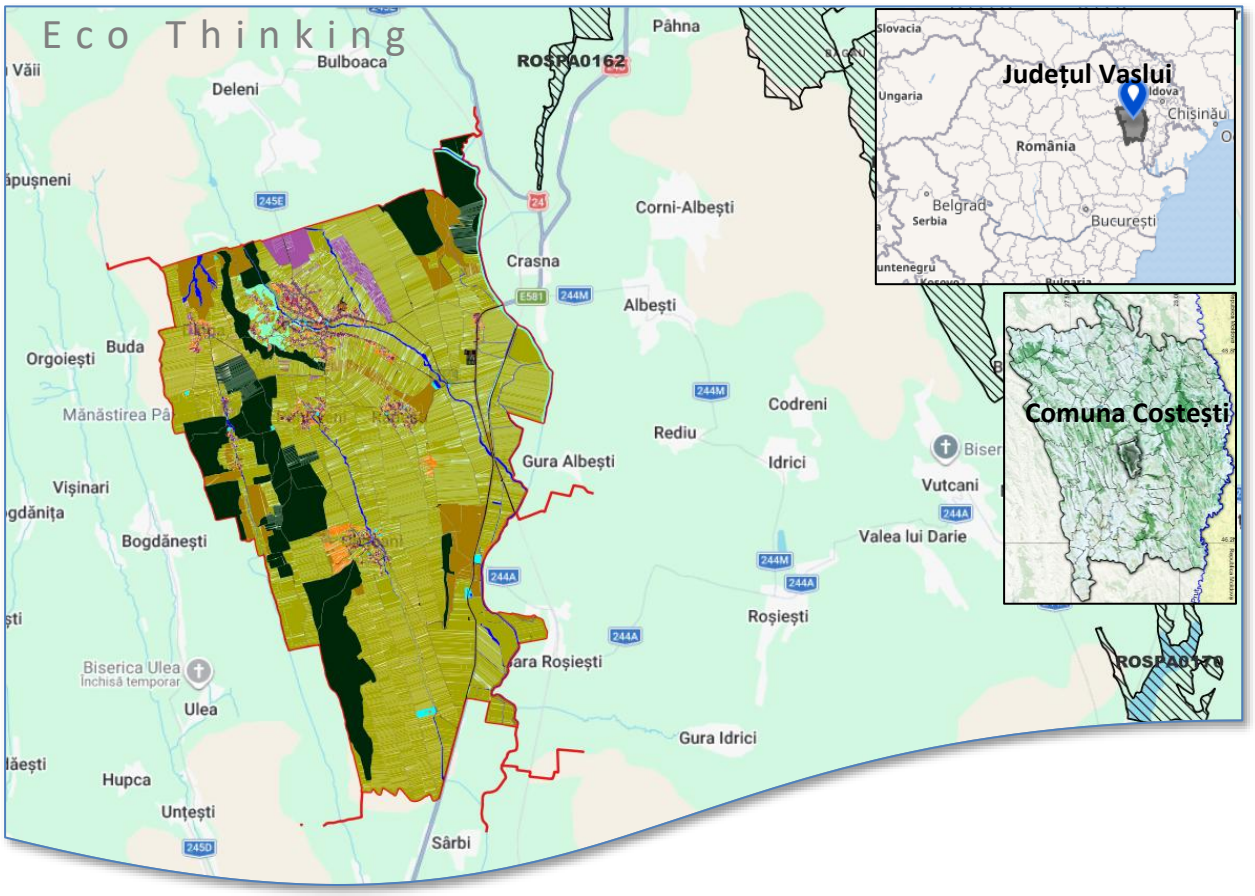
S.C. ECONOVA S.R.L. Iaşi
B-dul Independenţei nr.13, Bl. A1-4, Sc. D, ap.18
RO24586285; J22/3041/10.10.2008
RO19BRDE240SV09183542400 - BRD Iaşi
Mobil: 0743552313; fax: 0232212385
econova_iasi@yahoo.com
www.econova.ro



Raport de mediu

Pentru **PLAN URBANISTIC GENERAL COMUNA COSTEȘTI, JUDEȚUL VASLUI**
În conformitate cu Anexa 2 la Hotărârea nr. 1076 din 08/07/2004
privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe

Beneficiar: **COMUNA COSTEȘTI, JUDEȚUL VASLUI**

Întocmit: **SC ECONOVA SRL**

Evaluator de mediu:
Ing. Fănel APOSTU

Asistent:
Ing. Andreea Mihaila

Martie 2026

Denumire:

- Raport de mediu pentru **PLAN URBANISTIC GENERAL COMUNA COSTEȘTI, JUDEȚUL VASLUI**
- Întocmit în conformitate cu Anexa 2 la Hotărârea nr. 1076 din 08/07/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe

Realizat de:

- **S.C. ECONOVA S.R.L.** Iaşi, B-dul Independenței nr.13, Bl. A1-4, Sc. D, et. 6, ap.18, IAŞI, jud. IAŞI RO24586285; J22/3041/10.10.2008, Mobil: 0743.552.313, econova_iasi@yahoo.com; econovaiasi@gmail.com; Certificat de atestare emis de ARM 1998 – Comisia de atestare a persoanelor fizice și juridice care elaborează studii de mediu, Seria RGX, nr. 425 din 04.12.2025, valabil până în 2028
- Evaluator atestat: ing. Fănel APOSTU – Certificat de atestare emis de ARM 1998 – Comisia de atestare a persoanelor fizice și juridice care elaborează studii de mediu, Seria RGX, nr. 155 din 17.04.2025, valabil până la data de 17.04.2028
- Asistent: Ing. Andreea Mihaila

Beneficiar:

- **UAT Comuna Costești, Judeţul Vaslui,** Comuna Costești, județul Vaslui, cod poștal: 737145, Telefon: 0235.344.533 / 0235.344.548; consiliullocalcostesti@gmail.com; CUI: 4540450; reprezentată prin Vasile Puf - Primar
- Proiectant general: **ANDERSSEN S.R.L.;** Iaşi, Str. Eternitate 76 Bl. CENTRU AXA Et. 2 Ap. BIR. 1 Cod 700329, Tel: 0232242979; E-mail: office@anderssen.ro; C.U.I. 34247855; J2015000472229, Administrator : COSTIA OCTAVIAN
- Proiectant de specialitate: **REALITIS S.R.L**., Șef de proiect și Administrator: Arhitect Bogus Gheorghe-Veniamin, Administrator: Ing. măsurători topografice Săvescu Ciprian- Constantin

Revizia nr.	**Întocmit**	**Verificat**	**Aprobat**	**DJM**
REV0 MAR 2026				



Asociația Română de Mediu 1998

Comisia de atestare a persoanelor fizice și juridice care elaborează studii de mediu

Certificat ISO 14001 nr. 205340/A/0001/UK/Ro

CERTIFICAT DE ATESTARE

Seria RGX nr. 155/17.04.2025

Valabil până la data de 17.04.2028 cu respectarea condițiilor înscrise pe verso[1]

Se atestă domnul **Fănel APOSTU** cu domiciliul în Iași, bd. Independenței, nr. 13, bl. A1-4, sc. D, et. 6, ap. 18, jud. Iași, CNP 1800127172364, ca **expert atestat - nivel principal** pentru elaborarea următoarelor studii de mediu în domeniile de atestare acordate de Comisia de atestare conform Procesului verbal nr. 63 din data de 17.04.2025: **RIM-1, RIM-2, RIM-3, RIM-5, RIM-6, RIM-8, RIM-10, RIM-11b, RIM-12, RIM-13b; RA-1, RA-3, RA-5, RA-8, RA-9, RA-11c; RM-1, RM-3, RM-7, RM-8, RM-13b; BM-5, BM-9; EA; EGCA; MB**---------

PREȘEDINTE

prof. univ. dr. Rodica STĂNESCU

TIPUL DE STUDII: (RIM) Raport privind impactul asupra mediului; **(RA)** Raport de amplasament; **(RM)** Raport de mediu; **(RS)** Raport de securitate; **(BM)** Bilanț de mediu; **(EA)** Studiu de evaluare adecvată; **(EGCA)** Evaluarea și gestionarea calității aerului; **(EGZA)** Evaluarea și gestionarea zgomotului ambiant; **(EGSC)** Evaluarea și gestionarea schimbărilor climatice; **(MB)** Monitorizarea biodiversității.

DOMENII DE ATESTARE: (1) Agricultură, silvicultură, piscicultură; **(2)** Industria extractivă; **(3)** Industria energetică; **(4)** Energie nucleară; **(5)** Producerea și prelucrarea metalelor; **(6)** Industria mineralelor și a materialelor de construcții; **(7)** Industria chimică; **(8)** Industria alimentară; **(9)** Industria textilă, a pielăriei, a lemnului și hârtiei; **(10)** Industria cauciucului: fabricarea și tratarea produselor pe bază de elastomeri; **(11-a)** Infrastructura de transport (aerian, rutier, feroviar, naval – inclusiv porturi); **(11-b)** Infrastructura de gestionare a deșeurilor; **(11-c)** Infrastructura de gospodărire a apelor; **(12)** Turism și agrement; **(13-a)** Alte domenii – telecomunicații; **(13-b)** Alte domenii – domeniile în care se dezvoltă proiectele enumerate la pct. 11 din anexa nr. 2 la Legea nr. 292/2018.



Asociația Română de Mediu 1998

Comisia de atestare a persoanelor fizice și juridice care elaborează studii de mediu

Certificat ISO 14001 nr. 205340/A/0001/UK/Ro

CERTIFICAT DE ATESTARE

Seria RGX nr. 425/04.12.2025

Valabil până la data de 04.12.2028 cu respectarea condițiilor înscrise pe verso[1]

Se atestă **SC ECONOVA SRL** cu sediul în Iași, bd. Independenței, nr. 13, bl. A1-4, sc. D, ap. 18, jud. Iași, CUI RO24586285, ca **expert atestat - nivel principal** pentru elaborarea următoarelor studii de mediu în domeniile de atestare acordate de Comisia de atestare conform Procesului verbal nr. 79 din data de 04.12.2025: **RIM-1, RIM-2, RIM-3, RIM-5, RIM-6, RIM-8, RIM-10, RIM-11b, RIM-12, RIM-13b; RA-1, RA-3, RA-5, RA-8, RA-9, RA-11c; RM-1, RM-3, RM-7, RM-8, RM-13b; BM-5, BM-9; EA; EGCA; MB**

PREȘEDINTE

prof. univ. dr. ing. Ioan BICA

TIPUL DE STUDII: (RIM) Raport privind impactul asupra mediului; **(RA)** Raport de amplasament; **(RM)** Raport de mediu; **(RS)** Raport de securitate; **(BM)** Bilanț de mediu; **(EA)** Studiu de evaluare adecvată; **(EGCA)** Evaluarea și gestionarea calității aerului; **(EGZA)** Evaluarea și gestionarea zgomotului ambiant; **(EGSC)** Evaluarea și gestionarea schimbărilor climatice; **(MB)** Monitorizarea biodiversității.

DOMENII DE ATESTARE: (1) Agricultură, silvicultură, piscicultură; **(2)** Industria extractivă; **(3)** Industria energetică; **(4)** Energie nucleară; **(5)** Producerea și prelucrarea metalelor; **(6)** Industria mineralelor și a materialelor de construcții; **(7)** Industria chimică; **(8)** Industria alimentară; **(9)** Industria textilă, a pielăriei, a lemnului și hârtiei; **(10)** Industria cauciucului: fabricarea și tratarea produselor pe bază de elastomeri; **(11-a)** Infrastructura de transport (aerian, rutier, feroviar, naval – inclusiv porturi); **(11-b)** Infrastructura de gestionare a deșeurilor; **(11-c)** Infrastructura de gospodărire a apelor; **(12)** Turism și agrement; **(13-a)** Alte domenii – telecomunicații; **(13-b)** Alte domenii – domeniile în care se dezvoltă proiectele enumerate la pct. 11 din anexa nr. 2 la Legea nr. 292/2018.

Valabil pentru Raport mediu PUG Comuna Costești, jud. Vaslui

Cuprins

1 Expunerea conținutului și a obiectivelor principale ale planului și relația cu alte planuri și programe relevante 5
1.1 Denumirea planului și amplasament 5
1.1.1 Denumirea planului 5
1.1.2 Descrierea amplasării planului 5
1.2 Principalele caracteristici actuale ale comunei în contextul analizat 11
1.2.1 Fondul funciar 11
1.2.2 Activităţi 18
1.2.3 Populaţia. Elemente demografice si sociale 22
1.2.4 Zone cu riscuri naturale 25
1.2.5 Echipare edilitară 27
1.2.6 Spaţiile verzi şi zonele de agrement 31
1.2.7 Monumente istorice, arhitectonice şi de artă, situri arheologice 31
1.2.8 Disfunctionalităti identificate 32
1.3 PROPUNERI DE DEZVOLTARE URBANISTICĂ 35
1.3.1 Analiza SWOT 35
1.3.2 Acţiuni si obiective necesare 39
1.3.3 Dezvoltarea activităţilor 40
1.3.4 Intravilan propus. Zonificare funcţională. Bilanţ teritorial 40
1.3.5 Măsuri în zonele cu riscuri naturale 44
1.3.6 Dezvoltarea echipării edilitare 48
1.3.7 Organizarea sistemelor de spaţii verzi 51
1.4 Proiecte prevăzute la nivel de UAT 52
1.5 Relația planului cu alte planuri și programe relevante 55
2 Aspectele relevante ale stării actuale a mediului și ale evoluției sale probabile în situația neimplementării planului propus 56
2.1 Aer 56
2.2 Apă 59
2.3 Sol 61
2.4 Biodiversitate 63
2.5 Rezumat al stării actuale a mediului și evoluție 63
3 Caracteristicile de mediu ale zonei posibil a fi afectată semnificativ 64
3.1 Prevederi ale avizatorilor 64
3.2 Localizare elemente importante 64
3.3 Extinderea intravilanului 65
3.4 Amplasarea altor obiective de interes 66
4 Orice problemă de mediu existentă, care este relevantă pentru plan 66
5 Obiectivele de protecție a mediului relevante pentru plan și modul în care s-a ținut cont de acestea 66
6 Potențialele efecte semnificative asupra mediului 67
6.1 Efecte semnificative ale obiectivelor PUG 68
6.2 Evaluarea efectelor cumulative asupra mediului 68
7 Posibilele efecte semnificative asupra mediului în context transfrontieră 71
8 Măsurile propuse pentru a preveni, reduce și compensa cât de complet posibil orice efect advers asupra mediului al implementării planului 71
8.1 Condiții care trebuie respectate la implementarea planului 71
8.2 Măsuri de prevenire și reducere a poluării și de îmbunătățire a stării factorilor de mediu în general 73
9 Expunerea motivelor care au condus la selectarea variantelor alese și o descriere a modului în care s-a efectuat evaluarea, inclusiv orice dificultăți întâmpinate în prelucrarea informațiilor cerute 83
10 Descrierea măsurilor avute în vedere pentru monitorizarea efectelor semnificative ale implementării planului 84
11 Rezumat fără caracter tehnic 87

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

1.1 DENUMIREA PLANULUI ȘI AMPLASAMENT

1.1.1 Denumirea planului

Plan Urbanistic General Comuna Costești, județul Vaslui

1.1.2 Descrierea amplasării planului

Încadrare în mediu

- Comuna Costesti este situata in partea de sud a județului Vaslui, avand o pozitie centrala in cadrul judetului.
- Suprafata administrativa a comunei Costesti este de 73,60 km^2; teritoriul administrativ se invecineaza cu comunele:
  - Deleni la Nord;
  - Albesti si Rosiesti la Est;
  - Banca la Sud;
  - Bogdanesti la Vest.
- In raport cu localitatile cele mai apropiate, se regaseste:
  - la 26 km de municipiul Vaslui;
  - la 37 km de municipiul Barlad;
  - la 39 km de orasul Husi;
  - la 88 km de orasul Tecuci.
- Din punct de vedere administrativ-teritorial, este formata din satele Costești (reședință), Chițcani, Dinga, Pârvești, Puntișeni, Rădești.
- Comuna Costești este reprezentată de către un habitat rural dispersat pe lunci și versanți colinari, cu așezări dezvoltate aliniar de-a lungul DJ/DC și pe terasele văilor locale. Nucleul administrativ-funcțional este în satul Costești.
- Poziționare și accesibilitate
  - Coridor rutier principal: DN 24 / E581 (Tișița–Tecuci–Bârlad–Vaslui–Iași–Sculeni), la cca. ~4 km de centrul comunei.
  - Rețea județeană: DJ 245E (DN 24 – Zizinca – Deleni – Moreni – DJ 245L) și DJ 245L (DN 24 – Costești – Dinga – Pârvești – Mănăstirea Pârvești).
  - Rețea comunală: DC 29 (Puntișeni–Chițcani), DC 31 (Costești–Dinga–Pârvești), DC 31B (Rădești–Puntișeni).
  - Distanțe rutiere orientative: Vaslui ~21–26 km, Bârlad ~37 km, Huși ~39–40 km.
  - Feroviar: linia Iași–București traversează teritoriul comunei, fără stație proprie; acces prin stațiile din Crasna/Vaslui (respectiv nodul feroviar Tecuci pentru relația spre București).
- Relieful sculptural al comunei Costesti este subordonat celui din Podisul Moldovenesc si este conturat de culmi ce coboara spre vaile raurilor Barlad sau a raurilor Ghilahoi, Chitcani si Parvesti. Alaturi de forme sculpturale majore, au o mare dezvoltare si cele rezultate in urma diverselor procese de versant (alunecari de straturi), prabusiri, siroiri, torentialitate.

Elemente ale cadrului natural

Așezarea geografică

Teritoriul comunei Costești se află situat în partea de sud a judeţului Vaslui - în partea estică a României, la 46°30’01”N latitudine nordică și 27°45’38”E longitudine estică.

Suprafață și relief

- Relieful sculptural al comunei Costesti este subordonat celui din Podisul Moldovenesc si este conturat de culmi ce coboara spre vaile raurilor Barlad sau a raurilor Ghilahoi, Chitcani si Parvesti. Alaturi de forme sculpturale majore, au o mare dezvoltare si cele rezultate in urma diverselor procese de versant (alunecari de straturi), prabusiri, siroiri, torentialitate.
- Formele de relief prezente sunt dealurile, colinele, platourile, toate cu o inclinare generala pe directia N-NV spre S-SE. Dispozitia ordonata a culmilor si alungirea acestora pe distante mari le confera un aspect montan.
- Configuratia generala a reliefului este data de vaile largi ale raurilor, insotite de terase intre care se intercaleaza versanti usor inclinati. Relieful este conditionat de structura monoclinala, fiind orientat in principal pe directia NV-SE.
- Pe vaile paraielor Ghilahoi, Chitcani si Parvesti exista forme de acumulare, creandu-se meandre, mlastini (listave), balti, cursuri parasite (nisipoase ori argiloase). In vederea redarii agriculturii a terenurilor supuse fenomenelor de degradare sunt necesare o serie de masuri de prevenire si consolidare, precum: plantatii si impaduriri, terasari si taluzari, cleionaje, benzi inierbate, baraje-praguri pe teren activ, captari si drenari de ape subterane etc.

Clima

- Pe teritoriul comunei Costesti se evidentiaza un climat temperat-continental caracteristic zonei de silvostepa.
- Aceasta se datoreaza predominarii influentei directe a maselor de aer continental, de origine asiatica, care, in general, iarna sunt uscate si reci, iar vara sunt calde sau chiar foarte calde si uscate. Ca urmare, precipitatiile sunt reduse osciland intre 450 si 550 mm/m^2 anual; iarna acestea cad sub forma de zapada care este frecvent viscolita. Pe parcursul anului repartitia precipitatiilor este neuniforma, inregistrandu-se perioade secetoase cu o frecventa mai mare vara.
- In regimul precipitatiilor din zona comunei Costesti, la fel ca si in celelalte localitati din Podisul Moldovei, se resimt influentele euro-asiatice si atlantice, ultimele cu o frecventa mai mare in timpul verii. Drept urmare a acestor influente dinamice, cea mai mare cantitate de precipitatii se masoara in intervalul aprilie-iulie, cu un maxim de 83,3 mm in luna iulie, iar cea mai mica, in luna ianuarie de 24,4 mm.
- Ca si in restul Podisului Moldovei, precipitatiile atmosferice care cad in zona comunei Costesti se remarca printr-o variabilitate a cantitatilor, existand ani cand acestea au depasit media plurianuala ori cand acestea s-au situat sub valoarea ei.
- De asemenea, o caracteristica a regimului de precipitatii din zona comunei Costesti este si aceea data de frecventa relativ mare a ploilor torentiale cu caracter de averse, in timpul carora cantitatea de precipitatii, in timp de 24 de ore, atinge sau depaseste media lunara. Aceste ploi abundente se produc mai ales in perioada calda a anului (iulie si august) si sunt extrem de pagubitoare prin inundatii, spalarea si eroziunea solului etc.
- O alta particularitate a regimului pluviometric din zona Costesti, o constituie aparitia fenomenului de seceta, fenomen care intereseaza, sub aspect practic, economia acestui teritoriu, dar care, asa cum reiese din datele plurianuale inregistrate, se caracterizeaza printr-o durata moderata a perioadelor secetoase, plasate in afara epocilor de consum maxim de apa de catre plante.
- Temperatura medie anuala este in jurul valorii de 9,4°C, iar amplitudinea medie anuala este de 25,2°C.
- Vanturile cu cea mai mare frecventa sunt cele de nord-vest (21,8%) si cele de sud-est (19,8%). Cea mai mica frecventa o au vanturile de sud-vest (1,2%), iar calmul atmosferic reprezinta 23,8%. Vanturile dominante au si viteza cea mai mare (cele nordice si nord-vestice, cu 4,3 m/s si respectiv 4,6 m/s). Fata de aceste date, pe vai, unde se intretine permanent in lungul axei lor o dinamica activa sau pe culmile dealurilor mai inalte din jur exista abateri pozitive insemnate. Ca regim anual, cea mai mare frecventa a vanturilor, ca si cea mai mare viteza, se inregistreaza in anotimpurile de primavara si iarna. In aceste anotimpuri, valoarea calmului se reduce mult (sub 20%). Frecventa si viteza cu care bate vantul in timpul anului se rasfrang, prin aspecte negative sau pozitive, asupra activitatii cotidiene a omului. Astfel, in timpul iernii bate crivatul, vant care viscoleste zapada, provocand

inzapezirea drumurilor sau dezgolirea araturilor, ceea ce impune luarea unor masuri speciale de protectie.

- Desi vanturile sunt puternice, ele nu au posibilitatea de a se dezlantui in toata furia lor, din cauza dealurilor si padurilor. De aceea, vara nu se simt aproape deloc miscarile aerului, iar caldurile sunt de multe ori inabusitoare.
- O caracteristica termica specifica intervalului noiembrie-martie este inghetul, care se produce in medie toamna in octombrie si primavara in aprilie, numarul mediu al zilelor cu inghet fiind de 110. Cel mai timpuriu inghet s-a inregistrat la 10 septembrie, iar cel mai tarziu la 21 mai. In mod obisnuit, primul inghet se produce in jurul datei de 14 octombrie, iar ultimul la 20 aprilie. In dealurile cu inaltimi mai mari de 350 m se inregistreaza peste 120 zile cu inghet si peste 40 zile de iarna, iar in dealurile si culoarele de vale cu altitudini mai mici de 350 m, numarul mediu al zilelor cu inghet este 110.
- Adancimea de inghet este de 0,90-1,00 metri, conform STAS 6054/77.
- Incarcarea din zapada pe sol, pentru o perioada de revenire IMR = 50 ani: 2,5 kN/mp.
- Ninsoarea ca fenomen meteorologic se produce in situatiile in care stratul de aer interpus intre sol si baza plafonului de nori are temperaturi sub 0˚C. Asemenea temperaturi se inregistreaza de regula, cu intermitenta bineinteles, incepand din primele luni ale toamnei pana in cele ale sfarsitului de primavara.
- In urma analizei datelor de la statia meteorologica Vaslui, rezulta ca aceasta forma de cadere a precipitatiilor se inregistreaza efectiv in 27,3 zile (medie multianuala pentru ultimul deceniu) iar numarul mediu anual de zile cu strat de zapada este de 60.
- Umezeala relativa a aerului are valori medii anuale de 74% in zona joasa. Cele mai mari valori lunare depasesc 85–90% iarna, iar cele mai reduse coboara pana la 64-65% vara. Important de mentionat este deficitul de umiditate din aer care se inregistreaza in aprilie-mai (67-66%), influentand negativ dezvoltarea vegetatiei.
- Nebulozitatea este direct influentata de temperatura si umezeala aerului, valoarea medie anuala variind de la 5 zecimi la 6,5 zecimi, cele mai mari valori medii lunare inregistrandu-se iarna.(peste 7 zecimi). Ca urmare, durata efectiva de stralucire a soarelui variaza intre 2000 si 2100 ore/an. In cadrul acestor zone se inregistreaza valori mai reduse pe vaile principale, respectiv sub 1900 ore/an.
- Ca fenomene meteorologice de risc si impact negativ pot fi amintite:
    - inghetul la sol primavara tarziu, primavara (mai) si toamna timpuriu (octombrie);
    - seceta – fenomen frecvent si relativ accentuat in ultimul timp si mai prelungit ca durata;
    - grindina isi face aparitia de regula o data cu ploaia torentiala dupa o lunga perioada de seceta.
- Conform raionarii climatice a teritoriului national, amplasamentul se incadreaza in zona climatica III, pentru care sunt definite urmatoarele valori caracteristice privind actiunile incarcarilor din vant si zapada.

<u>Geologie</u>

- Formatiunile geologice din judetul Vaslui apartin Podisului Moldovei in fundamentul caruia se gasesc depozite de cuvertura. Retragerea treptata a apelor Sarmatianului sau Pliocenului catre sud, a deschis ciclul continental si evolutia geomorfologica a reliefului actual, ciclu care continua sa ramana deschis pana astazi. Forma reliefului actual este o consecinta a coborarii nivelului de baza si ridicarea neotectonica in regiunea podisului. Pe versanti, ca urmare a actiunii factorilor climatici, orografici si biotici, s-au dezvoltat intense procese geomorfologice actuale sub forma de alunecari si surpari, eroziune areolara si torentiala care au creat un microrelief caracteristic. Sesurile vailor principale au suferit colmatari importante cu aluviuni, proluviuni si coluviuni.
- Datorita energiei mari a versantilor, a caracterului torential al precipitatiilor, a modului de exploatare a terenului, aceste fenomene se desfasoara in continuare cu o intensitate tot mai mare, anual inregistrandu-se mari pierderi materiale.Sub raport geologic, judetul Vaslui se incadreaza in unitatea geologica Platforma Moldoveneasca (o prelungire a Platformei Ruse) - unitate structurala majora - ce are soclul alcatuit din sisturi cristaline, iar cuvertura din formatiuni sedimentare. Acestea sunt dispuse transgresiv si discordant peste soclu. Platforma Moldoveneasca este o unitate rigida, stabila, fiind considerata a fi cea mai veche platforma ce s-a consolidat in Proterozoicul mediu.

- Pe cuprinsul platformei afloreaza de la nord la sud, in sensul retragerii Marii sarmatice, toate cele patru subetaje: Buglovian, Volhinian, Basarabian si Kersonian. Buglovianul afloreaza in partea nordica, intre Prut si Valea Baseului si Siret si Valea Sucevei. La nivelul Volhinianului, se modifica morfologia bazinului de sedimentare si se creeaza conditii faciale diferite de acumulare a sedimentelor.
- La est de linia Siretului se depun depozite predominant argiloase, cu intercalatii subtiri de gresii si calcare; depozitele devin predominant arenitice (nisipoase), cu intercalatii de gresii si calcare oolitice. Grosimea depozitelor creste de la est spre vest, de la 150 metri la 800 metri.
- Litologic, in toate formatiunile geologice predomina argilele si nisipurile. In partea superioara a Sarmatianului mediu (Basarabian), apare un orizont de gresie calcaroasa si chiar calcar oolitic. Un orizont mai subtire de calcar fosilifer apare si in straturile de varsta Sarmatianului superior (Kersonian).
- Peste aceste straturi se intalnesc cele de gresie nisipoasa si depozitele cuaternare alcatuite din luturi loessoide, aluviuni argilo-nisipoase, prundisuri de terasa si de lunca. Terasele formate de-a lungul principalelor ape, cuprind trei forme: superioara (70-80 metri), medie (40 metri) si inferioara (10-20 metri). Albiile sau sesurile Barladului, Vasluiului si Racovei, puternic colmatate, sunt alcatuite dintr-un lehm aluvionar nisipos.
- Din analiza structurii geologice reiese ca la baza formarii solurilor din aceasta zona au stat rocile sedimentare.
- Rocile mama cele mai raspandite sunt: materialul leossoid, luturile, argilele si marnele, gresiile, nisipurile si nisipurile argiloase aluviale.
- Materialul leossoid ocupa in special interfluvii mai inguste din partea nordica a bazinului. El este rezultatul proceselor de diageneza care s-au produs asupra materialelor usoare. Pe aceasta roca mama s-au format cernoziomurile cambice, cernoziomurile argilo-iluviale si intr-o oarecare masura luvisolurile.
- Nisipurile ocupa suprafete mai restranse, intalnindu-se pe diferite forme de relief. Luturile si in unele locuri intercalatii de luturi cu nisipuri si materiale loessoide, formeaza alaturi de materialul leossoid cea mai raspandita roca mama, ocupand majoritatea versantilor.
- Argilele si marnele ocupa in general suprafete mai restranse, gasindu-se sub forma de petice. Pe versantii puternic inclinati rocile mama apar adesea la zi din cauza fenomenului de eroziune a solului care este deosebit de accentuat.
- Pe terenurile inclinate, cu alternante de roci permeabile si impermeabile, s-au creat conditii pentru dezvoltarea alunecarilor. Marnele solifere ocupa suprafete restranse care au dat nastere la soluri saline (saraturi de panta). Pe vai inguste si la piciorul pantelor, roca mama este materialul coluvial erodat de pe pante si depus mai aproape sau mai departe de locul de origine, in functie de natura materialului si de puterea de transport a apei.
- Petrografic, rocile prezinta urmatoarele caracteristici:
    - nisip - granuloclasare normala, rulare si sortare slaba; laminatii tabulare si concoide; porozitate ridicata; permeabilitate ridicata;
    - argila - stratificatie paralela criptica; porozitate medie; compresibilitate ridicata, plastice (consistente/vartoase);
    - argile nisipoase - stratificatie lenticulara; porozitate scazuta; compresibilitate medie;
    - nisipuri argiloase - stratificatie lenticulara; porozitate ridicata; compresibilitate scazuta.
- Din punct de vedere geologic, teritoriul comunei se desfasoara pe depozite calcaroase si argilonisipoase de varsta Sarmatianului mijlociu spre baza dealurilor, in partea de Nord a comunei a Sarmatianului superior, in partea de Est de Sud a comunei. Pe culmea dealurilor inalte sunt depozite de varsta Meotianului. In albiile majore ale raurilor care strabat comuna, Ghilahoi, Chitcani, Parvesi, sunt aluviuni argilo-nisipoase de varsta Cuaternara, perioada Holocen de carbonat de calciu si se prezinta ca o argila plastica galbuie. Pe crestele dealurilor, pe tot intinsul platourilor mai inalte, loessul este omogen, pe cand in vai pe pante est neomogen.

Caracteristici geomorfologice

- Din punct de vedere geomorfologic, comuna Costesti se incadreaza in unitatea Podisul Moldovei, unitatea Podisul Barladului, subunitatea Campia Moldovei (Campia Jijiei), depresiunea Jijia Baseu, fiind caracterizata de un relief cu aspect colinar cu un grad de fragmentare, sub forma unor culmi interfluviale orientate de la Nord la Sud. Teritoriul comunei este strabatut de raurile Ghilahoi, Chitcani si Parvesti, de la N la S, remarcandu-se ca o zona deluroasa, fragmentata prin vai de eroziune ce s-au dezvoltat de-a lungul retelei hidrografice.
- Conditiile morfogenetice antreneaza participarea unor factori extrem de variati. Alaturi de structura, tectonica si litologie, participa agenti subaerieni care dau reliefului o complexitate deosebita. Conditiile generale si specifice ale modelarii au inregistrat intensitati diferite, dovada ca echilibrul dintre acestea se modifica.
- Particularitatile morfologice se refera la aspectul pe care-l imbraca relieful unei regiuni. Infatisarea generala a reliefului deriva din alcatuirea geologica a acestei regiuni, care a determinat o diferentiere a activitatilor modelatoare a factorilor externi.
- Formele de relief prezente sunt dealurile, colinele, platourile, toate cu o inclinare generala pe o directie Nord-Nord-Est spre Sud-Sud-Est. Aceasta succesiune este rezultatul alcatuirii geologice care a determinat o selectare a proceselor de modelare a reliefului. Datorita structurii geologice de monoclin, in care predomina roci argilo-nisipoase, au rezultat forme de relief apartinand unor tipuri diferite: structural (cueste, vai subsecvente, consecvente si obsecvente), sculptural (interfluvii, versanti), de acumulare (conuri de dejectie si glacisuri, lunci si terase).

Caracteristici geotehnice

- Teritoriul administrativ al comunei Costești se înscrie în zona colinară a Podișului Bârladului, cu un relief de interfluvii netede și versanți ușor fragmentați, unde procesele morfogenetice actuale (eroziune, torențialitate locală) se mențin active în lipsa lucrărilor de întreținere vegetală.
- Structura geologică de suprafață este formată din depozite neogene și cuaternare – alternanțe de argile, nisipuri și marne, local cu intercalații de gresii și pietrișuri. Stratele au grosimi variabile și determină o textură geotehnică eterogenă, cu comportare diferită la umezire și la încărcări.
- Din punct de vedere geotehnic, terenurile de fundare se încadrează în Categoria Geotehnică 2 (risc moderat), cu caracteristici mecanice medii, corespunzătoare pentru fundări directe la adâncimi uzuale de 1,0–1,2 m, în funcție de stratul portant și de nivelul apei freatice. În zonele cu argile plastice și freatic ridicat sunt necesare măsuri de drenaj perimetral și protecție la îngheț–dezgheț. Pe pantele >10% sau la contactul versant–luncă pot apărea microalunecări de suprafață, favorizate de îmbibarea sezonieră și de descărcarea necontrolată a pluvialelor.
- Adâncimea de îngheț este de 0,90–1,00 m, conform STAS 6054/77; adâncimea de fundare minimă recomandată pentru construcții ușoare este ≥1,20 m. Solurile au permeabilitate redusă spre medie ($k \approx 10^{-5}$–10^{-6} m/s) și tasări moderate, ceea ce impune lucrări de compactare controlată la terasamente și la umpluturi.

Apele de suprafață

- sunt reprezentate de raurile Ghilahoi, Chitcani si Parvesti. Teritoriul bazinului hidrografic al acestor rauri se afla amplasat in zona centrala a Podisului Moldovei intre orasele Vaslui la Nord si Barlad la Sud.
- Raul Ghilahoi este un afluent de stanga al raului Chitoc, ce-si are izvoarele in comuna Deleni si se varsa in Barlad, pe teritoriul comunei Albesti. Raurile Chitcani si Parvesti – care traverseaza satul Mitoc, comuna Banca – isi au izvoarele in comuna Costesti si se varsa in raul Barlad in apropiere de satul Sarbi, comuna Banca, respectiv Stramtura Mitoc, comuna Banca.

Apele subterane

- Apele subterane prezinta un grad scazut de mineralizare, deoarece in drumul lor nu strabat straturi de marne salifere. Prezenta lor este legata de complexul mio-pliocen care alcatuieste din punct de vedere geologic, subsolul acestei unitati. Succesiunea de nisipuri cu argile si gresii permit infiltrarea

apelor meteorice si acumularea lor in straturi acvifere suprapuse la diferite niveluri si in toate formele de relief.

- Dupa locul de amplasare, in bazin se intalnesc:
  - ape freatice care se afla in zona schimbului activ, care se gaseste pe interfluvii si pe versanti;
  - ape freatice de adancime.
- Apele freatice de pe versanti apar frecvent la suprafata sub forma de izvoare de coasta si au un rol important in declansarea si mentinerea proceselor geomorfologice actuale care sunt foarte frecvente.
- In general, apele freatice se gasesc la adancimi variabile. Pe versanti, adancimea variaza datorita structurii geologice si lipsei de continuitate a straturilor acvifere. Adancimea minima se intalneste pe solurile aluvionare din lunca unde apele freatice se gasesc sub influenta apei stagnate la suprafata si a nivelului apelor curgatoare aflate in vecinatate. Pe interfluvii si pe platouri, adancimea stratului acvifer depaseste adesea 7 metri ajungand uneori chiar la 15-20 metri. Aparitia lacurilor antropice a fost posibila, datorita existentei unui strat impermeabil in substratul geologic, cat si de vaile cu scurgere intermitenta.
- In comuna Costesti, nivelul hidrostatic se situeaza intre -1,5 si -10 metri, avand un regim fluctuant pe verticala, in functie de precipitatiile locale. Din punct de vedere al adancimii de fundare nu prezinta pericole.

Solurile

- La nivelul comunei Costesti invelisul solului este alcatuit din cernoziomuri tipice si levigate, precum si din soluri cenusii de padure, pe dealurile mai inalte. Pe sesuri sunt soluri aluviale si petice de lacovisti. Din punct de vedere geologic, teritoriul comunei se desfasoara pe depozite calcaroase si argilo-nisipoase de varsta Sarmatianului mijlociu spre baza dealurilor, in partea de nord a comunei si a Sarmatianului superior, in partea de est si de sud a comunei. Pe culmea dealurilor inalte sunt depozite de varsta Meotianului. In albiile majore ale raurilor care strabat comuna, Ghilahoi, Chitcani si Parvesti, sunt aluviuni argilo-nisipoase de varsta Cuaternara, perioada Holocen.
- Solul comunei Costesti este favorabil agriculturii si cresterii animalelor.

Vegetația

- Cadrele naturale ale comunei Costești aparțin zonei de silvostepă din Podișul Moldovei, cu un peisaj agrar–forestier fragmentat de văi înguste și terase joase. Biodiversitatea este structurată pe trei sisteme principale: (i) coridoarele verzi-albastre ale văilor locale (lunci, maluri, zăvoiuri), (ii) masivele și perdelele forestiere de pe interfluvii/versanți și (iii) mozaicul agro-pastoral (arabil, livezi, vii, pajiști), unde elementele liniare—garduri vii, aliniamente de arbori, margini de tarle—au un rol critic pentru continuitatea habitatelor.
- Resurse de floră. Vegetația forestieră este dominată de stejar (gorun – Quercus petraea, stejar pedunculat – Q. robur) în amestec cu carpen (Carpinus betulus), pajiștile prezintă graminee și specii mezofile caracteristice silvostepei, iar în luncile cursurilor de apă apar zăvoiuri de Salix și Populus. În mozaicul agricol se întâlnesc livezi și viță-de-vie, care adăpostesc micro-habitate utile polenizatorilor. Plantările antropice de salcâm (Robinia pseudoacacia) au rol antierozional pe unele pante, dar necesită management pentru a nu reduce diversitatea locală. Specii invazive precum ailantul (Ailanthus altissima) sau ambrozia (Ambrosia artemisiifolia) pot genera presiuni și trebuie controlate în mod sistematic, inclusiv prin măsuri RLU (interzicerea folosirii lor la împăduriri/amenajări și obligativitatea eradicării la întreținere).

Fauna

- Fondul cinegetic tipic silvostepei include căprior (Capreolus capreolus), mistreț (Sus scrofa), vulpe (Vulpes vulpes), iepure (Lepus europaeus) și, local, bursuc (Meles meles). Avifauna este bogată în specii de câmp deschis și mozaic agrar—ciocârlia de câmp (Alauda arvensis), sfrânciocul roșiatic (Lanius collurio), pupăza (Upupa epops), barza albă (Ciconia ciconia) pe coridoarele văilor—și în rapace de zi (șorecar comun Buteo buteo, vânturel roșu Falco tinnunculus). În habitatele umede apar amfibieni (broasca roșie de lac, triton), iar în mediul bârlădit–rural se pot regăsi chiroptere în podurile

clădirilor vechi. Polenizatorii (albine, fluturi) beneficiază de livezi, margini înflorite și fânețe tardiv cosite; menținerea lor susține serviciile ecosistemice agricole.

Pădurile

- Pădurile și perdelele forestiere au funcții de protecție antierozională, stabilizare a versanților, microclimat și conectivitate ecologică. Fragmentarea lor prin defrișări izolate sau drumuri de exploatare necontrolate reduce reziliența habitatelor. PUG recomandă conservarea masivelor, completarea cu perdele forestiere pe direcțiile de scurgere și împăduriri pe pantele sensibile (>8–10%), exclusiv cu specii autohtone (stejar, carpen, tei, frasin) și arbuști locali (sânger, măceș, păducel).
- Coridoare ecologice și conectivitate. Văile locale (Ghilahoi, Chițcani, Pârvești, Puntișeni) constituie axele principale de conectivitate între habitatele de luncă, pajiști și margini forestiere. Gardurile vii, fâșiile tampon riverane și aliniamentele de arbori de-a lungul drumurilor și canalelor sunt esențiale pentru migrația speciilor și pentru combaterea eroziunii eoliene. În intravilan, grădinile–livadă, spațiile verzi și aliniamentele stradale creează „stepping-stones” pentru faună și polenizatori.
- La nivelul comunei suprafața reprezentată de paduri si alta vegetatie forestiera este de 1275 ha și reprezintă 17,32% din suprafața totală a comunei.

Resurse naturale neregenerabile

- În localitate şi în zonele apropiate nu se întâlnesc resurse naturale care să poată fi exploatate, cu excepţia argilelor şi nisipurilor – care presupun o folosire raţională fără a prejudicia terenul. Argilele şi luturile prezente sunt exploatate local şi folosite pentru cărămizi.

Resursele naturale regenerabile

- Resursele pe care se bazează poţentialul economic al comunei sunt numai resurse proprii (terenuri arabile, păşuni, fâneţe, păduri, produse animaliere şi vegetale).
- Resursele de sol - se observă separarea a numeroase categorii detaliate de sol, care se deosebesc distinct prin proprietăţile lor, capacitatea productivă şi măsurile de menţinere şi sporire a fertilităţii. Pe teritoriul comunei se găsesc soluri din categoria solurilor cu potenţial ridicat de fertilitate. Acestea sunt reprezentate de: cernoziomuri, soluri cenușii de pădure.
- Fondul forestier - reprezintă în primul rând o valoare ecologică, iar în al doilea rând constituie o valoare economică, prin masa lemnoasă ce poate fi exploatată. Pădurea are un rol însemnat în reglarea şi menţinerea echilibrului ecologic pe mari suprafeţe. Suprafaţa fondului forestier al comunei este de 1275 ha.

1.2 PRINCIPALELE CARACTERISTICI ACTUALE ALE COMUNEI ÎN CONTEXTUL ANALIZAT

1.2.1 Fondul funciar

Comuna Costești are o suprafață totală de 7301.67 ha și se situează în grupa comunelor de dimensiune mică din judeţul Vaslui (suprafață de 531800 ha), suprafaţa totală comunei având o pondere de 1.37 % în suprafaţă totală a judeţului.

BILANT TERITORIAL EXISTENT UAT COMUNA COSTEȘTI, JUDEŢUL VASLUI

Teritoriu administra- tiv comuna COSTEȘTI	CATEGORII DE FOLOSINŢĂ												TOTAL
	Agricol (ha)					Neagricol (ha)							
	Arabil	Păşune	Fâneaţă	Vii	Livadă	Păduri	Păşune împădurită	Ape	Căi de comunicare		Curţi construcţii	Neproductiv	
									Căi rutiere	Căi ferate			
Extravilan	4424.36	535.74	1.00	135.57	43.20	1253.35	47.39	104.03	115.56	10.38	24.00	0.00	6694.58
Intravilan	298.22	2.76	5.95	23.63	47.55	5.64	36.65	12.70	49.81	0	122.27	1.91	607.09
Total	**4722.88**	**538.50**	**6.95**	**159.20**	**90.75**	**1258.99**	**84.04**	**116.73**	**165.37**	**10.38**	**146.27**	**1.91**	**7301.67**
% din total	**64.68**	**7.38**	**0.10**	**2.18**	**1.24**	**17.24**	**1.15**	**1.60**	**2.26**	**0.14**	**2.00**	**0.03**	**100 %**

Terenurile agricole reprezintă un procent majoritar, de 64.68 %, din suprafaţa totală a comunei.

<u>Aspecte privind intravilanul actual</u>

Conform datelor puse la dispoziție de către Primăria Costești (documentația P.U.G. elaborată anterior suprafaţa totală a intravilanului însuma 607.0951 ha (8.31 % din totalul suprafeţei administrative).

În componența intravilanului existent intră suprafețele satelor și a trupurilor izolate și se prezintă astfel:

COMPONENȚĂ INTRAVILAN EXISTENT COMUNA COSTEȘTI

Denumire	**Intravilan existent (ha)**
Rădești	53.8894
Chițcani	73.0044
Costești	334.4492
Puntișeni	72.7342
Pârvești	18.7861
Dinga	31.0725
Trupuri izolate	23.1593
TOTAL INTRAVILAN EXISTENT UAT COSTEȘTI	**607.0951**

În urma perimetrărilor realizate pe planşe (au fost incluse şi PUZ-urile de extindere a intravilanului), suprafaţă intravilanului propus fiind de 659.78 ha (9.03 % din totalul suprafeţei administrative).
După anul 1990 se observă o dezvoltare a fondului construit al locuinţelor comunei Costești. Se observă două tendinţe majore.

- Prima constă în ocuparea unor terenuri în afara perimetrului construibil stabilit prin Schiţa de sistematizare de dinainte 1989, în special de-a lungul căilor de comunicaţie.
- Cea de a doua tendinţă a fost cea de ocupare a unor parcele libere din interiorul intravilanului sau printr-un proces de divizare a parcelelor existente.

În vederea asigurării posibilităţilor de dezvoltare a localităţilor, se impune un studiu atent în scopul propunerii unui intravilan corespunzător acestor situaţii şi a unor variante care să suporte eventuale extinderi în etapele ulterioare.

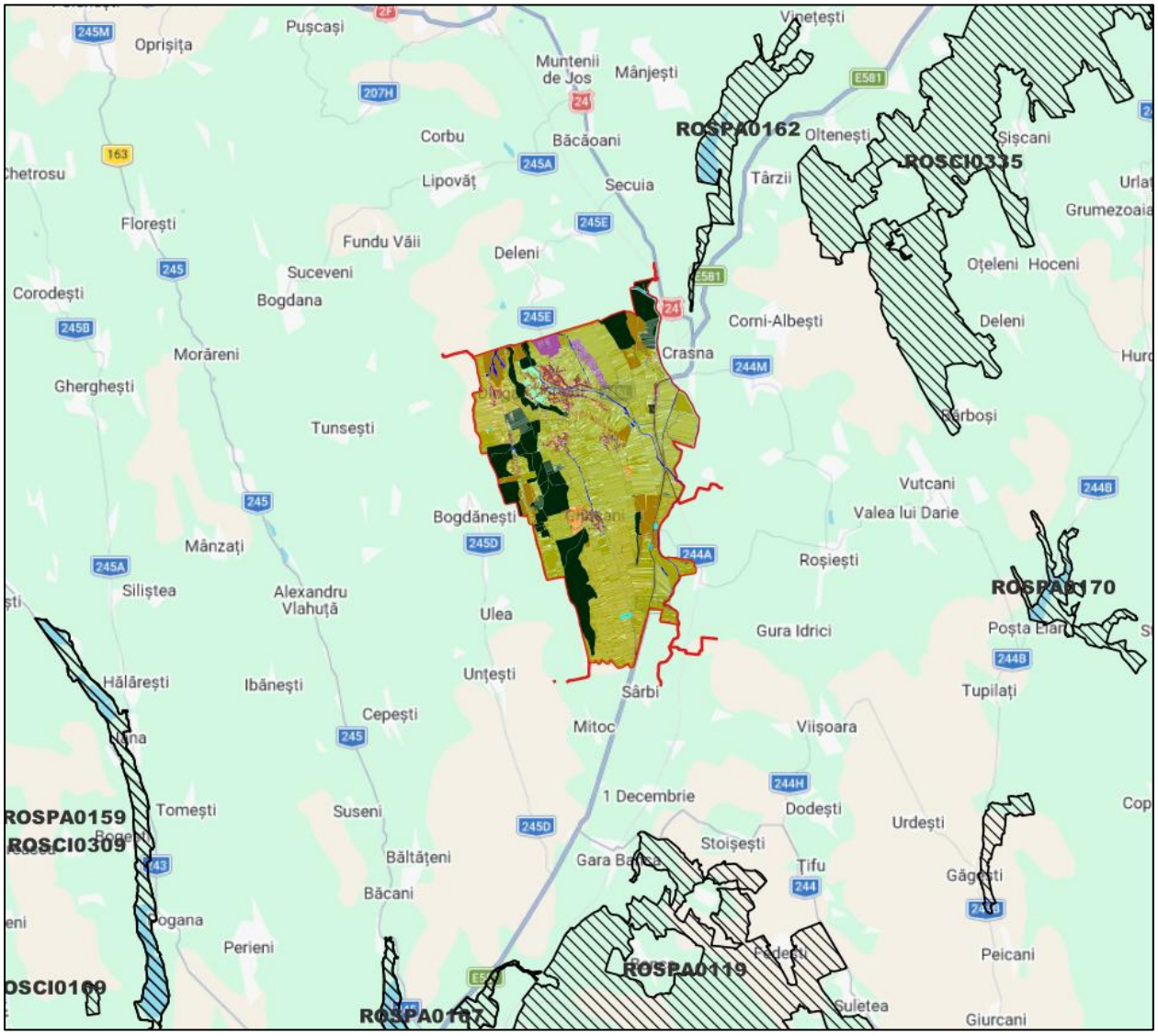
BILANȚ ZONE FUNCȚIONALE INTRAVILAN EXISTENT

ZONE FUNCȚIONALE	RĂDEȘTI		CHIȚCANI		COSTEȘTI		PUNTIȘENI		PARVEȘTI		DINGA		TRUPURI IZOLATE		TOTAL	
	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
Zonă aflată permanent sub ape	-	-	2.3189	3.18	6.6073	1.98	1.3906	1.91	1.4782	7.87	-	-	0.9074	3.92	12.7023	2.09
Fond forestier	-	-	0.7388	1.01	3.3901	1.01	0.0061	1.01	1.5022	8.00	-	-	-	-	5.6372	0.93
Terenuri agricole	40.1309	74.47	49.7811	68.19	186.2159	55.68	53.7340	73.88	10.8909	57.97	22.5229	72.49	14.8382	64.07	378.1139	62.28
Unități agro-zootehnice	0.2566	0.48	0.3364	0.46	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.5930	0.10
Echipare tehnico-edilitară	-	-	-	-	0.0225	0.01	-	-	-	-	-	-	0.0016	0.01	0.0241	-
Căi de comunicație și transport	4.6006	8.54	7.2346	9.91	25.8800	7.74	5.4800	7.53	1.2383	6.59	2.5563	8.23	2.8228	12.19	49.8126	8.21
Zonă mixtă	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Instituții publice	0.2010	0.37	0.6053	0.83	1.7351	0.52	0.5098	0.70	0.6452	3.43	0.2744	0.88	-	-	3.9707	0.65
Comerț și servicii	-	-	-	-	0.5038	0.15	0.0524	0.07	-	-	-	-	-	-	0.5562	0.09
Zone locuințe și lunciuni complementare	8.4891	15.75	11.9894	16.42	68.4045	20.45	11.3612	15.62	2.9773	15.85	5.7189	18.41	4.4656	19.28	113.4060	18.68
Unități industriale și de depozitare	-	-	-	-	4.0338	1.21	-	-	-	-	-	-	-	-	4.0338	0.66
Zona gospodăriilor comunale	0.2111	0.39	-	-	1.1128	0.33	0.2002	0.28	-	-	-	-	-	-	1.5241	0.25
Spații verzi, sport și agrement	-	-	-	-	36.4684	10.90	-	-	0.0541	0.29	-	-	0.1237	0.53	36.6461	6.04
Zonă cu destinație specială	-	-	-	-	0.0750	0.02	-	-	-	-	-	-	-	-	0.0750	0.01
Zonă terenuri neproductive	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL INTRAVILAN EXISTENT	**53.8894**	**100 %**	**73.0044**	**100 %**	**334.4492**	**100 %**	**72.7342**	**100 %**	**18.7861**	**100 %**	**31.0725**	**100 %**	**23.1593**	**100 %**	**607.0951**	**100 %**

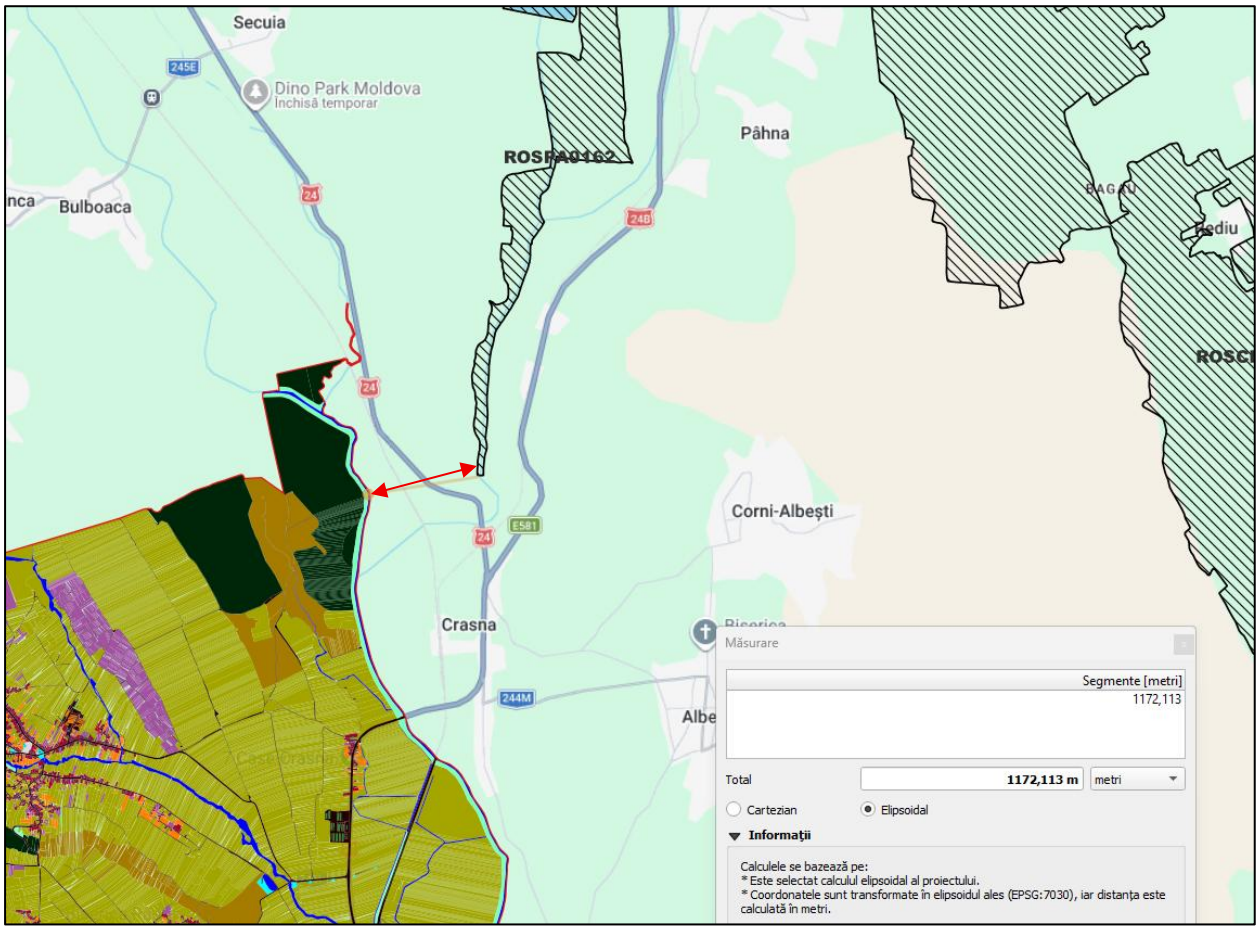
Zone (arii) naturale protejate:
Teritoriul comunei Costești nu se suprapune cu arii naturale protejate.

Pot fi menționate următoarele distanțe față de cele mai apropiate arii naturale:

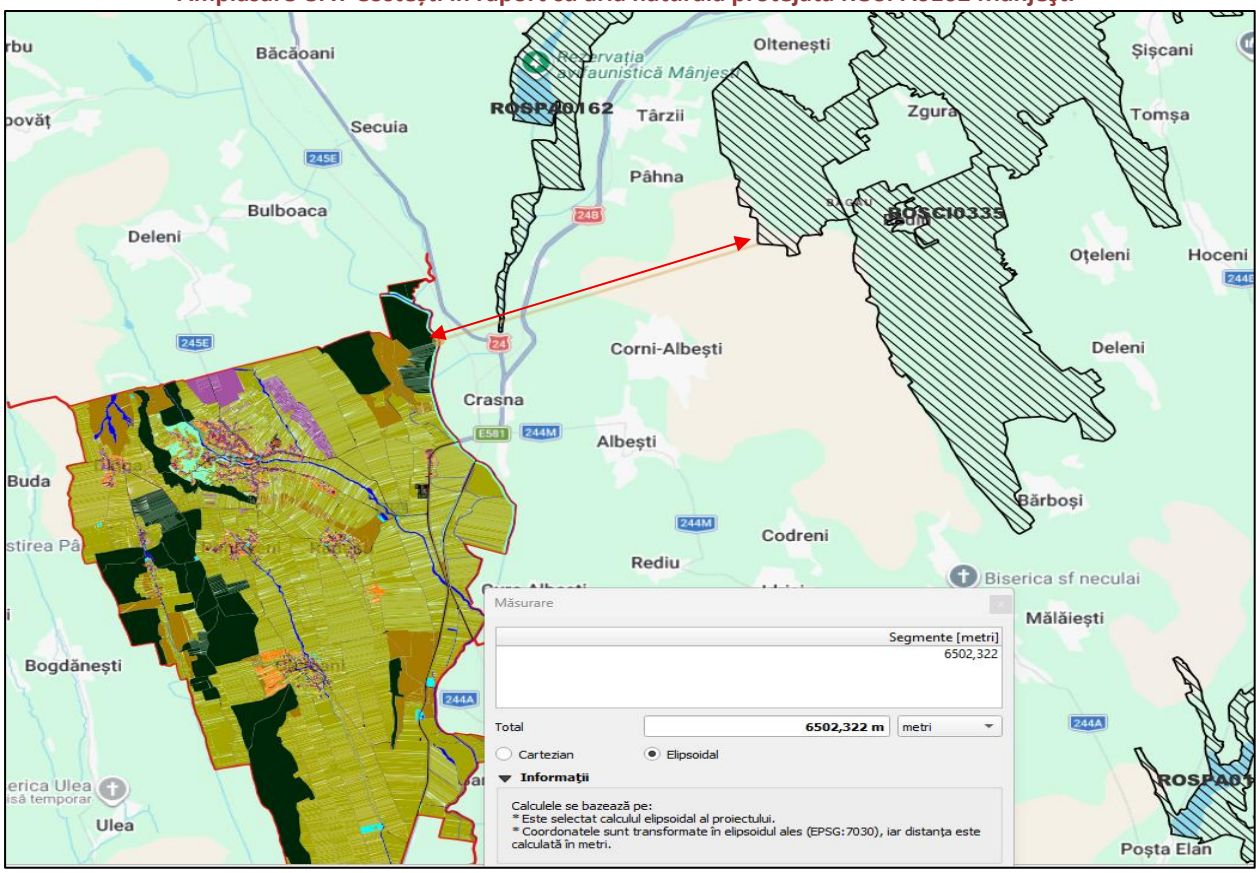
- Distanță estimată de 1172 m între zona de N-E a UAT Costești și ROSPA0162 Mânjeşti;
- Distanță estimată de 6500 m între zona de N-E a UAT Costești și ROSCI0335 Pădurea Dobrina - Huşi;
- Distanță estimată de 11987 m între zona de S-E a UAT Costești și ROSPA0170 Valea Elanului;
- Distanță estimată de 6202 m între zona de S a UAT Costești și ROSPA0119 Horga-Zorleni;
- Distanță estimată de 13607 m între zona de S-E a UAT Costești și ROSCI0286 Colinele Elanului;
- Distanță estimată de 12815 m în zona de S-V a UAT Costești și ROSCI0360 Râul Bârlad între Zorleni și Gura Gârbăvoțului;
- Distanță estimată de 16640 m între zona de S-V a UAT Costești și suprapunerea ariilor naturale protejate ROSPA0159 /ROSCI0309 Lacurile din jurul Măscurei.



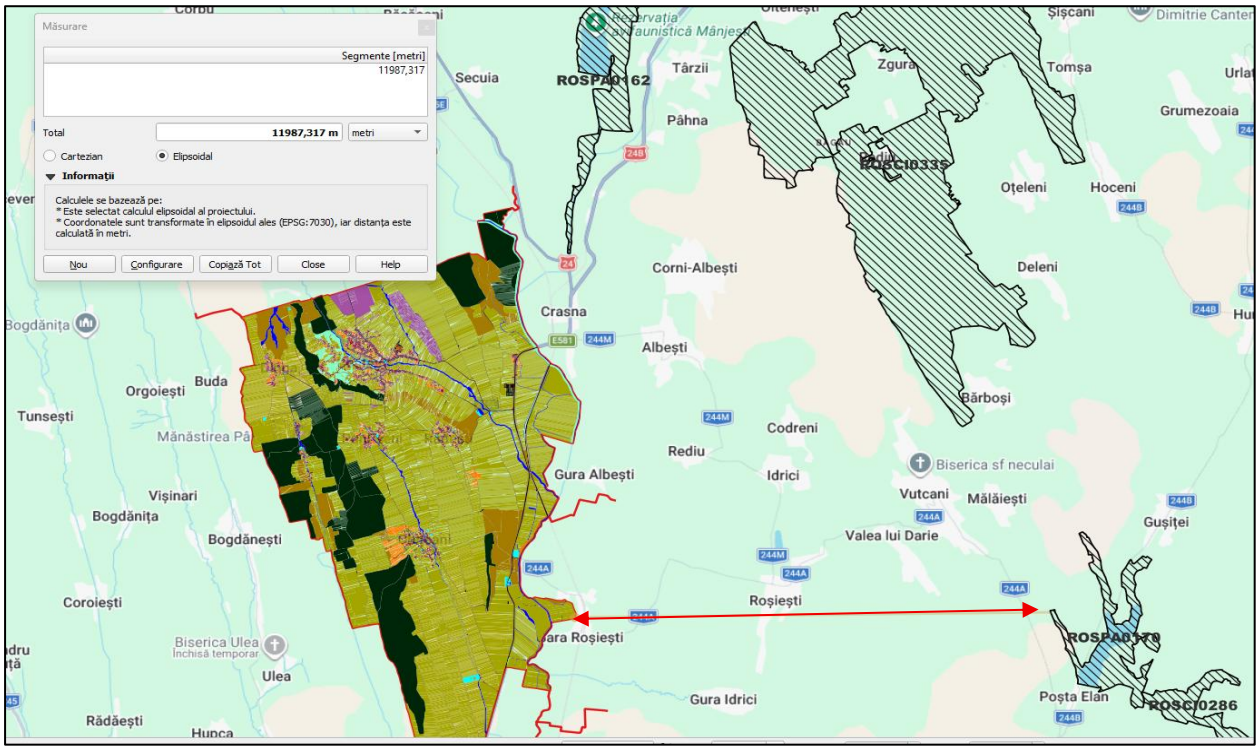
Amplasare UAT Costești în raport cu ariile naturale protejate



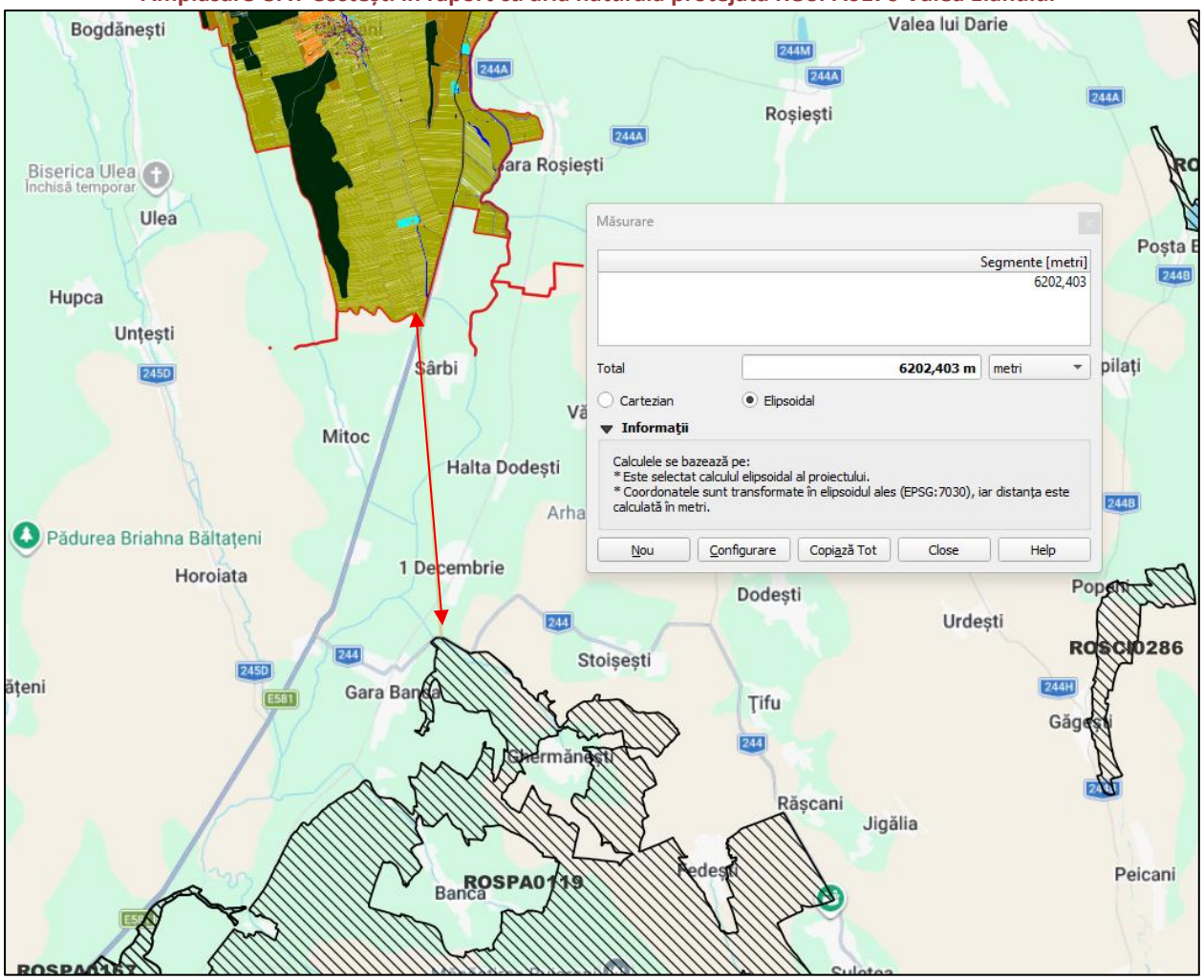
Amplasare UAT Costești în raport cu aria naturală protejată ROSPA0162 Mânjești



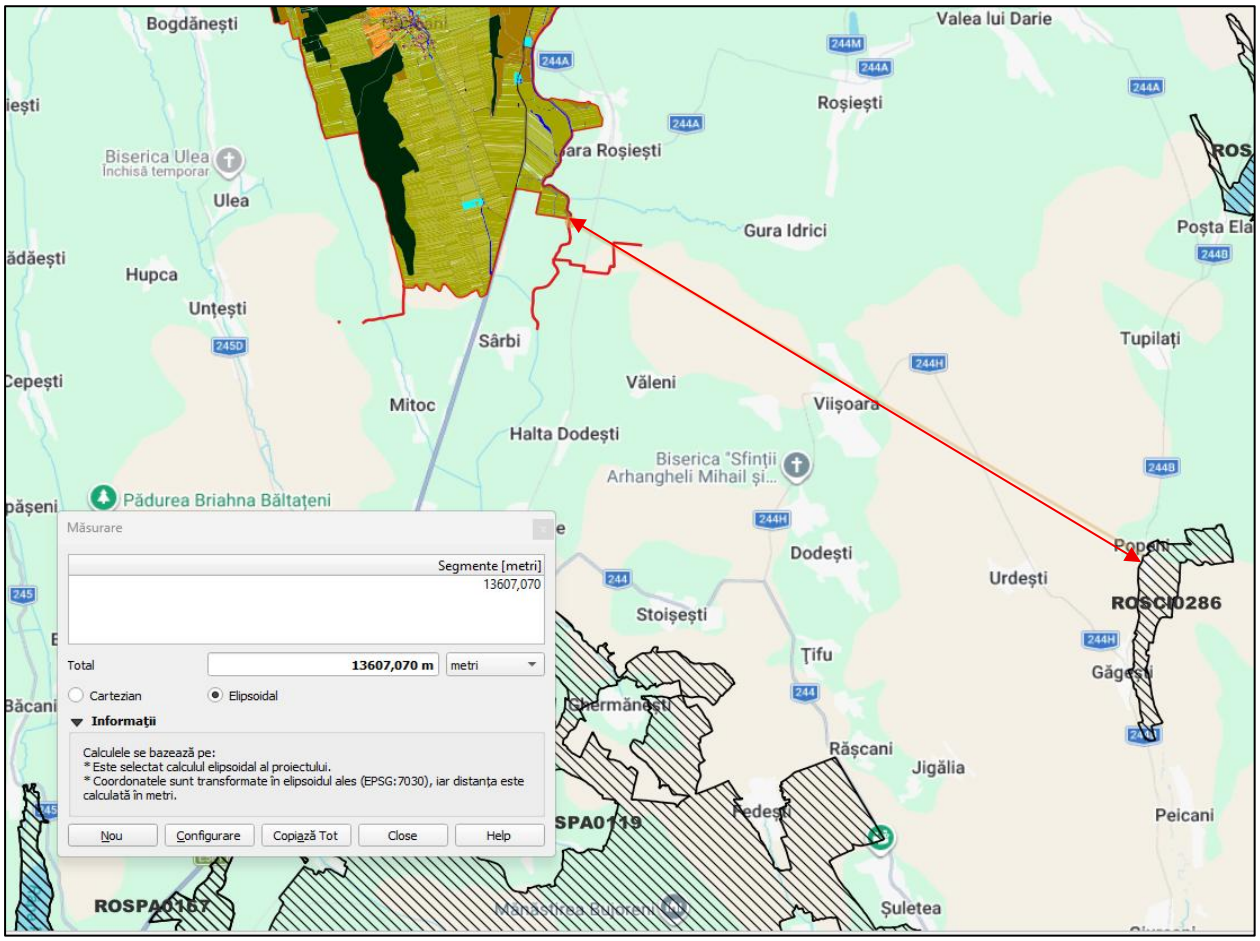
Amplasare UAT Costești în raport cu aria naturală protejată ROSCI0335 Pădurea Dobrina - Huși



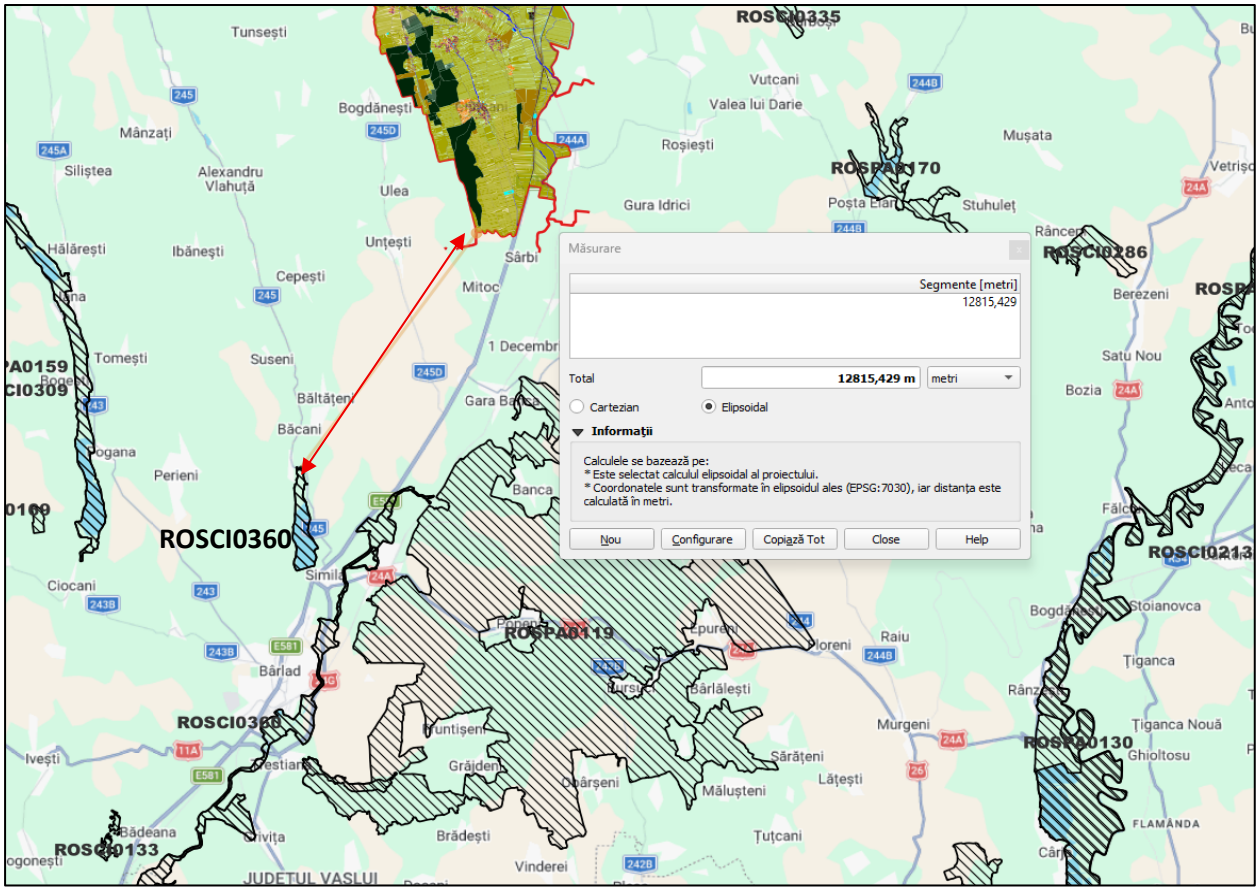
Amplasare UAT Costești în raport cu aria naturală protejată ROSPA0170 Valea Elanului



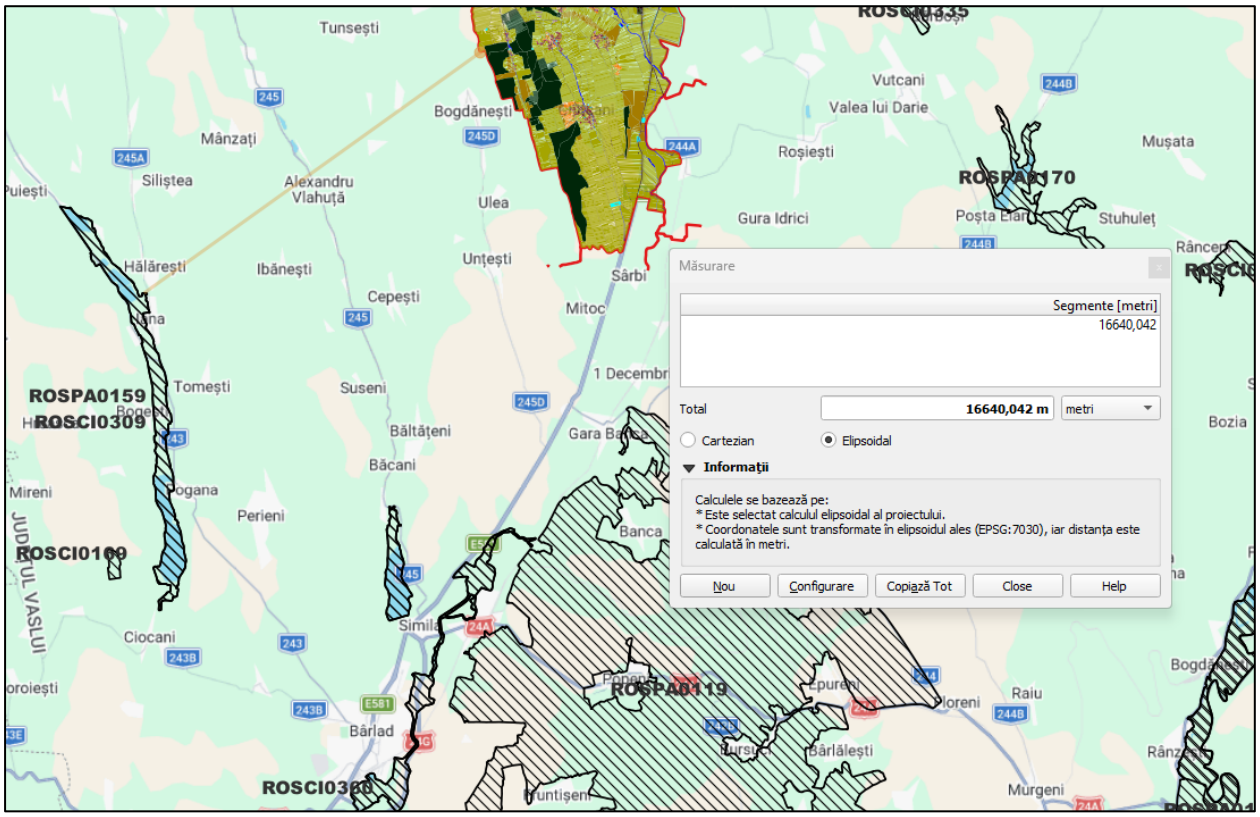
Amplasare UAT Costești în raport cu aria naturală protejată ROSPA0119 Horga-Zorleni



Amplasare UAT Costești în raport cu aria naturală protejată ROSCI0286 Colinele Elanului



Amplasare UAT Costești în raport cu aria naturală protejată ROSCI0360 Râul Bârlad între Zorleni și Gura Gârbăvoțului



Amplasare UAT Costești în raport cu suprapunerea ariilor naturale protejate ROSPA0159 /ROSCI0309 Lacurile din jurul Măscurei

1.2.2 Activități

Dezvoltare economică

- Poziționarea comunei Costești în raport cu căile de circulație DN 24 (E581); DJ 245E; DJ 245L; DC 29; DC 31; DC 31B reprezintă un avantaj în dezvoltarea mediului antreprenorial local, avantaj insuficient valorificat de reprezentanții sectorului economic.
- Economia Comunei Costești are un caracter predominant agrar, datorită numărului mare de persoane care locuiesc în comună și se ocupă cu agricultura.
- Comuna Costești este situată în apropierea Municipiului Vaslui, fiind astfel în sfera de influență a orașului. Relațiile cu acesta sunt numeroase și diverse: de valorificare a surplusului de produse agricole și alimentare în piețele orașului, de aprovizionare cu diverse bunuri care nu pot fi cumpărate pe plan local, deplasări pentru a munci în oraș (navetism), deplasări pentru sănătate, pentru învățământ.
- Cu privire la relațiile economice, facem precizarea că, în primul rând, așezările rurale îndeplinesc, printre altele, și funcția economică, care garantează satisfacerea nevoilor alimentare, venituri corespunzătoare comparabile cu profesiile liberale și protecția mediului. Relațiile economice care se stabilesc în interiorul comunei, cât și între Comuna Costești și localitățile învecinate trebuie să urmărească realizarea acestei funcții economice atât la nivel local, cât și la nivel micro-regional.
- Aceste relații economice se materializează prin schimburile de produse în cadrul târgurilor organizate săptămânal, prin deplasările la muncă în și dinspre Comuna Costești, în administrarea în comun a unor suprafețe de teren agricol, utilizarea în comun a unor utilaje agricole, cooperarea administrațiilor locale în vederea realizării de proiecte și accesări de fonduri naționale și europene pentru dezvoltarea infrastructurii rutiere, a infrastructurii edilitare etc.. Relațiile cu zonele urbane se realizează în dublu sens, orașele devenind piață de desfacere a surplusului de produse agricole rezultat în gospodăriile locale.
- La nivel național, agricultura reprezintă unul dintre sectoarele cu potențialul cel mai ridicat de dezvoltare, care poate contribui la accelerarea creșterii economice și la reducerea disparităților față de țările membre ale Uniunii Europene. Modelul european de agricultură se bazează pe un sector competitiv, orientat spre piață, îndeplinind, totodată, și alte funcții publice, cum ar fi protejarea

mediului înconjurător, oferirea unor așezări rezidențiale mai convenabile pentru populația din spațiul rural, precum și integrarea agriculturii cu mediul înconjurător și cu silvicultura.

- Ca resurse existente la nivel local, care pot constitui baza pentru dezvoltarea socio-economică a comunei Costești, terenurile agricole, precum și pădurile și vegetația forestieră prezintă un potențial ridicat.
- Din punct de vedere al utilajelor folosite în agricultură, la nivelul Comunei Costești, sunt 69 de utilaje aflate în gospodării și în exploatațiile agricole.
- În prezent, agricultura nu este exploatată suficient, însă oportunitatea fondurilor europene în acest sector de activitate poate reprezenta un stimulent pentru creșterea interesului antreprenorial în realizarea de proiecte investiționale în acest domeniu. Micii producători agricoli, dar și societățile private din agricultură constituie un fundament al revitalizării agriculturii locale.

Referitor la sectorul de activitate al agenților economici înregistrați la finalul anului 2022, cu sediul social/profesional pe raza Comunei Costești, s-a identificat faptul că 41.7% dintre agenții economici își desfășoară activitatea în sectorul terțiar (38 agenți economici), 37.4% dintre agenții economici își desfășoară activitatea în sectorul primar (34 agenți economici), iar 20.9% dintre agenții economici își desfășoară activitatea în sectorul secundar (19 agenți economici).

Activităţi agricole

- Sectorul primar din Costești este structurat pe culturi de câmp (cereale, oleaginoase), pajiști, livezi și viticultură punctuală, la care se adaugă zootehnie de familie și ferme mici. Peisajul colinar și solurile fertile susțin producția vegetală, iar luncile oferă fânețe și legumicultură la scară mică. Resursa forestieră și perdelele au rol de protecție și sursă energetică locală.
- Suprafața cultivată și producția agricolă din Comuna Costești în perioada 2019 - 2022 au înregistrat variații semnificative în funcție de cultură. Cel mai mare volum de producție a fost obținut în anul 2021 pentru porumb boabe (5.060 tone), iar pentru grâu producția maximă a fost înregistrată în 2019 (3.426 tone). În anii 2020 și 2022, pentru toate culturile analizate, nu există înregistrări pentru producție.
- În ceea ce privește grâul, cea mai mică suprafață cultivată s-a înregistrat în anul 2021 (968 hectare), când producția a fost de 2904 tone, iar cea mai mare suprafață cultivată s-a înregistrat în anul 2020 (1214 hectare). Pentru porumbul boabe, suprafața cultivată a crescut anual de la 1024 hectare în anul 2019 la 1326 hectare în anul 2022.
- Floarea-soarelui a atins cea mai mare suprafață cultivată în anul 2022 (975 hectare), în timp ce în anul 2021, cu o suprafață de 773 hectare, s-a obținut cea mai mare producție de floarea-soarelui (1159 tone). În cazul culturii de rapiță, suprafața cultivată a scăzut semnificativ de la 953 hectare în anul 2019 la 398 hectare în anul 2022. Cea mai mare producție a fost înregistrată în anul 2019 (1429 tone).
- Pentru culturile de cartofi și legume, suprafețele cultivate au crescut anual, ajungând în anul 2022 la 41 hectare pentru cartofi și 43 hectare pentru legume. Cea mai mare producție de cartofi și legume s-a obținut în anul 2021 (288 tone pentru cartofi, respectiv 329 tone pentru legume). Referitor la suprafața cultivată cu orzoaică, aceasta a oscilat de la an la an, cea mai mare suprafață fiind înregistrată în anul 2019, iar cea mai mare producție înregistrându-se în anul 2021 (85 tone).
- Un sector cu potențial de producție, întins pe o suprafață de 64 hectare, este reprezentat de viticultură, un domeniu cu tradiție îndelungată în Comuna Costești. De asemenea, o suprafață de 4 hectare este ocupată de livezi, iar 1275 hectare sunt acoperite de păduri.
- Clima favorizează cultivarea legumelor, însă sunt necesare investiții pentru rentabilizarea procesului agricol. Astfel, pe lângă investițiile în sistemele de irigație, este necesară modernizarea tehnologiilor de cultivare, dezvoltarea solariilor și construirea de centre de colectare și prelucrare a produselor, întrucât în Comuna Costești, legumele sunt cultivate doar în gospodării.
- Oportunități de creștere: agro-procesare ușoară (sortare/ambalare, produse lactate, conserve/uscate), lanț de frig modular la marginea vetrelor, colectare comună și spații pentru utilaje partajate. Irigații locale și recoltarea pluvialelor (bazine/știubeie) pot stabiliza producțiile în contextul

secetei. Diversificarea (plantații pomicole, horticultură protejată, culturi cu valoare adăugată) se poate lega de canale scurte de desfacere și de identitate locală.

- O preocupare importantă a locuitorilor din Comuna Costești este zootehnia. În ceea ce privește efectivele de animale înregistrate în perioada 2018 - 2022, numărul acestora a oscilat, în anul 2022 înregistrându-se cu 1.4 % mai puține animale și păsări comparativ cu anul 2018 (a scăzut de la 19222 capete la 18954 capete). Chiar și cu această scădere, efectivele de animale rămân substanțiale, iar zootehnia continuă să joace un rol semnificativ în economia locală.
- Repartizând efectivele de animale pe categorii, în perioada 2018 - 2022, se observă faptul că efectivele de caprine și porcine au înregistrat cele mai mari scăderi, 35.3 % în rândul caprinelor (de la 901 capete la 583 capete), respectiv 35.2 % în rândul porcinelor (de la 438 capete la 284 capete). În ceea ce privește efectivul ovinelor, în perioada 2018 - 2022 acesta a scăzut cu 7.5 % (de la 679 capete la 628 capete). Totodată, efectivele de păsări și familii de albine au înregistrat creșteri în perioada 2018 - 2022, 1.4 % în rândul păsărilor (de la 15637 capete la 15855 capete), respectiv 2.4 % în rândul familiilor de albine (de la 1567 familii de albine la 1604 familii de albine).
- Zootehnia are potențial de profesionalizare graduală (platforme conforme de dejecții, adăposturi modernizate, micro-prelucrare). În sectorul apicol și în livezi, măsuri prietenoase cu polenizatorii (benzi înflorite, cosiri tardive) cresc randamentele și sprijină biodiversitatea. Silvicultura/perdelele: completări pe direcțiile vânturilor și ale scurgerilor pentru protecție antierozională și microclimat.
- În sectorul primar activează 37.4%, respectiv 34 agenți economici, din totalul agenților economici înregistrați la finalul anului 2022, cu sediul social/profesional pe raza Comunei Costești. Aceștia desfășoară activități aferente secțiunii A. Agricultură, silvicultură și pescuit, diviziunile 01 - Agricultură, vânătoare și servicii anexe și 02 - Silvicultură și exploatare forestieră. Concret, antreprenorii desfășoară activități, astfel: cultivarea cerealelor (exclusiv orez), plantelor leguminoase și a plantelor producătoare de semințe oleaginoase; cultivarea legumelor și a pepenilor, a rădăcinoaselor și tuberculilor; cultivarea fructelor arbuștilor fructiferi, căpșunilor, nuciferilor și a altor pomi fructiferi; creșterea porcinelor; creșterea păsărilor; creșterea ovinelor și caprinelor; creșterea altor bovine; creșterea altor animale; activități în ferme mixte (cultura vegetală combinată cu creșterea animalelor); activități auxiliare pentru producția vegetală; exploatarea forestieră.
- Pentru creşterea producţiei vegetale şi zootehnice se impune fertilizarea suprafeţelor existente, utilizarea îngrăşămintelor naturale, utilizarea de soiuri productive pentru culturile agricole, creşterea de rase ameliorate de bovine şi ovine, folosirea pe scară mai mare a furajelor concentrate, exploatarea raţională a păşunilor şi fâneţelor prin practicarea sistematică a «târlirii».

<u>Activităţi neagricole</u>

- În sectorul secundar activează 20.9%, respectiv 19 agenți economici, din totalul agenților economici înregistrați la finalul anului 2022, cu sediul social/profesional pe raza Comunei Costești. Numărul de agenți economici, ponderea înregistrată pe fiecare activitate a economiei naționale conform CAEN rev.2, diviziunile aferente și activitățile realizate se prezintă astfel:
  - 13.2 %, respectiv 12 agenți economici activează în secțiunea C. Industria prelucrătoare, diviziunile 10 - Industria alimentară; 14 - Fabricarea articolelor de îmbrăcăminte, 16 - Prelucrarea lemnului, fabricarea produselor din lemn și plută, cu excepția mobilei; fabricarea articolelor din paie și din alte materiale vegetale împletite, 18 - Tipărire și reproducerea pe suporți a înregistrărilor, 31 - Fabricarea de mobilă și 33 - Repararea, întreținerea și instalarea mașinilor și echipamentelor. Agenții economici desfășoară activități astfel: fabricarea produselor de morărit; fabricarea preparatelor pentru hrana animalelor de fermă; fabricarea altor articole de îmbrăcăminte (exclusiv lenjeria de corp); fabricarea altor articole de îmbrăcăminte și accesorii n.c.a.; fabricarea altor elemente de dulgherie și tâmplărie, pentru construcții; fabricarea altor produse din lemn; fabricarea articolelor din plută, paie și din alte materiale vegetale împletite; fabricarea altor produse din lemn; fabricarea altor articole de îmbrăcăminte (exclusiv lenjeria de corp); fabricarea de mobilă pentru birouri și magazine; repararea echipamentelor electronice și optice.
  - 1.1 %, respectiv un agent economic activează în secțiunea E. Distribuția apei, salubritate, gestionarea deșeurilor, activități de decontaminare, diviziunea 38 - Colectarea, tratarea și

eliminarea deșeurilor; activități de recuperare a materialelor reciclabile, acesta ocupându-se cu tratarea și eliminarea deșeurilor nepericuloase.
- 6.6 %, respectiv 6 agenți economici activează în secțiunea F. Construcții, diviziunile 41 - Construcții de clădiri, 42 - Lucrări de geniu civil și 43 - Lucrări speciale de construcții. Agenții economici realizează activități de: lucrări de construcții a clădirilor rezidențiale și nerezidențiale; lucrări de construcții a drumurilor și autostrăzilor; lucrări de pardosire și placare a pereților.

- În sectorul terțiar activează 41.7%, respectiv 38 agenți economici, din totalul agenților economici înregistrați la finalul anului 2022, cu sediul social/profesional pe raza Comunei Costești. Numărul de agenți economici, ponderea înregistrată pe fiecare activitate a economiei naționale conform CAEN rev.2, diviziunile aferente și activitățile realizate se prezintă astfel:
  - 26.3 %, respectiv 24 agenți economici activează în secțiunea G. Comerț cu ridicata și cu amănuntul; repararea autovehiculelor și motocicletelor, diviziunile 45 - Comerț cu ridicata și cu amănuntul, întreținerea și repararea autovehiculelor și a motocicletelor și 47 - Comerț cu amănuntul, cu excepția autovehiculelor și motocicletelor. Aceștia realizează următoarele activități: comerț cu amănuntul de piese și accesorii pentru autovehicule; comerț cu amănuntul în magazine nespecializate, cu vânzare predominantă de produse alimentare, băuturi și tutun; comerț cu amănuntul în magazine nespecializate, cu vânzare predominantă de produse nealimentare; comerț cu amănuntul al produselor farmaceutice, în magazine specializate; comerț cu amănuntul al textilelor, îmbrăcămintei și încălțămintei efectuat prin standuri, chioșcuri; comerț cu amănuntul prin intermediul caselor de comenzi sau prin internet.
  - 3.3 %, respectiv 3 agenți economici activează în secțiunea H. Transport și depozitare, diviziunile 49 - Transporturi terestre și transporturi prin conducte și 53 - Activități de poștă și de curier. Aceștia realizează transporturi rutiere de mărfuri și alte activități poștale și de curier.
  - 6.6 %, respectiv 6 agenți economici activează în secțiunea I. Hoteluri și restaurante, diviziunile 55 - Hoteluri și alte facilități de cazare și 56 - Restaurante și alte activități de servicii de alimentație, concret realizează activități hoteluri și alte facilități de cazare similare, facilități de cazare pentru vacanțe și perioade de scurtă durată, restaurante; activități de alimentație (catering) pentru evenimente.
  - 3.3 %, respectiv 3 agenți economici activează în secțiunea M. Activități profesionale, științifice și tehnice, diviziunile 71 - Activități de arhitectură și inginerie; activități de testări și analiză tehnică, 74 - Alte activități profesionale, științifice și tehnice și 75 - Activități veterinare. Aceștia realizează următoarele activități: activități de inginerie și consultanță tehnică legate de acestea; activități fotografice; activități veterinare.
  - 1.1 %, respectiv un agent economic activează în secțiunea P. Învățământ, diviziunea 85 - Învățământ, concret prestează alte forme de învățământ n.c.a..
  - 1.1 %, respectiv un agent economic activează în secțiunea S. Alte activități de servicii, diviziunea 96 - Alte activități de servicii, concret realizează activități de coafură și alte activități de înfrumusețare.

<u>Activităţi din domeniul public şi al serviciilor</u>

- Funcţiunile existente în cadrul zonei centrale sunt cele specifice - obiective social-culturale: școală, grădiniță, cabinet medical, farmacie, primărie, cămin cultural și biserici funcționale.

<u>Activitatea de învățământ:</u>

- Conform Ministerului Educației Naționale și Cercetării Științifice, rețeaua școlară a sistemului de învățământ preuniversitar a Comunei Costești este formată dintr-o unitate de învățământ cu personalitate juridică (învățământ preșcolar, primar și gimnazial), și anume „Școala Sfântul Ierarh Luca”, ce are arondate 3 unități de învățământ, respectiv:
  - Grădinița cu Program Normal Costești;
  - Grădinița cu Program Normal Puntișeni;
  - Școala Primară Chițcani.

<u>Activitatea culturală:</u>

- În Comuna Costești în perioada 2013 - 2022 existau două biblioteci dintre care o bibliotecă publică.

Biserici:

- Pe teritoriul comunei există șase biserici:
  - Casa de adunare a Creștinilor după Evanghelie din Chițcani;
  - Schitul Țiclăuani din Moreni;
  - Biserica Adormirea Maicii Domnului din Chițcani;
  - Biserica Puntișeni;
  - Biserica Rădești;
  - Biserica Sf. Gheorghe din Costești.

Activitatea de asistentă medicală si de profilaxie a bolilor:

- infrastructura sanitară din Comuna Costești este reprezentată de: un cabinet medical de familie (primii 2 ani în proprietate publică), o farmacie (proprietate privată) și un punct farmaceutic (în anii 2016 și 2019, proprietate privată). Dacă ne raportăm la categoriile de cadre medico-sanitare din cadrul unităților sanitare de pe raza comunei în anul 2022, acesta este format dintr-un medic de familie, un farmacist și o persoană personal sanitar-mediu, toate fiind în sistemul privat.

Alte activităţi:

- Comuna este deservită de Compania Naţională Poşta Română S.A, Oficiul Judeţean de Poştă Vaslui – Ghişeul Poştal Costești, din localitatea Costești.
- Locuitorii comunei beneficiază de telefonie mobilă, televiziune prin cablu şi internet.

Din analiza activităţilor desfăşurate pe teritoriul comunei rezultă următoarele concluzii:

- Agricultura este sectorul dominant care a jucat rolul de refugiu economic, asigurând subzistenţa populaţiei. Activităţile specifice sectorului industrial sunt aproape inexistente, în timp ce sectorul terţiar se caracterizează prin limitarea la serviciile strict necesare locuitorilor comunei şi chiar prin absenţa unora dintre serviciile corespunzătoare unui nivel mediu de dezvoltare.
- În acelaşi timp, dezvoltarea economică a comunei trebuie să aibă în vedere orientarea către realizarea obiectivelor propuse în cadrul Planului Naţional de Dezvoltare Rurală 2021-2027.
- Creşterea competitivităţii agriculturii, silviculturii şi sectorului alimentar este esenţială pentru îmbunătăţirea performanţei şi vitalităţii zonelor rurale şi pentru crearea de locuri de muncă şi prin urmare, reprezintă elementul central al acestei strategii. Există potenţial pentru creşterea producţiei de alimente de calitate, integrarea mai bună pe piaţă, substituirea importurilor, creşterea exporturilor şi modernizarea sectorului agro-alimentar. Pentru accelerarea creşterii economice, care va facilita convergenţa veniturilor faţă de media UE, este necesară realizarea de investiţii pentru îmbunătăţirea competitivităţii, în special în fermele mici şi mijlocii şi în unităţile de procesare cu potenţial de dezvoltare.

1.2.3 Populaţia. Elemente demografice si sociale

Numărul și evoluția populației

Evoluția populației recenzate a Comunei Costești, între Recensământul Populației și Locuințelor din anul 1912 și Recensământul Populației și Locuințelor din anul 2021 prezintă un trend ușor descendent, la RPL 2021 (2477 persoane) fiind cu 24.6% mai mulți locuitori față de RPL 1912 (1988 persoane).

Evoluția populației recenzate a Comunei Costești între Recensămintele Populației și Locuințelor

AN	POPULAȚIE TOTALĂ	POPULAȚIE DE SEX MASCULIN	POPULAȚIE DE SEX FEMININ
2002	3204	1593	1611
2011	2953	1462	1491
2021	2477	1268	1209

Sursa: INSSE, 2022

Repartiția și evoluția populației recenzate între RPL 2002, 2011 și 2021 în funcție de componența administrativ-teritorială a Comunei Costești

Componentă unitate	Populație 2002	Populație 2011	Populație 2021

administrativă			
Satul Costești	1961	1846	1609
Satul Chițcani	400	378	301
Satul Dinga	171	149	125
Satul Pârvești	149	114	96
Satul Puntișeni	346	294	212
Satul Rădești	177	172	134
TOTAL	**3204**	**2953**	**2477**

Densitatea demografică a comunei Costești este evaluată pe două niveluri operaționale: densitatea brută la nivelul întregului teritoriu administrativ (UAT) și densitatea netă în intravilanul existent. Pornind de la suprafața administrativă de 7360.52 ha (73.6052 km²) și populația recenzată în 2021 de aproximativ 2477 locuitori, rezultă o densitate brută comunală de ~33.7 loc/km². Această valoare confirmă caracterul predominant rural-dispers al așezărilor, cu localizări pe văi și terase și cu extinderi istorice de mică amplitudine.

Raportată la intravilanul cumulat al celor șase sate (≈596.71 ha, adică 5.9671 km²), densitatea netă atinge ~415 loc/km². Această valoare este relevantă pentru dimensionarea rețelelor tehnico-edilitare și a profilurilor stradale, întrucât exprimă presiunea efectivă a locuirii în vetre și permite calibrarea investițiilor (apa-canal, pluvial, iluminat, spații publice) la nivelul țesutului construit. Contrastul dintre densitatea netă intravilană și densitatea brută la nivel de UAT indică un teritoriu larg neconstruit, cu utilizări agricole și fond forestier, ceea ce reclamă o politică de completare a fronturilor în vetre înaintea oricăror extinderi de intravilan.

La scară intra-comunală, densitățile variază între satele componente, în funcție de mărimea intravilanului, gradul de ocupare și mixul de funcțiuni.

În perioada 2013 - 2022, atât numărul stabilirilor de reședință, cât și numărul plecărilor cu reședința din Comuna Costești au oscilat. Ccele mai multe stabiliri de reședință s-au înregistrat în anul 2016 (12 stabiliri), iar cele mai puține s-au înregistrat în anii 2020 și 2021 (4 stabiliri). În anul 2022 (10 stabiliri) s-au înregistrat cu 42.9% mai multe stabiliri de reședință față de anul 2013 (7 stabiliri).

Circulația

Căi de circulație rutieră

- Rețeaua de circulații a comunei Costești este structurată radial față de coridorul regional DN 24/E581, aflat în proximitate, care asigură legătura rapidă cu Vaslui, Bârlad și, mai departe, cu Iași și frontiera. În plan județean, accesibilitatea este susținută de drumurile DJ 245E și DJ 245L, ce conectează satele în succesiune și preiau fluxurile principale de mobilitate zilnică (navetă, acces la servicii, aprovizionare). Rețeaua comunală DC (DC 29, DC 31, DC 31B) completează ierarhia, distribuind traficul local către vetre și către terenurile agricole, dar cu variații de calitate a îmbrăcăminților și a sistemelor de colectare a apelor pluviale.
- Trama rutieră intravilană are un caracter preponderent liniar, urmărind văile și terasele, cu fronturi construite, pe alocuri, discontinue. Profilurile stradale sunt eterogene, rezultatul etapelor istorice de dezvoltare; în numeroase sectoare lipsesc trotuarele continue și șanțurile dimensionate, ceea ce afectează siguranța și comportarea la ploi torențiale. În zona nucleelor civice (primărie, școală, cămin cultural, biserică) platformele carosabile și intersecțiile necesită reconfigurări punctuale pentru calmarea traficului și crearea de spații pietonale coerente.
- Traficul greu are un impact sezonier, corelat cu campaniile agricole și cu aprovizionarea platformelor perimetrale vetrelor. Fără o ierarhizare clară a traseelor pentru vehicule de peste 3,5 t, se produc uzuri premature ale structurii rutiere și conflicte de trafic în sectoarele înguste. PUG va delimita rute recomandate pentru acces tehnologic/agro-industrial și va stabili interdicții temporare sau ferestre orare în zonele sensibile, concomitent cu soluții constructive pentru întărirea structurii rutiere pe tronsoanele afectate.
- Transportul public este asigurat prin curse județene spre centrele urbane, însă calitatea experienței de călătorie depinde de stații sigure și accesibile. Se propune standardizarea stațiilor (refugiu,

iluminat, alveolă unde profilul permite, marcaj podotactil și rampă) și realizarea de trasee pietonale „ultima sută de metri” către școală și dotări, cu traversări la nivel amenajate. Pentru satele cu cerere redusă, soluția de „transport la cerere” (microbuz programat) poate crește eficiența și acoperirea, fără costuri disproporționate.

- Infrastructura feroviară regională este accesibilă prin stațiile din Crasna și Vaslui; comuna nu dispune de haltă proprie. Cu toate acestea, conexiunea rutieră scurtă la DN 24/E581 permite realizarea unui mic punct intermodal de tip P+R (parcare de transfer) la ieșirea spre drumul național, reducând traficul auto în orașele deservite. Măsura este utilă pentru navetiști și poate fi însoțită de facilități de parcaj biciclete, stație pentru microbuze și informare dinamică.
- Mobilitatea pietonală și cu bicicleta este deficitară în special prin discontinuitatea trotuarelor și lipsa unui traseu ciclabil coerent între sate. PUG propune o „coloană vertebrală” velo pe axele DJ/DC, completată de legături locale către școală, dispensar și zone de loisir, folosind acolo unde este posibil platforme partajate (calm-traffic, 30 km/h) și, în extravilan, acostamente consolidate. În coridoarele verzi-albastre ale văilor locale, poteci pietonale/ciclabile pot fi integrate cu lucrări ușoare de regularizare, generând rute sigure și atractive.
- Sistemul de scurgere a apelor pluviale influențează direct durabilitatea drumurilor și siguranța circulației. Șanțurile trapezoidale continue, podețele de acces cu diametre corect dimensionate și gurile de scurgere la intersecții trebuie tratate ca parte a profilului tip, nu ca lucrări secundare. În punctele joase și în apropierea confluențelor, sunt recomandate rigole carosabile și bazine de retenție off-line de mică capacitate, pentru a reduce debitele de vârf și băltirile ce afectează carosabilul.
- Siguranța circulației este prioritară în zonele școlare și la intersecțiile în „Y” frecvente în rețeaua istorică. Se propun limitatoare de viteză certificate, treceri pietonale suprainălțate, insule de refugiu, oglinzi rutiere acolo unde vizibilitatea este deficitară și înlocuirea treptată a semnalizării improvizate cu marcaje și indicatoare conforme. În sectoarele cu pante și iarna expuse poleiului, se recomandă tratamente anti-derapante programate și parazăpezi pe câmp deschis, pentru menținerea practicabilității.
- Parcarea trebuie abordată diferențiat: predominant pe proprietate privată pentru locuire și pe stradă cu durată scurtă în nucleele civice. Reamenajarea fronturilor centrale poate include alveole de parcare alternante, spații pentru distribuție marfă în intervale orare dedicate și locuri pentru persoane cu dizabilități în proximitatea dotărilor. În zonele cu lotizări recente, retragerile frontale și lățimile profilurilor vor fi corelate astfel încât să permită trotuare continue și plantări de aliniament, fără ocuparea abuzivă a platformei carosabile.
- Pentru a susține investițiile, PUG va stabili ierarhii clare: colectoare comunale (profil recomandat 10–12 m, cu trotuare și șanțuri), străzi de distribuție locală (8–10 m) și străzi de acces (6–8 m, sensuri adaptate contextului). Rezervările de coridor se vor înscrie în planșe și în RLU, cu retrageri minime la clădiri pentru a permite lărgiri viitoare, introducerea trotuarelor și amplasarea infrastructurilor edilitare în zona verde.
- Gestionarea durabilă a rețelei cere un inventar GIS actualizat al drumurilor, podețelor, podețelor de acces, stațiilor și punctelor negre de circulație. Introducerea adresării standardizate și a semnalisticii de orientare (nume străzi, numere vizibile, borne kilometrice pe DJ/DC) îmbunătățește intervenția serviciilor de urgență și calitatea serviciilor poștale/comerciale. La scară mică, soluții ITS cu cost redus—radare pedagogice, contoare de trafic, afișaj în stații—oferă date pentru prioritizarea modernizărilor.
- În extravilan, drumurile agricole și de exploatare forestieră asigură accesul la terenuri și la ferme; întreținerea lor periodică este esențială pentru evitarea devierii utilajelor pe străzile de locuire. Reprofilările, podețele dimensionate și consolidarea punctelor vulnerabile la viituri rapide trebuie corelate cu calendarul agricol și cu programele de întreținere județene. Integrarea acestor trasee în rețeaua de turism lent (ciclism, drumeție) valorifică peisajul, cu costuri minime suplimentare.

Căi de comunicație feroviară

- Legătura regională uzuală este Bârlad – Vaslui – Iași (trafic de călători activ). Spre frontieră există linii secundare: L603 Zorleni – Fălciu – Frontieră (Cantemir, MD) – cu lucrări/relansare anunțate recent, și L604 Crasna – Huși (trafic suspendat pentru călători).

1.2.4 Zone cu riscuri naturale

În afara unor procese relativ continue care le deteriorează şi le degradează, terenurile sunt supuse efectelor unor riscuri naturale cu urmări grave asupra lor şi importante pagube materiale, iar uneori şi cu pierderi de vieţi omeneşti. În general, sunt considerate riscuri naturale acele evenimente care schimbă într-un timp relativ scurt şi cu un grad apreciabil de violenţă o stare de echilibru existentă.

În literatura de specialitate sunt considerate riscuri naturale următoarele:

- inundaţiile provocate de reţeaua apelor interioare, datorită ploilor, topirii zăpezilor, ruperii sau distrugerii accidentale a unor lucrări hidrotehnice (caracter antropic), blocarea scurgerii apelor datorită gheţurilor, împotmolire;
- furtuni, tornade, secetă, îngheţ, înzăpeziri
- cutremurele de origine tectonică;
- alunecările de teren si eroziunile, prăbuşirile, avalanşele de pământ sau roci.

Zone cu risc de inundabilitate

- Localitatea Costesti, jud Vaslui se afla in vecinatatea zonelor cu risc potential la inundatii. Conform studiului geologic, intocmit de S.C. GEOSTUDIS S.R.L. IASI si ROWATER desi este strabatura de numeroase rauri, exista un potential foarte mic de producere a fenomenului de inundabilitate.
- Paraurile si raurile din satele componente au maluri cu inaltimi si pante relativ mari ce nu permit revarsarea raurilor.
- Pe baza hartilor de hazard si risc la inundatii se pot observa zonele potential inundabile de pe teritoriul comunei Costesti, din albia majora a raurilor Barlad, Ghilahoi si Chitcani, pentru viituri al caror debit maxim este caracterizat de o probabilitate de depasire de 1% (probabilitate medie). Sub aspectul acestei probabilitati medii, se indica faptul ca teritoriul comunei Costesti este supus unui risc (hazard) redus de inundatii.
- Conform strategiei locale a comunitatii, o caracteristica a regimului de precipitatii din zona comunei Costesti este si aceea data de frecventa relativ mare a ploilor torentiale cu caracter de averse, in timpul carora cantitatea de precipitatii, in timp de 24 de ore, atinge sau depaseste media lunara. Aceste ploi abundente se produc mai ales in perioada calda a anului (iulie si august) si sunt extrem de pagubitoare prin inundatii, spalarea si eroziunea solului etc.

În continuare sunt prezentate obiectivele ce pot fi afectate de inundatii la nivelul comunei Costesti. Acestea au fost stabilite in urma analizei riscului de inundatii pe cursuri de apa si localitati realizate in cadrul Planului de analiza si acoperire a riscurilor pe teritoriul judetului Vaslui.

Obiective care pot fi afectate de inundatii

Comuna	**Obiective ce pot fi afectate**		
	Total, din care:	**Revărsări curs de apă**	**Scurgeri torenți**
Râul Bârlad			
Costești	**18 locuinte;** **18 anexe gospodaresti;** **1 pod C.F.;** **6 poduri beton;** **351 ha arabil;** **34 ha pasune.**	9 locuinte; 9 anexe gospodaresti; 1 pod C.F.; 4 poduri beton; 331 ha arabil; 17 ha pasune.	9 locuinte; 9 anexe gospodaresti; 2 poduri beton; 20 ha arabil; 7 ha pasune.
Raul Ghilahoi			
Costești	**63 locuinte;** **91 anexe gospodaresti;** **0,6 km D.J.;** **4 poduri beton;** **82 ha arabil;** **5 ha pasune.**	34 locuinte; 34 anexe gospodaresti; 0,6 km D.J.; 3 poduri beton; 70 ha arabil; 5 ha pasune	59 locuinte; 57anexe gospodaresti; 1 pod beton; 12 ha arabil

Raul Chitcani			
Costești	**32 locuinte;** **31 anexe gospodaresti;** **2 poduri beton;** **16 ha arabil;** **12 ha pasune**	32 locuinte; 31 anexe gospodaresti; 2 poduri beton; 16 ha arabil; 12 ha pasune	-

Important de subliniat este si caracterul torential specific precipitatiilor lichide, fapt ce provoaca viituri cu efecte importante asupra albiilor cursurilor de apa. Versantii de pe cursurile mijlocii si inferioare ale principalelor rauri din judet sunt in majoritate despaduriti, aceasta situatie favorizeaza declansarea proceselor geomorfologice actuale, la dezvoltarea carora o contributie insemnata o are si factorul uman prin: taierea irationala a padurilor si perdelelor de protectie; distrugerea lucrarilor de combatere a eroziunii solului; efectuarea araturilor perpendicular pe curba de nivel.

Astfel, au crescut viteza de scurgere si puterea de erodare a apelor meteorice, precum si volumul de material solid transportat de acestea, producandu-se in acest fel inundarea unor localitati si colmatarea albiilor cursurilor de apa si a lacurilor de acumulare.

Zone cu risc de instabilitate

Comuna Costesti, judetul Vaslui nu figureaza in Anexa 7 Unitati administrativ - teritoriale afectate de alunecari de teren a Legii nr. 575/2001 privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului national.
Conform studiului de fundamentare privind conditile geotehnice si hidrogeologice, perimetrul comunei nu prezinta forme de instabilitate geodinamica avansate nici un risc major din punct de vedere al alunecarilor de teren, ceea ce face ca amplasamentul să fie caracterizat de o singura zona:

- Zona I — Suprafete de teren ce nu prezintă forme de instabilitate geodinamică risc major de inundatii.

Furtuni, tornade, secetă, îngheţ, înzăpeziri etc.

Se pot produce pe întreg teritoriul comunei, de regulă nu sunt previzibile, iar despre eventualitatea producerii acestora, Primăria comunei primeşte de la Inspectoratul judeţean pentru situaţii de urgenţă avertizări de fenomene meteorologice periculoase, în vederea luării măsurilor ce se impun.
De multe ori, timpul necesar pentru luarea unor măsuri de protecţie şi intervenţie într-o asemenea situaţie, nu este suficient. Efectele lor imediate pot antrena activarea unor factori de risc secundari, de producerea de evenimente catastrofale cu efecte mai grave decât cele ale evenimentelor generatoare.
Astfel, furtunile pot avea ca urmări:

- inundaţii, în urma scurgerilor de torenţi de pe versanţi;
- avarii şi explozii;
- avarii la locuinţele şi anexele gospodăreşti, reţelele de alimentare cu energie electrică, apă, etc.
- incendii;
- distrugerea culturilor agricole;
- pierderi de animale.

Înzăpezirile sunt fenomene sezoniere, produse de căderi masive de precipitaţii sub formă de zăpadă, fiind accentuate de condiţiile meteorologice în care se produc.
Efectele imediate sunt:

- blocarea căilor de transport;
- întreruperea alimentării cu energie electrică, apă,etc;
- afectarea unor activităţi sociale;
- prăbuşiri de planşee şi acoperişuri.

In localitatea Costesti, jud Vaslui, o particularitate a regimului pluviometric din zona, o constituie aparitia fenomenului de seceta, fenomen care intereseaza, sub aspect practic, economia acestui teritoriu, dar care, asa cum reiese din datele plurianuale inregistrate, se caracterizeaza printr-o durata moderata a perioadelor secetoase, plasate in afara epocilor de consum maxim de apa de catre plante.

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

Fenome distructive de origine geologică
Cutremure
Pe teritoriul comunei Costești sunt identificate următoarele categorii de pământuri ce pot constitui stratul de fundare:

- terenuri medii, terenurile aflate în afara zonei de risc (alunecare), constituite în mare parte de prafuri nisipoase și argile prăfoase.
- terenuri dificile, interceptate în timpul realizării forajelor geotehnice terenurile dificile sunt prezente pe versanții cu pantă > 10%.

Din punct de vedere al riscului seismic, zona localitatii Costesti, judetul Vaslui se incadreaza zonei de risc unde au loc cutremure de intermediare, dupa cum reiese din harta de zonare seismică.

Din interpretarea Hartii de hazard seismic in valori de intensitate pentru cutremurul maxim credibil din zona Vrancei de Mw=7,8 si pentru cutremurele crustale din alte zone seismice, zona localitatii Costesti, judetul Vaslui se incadreaza intervalului de hazard seismic IX 1/2.
Conform reglementarii tehnice “Cod de proiectare seismica – Partea 1 – Prevederi de proiectare pentru cladiri” indicativ P 100-1/2013, zonarea valorii de varf a acceleratiei terenului pentru proiectare, in zona analizata, pentru evenimente seismice avand intervalul mediu de recurenta IMR = 225 ani, are urmatoarele valori: Acceleratia terenului pentru proiectare: ag=0.3g.
Perioada de control (colt) TC a spectrului de raspuns reprezinta granita dintre zona de valori maxime in spectrul de acceleratii absolute si zona de valori maxime in spectrul de viteze relative. Pentru zona studiata perioada de colt are valoarea Tc= 0.70 sec.

Conform strategiei de dezvoltare a localitatii Costesti, jud Vaslui, din punct de vedere al riscului geotehnic, pentru teritoriul comunei Costesti, terenul de fundare pastreaza toate conditiile preliminare de incadrare in categoria geotehnica 2, cu un risc geotehnic moderat, echivalent unui punctaj cuprins intre 10-14.

Zone afectate de alunecări de teren (eroziuni)
La nivelul comunei Costesti invelisul solului este alcatuit din cernoziomuri tipice si levigate, precum si din soluri cenusii de padure, pe dealurile mai inalte. Pe sesuri sunt soluri aluviale si petice de lacovisti. Din punct de vedere geologic, teritoriul comunei se desfasoara pe depozite calcaroase si argilo-nisipoase de varsta Sarmatianului mijlociu spre baza dealurilor, in partea de nord a comunei si a Sarmatianului superior, in partea de est si de sud a comunei. Pe culmea dealurilor inalte sunt depozite de varsta Meotianului. In albiile majore ale raurilor care strabat comuna, Ghilahoi, Chitcani si Parvesti, sunt aluviuni argilo-nisipoase de varsta Cuaternara, perioada Holocen.
Solul comunei Costesti este favorabil agriculturii si cresterii animalelor.

Conform hartii eroziunii solurilor 1:500.000, zona localitatii Costesti se suprapune in cea mai mare parte cu terenuri fara eroziune si cu eroziune neapreciabila, dar si pe suprafete mici pe terenuri cu eroziune moderata.

1.2.5 Echipare edilitară

<u>Alimentarea cu apă</u>

- Comuna Costesti dispune, incepand din anul 2007 si 2015, de doua retele de alimentare cu apa, in sistem centralizat (65% din totalul locuintelor dispun de sisteme de alimentare cu apa).
- Sistemul de alimentare cu apa cuprinde 5 foraje de adancime, 2 rezervoare de 400 m3, 2 statii de tratare a apei, conducta de aductiune in lungime de 28.42 km si 28.42 km conducte de distributie.
- Sursa de apa – captare, alimentarea cu apa se realizeaza prin pompare.
- Reteaua de distributie are o lungime de 28.42 km. La sfarsitul anului 2019, sistemul de alimentare cu apa din localitatea Costesti deservea 716 gospodarii, toate contorizate.

- Alimentarea cu apa a gospodariilor individuale in celelalte sate se realizeaza din surse proprii (fantani sau puturi forate).

Gospodaria de apa

Conform raspunsului primit din partea AQUAVALIS S.A. cu nr. BG 7477/14.11.2023 UAT Costesti face parte din interventiile propuse prin "Proiectul regional de dezvoltare a infrastructurii deapa si apa uzata din judetul Vaslui, in perioada 2014-2020" cod SMIS 2014+ 157015 si cuprinde urmatoarele contracte de executie:

- Lucrari aferente sistemului de alimentare cu apa Dinga – Radesti (UAT Costesti VS-CL-G01)

Suplimentul de apa necesar in etapa de calcul de min 2l/s se va asigura prin extinderea frontului de captare existent cu 2 foraje noi. Toate forajele vor fi echipate cu instrumentatie si se vor prevedea lucrarile de integrare necesare monitorizarii si controlului prin sistemul SCADA care va fi implementat prin contract.

- Conductă de aductiune

S-a prevazut realizarea urmatoarelor aductiuni: conducta de aductiune de la forajele noi la gospodaria de apa existenta Dinga, conducta din PEID, De 63 mm, PN6, L=700m.

- Infrastructura existenta – sistem de alimentare cu apa Dinga – Radesti (UAT Costesti)

Sistemul de alimentare cu apa Dinga-Radesti are in componenta localitatile Dinga, Radesti, Parvesti si Puntiseni. Sursa de apa pentru sistemul Dinga-Radesti se constituie din: sursa de apa subterana – 1 foraj cuH=155 m, Qexpl = 1,64 l/s prevazut cu electropompa submersibila amplasat in sudul localitatii. Forajul este echipat cu o pompa submersibila tip FP4-D 040 cu urmatoarele caracteristici: Q=1 l/s, Hp = 184 mCA, P=4 kW. Transportul apei de la foraj la rezervorull de inmagazinare se realizeaza prin conducta PEHD cu DN65 mm in lungime de 0,08 km.

- Retea de distributie a apei

Reteaua de distributie este realizata in sistem ramificat, din conducte PEHD cu DN 63-110 mm in lungime totala de 1,92 km. Pe reteaua de distributie sunt amplasati 3 hidranti de incendiu cu DN65 mm, 5 cismele stradale, iar distributia la gospodarii se realizeaza prin 203 bransamente individuale.

Reteaua de alimentare cu apa deserveste intreaga populatie din sistemul Dinga-Radesti, procentul de conectare fiind de 100%.

<u>Canalizarea</u>

- În prezent comuna Costești nu dispune de un sistem centralizat de canalizare care să asigure colectarea apelor uzate, inclusiv epurarea lor.
- Apele pluviale din comună sunt colectate prin intermediul rigolelor şi şanţurilor amplasate pe marginea drumurilor, evacuarea apei făcându-se gravitaţional la emisarii naturali.
- Locuitorii utilizează closete simple uscate, care constituie surse de infecţie pentru pânza freatică.
- Pentru evacuarea apelor uzate din gospodării se propune realizarea unui sistem de canalizare stradală racordat în final la o staţie de epurare.

<u>Alimentarea cu energie electrică</u>

- Rețeaua de distribuție a energiei electrice de la nivelul comunei Costești este în montaj aerian și alimentează consumatorii casnici și publici prin branșamente individuale.
- Important de precizat este faptul că gradul de accesibilitate la rețeaua de energie electrică este de 100%, toate gospodăriile beneficiază în prezent de iluminat electric.
- Transportul și distribuția energiei electrice de pe raza teritorială a comunei Costești, județul Vaslui, sunt furnizate printr-o rețea de distribuție de joasă tensiune dezvoltată în cadrul fiecărei localități și racordată la rândul ei la rețelele de tranport de medie tensiune existente.
- Iluminatul public se realizează printr-o rețea proprie, poziționată pe stâlpii rețelei de alimentare cu energie electrică. Întreținerea rețelei, lucrările de reparații, extinderea și modernizarea acesteia se realizează prin contracte cu firme specializate.
- Rețeaua de iluminat public acoperă întreaga zona locuită a comunei Costești, iar programul de funcționare a iluminatului public a fost stabilit să funcționeze pe tot parcursul nopții, în toate satele comunei.

- Conform avizului primit din partea DELGAZ grid S.A. cu nr. 68583/20.11.2023 erau prezente la acel moment următoarele lucrări în zonă în vederea dezvoltării/retehnologizării rețelelor electrice:
  - Montare RTC-LEA 20 Kv Roșiești-Taurine Costești, stâlp 2 Deriv 20 kV PT4 Costești, județul Vaslui – termen finalizare 2023;
  - Montare STC-LEA 20 Kv Roșiești-Taurine Costești STC, stâlp 135 Deriv 20 kV Deleni-Chițcani, județul Vaslui – termen finalizare 2023;
  - Montare STC-LEA 20 Kv Roșiești-Taurine Costești, S. Bucla stâlp 36 – stp. 36 Irig. Sarbi (S.bucla 1338), județul Vaslui – termen finalizare 2024;
  - Montare STC-LEA 20 Kv Roșiești-Taurine Costești, S. Bucla stâlp 46 – stp. 99 (S.bucla 1317), județul Vaslui – termen finalizare 2024;
  - Montare STC-LEA 20 Kv Roșiești-Taurine Costești, stp. 1 deriv. PT7 Taurine Costești (SD 1334), județul Vaslui – termen finalizare 2024;
  - Buclare LEA 20 Kv Roșiești-Crasna cu LEA 20 Kv Roșiești Taurine Costești prin Racord 20 Kv PT11 Costești – termen finalizare 2025;
  - Buclare LEA 20 Kv Murgeni-Blăgești cu LEA 20 kV Berești-Rădești – termen finalizare 2025;
  - Buclare LEA 20 Kv între derivația LEA 20 kV Brădești (stâlp 46) și derivație LEA 20 kV PT 1 Vinderei (stâlp 38), județul Vaslui – termen finalizare 2026;
  - Lucrări racordare utilizatori individuali – termen finalizare 2023.

- Pentru alimentarea cu energie electrică a noilor consumatori, se propun extinderi ale reţelei de joasă tensiune LEA 0.4 KV şi se vor avea în vedere următoarele criterii:
  - Alimentarea cu energie electrică trebuie să corespundă nivelurilor de exigenţă impuse de normativele tehnice în vigoare.
  - Toate circuitele principale vor fi trifazate.
  - Alimentarea reţelei de iluminat particular şi utilizări casnice se recomandă a se face prin 2-4 plecări, iar cea a reţelei de iluminat public prin 1-3 plecări.
  - Posturile de transformare vor fi aeriene, montate pe stâlpi; acestea se vor amplasa la distanţe aproximativ egale, cât mai în centrul de greutate al consumatorilor şi în apropierea consumatorilor importanţi.
  - Se va reabilita iluminatul public. Pentru iluminatul public se vor considera încărcări uniform distribuite; valorile nivelelor de iluminare sunt în funcţie de categoria căilor de circulaţie: drumuri comunale, săteşti.
  - Calculul secţiunii conductorului de nul se va face combinat pentru circuitele de iluminat public, iluminat particular şi utilizări casnice, în situaţiile când funcţionează cu conductorul de nul comun.

<u>Alimentarea cu gaze naturale şi căldură</u>

- Locuitorii comunei Costești nu beneficiază de un sistem centralizat de alimentare cu energie termică sau gaz metan, investițiile în acest tip de infrastructură fiind costisitoare, cu mult peste bugetul local al comunei. Locuitorii comunei utilizează sisteme individuale bazate combustibili lichizi, solizi (lemn, cărbune, petrol), gazoși (butelii cu gaze lichefiate) și energie electrică.
- Localitățile Costești și Chițcani dispun de alimentare cu gaze naturale.
- Din cauza utilizării acestor sisteme clasice de alimentare cu energie termică se înregistrează un nivel scăzut al gradului de performanțe atât din punct de vedere al randamentelor, cât și al gradului de protejare al factorilor de mediu, bazate pe arderea combustibilului lemnos și al combustibilului fosil pentru prepararea hranei și furnizarea energiei termice.
- Conform avizului emis de Gaz Est S.A. Vaslui cu nr. 9166/14.11.2023 se menționează: lungimea rețelei de distribuție gaze naturale existentă pe teritoriul comunei Costești, la data de 13.11.2023, este de 18.9565 km. Numărul consumatorilor existenți la data de 13.11.2023, sunt: 202 consumatori casnici, 9 consumatori industriali și 8 consumatori instituții publice.

<u>Gospodărirea comunală</u>

- Pe teritoriul comunei nu există depozite neconforme de deşeuri. La nivelul judeţului Vaslui au existat 389 spaţii de depozitare rurale, stabilite prin Hotărâri ale Consiliilor Locale, iar în conformitate cu prevederile H.G.349/2005, majoritatea spaţiilor de depozitare din zona rurală si-au sistat activitatea la 16 iulie 2009 şi au fost închise, amplasamentele respective fiind reintroduse în circuitul natural.
- În prezent, toate spaţiile de depozitare din zona rurală sunt închise.

Prin aderarea la UE, România şi-a asumat o serie de angajamente în vederea respectării standardelor UE şi a aquis-ului communautaire. Pentru îndeplinirea acestor obligaţii România poate beneficia de Fondurile Structurale şi de Coeziune în sensul finanţării investiţiilor necesare în domeniul protecţiei mediului şi pentru respectarea termenelor asumate. Aceste investiţii au fost identificate în momentul elaborării, la nivel naţional, regional şi local, a Planurilor de Gestionare a Deşeurilor. Unele dintre aceste investiţii au fost deja finanţate cu ajutorul fondurilor de pre-aderare.
Soluţia propusă în PUG pentru managementul deşeurilor este cea preluată din proiectul Sistem de management integrat al deşeurilor în judeţul Vaslui, respectiv de continuare a situației actuale de gestiune a deșeurilor menajere.

Managementul actual al deşeurilor
Deşeuri menajere:

- Operatorul care se ocupa cu colectarea si transportul deseurilor de pe raza comunei Costești este SC FINANCIAR URBAN SRL. Colectarea se face cu masini de colectare a deseurilor menajere, deseurile fiind preluate in containere din punctele de colectare.
- Comuna face parte din Asociatie pentru Dezvoltare Intercomunitara (ADIV) 2009, care are scopul de a stabili si implementa de comun acord Strategia pentru Managementul Deseurilor in judetul Vaslui.

Alte tipuri de deşeuri
Pentru celelalte tipuri de deşeuri se prevăd următoarele măsuri:

- Asigurarea unui control al deşeurilor zootehnice rezultate din gospodării şi din microfermele zootehnice, înainte de utilizarea acestora ca îngrăşământ natural pe terenurile agricole; Controlul constă în asigurarea unei bune compostări (maturări) a deşeurilor pentru o perioadă de minim 6 luni, înainte de împrăştiere pe sol. De asemenea, este important ca spaţiile de depozitare a acestor deşeuri să nu genereze disconfort populaţieişi să nu permită infiltrarea în sol a scurgerilor. Se va propune un spaţiu adecvat, situat la cel puţin 500m de zona locuită, pentru construirea unei platforme comunale de compostare a dejecţiilor. Prevederile sunt conform Ordinului nr. 1182/2005 privind aprobarea Codului de bune practici agricole pentru protecţia apelor împotriva poluării cu nitraţi din surse agricole.
- Conform Planului de acţiune pentru protecţia apelor împotriva poluării cu nitraţi din surse agricole şi programului de acţiune pentru protecţia apelor împotriva poluării cu nitraţi din surse agricole, UAT-urile care sunt incluse în lista zonelor susceptibile la poluarea cu nitraţi din surse agricole, au o serie de obligaţii, cum ar fi:
  - Aplicarea prevederilor Codului de bune practici agricole pentru protecţia apelor împotriva poluării cu nitraţi din surse agricole aprobat prin Ord. 1182/1270/2005;
  - Obligativitatea evaluării presiunii exercitată de îngrăşămintele organice la nivelul localităţilor, împreună cu OSPA Vaslui;
  - Identificarea şievidenţiereaexploataţiilor agricole cu un număr de animale cuprins între 8 şi 100 UVM de pe raza localităţilorşiînştiinţarea acestora privind necesitatea aplicării măsurilor din Programul de acţiune;
  - Luarea deciziei privind sistemului de colectare şi stocare a gunoiului de grajd la nivelul localităţilor: platforme individuale sau platforme comunale la nivel de UAT.
  - Informarea în scris a fermierilor de pe teritoriul localităţii cu privire la perioadele de interdicţie pentru aplicarea pe terenul agricol a îngrăşămintelor organice.
  - Centralizarea registrelor nutrienţilor fiecărei exploataţii agricole individuale.

- Prevederea unui spaţiu special destinat pentru incinerarea animalelor moarte în caz de epizootie. Spaţiul trebuie să aibă cel puţin 300 mp, să fie în afara zonelor inundabile şi la distanţă de minim 500 m faţă de locuinţe, în extravilan.
- Conform H.G. nr. 1037/2010, art. 5, se prevede colectarea selectivă a deșeurilor de echipamente electrice și electronice generate în gospodăriile populației. Se prevede prin P.U.G. colectarea separată a deșeurilor de echipamente electrice și electronice generate de gospodăriile populației prin înființarea unui punct de colectare a DEEE, în apropierea Primăriei.
- Înființare punct de colectare a deşeurilor speciale: DEEE-uri (corpuri de iluminat, aparate electrocasnice, electronice etc.), deşeuri toxice şi periculoase de la populaţie (ambalaje de substanţe periculoase, substanţe chimice expirate etc.), deşeuri voluminoase (de ex. mobilier). Deşeurile colectate în acest punct vor fi preluate de operatori autorizaţi, în bază de contract.
- Prevederea unor măsuri de gestiune a deşeurilor din construcţii / demolări prin autorizaţia de construcţie. Aceste măsuri (obligaţii) se referă la colectarea separată a diferitelor categorii de deşeuri. Deşeurile minerale (din demolarea pereţilor de ex.), sunt separate de alte deşeuri (de exemplu polistiren) şi sunt folosite pentru amenajarea terenului.

Cimitire

- Pe teritoriul comunei există 4 cimitire, în localitățile Costești, Chițcani, Pârvești, Rădești.
- Conform prevederilor Ordinului nr. 119/2014 al Ministerului Sănătăţii se prevede zona de protecţie de 50 m în jurul acestora.
- Nu se prevede extinderea cimitirelor.

Soluţia propusă în PUG pentru managementul deşeurilor este cea preluată din proiectul Sistem de management integrat al deşeurilor în judeţul Vaslui.

1.2.6 Spaţiile verzi şi zonele de agrement

Comuna Costesti nu detine niciun parc. În categoria spatiilor verzi publice cu folosinta specializata, intra:

- Bisericile „Sf. Gheorghe” si „Sfanta Treime” din Costesti detin o suprafata de 540 m^2 de spatii verzi.
- Biserica „Adormirea Maicii Domnului” Chitcani detine o suprafata de 347 m^2 de spatii verzi.
- Biserica „Sf. Nicolae” Parvesti detine o suprafata de 289 m^2 de spatii verzi.
- Biserica „Sf. Mihail si Gavril” Radesti detine o suprafata de 686 m^2 de spatii verzi.
- Caminul Cultural Costesti detine o suprafata de 854 m^2 de spatii verzi.
- Cimitirul Costesti detine o suprafata de 8000 m^2 de spatii verzi.
- Cimitirul Chitcani detine o suprafata de 3000 m^2 de spatii verzi.
- Cimitirul Parvesti detine o suprafata de 8000 m^2 de spatii verzi.
- Cimitirul Radesti detine o suprafata de 4000 m^2 de spatii verzi.
- Biblioteca Comunala Costesti detine o suprafata de 1594 m^2 de spatii verzi.
- Scoala Gimnaziala „Sfantul Ierarh Luca” si Gradinita cu Program Normal Costesti detin o suprafata de 5625 m^2 de spatii verzi.
- Scoala Gimnaziala Puntiseni detine o suprafata de 3793 m^2 de spatii verzi.
- Scoala cu clasele I-IV si Gradinita cu Program Normal Chitcani detin o suprafata de 6114 m^2 de spatii verzi.
- Gradinita cu Program Normal Puntiseni detine o suprafata de 1917 m^2 de spatii verzi.

1.2.7 Monumente istorice, arhitectonice şi de artă, situri arheologice

Conform **Listei Monumentelor Istorice a judeţului Vaslui**, pe teritoriul comunei Costești există următoarele monumente istorice de interes local:

Nr. crt.	Cod LMI 2015	Denumire	Localitate	Adresă	Datare
1	VS-II-m-B-06780	Biserica „Adormirea Maicii Domnului”	sat Chițcani; comuna Costești	150, în partea de E a satului	cca. 1817

2	VS-II-m-A-06781	Podul Doamnei (Podul de la Docolina)	sat Chițcani; comuna Costești	264, pe DN24, la km 97, la cca. 70 m E de șosea	1841
3	VS-II-a-A-06865	Mănăstirea Pârvești	sat Pârvești; comuna Costești	23, În centrul satului, în cimitir	sec. XIX
4	VS-II-m-A-06865.01	Biserica de lemn „Sf. Nicolae”	sat Pârvești; comuna Costești	23, În centrul satului, în cimitir	1816-1820
5	VS-II-m-A-06865.02	Turn clopotniță	sat Pârvești; comuna Costești	23, În centrul satului, în cimitir	1816-1820

Situri arheologice mentionate in literatura de specialitate:

- Costesti in marginea de nord a satului, pe dreapta paraului Ghilahoi, prin alunecarea straturilor de pamant, au iesit la iveala resturi de locuire din urmatoarele perioade: Cenusare si resturi ceramice care apartin culturii Noua;
- Situl arheologic Cuptorul de ars ceramica de la Chitcani - Dealul Morii, Cod RAN 163155.03, com. Costesti - Cuptorul se afla la aproximativ 860 m sud de marginea satului Chitcani, comuna Costesti, pe valea paraului Chitcani, pe partea vestica a Dealului Morii, panta ce coboara lin in valea paraului.
- Situl arheologic Biserica cu hramul „Adormirea Maicii Domnului” de la Chitcani, cod RAN 163155.02, cod LMI VS-II-m-B-06780 com. Costesti;
- Situl arheologic Biserica de lemn cu hramul "Sf. Nicolae" a fostului Schit Parvesti, com. Costesti, Cod RAN 163173.01, cod LMI VS-II-m-A-06865.01 (Pl. 9, 10, 11, 12). Ansamblul Manastirii Parvesti;
- Situl arheologic Asezarea din epoca bronzului tarziu - Fabrica de fainuri proteice Safir, com. Costesti, Cod RAN 163155.01
- Situl arheologic Asezarea paleolitica de la Dinga - Dealul Ticlau, com. Costesti, cod RAN 163164.01;
- Situl arheologic Asezarea medieval tarzie de la Costesti - Rapa Cararii, com. Costesti, cod RAN: 163146.01
- Situl arheologic Asezarea eneolitica de la Costesti – Ticlaoani, com. Costesti, cod RAN 163146.02;
- Situl arheologic Chitcani-Sesul Morii, com. Costesti;
- Situl arheologic Costesti-Cotul Morozan, com. Costesti;
- Situl arheologic Costesti-Magduta, com. Costesti;
- Situl arheologic Parvesti-Dealul Bogdanesti 1, com. Costesti;
- Situl arheologic Parvesti-Dealul Bogdanesti 2, com. Costesti

1.2.8 Disfunctionalităti identificate

Din analizele făcute precum şi din cele semnalate de către conducerea comunei Costești, au rezultat o serie de disfuncţionalităţi cu relevanţă în contextul socio - economic actual.

În urma analizării situației actuale din punct de vedere al *condițiilor geotehnice și hidrogeologice*, au fost identificate următoarele disfuncționalități:

- Vulnerabilitate la inundații pluviale/viituri pe văile locale și în lunci, amplificată de caracterul torențial al ploilor și de colmatarea albiilor; lipsa/insuficiența unor lucrări de protecție mărește expunerea sectoarelor joase.
- Discontinuități ale scurgerii pe versanți (șanțuri/podețe subdimensionate, garduri opace în culoarele de scurgere) și eroziune accentuată în zonele despădurite sau cu lucrări agricole neconforme (lucrări pe direcție contrară curbelor de nivel).
- Sensibilitate locală la instabilitate pe pachete argiloase cu apă subterană suspendată (izvoare de coasta), în special la contactul versant–luncă și pe rupturi de pantă; necesită prudență la amplasări grele și la evacuarea pluvialelor.
- Freatic ridicat în lunci și fluctuant în funcție de precipitații, cu impact asupra fundațiilor superficiale neprotejate la îngheț–dezgheț și asupra lucrărilor edilitare pozate insuficient sub cota de îngheț.

Din punct de vedere al *tipului de proprietate* au fost identificate următoarele disfuncționalități:

Juridic–cadastral

- Înscriere incompletă în cartea funciară; înregistrări vechi (planuri de situație analogice) și suprapuneri la vecinătăți.
- Drumuri de interes local utilizate public, dar neînscrise în domeniul public al UAT (fără carte funciară și inventar), cu dificultăți la modernizare/finanțare.
- Coridoare edilitare (apă, canal, energie) neintabulate sau fără servituți explicite; acces îngreunat la întreținere și conflicte cu proprietarii riverani.
- Terenuri rezultate din legi de restituire/succesiuni nefinalizate → coproprietăți și blocaje la autorizare/parcelare.
- Albiile și zonele de protecție ale cursurilor de apă neclar delimitate în CF, cu ocupări informale (garduri, anexări de teren).

Urbanistice

- Lotizări post-1990 cu parcele înguste/în adâncime, fără rezervări de profil stradal și fără spații publice suficiente; dificultăți la asigurarea trotuarelor/șanțurilor.
- Fronturi discontinue și parcele „înfundate" (fără ieșire la drum), dependente de servituți de trecere neinstrumentate notarial.
- Neconcordanțe intravilan–extravilan (clădiri la limita intravilanului, curți ce „pășesc" în extravilan), care complică regimul de autorizare.
- Dotări publice (școală, teren sport, cimitir) parțial în afara domeniului public sau fără intabulare integrală a perimetrelor de protecție.

Privind *infrastructura tehnico-edilitară* au fost identificate următoarele disfuncționalități:

Apă potabilă

- Pierderi ridicate pe tronsoane vechi, lipsă sectorizare și contorizare pe zone → localizare dificilă a avariilor.
- Diametre mici la capete de rețea și branșamente improvizate → presiuni neuniforme.
- Hidranți insuficienți/nesituați conform; rezerve de incendiu neasigurate în unele sub-bazine.

Canalizare menajeră

- Amestec menajer–pluvial în unele sectoare → refulări la ploi; I&I (infiltrații/intrări) prin cămine vechi.
- Fose neetanșe și deversări neconforme în șanțuri; lipsă dovezi de vidanjare.
- Pante insuficiente/local inverse; lipsă profile longitudinale și vane de spălare.

Ape pluviale

- Șanțuri colmatate, discontinuități la proprietăți (astupări), podețe subdimensionate; garduri opace pe culoare torențiale.
- Lipsă bazine de retenție în puncte joase; guri de scurgere și rigole carosabile insuficiente în zonele centrale.

Energie electrică / iluminat

- Posturi trafo saturate local; lipsă redundanță pe ramuri; traversări utilitare pe proprietăți fără servituți intabulate.
- Iluminat heterogen (sodiu + LED), niveluri neuniforme; lipsă telegestiune și accent pe treceri pietonale/școli.

Gaze naturale

- Inexistența rețelei pentru majoritatea gospodăriilor → presiune pe biomasa lemnoasă/ GPL; impact asupra calității aerului și a confortului.
- Lipsă proiecte mature pentru extinderi etapizate.

Telecomunicații

- Cabluri aeriene joase, expuse la vânt/îngheț; întreruperi la furtuni; intruziune vizuală pe axele centrale.
- Last-mile inegal; lipsă tubulatură multi-duct în coridoare comune.

Deșeuri

- Platforme neamenajate (nebetonate/neacoperite), scurgeri de levigat; selectare deficitară în sate mici.

- Lipsă puncte dedicate pentru deşeurile inerte/voluminoase; apar depozitări accidentale.

Privind *evoluția activităților economice* au fost identificate următoarele disfuncționalități:
Structurale și demografice
- Îmbătrânirea populației, exodul tinerilor, deficit de forță de muncă calificată sezonier.
- Fragmentarea proprietății (parcelar fin), colaborare slabă între producători → putere redusă de negociere și dificultăți la mecanizare/irigații.

Infrastructură și logistică
- Inexistență sau acoperire fragmentară la gaze naturale; costuri ridicate cu energia → competitivitate scăzută la procesare.
- Drumuri locale cu platforme înguste și profil neuniform (trotuare/șanțuri lipsă) → logistică greoaie, praf, uzuri.
- Lipsă depozitare (inclusiv lanț de frig) și centre de colectare; pierderi post-recoltare și vânzări la poarta fermei.
- Telecom last-mile inegal; întreruperi la intemperii pentru cabluri aeriene; fără coridoare tehnice comune (multi-duct).

Mediu și climă
- Secete pedologice și ploi torențiale mai frecvente → volatilitatea producției; irigații insuficiente; eroziune pe pante.
- Practici neconforme (arderi de resturi, scurgeri în șanțuri) deteriorând calitatea aerului/apei și imaginea locală.

Privind *evoluția socio-demografică* au fost identificate următoarele disfuncționalități:
- Declin și îmbătrânire demografică → presiune pe serviciile sociale, reducerea masei critice pentru activități economice/școlare.
- Dependență de navetă și costuri de acces (timp/bani) la servicii superioare; vulnerabilitate în lipsa curselor regulate și a stațiilor amenajate.
- Dezechilibre intra-comunale: sate periferice cu populație rară → subutilizare a unor dotări și suprasolicitare punctuală în reședință.
- Locuințe neocupate/ocupație sezonieră în creștere, fronturi discontinue, parcele înguste și „în fund de sac” care complică dotarea cu utilități și accesul serviciilor de urgență.
- Infrastructură pietonală/velo insuficientă pentru grupuri vulnerabile (elevi/vârstnici), cu impact asupra participării la educație și asupra sănătății.
- Deficite de date operaționale (adresare neuniformă, GIS populație pe celule 100×100 m lipsă) → dificultăți în planificarea serviciilor (colectare deșeuri, intervenții SVSU, transport școlar).
- Migrație externă persistentă → goluri de competențe și îmbătrânirea forței de muncă în sectoarele locale.
- Calitatea mediului construit inegală (trotuare/șanțuri, iluminat, spații verzi) în zonele cu densitate intravilană mai mare, afectând confortul și atractivitatea rezidențială.

Analiza critică a situației actuale din punct de vedere al *temperaturii și precipitațiilor medii și a abaterilor acestora (Impactul schimbărilor climatice)*, și raportarea la valorile înregistrate la nivel național și la nivelul Județului Vaslui, a evidențiat următoarele disfuncționalități:
- Scurgere necontrolată: șanțuri discontinue/colmătate, podețe subdimensionate, garduri opace în culoarele de scurgere; lipsă bazine de retenție în punctele joase.
- Rețele edilitare: amestec menajer–pluvial în unele sectoare, puțuri absorbante pentru menajer și descărcări în șanțuri → poluare + refulări la ploi.
- Străzi fără profil tip: trotuare lipsă, acostamente instabile, rigole neprotejate; refaceri neconforme după săpături.
- Versanți neprotejați: lipsă perdele forestiere și lucrări anti-erozionale; lucrări agricole pe direcție de pantă, ravene active.
- Date & management: fără registru GIS al punctelor vulnerabile (bălțiri, ogase, „puncte negre”), monitorizare meteohidrologică locală minimă; întreținere reactivă, nu preventivă.

- Capacitate instituțională: bugete mici pentru decolmatare/rigole, echipamente SVSU limitate; calendar necorelat al lucrărilor între operatori.
- Conștientizare redusă: arderi de resturi, depozitări inerte în luncă, amenajări de front impermeabile (platforme, garduri pline) ce cresc scurgerea de suprafață.

1.3 PROPUNERI DE DEZVOLTARE URBANISTICĂ

1.3.1 Analiza SWOT

Pentru elaborarea strategiei de dezvoltare s-a impus analiza profunda a situaţiei existente în domeniile vieţii economice şi sociale ale comunei. Colaborarea cu actorii locali a permis dezvoltarea unei viziuni parteneriale asupra particularităţilor economice şi sociale ale comunei, prin construirea arborelui problemelor şi efectuarea analizelor SWOT. Analizele locale au fost reunite şi organizate conform priorităţilor judeţene de dezvoltare, fiind utilizate ca bază de plecare în definirea analizei SWOT şi a analizei sociale, economice şi instituţionale la nivel local.

DEMOGRAFIA ȘI FORȚA DE MUNCĂ	
PUNCTE TARI	**PUNCTE SLABE**
Populația comunei Costești este de 2.782 locuitori; 62,69% din populația comunei este activă (cu vârsta cuprinsă între 15 și 64 ani); Scăderea numărului de șomeri în ultimii 6 ani; Ospitalitatea recunoscută a locuitorilor; Locuitorii sunt activi în căutarea unui loc de muncă; Rata infracționalității scăzută (coeficient de criminalitate 16,04%); Ponderea relativ scăzută a pensionarilor și a persoanelor peste 65 ani (22,00%); Existența la nivel local a Postului de Poliție ce asigură ordinea și siguranța publică (la nivel local există 2 agenți de poliție).	Adaptare mai lentă a populației mature și vârstnice la schimbările și provocările lumii actuale, în general, și la fenomenul mobilității și reconversiei profesionale, în special; Densitatea populație mică (37,80 locuitori/ km2); Reducerea numerică a populației stabile; Spor natural negativ; Migrarea persoanelor tinere spre mediul urban și străinătate, mai cu seamă a celor cu pregătire profesională înaltă; Capacitatea financiară relativ scăzută a locuitorilor comunei.
OPORTUNITĂȚI	**AMENINȚĂRI**
Distanța mică față de municipiul Vaslui, crește oportunitățile oferite pe piața muncii pentru locuitorii comunei; Atragerea de programe cu finanțare europeană pentru stimularea ocupării forței de muncă; Existența unor reglementări ce acordă facilități angajatorilor care creează noi locuri de muncă pentru șomeri, tineri absolvenți etc.; Organizarea de cursuri de formare și reconversie profesională în comună; Accesarea fondurilor europene pentru dezvoltarea profesională a persoanelor active din comună; Creșterea nivelului de pregătire profesională a forței de muncă.	Scăderea numărului persoanelor calificate, prin ieșirea acestora din viața activă; Subfinanțarea sistemului de învățământ și astfel scăderea actului educațional va determina scăderea numărului de persoane cu studii medii și superioare; Creșterea șomajului în rândul absolvenților de liceu; Migrarea forței de muncă; Amplificarea pregătirii teoretice a forței de muncă în detrimentul aspectelor aplicative; Creșterea ponderii muncii la negru, cu efecte negative asupra pieței muncii, economiei locale și asistenței sociale în perspectivă.
AGRICULTURĂ ȘI DEZVOLTARE RURALĂ	
PUNCTE TARI	**PUNCTE SLABE**
Existența condițiilor și tradiției pentru dezvoltarea activităților agricole și zootehnice; Existența forței de muncă calificată în agricultură; Teren arabil în suprafață totală de 4.338 ha (58,94%); Pășuni în suprafață de 924 ha (12,56%); Vii în suprafață de 64 ha (0,87%); Livezi în suprafață de 4 ha (0,05%); Posibilitatea obținerii în gospodării a produselor naturale, ce pot fi comercializate; astfel populația își poate suplimenta veniturile; Facilități legislative privind arendarea suprafețelor agricole; Existența cadrului legislativ pentru întemeierea și dezvoltarea exploatărilor agricole, respectiv a fermelor	Fragmentarea suprafețelor agricole ce conduce la practicarea unei agriculturi tradiționale slab competitive economic; Desființarea marilor unități productive și de cercetare de tip agricol, de unde rezultă productivitatea relativ scăzută a muncii în agricultură; Existența unor suprafețe cu destinație agricolă necultivate; Gradul de asociere al fermierilor este scăzut; Dezechilibru în ceea ce privește structura pe categorii de culturi și de folosință a terenurilor; Menținerea unor practici învechite și slab productive de cultură a plantelor și creștere a animalelor; cultivarea legumelor se face în cea mai mare parte doar pentru

zootehnice; Prezența fondurilor europene ce pot fi absorbite în vederea impulsionării afacerilor în agricultură;	consumul propriu; Investiții insuficiente în agricultură; Inexistența instalațiilor moderne de irigare; Lipsa unui sistem centralizat de desfacere al produselor agricole; Temerile producătorilor în ceea ce privește piața de desfacere a produselor agroalimentare din gospodărie; Utilaje agricole insuficiente pentru efectuarea la timp a lucrărilor agricole; Îmbătrânirea forței de muncă în agricultură; Lipsa resurselor materiale care să faciliteze angajarea specialiștilor în agricultură în domeniul rural în stadiul actual (slaba eficiență economică a exploatărilor agricole nu permite angajarea în totalitate a specialiștilor existenți).
OPORTUNITĂȚI	**AMENINȚĂRI**
Condiții favorabile de obținere a produselor ecologice, ce pot fi exportate în condiții deosebit de avantajoase; Facilități legislative privind arendarea suprafețelor agricole; Posibilitatea înființării unor ferme zootehnice; Accesarea fondurilor europene pentru finanțarea agriculturii; Existența cadrului legislativ pentru întemeierea și dezvoltarea exploatărilor agricole; Sprijinul oferit de Oficiul Județean pentru Consultanță Agricolă din județul Vaslui cu privire la accesarea fondurilor europene; Dezvoltarea economiei rurale și creșterea productivității în sectorul agricol; Existența Planului Național Strategic pentru Dezvoltare Rurală.	Numărul de concurenți în creștere pentru produsele agroalimentare de pe piața Uniunii Europene; Piață de desfacere mică pentru produsele agroalimentare din gospodării la nivel județean și absența unui cadru legal pentru protejarea producției agricole interne; Cadrul legislativ instabil ce poate conduce la descurajarea producătorilor; Frecvența ridicată a perioadelor secetoase în agricultură; Parcul de utilaje agricole mic determină imposibilitatea încadrării în perioadele optime de executare a lucrărilor; Degradarea solurilor; Slaba informare a agricultorilor cu privire la normele europene.
INFRASTRUCTURĂ ȘI MEDIU	
PUNCTE TARI	**PUNCTE SLABE**
Distanța de 26 km față de municipiul Vaslui; Centre urbane importante apropiate: Vaslui (26 km), Bârlad (37 km), Iași (91 km); Existența rețelei de electricitate ce acoperă în proporție de 100% teritoriul comunei; Rețeaua de iluminat public este bine dezvoltată și acoperă principalele puncte din comună; Existența rețelei de comunicare (telefonie fixă și mobilă); Implementarea la nivel local a sistemului de management al deșeurilor solide (dezvoltat la nivel județean); Existența la nivel local a unui sistem organizat de transport în comun și a stațiilor transport special amenajate; Desfășurarea la nivel local a unor campanii de educare a populației cu privire la protecția mediului; La nivel local platformele de gunoi sunt închise; La nivel local există un punct de lucru/o filială a ADIV (Asociația pentru Dezvoltare Intercomunitară Vaslui) cu atribuții în zona serviciilor de salubrizare; Rețea de alimentare cu apă potabilă funcțională (65% din totalul locuințelor dispun de sisteme de alimentare cu apă);	Comuna are un număr mare de sate componente: Costești, Chițcani, Puntișeni, Pârvești, Dinga și Rădești; Drumurile județene și comunale ce tranzitează comuna Costești sunt modernizate parțial; Unele sectoare din drumurile comunei sunt în stare proastă de întreținere și nu corespund nici din punct de vedere al îmbrăcămintii și nici al caracteristicilor în profil transversal și a asigurării vizibilității; Intersecțiile străzilor principale atât cu DN, DJ sau DC, cât și a drumurilor secundare cu străzile principale sunt aproape în totalitate necorespunzătoare; Traficul eterogen (tractoare, căruțe, bicicliști, automobiliști și pietoni) care poate genera accidente rutiere, în special pe timp de noapte; Străzi înguste ce necesită lărgire; Sistem deficitar de marcare stradală; Poduri ce necesită amenajări specifice și reabilitări; Străzile, necesită îmbrăcăminte definitivă pe măcar 50 m în adâncime la intersecțiile cu drumurile principale, deoarece acestea se încarcă cu noroi, periclitând siguranța circulației; Anumite sectoare de drum sunt neadaptate la clasa tehnică a drumurilor și la viteza de circulație; Străzile principale au șanțuri laterale pentru evacuarea apelor pluviale, unele dintre acestea neîntreținute sau din pământ, ducând la deficiențe în funcționare; Lipsa infrastructurii adecvate pentru biciclete ca mijloace alternative pentru creșterea mobilității și a transportului; • marea majoritate a străzilor din intravilan nu au trotuare și nu au locuri de parcare amenajate, parcarea realizându-se pe carosabil; Lipsa rețelei de canalizare și a unei stații de epurare

	moderne (100% din totalul locuințelor beneficiază de instalații de canalizare în locuințe); Lipsa unui sistem centralizat de alimentare cu gaze naturale (100% din totalul locuințelor au instalații proprii de termoficare); Poluarea apelor de suprafață și subterane întrucât există infiltrări necontrolate; Depozitarea necontrolată a deșeurilor în locuri neamenajate; Inexistența unui punct de colectare a deșeurilor de echipamente electrice și electronice; Inexistența unei camere frigorifice destinate depozitării temporare a cadavrelor animaliere; Lipsa preocupărilor privind compostarea deșeurilor biodegradabile.
OPORTUNITĂȚI	**AMENINȚĂRI**
Existența fondurilor externe destinate pentru modernizarea drumurilor comunale și sătești; Existența fondurilor externe rambursabile și nerambursabile ce vizează sprijinirea dezvoltăriiinfrastructurii locale; Existența la nivel județean a unui Sistem integrat de management al deșeurilor solide; Modernizarea drumurilor comunale; Extinderea rețelei de alimentare cu apă potabilă; Realizarea rețelei de canalizare și a stației de epurare și tratarea apelor reziduale; Realizarea rețelei de gaz metan.	Resurse financiare insuficiente pentru finanțarea și cofinanțarea proiectelor prin fonduri europene; Cunoștințe insuficiente legate de elaborarea și administrarea proiectelor finanțate din Fondurile Structurale pentru proiecte de infrastructură și mediu; Atitudinea de indiferență a populației și a agenților economici față de mediul înconjurător și conservarea acestuia; Lipsa resurselor materiale pentru îndeplinirea obiectivelor de investiții propuse; Lipsa informației în legătură cu programele de finanțare europeană.
ECONOMIE ȘI TURISM	
PUNCTE TARI	**PUNCTE SLABE**
Existența tradiției locale în creșterea animalelor; Existența unor întreprinzători locali ce oferă locuri de muncă pentru populația locală; Potential existent pentru obținerea de produse ecologice; Suportul administrației locale oferit noilor investitori; Existența în comună a agenților economici în domenii ca: agricultură, industrie, servicii și comerț; Existența și păstrarea tradițiilor locale; Existența unui cadru natural cu potențial turistic (pentru agroturism și turismul de agrement, respectiv turismul cultural); Existența bisericilor ortodoxe ce promovează tradițiile locale; Existența monumentelor istorice de interes local.	Resurse financiare la nivel local insuficiente pentru susținerea/promovarea unor investiții; Slaba diversificare a societăților în domeniile industriei ușoare și alimentației; Infrastructura de susținere a mediului de afaceri local este deficitară; Absența implementării sistemului de calitate în cadrul proceselor de producție și a produselor; Lipsa centrelor de colectare și prelucrare a produselor agricole; Mediul de afaceri slab reprezentat la nivel local; Infrastructura structurilor de alimentație publică și de primire turistică slab dezvoltată; Lipsa inițiativelor în domeniul agroturistic la nivel local; Lipsa structurilor de primire turistică cu funcțiuni de cazare.
OPORTUNITĂȚI	**AMENINȚĂRI**
Existența structurilor ce oferă sprijin agenților economici și a producătorilor agricoli în vederea accesării fondurilor europene utilizate pentru dezvoltarea capacităților de producție; Creșterea capacității antreprenoriale; Atragerea de noi investitori în comună prin facilitățile pe care administrația locală le pune la dispoziție; Oportunități de finanțare ale Uniunii Europene; Posibilitatea accesării creditelor cu dobândă subvenționată pentru crearea de noi locuri de muncă în mediul rural; Existența programelor guvernamentale în derulare de susținere a sectorului IMM; Existența fondurilor externe nerambursabile pentru dezvoltarea infrastructurii turistice din mediul rural; Existența fondurilor guvernamentale acordate pentru reabilitarea lăcașelor de cult; Existența unui program de dezvoltare a turismului la nivel	Instabilitatea legislativă; Interes redus al investitorilor pentru demararea de afaceri în comună, datorită infrastructurii fizice și sociale neadecvate, raportat la potențialul comunei; Lipsa de receptivitate și flexibilitate a populației locale la cerințele pieței care determină decalaje economice mari, greu de recuperat; Oferte de creditare greu accesibile (garanții mari); Rata ridicată a dobânzii la credite; Creșterea ratei inflației și a ratei de schimb valutar; Reinstalarea unei stări de criză economică la nivel global; Creșterea ponderii muncii la negru, cu efecte negative asupra pieței muncii, economiei locale și asistenței sociale în perspectivă; Nepromovarea suficientă a zonei pentru atragerea turiștilor; Migrarea turistică către alte regiuni. Sistemul foarte greoi și birocratic în ceea ce privește

județean și regional; Încurajarea la nivel județean și regional a unor noi forme de turism (religios, rural, ecologic); Îmbunătățirea condițiilor infrastructurii fizice și de utilități la nivel local, județean și regional; Amenajarea și promovarea târgurilor sătești.	obținerea de certificate pentru produsele ecologice și bio; Lipsa interesului oamenilor de afaceri pentru investiții în energiile regenerabile.
EDUCAȚIE, CULTURĂ ȘI CULTE	
PUNCTE TARI	**PUNCTE SLABE**
Existența infrastructurii educaționale (unități educaționale din categoria: grădinițe și școli); Existența în comună a șase biserici și cinci prăznicare; Existența și implementarea unui management școlar adecvat și aliniat cu standardele europene în unitățile de învățământ public local; Existența în comună a unui cămin cultural; Existența în comună a unei biblioteci comunale; Gradul de acoperire integral al posturilor didactice din școli cu cadre calificate, titulare pe post; Organizarea la nivelul teritoriului comunei a unor evenimente ce au ca scop promovarea culturii și tradițiilor locale (în special în cadrul unităților școlare) și nu numai; Existența copiilor și elevilor cu rezultate bune/foarte bune la învățătură și diferitele concursuri școlare; Existența terenurilor de sport și a spațiilor de joacă special amenajate.	Populația școlarizată în învățământul gimnazial în scădere din cauza migrației elevilor în învățământul gimnazial din municipiul Vaslui sau abandonarea școlii; Lipsa supravegherii video în două dintre unitățile educaționale locale; Lipsa sistemului de pază în unitățile locale educaționale; Dezvoltarea medie a bazei materiale pentru desfășurarea activităților pentru discipline pentru chimie, biologie, fizică; Unitățile de învățământ sunt insuficient echipate cu mobilier și materiale didactice; Dotarea necorespunzătoare a căminelor culturale; Dezvoltarea insuficientă a bazei materiale pentru desfășurarea activităților de educație fizică
OPORTUNITĂȚI	**AMENINȚĂRI**
Existența fondurilor externe destinate infrastructurii de susținerea a activităților sportive; Existența unui proiect de lege prin care părinții să fie amendați dacă există absenteism în rândul copiilor; Introducerea muncii în folosul comunității pentru acoperirea echivalentului în lei al amenzilor neachitate; Reabilitarea și/sau modernizarea școlilor și grădiniței din comună; Construirea unei săli de sport în cadrul școlilor; Înființarea unui Centru de Documentare și Informare la nivel de comună.	Fonduri externe insuficiente alocate pentru reabilitarea, modernizarea și dotarea unităților școlare; Reducerea populației școlare din cauza declinului natalității; Buget insuficient alocat învățământului public generând fenomene de dotare materială la limita necesarului unităților sau recurgerea la finanțare paralelă prin aportul familiilor; Migrarea cadrelor didactice din sistemul educațional, deoarece nu sunt motivate și nu le sunt asigurate condițiile adecvate pentru desfășurarea activității.
SĂNĂTATE ȘI ASISTENȚĂ SOCIALĂ	
PUNCTE TARI	**PUNCTE SLABE**
Existența unui dispensar medical în comună și a unei farmacii; Existența la nivel local a infrastructurii și personalului specializat de prestare servicii medicale; Informare operativă cu privire la formele de ajutor de stat; Implicarea activă a autorităților locale în problemele comunității; Grad relativ redus de inadaptare socială a locuitorilor comunei; La nivel local se acordă atenție serviciilor sociale în vederea rezolvării situațiilor specifice din comunitate.	Serviciile acordate sunt afectate de bugetul insuficient; Fonduri insuficiente destinate asistenței medicale; Sistemul de ajutor social nu încurajează reintegrarea activă; Personal insuficient pentru asistență socială; Societatea civilă insuficient implicată în rezolvarea problemelor locale din sfera socială; Informare insuficientă cu privire la alte fonduri sociale; Migrarea populației către zonele urbane în vederea investigațiilor medicale; Lipsa aparaturii moderne din sistemul medical local; Lipsa aparatelor medicale adecvate determină migrarea locuitorilor către unitățile medicale din mediul urban.
OPORTUNITĂȚI	**AMENINȚĂRI**
Rezolvarea cazurilor medicale deosebite în sistemul medical județean; Promovarea la nivel național a principiilor naturiste și adoptării standardelor alimentare sănătoase; Sprijinirea financiară a școlarilor care doresc obținerea unei burse de studiu; Existența fondurilor destinate pentru reabilitarea și dotarea corespunzătoare a unităților medicale; Încurajarea și susținerea la nivel național a centrelor sociale multifuncționale prin programare de finanțare;	Reacție nefavorabilă la sistemul de norme sanitare impuse; Costurile ridicate pot conduce la renunțarea la dotări; Pragul de rentabilitate depinde de numărul de persoane active asistate; Politici de specializare zonală a centrelor de asistență sanitară; Creșterea gradului de sărăcie prin prisma înăspririi condițiilor de acordare a ajutoarelor sociale și scăderii numărului de beneficiari; Costul serviciilor medicale în creștere;

Existența fondurilor nerambursabile destinate pentru dezvoltarea de centre de zi pentru copii, adulți și vârstnici; Existența programelor complexe de urmărire a stării de sănătate a populației; Dezvoltarea economică a comunei poate conduce la suplimentarea veniturilor destinate asistenței sociale; Politica socială susținută din partea Uniunii Europene; Existența Strategiei Naționale Anti-sărăcie.	Lista medicamentelor compensate sau gratuite nu acoperă necesităților populației; Costul medicamentelor foarte ridicat și existența situațiilor în care veniturile mici ale populației restricționează dreptul la tratarea diferitelor afecțiuni; Condiții aspre de funcționare a centrelor multifuncționale; Inexistența unei necorelării a legislației în vigoare ce reglementează centrele multifuncționale și politica de angajare/ dezvoltare de noi locuri de muncă în sistemul public; Sursele de finanțare pentru medicina primară foarte reduse; Bugete reduse acordate pentru medicina primară (medicamente și consumabile).
ADMINISTRATIE PUBLICA LOCALĂ	
PUNCTE TARI	**PUNCTE SLABE**
Implicarea efectivă a conducerii la nivel de vârf în procesul de conștientizare și aplicare a acțiunilor legate de reformă în administrație; Existența procedurilor ce reglementează fluxul de documente în instituție; Aplicarea metodologiei de evaluare a performanțelor personalului angajat în administrația publică ce vizează organizarea muncii în instituție; Transparență în recrutarea și în promovarea personalului; Participarea, în limita fondurilor a tuturor categoriilor de personal la activități de formare continuă; Existența la nivelul instituției a unei strategii de formare continuă a funcționarilor publici predominantă la nivelul instituției a relațiilor de colaborare între colegi; Existența unui program de contabilitate și salarii; Existența unui cadru legal coerent și stabil privind liberul acces la informația de interes public și transparența actului administrativ.	Rezistența la schimbare manifestată de o parte din personalul instituției; Resurse financiare insuficiente destinate modernizării și dezvoltării activităților instituției; Insuficienta conștientizare a noțiunilor de eficiență, rentabilitate și transparență în administrarea domeniului public și privat al comunei; Dificultăți de comunicare internă între diferitele compartimente funcționale și între structuri ale administrației publice locale; Existența încă a unui sentiment de frustrare a funcționarilor (angajați contractuali și funcționari publici) motivat de sistemul de salarizare, promovare, precum și de menținerea unei imagini publice negative a funcționarului din administrația publică; Posibilități reduse de motivare financiară a personalului și de atragere a persoanelor cu calificare superioară în structurile funcționarilor publici; Resurse financiare limitate pentru susținerea programului de pregătire; Încărcarea cu sarcini suplimentare peste cele prevăzute în fișa postului datorită insuficienței personalului din instituție; Lipsa de interes a cetățenilor în a se implica activ în procesul de luare a deciziei la nivel local.
OPORTUNITĂȚI	**AMENINȚĂRI**
Posibilități de accesare a unor fonduri externe destinate în mod special modernizării administrației publice; Lucrări de cadastru imobiliar intravilan și extravilan, PUG; Dotări administrație locală (calculatoare, copiatoare, scanere, birouri etc); Dezvoltarea unor legături puternice între consiliul județean și autoritățile locale; Mai multe posibilități de instruire a personalului prin agenții de formare profesională.	Teama de risc, inerția unor funcționari publici – mai ales din funcțiile de conducere; Tendința mass-mediei de a reflecta cu precădere și, de regulă, fără a verifica – aspectele negative ale anumitor activități din administrație, de cele mai multe ori informațiile fiind greșit interpretate sau neînțelese; Dificultatea realizării unei strategii și a unor planuri de acțiune care să reziste schimbărilor politice – clasa politică actuală nu are încă suficientă maturitate încât să aprecieze și să implementeze programele inițiate de conducerile instituțiilor din mandatele anterioare; Schimbări legislative prea frecvente pentru a fi asimilate eficient.

1.3.2 Acţiuni si obiective necesare

<u>Acţiuni si obiective necesare pentru redresarea potenţialului demografic, al resurselor de muncă şi al serviciilor sociale</u>

Principalele probleme cu care se confruntă Comuna Costești sunt:

- Scăderea constantă a numărului locuitorilor;
- Existența unor bariere naturale și antropice pentru care nu s-au alocat resurse în vederea diminuării efectului acestora asupra zonelor urbane (efect de segregare);
- Lipsa fondurilor pentru restaurarea clădirilor cu valoare arhitecturală, culturală, istorică şi urbanistică;
- Riscurile naturale şi antropice care grevează unele zone din teritoriul intravilan;
- Lipsa unor reglementări actualizate cu privire la zona construita potejată;
- Lipsa unor reglementări de urbanism care să protejeze întregul fond construit valoros şi peisajul urban valoros.

Oportunitățile de dezvoltare ale Comunei Costești sunt strâns legate de următoarele elemente:

- Potenţialul cultural-istoric;
- Dezvoltarea infrastructurii de circulație;
- Potențialul natural;
- Potentialul sectorului terțiar – comerț și servici;
- Potențialul industrial și al sectorului secundar in general;
- Potenţialul generat de resursa umana.

1.3.3 Dezvoltarea activităţilor

Dezvoltare economică

Creșterea competitivității economice pe plan național și internațional, alături de evoluția rapidă a tehnologiei, impune necesitatea urgentă a investițiilor în modernizare atât în sectorul privat (în cadrul întreprinderilor), cât și în sectorul public (în infrastructura edilitară, de transport etc.). În acest context, o oportunitate semnificativă este accesarea fondurilor europene nerambursabile prin programe operaționale, disponibile atât pentru primării, cât și pentru investitorii privați.

Un punct slab al comunei este lipsa rezervelor de teren aflate în proprietatea primăriei, ceea ce complică realizarea unor proiecte ce ar putea avea un impact considerabil asupra economiei locale. Exemplele includ investițiile în spații de parcare și spații publice, care ar putea crește atractivitatea comunei atât pentru locuitori, cât și pentru activitățile economice.

Comuna Costești are un potențial economic predominant agro-rural, susținut de suprafețele agricole compacte, accesul relativ facil la coridorul DN 24/E581 (piețe Vaslui–Bârlad) și prezența unor micro-întreprinderi în comerț, reparații, construcții și servicii. Structura productivă este axată pe culturi de câmp (cereale, oleaginoase), pajiști și livezi, cu posibilitate de agro-procesare ușoară (sortare/ambalare, produse din lapte/fructe/legume) și lanț de frig de capacitate mică–medie la marginea vetrelor. Fondul forestier/perdelele oferă resurse pentru lemn de foc și rol antierozional, cu oportunitate pentru perdele de protecție pe direcțiile vânturilor și ale scurgerilor.

Poziționarea pe axele DJ/DC, conectate cu DN 24/E581, permite dezvoltarea unor micro-platforme logistice și spații de depozitare la standarde minime (acces camioane, platforme rezistente, drenaj, desprafuire), potrivite pentru colectarea producției locale și distribuția de proximitate. În interiorul vetrelor, activitățile compatibile cu locuirea (ateliere, servicii, e-commerce local) pot crește ocuparea și veniturile gospodăriilor, dacă sunt clar reglementate (program, fluxuri, parcare, impact redus).

1.3.4 Intravilan propus. Zonificare funcţională. Bilanţ teritorial

Ca urmare a necesităţilor de dezvoltare zonele funcţionale existente au suferit modificări în structura şi mărimea lor prin mărirea suprafeţei intravilanului. Limita intravilanului localităţilor comunei i s-a modificat, noua limită incluzând toate suprafeţele de teren ocupate de construcţii sau amenajări, precum şi suprafeţe de teren necesare dezvoltării în următorii 5-10 ani. Zonificarea existentă s-a menţinut, au apărut modificări ale unor zone funcţionale, modificări justificate de înlăturarea disfuncţionalităţilor semnalate.

Noua limită a intravilanului pentru fiecare localitate include suprafețe de teren ocupate de construcții și amenajări, precum și suprafețe de teren necesare dezvoltării de perspectivă.
Zonificarea funcțională propusă preia configurația celei existente și este prelucrată și ordonată potrivit exigențelor de organizare viitoare ale localităților din comună.

Pentru ridicarea standardului de viață și civilizație al locuitorilor din cadrul comunei și pentru mărirea gradului de atracție pentru locuitori, au fost stabilite o serie de direcții de acțiune:

- Extinderea localităților pe suprafețe de teren lipsite de factori de risc natural – propice construirii de locuințe și alte funcțiuni complementare;
- Delimitarea suprafețelor de teren cu riscuri naturale și instiruirea unor condiții și interdicții de construire;
- Reabilitarea și modernizarea infrastructurii de transport rutier;
- Dezvoltarea echipării tehnico-edilitare a întregii comune, respectiv extinderea sistemelor de alimentare cu apă și canalizare, a rețelelor de alimentare cu energie electrică și gaze naturale;
- Colectarea selectivă, preluarea și transportul deșeurilor menajere la depozitul ecologic, în cadrul sistemului integrat de management al deșeurilor.

Datorită nevoilor de dezvoltare, intravilanul propus este majorat și are o suprafață de 659.7829 ha.

SUPRAFEȚE PROPUSE TRUPURI INCLUSE ÎN INTRAVILAN

Număr trup intravilan	**Suprafață intravilan propus (ha)**	**Descriere**
Trup 1	350.42	Sat Costești
Trup 2	79.2342	Sat Chițcani
Trup 3	75.6986	Sat Puntișeni
Trup 4	57.5934	Sat Rădești
Trup 5	34.973	Sat Dinga
Trup 6	17.5076	Sat Pârvești
Trup 7	14.7475	Sat Costești
Trup 8	10.1724	Sat Pârvești
Trup 9	7.2607	Sat Costești
Trup 10	3.3878	Sat Chițcani
Trup 11	6.0948	Sat Chițcani
Trup 12	0.373312	Sat Chițcani
Trup 13	0.480502	Sat Costești
Trup 14	0.591712	Sat Costești
Trup 15	1.2434	Sat Costești
TOTAL	**659.7829 ha**	

Bilanțul teritorial al suprafețelor cuprinse în intravilanul propus este de:

BILANȚ ZONE FUNCȚIONALE INTRAVILAN PROPUS

ZONE FUNCȚIONALE	RĂDEȘTI		CHIȚCANI		COSTEȘTI		PUNTIȘENI		PARVEȘTI		DINGA		TRUPURI IZOLATE		TOTAL	
	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
Zonă aflată permanent sub ape	-	-	2.7942	3.53	6.8880	1.97	1.5798	2.09	1.1590	6.62	-	-	1.2924	2.91	13.7134	2.08
Fond forestier	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Terenuri agricole	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Unități agro-zootehnice	0.2566	0.45	0.3364	0.42	-	-	-	-	-	-	-	-	1.1785	2.66	1.7715	0.27
Echipare tehnico-edilitară	-	-	-	-	0.0225	0.01	-	-	-	-	-	-	0.3028	0.68	0.3253	0.05
Căi de comunicație și transport	4.4311	7.69	7.2621	9.17	26.4726	7.55	5.4606	7.21	1.1829	6.76	2.4735	7.07	3.2821	7.40	50.5649	7.66
Zonă mixtă	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Instituții publice	0.2010	0.35	0.6053	0.76	1.7351	0.50	0.5098	0.67	0.6451	3.68	0.2744	0.78	0.4805	1.08	4.4511	0.67
Comerț și servicii	-	-	-	-	0.5038	0.14	0.0524	0.07	-	-	-	-	2.6918	6.07	3.2480	0.49
Zone locuințe și lunchiuni complementare	52.4935	91.15	68.2011	86.08	273.7756	78.13	67.8958	89.69	14.4245	82.39	32.2251	92.14	21.2643	47.94	530.2801	80.37
Unități industriale și de depozitare	-	-	-	-	4.3033	1.23	-	-	-	-	-	-	13.7270	30.95	18.0304	2.73
Zona gospodăriilor comunale	0.2111	0.37	-	-	1.1128	0.32	0.2002	0.26	-	-	-	-	-	-	1.5241	0.23
Spații verzi, sport și agrement	-	-	0.0352	0.04	35.5352	10.14	-	-	0.0961	0.55	-	-	0.1327	0.30	35.7992	5.43
Zonă cu destinație specială	-	-	-	-	0.0750	0.02	-	-	-	-	-	-	-	-	0.0750	0.01
Zonă terenuri neproductive	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL INTRAVILAN EXISTENT	**57.5934**	**100 %**	**79.2342**	**100 %**	**350.4239**	**100 %**	**75.6986**	**100 %**	**17.5076**	**100 %**	**34.9730**	**100 %**	**44.3522**	**100 %**	**659.7829**	**100 %**

BILANȚ ZONE FUNCȚIONALE ÎN INTRAVILANUL EXISTENT ȘI PROPUS AL COMUNEI COSTEȘTI

ZONE FUNCȚIONALE	INTRAVILAN EXISTENT		INTRAVILAN PROPUS	
	ha	%	ha	%
Zonă aflată permanent sub ape	12.7023	2.09	13.7134	2.08
Fond forestier	5.6372	0.93	-	-
Terenuri agricole	378.1139	62.28	-	-
Unități agro-zootehnice	0.5930	0.10	1.7715	0.27
Echipare tenhico-edilitară	0.0241	-	0.3253	0.05
Căi de comunicație și transport	49.8126	8.21	50.5649	7.66
Zonă mixtă	-	-	-	-
Instituții publice	3.9707	0.65	4.4511	0.67
Comerț și servicii	0.5562	0.09	3.2480	0.49
Zone locuințe și funcțiuni complementare	113.4060	18.68	530.2801	80.37
Unități industriale și de depozitare	4.0338	0.66	18.0304	2.73
Zona gospodăriilor comunale	1.5241	0.25	1.5241	0.23
Spații verzi, sport și agreement	36.6461	6.04	35.7992	5.43
Zonă cu destinație specială	0.0750	0.01	0.0750	0.01
TOTAL INTRAVILAN PROPUS	**607.0951**	**100 %**	**659.7829**	**100 %**

Aspecte privind intravilanul actual

Conform datelor puse la dispoziție de către Primăria Costești (documentația P.U.G. elaborată anterior suprafaţa totală a intravilanului însuma 607.0951 ha (8.31 % din totalul suprafeţei administrative).

Datorită nevoilor de restructurare, intravilanul propus este majorat și are o suprafață de 659.7829 ha (9.03 % din totalul suprafeţei administrative).

După anul 1990 se observă o dezvoltare a fondului construit al locuinţelor comunei.

Se observă două tendinţe majore.

- Prima constă în ocuparea unor terenuri în afara perimetrului construibil stabilit prin Schiţa de sistematizare de dinainte 1989, în special de-a lungul căilor de comunicaţie.
- Cea de a doua tendinţă a fost cea de ocupare a unor parcele libere din interiorul intravilanului sau printr-un proces de divizare a parcelelor existente.

În vederea asigurării posibilităţilor de dezvoltare a localităţilor, se impune un studiu atent în scopul propunerii unui intravilan corespunzător acestor situaţii şi a unor variante care să suporte eventuale extinderi în etapele ulterioare.

Zonificare funcţională

Zonă aflată permanent sub ape

Această zonă este ocupată de bălți, lacuri și albii de râu și ocupă 12.7023 ha din suprafața intravilanului existent al comunei Costești. Se propune extinderea acestei zone până la suprafața de 13.7134 ha.

Fond forestier

Fondul forestier reprezintă 0.93 ha și ocupă o suprafață nesemnificativă la nivelul intravilanului. Se propune scoaterea suprafeței de fond forestier din intravilan.

Terenuri agricole

Zona funcțională reprezentată de terenuri agricole de la nivelul comunei ocupă cea mai însemnată suprafață de 378.1139 ha și constituie o bună resursă care poate fi exploatată din punct de vedere economic de către cetățeni și administrația publică. Se propune scoaterea suprafeței de teren agricol din intravilan.

Unități agro-zootehnice

În comuna Costești unitățile agro-zootehnice aflate în localitățile Rădești și Chițcani ocupă o suprafață totală de 0.5930 ha. Se propune înființarea de unități agro-zootehnice și în trupurile izolate, urmând ca

suprafața totală a acestei zone să ajungă la 1.7715 ha

Echipare tehnico-edilitară
Această zonă funcțională reprezintă 0.0241 ha din intravilanul actual al UAT Costești fiind regâsind-se în localitatea Costești și la nivelul trupurilor izolate. Se propune majorarea acestei zone până la o suprafață de 0.3253 ha.

Căi de comunicație și transport
Suprafața ocupată în intravilanul existent al comunei este de 49.8126 ha. Se propune majorarea suprafeței acestei zone până la 50.5649 ha.

Instituții publice
Funcțiunile existente în cadrul zonei de instituții publice sunt cele specifice - obiective social-culturale: primărie, sediul poliției, biserici, școală și grădiniță. Suprafața este de 3.9707 ha din totalul intravilanului comunei. Se propune majorarea suprafeței acestei zone până la 4.4511 ha.

Comerț și servicii
Zona de comerț și servicii este destinată magazinelor alimentare, dispensarului și a altor unități destinate comerțului. Această zonă ocupă 0.5562 ha din teritoriul UAT Costeșri, fiind dezvoltată doar la nivelul localităților Costești și Puntișeni. Se propune majorarea suprafeței acestei zone până la 3.2480 ha.

Zone locuințe și funcțiuni complementare
Zona de locuințe și funcțiuni complementare este cea în care nevoia de dezvoltare este cea mai accentuată datorită cererilor mari în vederea construirii. Suprafața este de 113.4060 ha din teritoriul comunei. Se propune majorarea suprafeței acestei zone până la 530.2801 ha.

Zona unităților industriale și de depozitare
Această zonă este prezentă la nivelul localității Costești și ocupă 4.0338 ha. Se propune majorarea suprafeței acestei zone până la 18.03.04 ha.

Gospodărie comunală
Gospodăria comunală ocupă o suprafață redusă din teritoriul UAT Costești de 1.5241 ha, fiind prezentă în localitățile Rădești, Costești și Puntișeni. Aceasta poate fi dezvoltată și poate crește sau se poate restrânge odată cu nevoile comunei. Nu sunt propuse modificări la nivelul acestei zone funcționale.

Spații verzi, sport și agrement
Spațiile verzi de la nivelul comunei sunt neamenajate. Suprafața este una de 36.6461 ha. Suprafața propusă aferentă acestei zone este de 35.7992 ha.

Zonă cu destinație specială
Zona cu destinație specială ocupă o suprafață de 0.0750 ha și se găsește în localitatea Costești. Nu sunt propuse modificări la nivelul acestei zone funcționale.

1.3.5 Măsuri în zonele cu riscuri naturale

Terenurile, în afara unor procese relativ continue care le deteriorează şi degradează, sunt supuse efectelor unor riscuri naturale cu urmări grave asupra lor şi importante pagube materiale. În general, sunt considerate riscuri naturale acele evenimente care schimbă într-un timp relativ scurt şi cu un grad apreciabil de violenţă o stare de echilibru existentă.

Complexitatea riscurilor contemporane implică necesitatea de a avea o viziune globală asupra acestora, precum şi a metodelor şi mijloacelor de prevenire şi de intervenţie avute la dispoziţie.

Teritoriul comunei Costești prezintă vulnerabilități moderate la fenomene naturale specifice zonei

colinare: ploi torențiale cu scurgeri rapide, eroziuni de versant, freatic ridicat în lunci și riscuri seismice moderate. Măsurile de prevenție și control propuse prin PUG vizează reducerea efectelor asupra locuirii, infrastructurii și mediului prin reguli clare de construire, lucrări de stabilizare și o întreținere periodică a sistemelor de scurgere.

Zone cu risc de inundabilitate
În zonele expuse la inundații și scurgeri pluviale, se impune sistemul de colectare separativ al apelor menajere și pluviale, interzicerea puțurilor absorbante și realizarea de rigole și șanțuri continue, cu descărcare în bazine de retenție. Platformele construcțiilor se vor amplasa la cote mai înalte, iar gardurile din apropierea cursurilor de apă vor fi permeabile pentru a nu obtura scurgerea. Se recomandă decolmatarea periodică a șanțurilor și dimensionarea corespunzătoare a podețelor și a secțiunilor de trecere.

Apariţia inundaţiilor nu poate fi evitată în lipsa oricăror lucrări hidrotehnice de prevenire, însă ele pot fi gestionate, iar efectele lor pot fi reduse printr-un proces sistematic care conduce la un şir de măsuri şi acţiuni menite să contribuie la diminuarea riscului asociat acestor fenomene. Managementul inundaţiilor este uşurat de faptul că locul lor de manifestare este predictibil şi adesea este posibilă o avertizare prealabilă, iar în mod obişnuit este posibil să se precizeze şi cine şi ce va fi afectat de inundaţii.

Conform “Strategiei de management al riscului la inundaţii” principalele activităţi ale managementului inundaţiilor sunt:

Activităţi preventive (de prevenire, de protecţie şi de pregătire)
Aceste acţiuni sunt concentrate spre prevenirea/diminuarea pagubelor potenţiale generate de inundaţii prin:

- evitarea şi chiar interzicerea construcţiei de locuinţe şi de obiective sociale, culturale şi/sau economice în zonele potenţial inundabile; adaptarea dezvoltărilor viitoare la condiţiile de risc la inundaţii; promovarea unor practici adecvate de utilizare a terenurilor şi a terenurilor agricole şi silvice;
- realizarea de măsuri structurale de protecţie, inclusiv în zona podurilor şi podeţelor;
- realizarea de măsuri nestructurale (controlul utilizării albiilor minore, elaborarea planurilor bazinale de reducere a riscului la inundaţii şi a programelor de măsuri; introducerea sistemelor de asigurări etc.)
- aplicarea unor măsuri de proiectare care permit clădirilor şi altor construcţii civile ori industriale să reziste la creşterea nivelului apelor şi la viteza de deplasare a acestora;
- întreţinerea albiilor cursurilor de apă şi a văilor torenţiale prin îngrijirea vegetaţiei de pe maluri, prin controlul strict asupra depozitării gunoaielor şi a altor materiale care pot colmata secţiunea de scurgere a apei;
- implementarea sistemelor de prognoză, avertizare şi alarmare pentru cazuri de inundaţii;
- comunicarea cu populaţia şi educarea ei în privinţa riscului la inundaţii.

Activităţi de management operativ (managementul situaţiilor de urgenţă) ce se întreprind în timpul desfăşurării fenomenului de inundaţii:

- detectarea posibilităţii formării viiturilor şi a inundaţiilor probabile;
- prognozarea evoluţiei şi propagării viiturilor în lungul cursurilor de apă;
- avertizarea autorităţilor şi a populaţiei asupra întinderii, severităţii şi a timpului de apariţie al inundaţiilor;
- organizarea şi acţiuni de răspuns ale autorităţilor şi ale populaţiei pentru situaţii de urgenţă;
- asigurarea de resurse (materiale, financiare, umane) la nivel judeţean pentru intervenţia operativă;
- activarea instituţiilor operaţionale, mobilizarea resurselor etc.

Activităţi ce se întreprind după trecerea fenomenului de inundaţii:

- ajutorarea pentru satisfacerea necesităţilor imediate ale populaţiei afectate de dezastru şi revenirea la viaţa normală;
- reconstrucţia clădirilor avariate, a infrastructurilor şi a celor din sistemul de protecţie împotriva inundaţiilor;
- revizuirea activităţilor de management al inundaţiilor în vederea îmbunătăţirii procesului de planificare a intervenţiei pentru a face faţă unor evenimente viitoare în zona afectată, precum şi în alte zone.

<u>Zone afectate de fenomene de instabilitate</u>

Măsuri de protecție în cazul alunecărilor/prăbușirilor de teren

- evacuarea populaţiei şi a bunurilor materiale;
- relocarea de urgenţă a persoanelor sinistrate;
- măsuri de căutare / salvare a eventualelor victime;
- acordarea asistenţei medicale de urgenţă persoanelor afectate;
- evaluarea efectelor generate de alunecările de teren prin echipe de experţi.

Măsuri de protecție în cazul cutremurelor

- formaţiunile de cercetare vor executa cercetarea raionului şi delimitarea zonelor (construcţiilor) cu grad ridicat de pericol;
- amenajarea căilor de acces pentru salvarea victimelor, acordarea primului ajutor şi evacuarea populaţiei şi a bunurilor materiale se va execut ade către formaţiunile de deblocare-salvare în cooperare cu cele de salvare şi alte formaţiuni specifice;
- participarea la amenajarea şi asigurarea funcţionării punctelor de adunare sinistraţi;
- participarea la distribuirea ajutoarelor, asigurarea nevoilor de apă, hrană, şi medicamente;
- grupa, de intervenţie pe autospeciala de stins incendii va actiona in vederea localizării si stingerea incendiilor.

Reglementări specifice zonelor de riscuri naturale și antropice

Datorită numeroșilor factori implicați în astfel de fenomene, determinarea exactă a rezervei de stabilitate sau prognozarea momentului de declanșare a alunecărilor este dificilă.

În general, rezultatele analizelor de stabilitate sunt orientative, iar aceste analize trebuie realizate periodic, mai ales atunci când se observă modificări ale tensiunilor din masiv.

După ce alunecarea s-a produs, este necesară implementarea unor lucrări pentru combaterea efectelor alunecării, precum și adoptarea măsurilor necesare pentru amenajarea corespunzătoare a terenurilor afectate.

Măsurile propuse pentru protecția mediului și combaterea proceselor de eroziune includ următoarele acțiuni:

- Stabilizarea terenului prin întărirea malurilor și plantarea vegetației, precum și împădurirea versanților și alte lucrări de consolidare;
- Îmbunătățirea calității vieții prin organizarea eficientă și responsabilizarea personalului calificat pentru intervenții în situații de urgență;
- Reducerea defrișărilor și promovarea împăduririi și reîmpăduririi versanților vulnerabili;
- Construirea de sisteme de irigații pentru optimizarea utilizării apei;
- Amenajarea de platforme pentru depozitarea gunoiului de grajd pe terenurile publice disponibile;
- Utilizarea substanțelor biodegradabile pentru combaterea dăunătorilor;
- Crearea unor șanțuri de gardă pentru protecția zonelor de torenții proveniți din amonte;
- Monitorizarea operatorilor economici care au impact asupra mediului, pentru a asigura respectarea normelor de protecție;
- Încălzirea locuințelor și a obiectivelor socio-economice cu ajutorul centralelor pe peleți, promovând energie durabilă;
- Transportarea deșeurilor menajere la stațiile de transfer și sortarea ulterioară a acestora;
- Practicarea agriculturii pe curbele de nivel, pentru a preveni eroziunea solului;

- Construirea unei platforme ecologice pentru depozitarea gunoiului de grajd, cu scopul depozitării adecvate a deșeurilor;
- Utilizarea rațională a terenurilor și schimbarea destinației acestora într-un mod ecologic;
- Dezvoltarea infrastructurii de colectare selectivă a deșeurilor, prin amenajarea platformelor de colectare și dotarea cu recipiente adecvate;
- Crearea de spații verzi, inclusiv parcuri, grădini, scuaruri, fâșii plantate de-a lungul drumurilor și cursurilor de apă, precum și zone de agrement deedicate recreerii și picnicurilor;
- Delimitarea zonelor de protecție sanitară, pentru asigurarea unui mediu curat și sănătos.

Măsurile de protecție propuse pentru combaterea proceselor de eroziune sunt următoarele:
- construirea unor sprijiniri de mal și reabilitarea celor existente, cu accent pe fundarea acestora sub nivelul fundului albiei, pentru a preveni eroziunea la viteze mari ale apei;
- construirea și întreținerea pragurilor de fund, inclusiv repararea și decolmatarea celor existente, pentru a reduce pantele cursurilor de apă și a diminua eroziunea.

<u>Zone cu riscuri tehnologice</u>

Riscuri industriale

Conform Strategiei de dezvoltare locala 2021-2027 a localitatii Costesti, pe teritoriul comunei pe teritoriul comunei nu se gasesc surse majore de poluare a aerului, cum ar fi: instalatii IPPC, SEVESO, IMA sau COV; de asemenea, nici in vecinatatea comunei nu s-au identificat astfel de instalatii poluatoare.
Există un obiectiv cu surse de risc pe teritoriul localitatii Costesti la explozii: SC Plantagro SRL Costesti.

Riscuri de transport şi depozitare de produse periculoase

Pe raza comunei, la aproximativ 4 km, trece DN 24/DE 581 ce face legatura cu orasele de resedinta Vaslui si Barlad.
- Drumul national DN 24: DN 2 (Tisita) - Tecuci - Barlad - Vaslui - Iasi - Sculeni - Frontiera cu Republica Moldova; lungimea totala a acestui drum ce strabate comuna Costesti este de 3,20 km; drumul se afla intr-o stare tehnica buna, beneficiind de ample lucrari de reabilitare, intretinere si reparatii; in 2011 s-a reabilitat sectorul Barlad - Crasna printr-un proiect finantat de Uniunea Europeana, prin Contractul de Finantare nr. POST/2010/2/1/005 incheiat intre Guvernul Romaniei si Comisia Europeana (FEDR), iar in 2013 sectorul Crasna - Vaslui - Iasi, cu o finantare asigurata de Guvernul Romaniei si Banca Europeana de Investitii. De la DN 24/DE 581 pana la satul Costesti legatura se face prin doua drumuri judetene, asfaltate, iar teritoriul comunei este strabatut de urmatoarele cai de comunicatie:
- Drumul judetean DJ 245L – care intra din DJ 245L, in apropiere de sediul Plantagro Costesti, traverseaza satele Costesti si Puntiseni, pana in satul Parvesti; lungimea totala a acestui drum pe teritoriul comunei Costesti este de 14 km;
- Drumul judetean DJ 245E– care intra din DN 24 prin punctul Secuia, traverseaza comuna Deleni, pana in satul Costesti; lungimea totala a acestui drum pe teritoriul comunei Costesti este de 16 km;
- Drumul comunal DC 29 – care intra din DN 24 prin punctul Podul Doamnei, traverseaza satul Chitcani si ajunge in satul Puntiseni; lungimea totala a acestui drum pe teritoriul comunei Costesti este de 5 km;
- Drumul comunal 31 – care pleaca din satul Costesti, traverseaza satul Dinga si ajunge in satul Parvesti; lungimea totala a acestui drum pe teritoriul comunei Costesti este de 7 km;
- Drumul comunal DC 31B – care intra din DJ 245L, traverseaza satul Radesti, pana in satul Puntiseni; lungimea totala a acestui drum pe teritoriul comunei Costesti este de 3 km;
- drumuri satesti si strazi;
- drumuri de exploatatie agricola.
- Pe raza localitatii pot sa apara accidente majore pe caile de comunicatie ce traverseaza comuna si pe care se pot transporta substante periculoase.
- De asemenea pe timp de iarna, datorita cantitatii mari de zapada pot sa apara accidente in care pot sa fie implicate mai multe mijloace de transport, care sa provoace ambuteiaje si intreruperea circulatiei in localitate.

Comuna nu dispune de acces la transportul feroviar, cea mai apropiata gara fiind in satul Crasna sau municipiul Vaslui, care sunt deservite de magistrala 600 ce asigura legatura cu Bucuresti prin intermediul nodului feroviar de la Tecuci (trecere la magistrala 500). Aceeasi magistrala 600 asigura si legatura Municipiului Vaslui cu Republica Moldova (catre Chisinau).
Accesibilitatea la transportul aerian este asigurata de aeroporturile din judetele vecine, respectiv Iasi si Bacau, cel mai apropiat fiind Aeroportul International din Iasi, aflat la o distanta de aproximativ 91 km. De asemenea, comuna Costesti se afla la o distanta de aproximativ 134 km fata de Aeroportul International „George Enescu" din Bacau.

Riscuri biologice
Este redusă posibilitatea apariției unor epizootii sau epidemii. Pe teritoriul administrativ al comunei Costești, nu sunt ferme zootehnice, animalele fiind crescute în gospodării în sistem individual. Pot să apară epizootii în special la stânile organizate pe raza comunei precum şi la crescătorii particulari de animale.
Diverse epidemii pot să apară în cazul neglijenței în administrarea activității la nivelul cabinetelor medicale de pe teritoriul comunei (un cabinet medical de familie).

Risc de incendiu
Statistica incendiilor produse pe teritoriul comunei în ultimii 5 ani arată că numărul acestora este redus. Cauzele care conduc la producerea incendiilor sunt următoarele:

- la nivelul locuințelor populației: folosirea necorespunzătoare a sobelor, a aparatelor de gătit și de încălzit; necurăţirea coşurilor de fum; supasolicitarea reţelei electrice; copii lăsați nesupravegheați; folosirea focului deschis fără măsuri de siguranță; aprinderea vegetației uscate de către proprietarii de terenuri; manipularea necorespunzătoare a buteliilor.
- la nivelul operatorilor economici: supasolicitarea reţelei electrice, depozitarea necorespunzătoare a buteliilor GPL inclusiv la punctele de distribuție către populație;
- la nivelul pădurilor și a vegetației: aprinderea vegetației uscate de către proprietarii de terenuri fără autorizație de lucru cu foc deschis, măsuri de siguranță și supraveghere, primăvara și toamna aprinderea vegetației sau nestingerea completă a jarului de către turiștii neglijenți.

1.3.6 Dezvoltarea echipării edilitare

<u>Alimentarea cu apă</u>
Comuna Costesti dispune, incepand din anul 2007 si 2015, de doua retele de alimentare cu apa, in sistem centralizat (65% din totalul locuintelor dispun de sisteme de alimentare cu apa).
Sistemul de alimentare cu apa cuprinde 5 foraje de adancime, 2 rezervoare de 400 m3, 2 statii de tratare a apei, conducta de aductiune in lungime de 28.42 km si 28.42 km conducte de distributie.
Sursa de apa – captare, alimentarea cu apa se realizeaza prin pompare.
Reteaua de distributie are o lungime de 28.42 km. La sfarsitul anului 2019, sistemul de alimentare cu apa din localitatea Costesti deservea 716 gospodarii, toate contorizate.
Alimentarea cu apa a gospodariilor individuale in celelalte sate se realizeaza din surse proprii (fantani sau puturi forate).

Se propune întărirea sistemului în satul de reședință prin închiderea în inele a tronsoanelor principale, sectorizare hidraulică (DMAs) cu vane și debitmetre, contoare la limita de proprietate și rezervoare de înmagazinare/echilibru dimensionate pentru 24 h consum mediu + rezervă incendiu. Extinderile de rețea se vor realiza etapizat pe axele DJ/DC către satele componente, cu materiale PEHD, adâncime sub cota de îngheț, noduri de spălare și hidranți exteriori la distanțe regulate.

Se instituie zone de protecție sanitară pentru captări/rezervoare și monitorizare periodică a calității. Se impune respectarea HG 930/2005 privind caracterul şi mărimea zonelor de protecţie sanitară şi hidrogeologică pentru staţii de pompare (10m), instalaţii de tratare (20m), rezervoare îngropate (20m), aducţiuni(10m), conform H.G. 930/2005.

Canalizare

În prezent comuna Costești nu dispune de un sistem centralizat de canalizare care să asigure colectarea apelor uzate, inclusiv epurarea lor.
Apele pluviale din comună sunt colectate prin intermediul rigolelor şi şanţurilor amplasate pe marginea drumurilor, evacuarea apei făcându-se gravitaţional la emisarii naturali.
Locuitorii utilizează closete simple uscate, care constituie surse de infecţie pentru pânza freatică.

Pentru evacuarea apelor uzate din gospodării se propune realizarea unui sistem de canalizare stradală racordat în final la o staţie de epurare.

Este propusă o rețea separativă în vetrele compacte, colectare gravitațională prioritar, cu stații de pompare doar în sub-bazine fără soluții gravitaționale. Epurarea va fi centralizată/modulară (stație existentă extinsă sau nouă stație scalabilă) dimensionată la încărcări reale și cu trepte de rezervă. În perimetrele încă neacoperite: fose vidanjabile conforme, cu obligație de racord după punerea în funcțiune a rețelei. Se va asigura eliminarea amestecurilor menajer–pluvial și reducerea infiltrațiilor prin reabilitări punctuale și cămine etanșe.

Ape pluviale

Colectare prin șanțuri/rigole continue, rigole carosabile în punctele joase și guri de scurgere în centre, cu descărcare în bazine de retenție off-line și șanțuri verzi/înierbate pentru detensionare; la ieșirile spre văi se vor prevedea praguri de liniștire și secțiuni verificate hidraulic la poduri/podețe. Toate accesele vor avea podețe dimensionate, iar gardurile din culoarele de scurgere vor fi permeabile.

Alimentarea cu energie electrică

Datorită extinderii intravilanului, a creşterii numărului de locuinţe, de obiective social-administrative, economice şi comerciale, se poate aprecia o creştere a consumului de energie electrică la nivelul comunei. Pentru alimentarea cu energie electrică a noilor consumatori, se propun extinderi ale reţelei de joasă tensiune LEA 0.4 KV.

Soluţia de racord la reţeaua electrică se va stabili de către proiectanţii de specialitate F.T.D.E.E. Iaşi conform prescripţiilor în vigoare PE 132 şi PE 136.

Lucrări prioritare:

- Branşarea la reţeaua electrică a construcţiilor neelectrificate şi a noilor construcţii;
- Electrificarea zonelor deficitare şi creşterea gradului de siguranţă în exploatare;
- Refacerea traseelor degradate şi înlocuirea stâlpilor de lemn cu cei de beton;
- Extinderea reţelei de joasă tensiune în zonele de extindere a intravilanului;
- Întărirea alimentării pe 20 kV (buclări locale unde este posibil);
- Modernizarea posturilor de transformare subdimensionate și rețele JT, plus telegestiune pentru iluminatul public;
- Înlocuirea corpurilor vechi cu LED, niveluri de iluminare standardizate, accent pe treceri pietonale/zone școlare și senzoristică pentru reducerea consumului.

Alimentarea cu gaze naturale şi căldură

Locuitorii comunei Costești nu beneficiază de un sistem centralizat de alimentare cu energie termică sau gaz metan, investițiile în acest tip de infrastructură fiind costisitoare, cu mult peste bugetul local al comunei. Locuitorii comunei utilizează sisteme individuale bazate combustibili lichizi, solizi (lemn, cărbune, petrol), gazoși (butelii cu gaze lichefiate) și energie electrică.
Localitățile Costești și Chițcani dispun de alimentare cu gaze naturale.
Din cauza utilizării acestor sisteme clasice de alimentare cu energie termică se înregistrează un nivel scăzut al gradului de performanțe atât din punct de vedere al randamentelor, cât și al gradului de protejare al factorilor de mediu, bazate pe arderea combustibilului lemnos și al combustibilului fosil pentru prepararea hranei și furnizarea energiei termice.

Conform avizului emis de Gaz Est S.A. Vaslui cu nr. 9166/14.11.2023 se menționează: lungimea rețelei de distribuție gaze naturale existentă pe teritoriul comunei Costești, la data de 13.11.2023, este de 18.9565 km. Numărul consumatorilor existenți la data de 13.11.2023, sunt: 202 consumatori casnici, 9 consumatori industriali și 8 consumatori instituții publice.

Este propus un scenariu de dezvoltare etapizată (dacă operatorul confirmă fezabilitatea): trunchi pe axele DJ cu derivări către vetre, racordare prioritară a dotărilor publice și a micro-platformelor economice. În lipsa rețelei, se recomandă soluții de tranziție (GPL centralizat/ pompe de căldură), cu pregătirea traseelor tehnice în profilurile stradale.

Se recomandă ca alimentarea cu căldură a locuinţelor şi a clădirilor cu caracter socio-cultural din satele comunei să se realizeze cu centrale termice individuale ce vor funcţiona pe bază de gaze naturale din conducta de distribuţie de presiune redusă propusă.

Gospodărirea comunală

- Pe teritoriul comunei nu există depozite neconforme de deşeuri. La nivelul judeţului Vaslui au existat 389 spaţii de depozitare rurale, stabilite prin Hotărâri ale Consiliilor Locale, iar în conformitate cu prevederile H.G.349/2005, majoritatea spaţiilor de depozitare din zona rurală si-au sistat activitatea la 16 iulie 2009 şi au fost închise, amplasamentele respective fiind reintroduse în circuitul natural.
- În prezent, toate spaţiile de depozitare din zona rurală sunt închise.

Prin aderarea la UE, România şi-a asumat o serie de angajamente în vederea respectării standardelor UE şi a aquis-ului communautaire. Pentru îndeplinirea acestor obligaţii România poate beneficia de Fondurile Structurale şi de Coeziune în sensul finanţării investiţiilor necesare în domeniul protecţiei mediului şi pentru respectarea termenelor asumate. Aceste investiţii au fost identificate în momentul elaborării, la nivel naţional, regional şi local, a Planurilor de Gestionare a Deşeurilor. Unele dintre aceste investiţii au fost deja finanţate cu ajutorul fondurilor de pre-aderare.
Soluţia propusă în PUG pentru managementul deşeurilor este cea preluată din proiectul Sistem de management integrat al deşeurilor în judeţul Vaslui, respectiv de continuare a situației actuale de gestiune a deșeurilor menajere.

Managementul actual al deşeurilor
Deşeuri menajere:

- Operatorul care se ocupa cu colectarea si transportul deseurilor de pe raza comunei Costești este SC FINANCIAR URBAN SRL. Colectarea se face cu masini de colectare a deseurilor menajere, deseurile fiind preluate in containere din punctele de colectare.
- Comuna face parte din Asociatie pentru Dezvoltare Intercomunitara (ADIV) 2009, care are scopul de a stabili si implementa de comun acord Strategia pentru Managementul Deseurilor in judetul Vaslui.

Alte tipuri de deşeuri
Pentru celelalte tipuri de deşeuri se prevăd următoarele măsuri:

- Asigurarea unui control al deşeurilor zootehnice rezultate din gospodării şi din microfermele zootehnice, înainte de utilizarea acestora ca îngrăşământ natural pe terenurile agricole; Controlul constă în asigurarea unei bune compostări (maturări) a deşeurilor pentru o perioadă de minim 6 luni, înainte de împrăştiere pe sol. De asemenea, este important ca spaţiile de depozitare a acestor deşeuri să nu genereze disconfort populaţieişi să nu permită infiltrarea în sol a scurgerilor. Se va propune un spaţiu adecvat, situat la cel puţin 500m de zona locuită, pentru construirea unei platforme comunale de compostare a dejecţiilor. Prevederile sunt conform Ordinului nr. 1182/2005 privind aprobarea Codului de bune practici agricole pentru protecţia apelor împotriva poluării cu nitraţi din surse agricole.
- Conform Planului de acţiune pentru protecţia apelor împotriva poluării cu nitraţi din surse agricole şi programului de acţiune pentru protecţia apelor împotriva poluării cu nitraţi din surse agricole,

UAT-urile care sunt incluse în lista zonelor susceptibile la poluarea cu nitraţi din surse agricole, au o serie de obligaţii, cum ar fi:

- Aplicarea prevederilor Codului de bune practici agricole pentru protecţia apelor împotriva poluării cu nitraţi din surse agricole aprobat prin Ord. 1182/1270/2005;
- Obligativitatea evaluării presiunii exercitată de îngrăşămintele organice la nivelul localităţilor, împreună cu OSPA Vaslui;
- Identificarea şievidenţiereaexploataţiilor agricole cu un număr de animale cuprins între 8 şi 100 UVM de pe raza localităţilorşiînştiinţarea acestora privind necesitatea aplicării măsurilor din Programul de acţiune;
- Luarea deciziei privind sistemului de colectare şi stocare a gunoiului de grajd la nivelul localităţilor: platforme individuale sau platforme comunale la nivel de UAT.
- Informarea în scris a fermierilor de pe teritoriul localităţii cu privire la perioadele de interdicţie pentru aplicarea pe terenul agricol a îngrăşămintelor organice.
- Centralizarea registrelor nutrienţilor fiecărei exploataţii agricole individuale.

- Prevederea unui spaţiu special destinat pentru incinerarea animalelor moarte în caz de epizootie. Spaţiul trebuie să aibă cel puţin 300 mp, să fie în afara zonelor inundabile şi la distanţă de minim 500 m faţă de locuinţe, în extravilan.
- Conform H.G. nr. 1037/2010, art. 5, se prevede colectarea selectivă a deșeurilor de echipamente electrice și electronice generate în gospodăriile populației. Se prevede prin P.U.G. colectarea separată a deșeurilor de echipamente electrice și electronice generate de gospodăriile populației prin înființarea unui punct de colectare a DEEE, în apropierea Primăriei.
- Înființare punct de colectare a deşeurilor speciale: DEEE-uri (corpuri de iluminat, aparate electrocasnice, electronice etc.), deşeuri toxice şi periculoase de la populaţie (ambalaje de substanţe periculoase, substanţe chimice expirate etc.), deşeuri voluminoase (de ex. mobilier). Deşeurile colectate în acest punct vor fi preluate de operatori autorizaţi, în bază de contract.
- Prevederea unor măsuri de gestiune a deşeurilor din construcţii / demolări prin autorizaţia de construcţie. Aceste măsuri (obligaţii) se referă la colectarea separată a diferitelor categorii de deşeuri. Deşeurile minerale (din demolarea pereţilor de ex.), sunt separate de alte deşeuri (de exemplu polistiren) şi sunt folosite pentru amenajarea terenului.

Cimitire

- Pe teritoriul comunei există 4 cimitire, în localitățile Costești, Chițcani, Pârvești, Rădești.
- Conform prevederilor Ordinului nr. 119/2014 al Ministerului Sănătăţii se prevede zona de protecţie de 50 m în jurul acestora.
- Nu se prevede extinderea cimitirelor.

<u>*Soluţia propusă*</u> în PUG pentru managementul deşeurilor este cea preluată din proiectul Sistem de management integrat al deşeurilor în judeţul Vaslui.

1.3.7 Organizarea sistemelor de spaţii verzi

Comuna Costesti nu detine niciun parc. În categoria spatiilor verzi publice cu folosinta specializata, intra:

- Bisericile „Sf. Gheorghe” si „Sfanta Treime” din Costesti detin o suprafata de 540 m^2 de spatii verzi.
- Biserica „Adormirea Maicii Domnului” Chitcani detine o suprafata de 347 m^2 de spatii verzi.
- Biserica „Sf. Nicolae” Parvesti detine o suprafata de 289 m^2 de spatii verzi.
- Biserica „Sf. Mihail si Gavril” Radesti detine o suprafata de 686 m^2 de spatii verzi.
- Caminul Cultural Costesti detine o suprafata de 854 m^2 de spatii verzi.
- Cimitirul Costesti detine o suprafata de 8000 m^2 de spatii verzi.
- Cimitirul Chitcani detine o suprafata de 3000 m^2 de spatii verzi.
- Cimitirul Parvesti detine o suprafata de 8000 m^2 de spatii verzi.
- Cimitirul Radesti detine o suprafata de 4000 m^2 de spatii verzi.
- Biblioteca Comunala Costesti detine o suprafata de 1594 m^2 de spatii verzi.
- Scoala Gimnaziala „Sfantul Ierarh Luca” si Gradinita cu Program Normal Costesti detin o suprafata de 5625 m^2 de spatii verzi.

- Scoala Gimnaziala Puntiseni detine o suprafata de 3793 m^2 de spatii verzi.
- Scoala cu clasele I-IV si Gradinita cu Program Normal Chitcani detin o suprafata de 6114 m^2 de spatii verzi.
- Gradinita cu Program Normal Puntiseni detine o suprafata de 1917 m^2 de spatii verzi.

În ceea ce priveşte suprafaţa spaţiilor verzi, conform prevederilor O.U.G. 195/2005 privind protecţia mediului, cu modificările şi completările ulterioare, era necesară atingerea la 21.12.2013 a minim 26 mp de spaţiu verde pe cap de locuitor.

Spațiile verzi de la nivelul comunei sunt neamenajate. Suprafața actuală a spațiilor verzi este de 36.6461 ha (366461 mp), rezultând o suprafață de 147.94 mp/cap locuitor (raportat la o populație de 2477 persoane).

Se propune ca zona de spaţii verzi să fie adusă la valoarea de 35.7992 ha, unui locuitor urmând să îi revină revenindu-i 144.52 mp de spaţiu verde. Se propune realizarea de parcuri, scuaruri, plantații de aliniament.

1.4 PROIECTE PREVĂZUTE LA NIVEL DE UAT

Pentru ridicarea standardului de viaţă şi de civilizaţie a locuitorilor din comună şi mărirea gradului de atracţie a localităţii este propusă realizarea unor proiecte în orizontul de timp 2021-2027.

PROIECTE PROPUSE PE TERMEN SCURT ȘI LUNG LA NIVELUL COMUNEI COSTEȘTI

Programe – Cadru/Programe/Proiecte	Responsabili și alți actori implicați	Surse de finanțare posibile	Rezultate estimate
DEZVOLTAREA ARHITECTURALĂ ȘI URBANISTICĂ A LOCALITĂȚILOR			
Restaurarea și reabilitarea fondului construit			
Actualizare PUG	MDLPA, C.J. Vaslui	PNRR	Implicarea proprietarilor în procesul de restaurare a fondului construit Intervenții corecte asupra fondului construit valoros; imagine unitară și coerentă Valorificarea fondului construit existent Valorificarea identității locale
Modernizare fabrică de făină proteică	C.J. Vaslui, Consiliul Local	PNRR	
Reabilitare si modernizare camin cultural satul Costesti	Consiliul Local, C.J. Vaslui	Buget local	
Creșterea calității spațiului public			
Construire teren sport multifuncțional in sat Costești, comuna Costești, jud. Vaslui	C.J. Vaslui, Consiliul Local	GAL+Buget local	Spații publice amenajate Creșterea calității locuirii Valorificarea identității locale Creșterea infrastructurii sportive Promovarea turismului cultural Creșterea atractivității turistice și recreative
Construire parc joaca copii,Rădești,Chițcani,Dinga,Puntișeni,Costești,Pîrvești	C.J. Costesti, Consiliul Local	Buget local+ GAL	
ÎMBUNĂTĂȚIREA INFRASTRUCTURII DE TRANSPORT ȘI CREȘTEREA ACCESIBILITĂȚII			
Reabilitarea, modernizarea și extinderea circulațiilor carosabile			
Asfaltare drumuri sătești în comuna Costești	C.J. Vaslui, Ministerul Transporturilor, CNAIR	Fonduri nationale Anghel Saligny	Eliminarea blocajelor din trafic Accesibilitate crescută pentru locuitorii zonei Creșterea siguranței infrastructurii rutiere Reducerea riscului de inundații, creșterea calității infrastructurii
Șanțuri dalate în sat Costești pe o lungime de 1500 metri	Consiliul Local, CJ Vaslui	Bugetul local.	
Asfaltare drum de legatura DC29 Puntiseni-Chitcani in comuna Costesti-2.900 metri	Consiliul Local, CJ Vaslui	Bugetul local.	
Modernizare drum satesc din localitatea Puntiseni- punctul Moara Huminiuc pe o distanta de 700 metri	Consiliul Local	Bugetul local.	
Asfaltare DC-31A-Costești-Deleni	CJ Vaslui, Consiliul Local	Fonduri Nationale si Locale	
Asfaltare drum sătesc in loc Chițcani -punctul Smîntînă Vasile pe o lungime de 600 m	Consiliul Local	Bugetul local	
Reabilitarea, modernizarea și extinderea circulațiilor pietonale			
Punte peste paraul Buga din punctul Emandache din satul Chitcani, com Costesti, jud. Vaslui	Consiliul Local	Bugetul local	Accesibilitate crescută pentru locuitorii zonei
DEZVOLTAREA ECONOMICĂ ȘI SOCIALĂ			
Dezvoltarea serviciilor de sănătate, educație și asistență socială			
Demolare si reconstruire dispensar uman, sat Costesti, com Costesti, jud Vaslui	C.J. Iași, Ministerul Educației	Fonduri nationale- CNI	Completarea infrastructurii de servicii; Crearea unor noi locuri de muncă Creșterea competențelor profesionale ale personalului și populației Îmbunătățirea sănătății locuitorilor
REABILITAREA ȘI DEZVOLTAREA INFRASTRUCTURII TEHNICO-EDILITARE			

Reabilitarea, modernizarea și extinderea rețelelor de alimentare cu apă potabilă și canalizare			
Extindere aducțiune cu apă în satul Chițcani	C.J. Vaslui, MDLPA	PNI - Anghel Saligny	Creșterea calității locuirii Evitarea stagnării apelor meteorice Îmbunătățirea factorilor de mediu Reducerea poluării și îmbunătățirea sănătății publice
Modernizare stație de tratare apă și înființare sistem de canalizare menajeră în satul Costești, comuna Costești, județul Vaslui	C.J. Vaslui, MDLPA	Fonduri nationale- CNI	
Extindere aductiune apa in localitatea Costesti, pe o lungime de 1300 metri	Consiliul Local, C.J. Vaslui	Bugetul local	
Lucrări montare cămine pentru apa cu apometre pentru gospodăriilen conectate la rețeaua de apa din comuna Costești	Consiliul Local	Bugetul local	
Reabilitarea, modernizarea și extinderea infrastructurii de alimentare cu energie electrică și iluminat public			
Lucrari extindere retea iluminat public in sat Costesti, com. Costesti, jud Vaslui	C.J. Vaslui	Bugetul local	Creșterea calității locuirii Asigurarea condițiilor optime de funcționare a rețelelor electrice Creșterea siguranței locuirii și a spațiului public
Modernizare iluminat public în comuna Costești, jud.Vaslui	Ministerul Energiei, CJ Vaslui	Ministerul Energiei	
Reabilitarea, modernizarea și extinderea rețelelor de alimentare cu gaze naturale	Ministerul Energiei, CJ Vaslui	Ministerul Energiei	
ÎMBUNĂTĂȚIREA CALITĂȚII FACTORILOR DE MEDIU			
Reducerea efectelor factorilor de risc natural			
Construire parc eolian -12 eoliene	MDLPA, CJ Vaslui	PNRR+Alte surse	Producerea energiei verzi din surse regenerabile Crearea de noi locuri de muncă și creșterea atractivității economice a comunei Contribuție la atingerea obiectivelor Pactului Verde European și a Strategiei Energetice Naționale
Contruire parc fotovoltaic în sat Costești ,com .Costești ,jud .Vaslui	Ministerul Energiei, CJ Vaslui, Consiliul Local	Ministerul Energiei	
VALORIFICAREA ȘI PROTEJAREA PATRIMONIULUI CONSTRUIT			
Reparatii monument de comemorare al eroilor, sat Costesti, com. Costesti, jud Vaslui	Consiliul Local	Buget local	Promovarea turismului cultural Îmbunătățirea imaginii localității prin reabilitarea spațiilor cu valoare simbolică

1.5 RELAȚIA PLANULUI CU ALTE PLANURI ȘI PROGRAME RELEVANTE

Planul local de acțiune pentru mediu Vaslui
Comuna Costești nu are o influență notabilă asupra stării mediului în județ.

Planul de menținere a calității aerului în Județul Vaslui
Comuna Costești nu are o influență notabilă asupra calității aerului în județ.

Grup de acțiune locală
Comuna Costești face parte din GAL Podu Înalt Vaslui. Această asociație este un parteneriat public-privat, înființat în 2010, care are ca scop stimularea dezvoltării rurale în zona centrală a județului Vaslui. Asociația acoperă 16 comune: Albești, Alexandru Vlahuță, Banca, Bogdana, Bogdănești, Bogdănița, Costești, Deleni, Epureni, Lipovăț, Muntenii de Jos, Roșiești, Suletea, Viișoara, Vutcani și Zorleni.

Misiunea GAL Podu Înalt este de a îmbunătăți calitatea vieții în mediul rural prin stimularea antreprenoriatului rural, dezvoltarea infrastructurii si a serviciilor publice locale, promovarea turismului rural, protejarea mediului si conservarea tradițiilor locale.

Planul de Dezvoltare Regională Nord-Est 2021-2027
Obiectivul general al Planului de Dezvoltare Regională Nord-Est 2021-2027: derularea în regiune a unei dezvoltări echilibrate printr-un proces de creștere economică durabil, favorabil incluziunii sociale, care să conducă la creșterea standardului de viață și reducerea decalalajelor de dezvoltare intra și inter regionale

Strategia de dezvoltare economico-socială a Județului Vaslui cu orizontul de timp 2021-2027
Obiectivul general: dezvoltarea economico-socială echilibrată și durabilă a Județului Vaslui, care să conducă la creșterea calității vieții și la reducerea decalajului de dezvoltare față de celelalte județe din România, precum și a celui intrajudețean dintre mediul rural și cel urban

Dezvoltarea spaţială a comunei Costești implică integrarea în strategiile de dezvoltare de nivel superior teritorial: județean, regional, naţional, european.

- nivelul județean – înscrierea în strategiile de dezvoltare aprobate la nivelul județului Vaslui;
- nivelul regional - înscrierea în Planul de Dezvoltare Regională Nord-Est 2021-2027;
- nivelul naţional - înscrierea în strategiile naţionale de planificare spaţială, respectiv, secţiunile PATN şi Conceptul strategic de dezvoltare teritorială România 2030, precum şi în toate planurile şi strategiile sectoriale pentru domeniile care au impact asupra dezvoltării teritoriului;
- nivelul european - înscrierea în principiile strategice şi tendinţele de planificare spaţială comunitară.

Strategia de Dezvoltare Economico-Socială a județului Vaslui cu orizontul de timp 2021-2027
În anul 2027, județul Vaslui, inclusiv Comuna Costești, va fi o regiune europeană aflată în echilibru demografic, prin reducerea fenomenului migrației externe și interne, conectată la coridoarele majore de dezvoltare ale României și ale graniței de est ale Uniunii Europene, cu o economie capabilă să facă față cerințelor principalelor piețe globale și care generează locuri de muncă mai numeroase și mai bine plătite, respectiv care oferă cetățenilor, într-o manieră incluzivă, acces nediscriminatoriu la infrastructură și servicii publice conforme cu standardele de calitate și de mediu din spațiul comunitar.

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

2.1 AER

Calitatea aerului în zonă

La nivelul Direcției Județene de Mediu Vaslui, evaluarea calității aerului înconjurător se face prin intermediul a trei stații de monitorizare:

- statia VS 1: stație de fond urban (Vaslui, str. Ștefan ceL Mare, nr.56), amplasată astfel incât să evidențieze gradul de.expunere a populației ta nivelul de poluare urbană, poluanții monitorizați fiind următorii: dioxid de sulf (SO2), oxizi de azot (Nox, NO, NO2), monoxid de carbon (CO), ozon (O3), benzen, toluen, etil-benzen, o,m,p-xileni, pulberi în suspensie (PM10 nefelometric și PM10 gravimetric); la aceștia se adaugă parametrii meteo (direcția și viteza vântului, presiune, temperatură, radiația sotară, umiditate relativ, precipitații);
- statia VS 2: stație de fond urban (Huși, str. Recea, nr.1), care permite evaluarea expunerii populației la nivelul de poluare urbană și care monitorizează următorii poluanți: dioxid de sulf (SO2), oxizi de azot (Nox, NO, NO2), monoxid de carbon (CO), ozon (O3), benzen, toluen, etil-benzen, o,m,p-xileni, pulberi în suspensie (PM10 nefelometric și PM10 gravimetric); la aceștia se adaugă parametrii meteo (direcția și viteza vântului, presiune, temperatură, radiația sotară, umiditate relativ, precipitații);
- statia VS 3: stație de trafic (Vaslui, str. Ștefan cel Mare, FN), care permite evaluarea expunerii populației la nivelul de pulberi in suspensie (PM10 gravimetric) - din luna decembrie 2023.

În conformitate cu Anexa nr.2 din Legea nr.104/2011, delimitarea administrativă a județului Vaslui este desemnată zonă de evaluare a calității aerului înconjurător. Evaluarea și gestionarea calităţii aerului înconjurător şi a nivelului de poluare a aerului în județul Vaslui se realizează prin măsurări indicative de metale grele și prin măsurări la punct fix: operarea, colectarea și validarea datelor provenite de la stația de fond urban. Stația respectă condițiile de amplasare la macro- și microscară, probele prelevate fiind reprezentative pentru nivelul de poluare al aerului și pentru expunerea medie la noxele atmosferice a populației din județul Vaslui.

Poluanţii atmosferici luaţi în considerare în evaluarea calității aerului înconjurător, pentru zona administrativă a judeţului Vaslui, sunt: dioxidul de sulf (SO_2), oxizii de azot (NOx), monoxidul de carbon (CO), ozonul (O3), benzenul (C6H6), pulberile în suspensie (PM2,5 şi PM10). Aceștia se corelează cu parametrii meteo (direcţia şi viteza vântului, presiunea, temperatura, umiditatea relativă şi cantitatea de precipitaţii).

În anul 2024, pentru evaluarea calităţii aerului s-au monitorizat prin intermediul stațiilor VS 1 și VS 2 următorii poluanți:

- măsurări automate pentru SO_2, NO_2, O_3 ,CO, PM10, C_6H_6;
- măsurări gravimetrice pentru PM10 și PM2,5;
- concentrația de metale grele prin măsurări indicative de Pb, Cd, și Ni din PM10.

Probele prelevate și măsurate la VS 1 în anul 2023, au pus în evidență următoarele:

- pentru SO_2: Măsurările efectuate pentru SO_2 în stațiile de monitorizare VS-1 și VS-2, in anul 2024, nu au indeplinit criteriile de agregare, conform Legii 104/2011 , Anexa 4, pct.A

Evoluția concentrațiilor medii anuale pentru parametrul SO_2

Stația	Concentrație medie anuală SO_2 (µg/mc)										
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
VS 1	5.99	-	6.95	4.18	4.80	4.07	3.73	5.27	4.13	-	-
VS 2	5.13	-	-	-	4.93	4.42	-	-	-	-	-

- pentru NO_2: captura inregistrată in anul 2024, pentru stațiile de fond urban VS 1 și VS 2, nu îndeplinesc criteriile privind agregarea datetor, analizoarele din stație fiind defecte

Evoluția concentrațiilor medii anuale pentru parametrul NO_2

Stația	Concentrație medie anuală NO_2 (µg/mc)										
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
VS 1	-	14.43	17.42	20.59	20.91	16.38	16.43	17.77	-	-	-
VS 2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

- pentru CO: captura inregistrată in anul 2024, pentru stațiile de fond urban VS 1 și VS 2, nu îndeplinesc criteriile privind agregarea datetor, analizoarele din stație fiind defecte
-

Evoluția concentrațiilor medii anuale pentru parametrul CO

Stația	Concentrație medie anuală CO (µg/mc)										
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
VS 1	-	-	-	-	0.46	0.51	-	0.52	-	-	-
VS 2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

- pentru O_3: captura inregistrată in anul 2024, pentru stațiile de fond urban VS 1 și VS 2, nu îndeplinesc criteriile privind agregarea datetor, analizoarele din stație fiind defecte

Evoluția concentrațiilor medii anuale pentru parametrul O_3

Stația	Concentrație medie anuală O_3 (µg/mc)										
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
VS 1	-	63.16	42.67	46.46	43.19	46.57	40.43	40.46	41.36	-	-
VS 2	50.37	19.90	29.63	24.34	41.82	-	-	-	-	-	-

- Pentru C_6H_6: captura inregistrată in anul 2024, pentru stațiile de fond urban VS 1 și VS 2, nu îndeplinesc criteriile privind agregarea datetor, analizorul din stația VS 2 fiind defect, iar cel din stația VS 1 nefuncționând din cauza lipsei de gaz purtător.

Evoluția concentrațiilor medii anuale pentru parametrul C6H6

Stația	Concentrație medie anuală C_6H_6 (µg/mc)										
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
VS 1	-	-	-	-	-	-	-	1.61	-	-	-
VS 2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

- pentru PM10: concentrația măsurată este în corelație directă cu sursa, cu umiditatea (datorită aglomerării particulelor), cu viteza vântului care determină resuspensia solului și transportul de la distanțe mari de sursă.

Evoluția concentrațiilor medii anuale pentru parametrul PM10

Stația	Concentrație medie anuală PM10 (µg/mc)										
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
VS 1	26.32	-	16.13	22.65	24.95	25.08	26.27	20.09	23.41	20.97	-
VS 2	25.68	26.30	23.51	-	-	26.82	-	-	-	-	-

- pentru PM2.5: sunt particule în suspensie, cu diametrul mai mic de 2.5 micrometri. Sunt cela mai responsabile de efectele asupra sănătății populației. Multe studii urmăresc variațiile zilnice ale indicatorilor de sănătate în comparație cu nivelurile zilnice ale pulberilor în suspensie. Aceste studii însă nu au putu face o estimare a concentrațiilor și nivelelor care nu au nici un efect asupra sănătății. Din această cauză nu sunt stabilite niveluri de risc pentru expunerea de scurtă durată. În ceea ce privește expunerea de lungă durată există și mai puține informații.

Evoluția lunară pentru parametrul PM2.5 – anul 2024

Stația	Ianu-arie	Febru-arie	Martie	Aprilie	Mai	Iunie	Iulie	August	Septem-brie	Octombrie	Noiembrie	Decembrie

VS 1	16.40	14.27	21.40	9.06	6.96	8.23	10.78	11.78	10.93	13.89	12.58	10.93

- pentru NH_3: În decursul anului 2024 nu s-au înregistrat depășiri.

Concentrații de amoniac măsurate în Municipiul Vaslui – anul 2023

Cod stație	Concentrații maxime zilnice	Valoare limită zilnică	Concentrații medii anuale
Sediu APM	26	100 µg/mc	13.03
Stație epurare Vaslui	31		15.83

- pentru metale grele (Pb, Ni, Cd): În decursul anului 2024 valorile obținute au fost insuficiente, nerealizându-se captura de date conform Legii 104/2011, Anexa 4, pct. A.

Conform O.M. nr. 1121/2024, privind aprobarea listelor cu unitățile administrativ-teritoriale întocmite în urma încadrării în regimuri de gestionare a ariilor din zonele și aglomerările prevăzute în Anexa nr. 2 a Legii nr. 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător, județul Vaslui a fost încadrat în regimul de gestionare II a ariilor din zone și aglomerări; aceasta înseamnă că, pe teritoriul județului, nivelul poluanților reglementați prin lege sunt mai mici decât valorile-limită / valorile-țintă prevăzute în Legea nr. 104/2011.
Încadrarea în regimul de gestionare II a ariilor din zone și aglomerări s-a realizat luând în considerare atât încadrarea anterioară în regimuri de gestionare, cât și rezultatele obținute în urma evaluării calității aerului la nivel național, care a utilizat măsuri în puncte fixe, realizate în anul de referință 2023, cu ajutorul stațiilor de măsurare care fac parte din Rețeaua Națională de Monitorizare a Calității Aerului.
Având în vedere încadrarea județului în regimul II de gestionare a calității aerului, Consiliul Județean Vaslui a elaborat Planul de Menținere a Calității Aerului în județul Vaslui pentru perioada 2023-2027.

Aspectele de mediu care influențează negativ calitatea factorului de mediu aer, în comuna Costești
Din informațiile transmise de Direcția Județeană de Mediu Vaslui, sursele principale de poluare a aerului care există în comuna Costești și care necesită măsuri de diminuare, sunt:

1. Emisii atmosferice rezultate din încălzirea rezidențială și prepararea hranei, a activităților de construire/ demolare care au obținut autorizații din partea UAT:
- Direcția Județeană de Mediu Vaslui a transmit rezultatul estimat prin ultimul Inventar local de emisii, realizat în conformitate cu ghidurile Comisiei Europene 2019 și cu datele comunicate de Primăria Costești

2. Emisii rezultate din activități agricole: emisii de praf, pulberi, gaze de ardere, gaze metabolice;
- ferme de creșterea animalelor, ferme mixte
- operațiuni agricole - ferme vegetale

3. Traficul rutier - emisii de pulberi, gaze de ardere

Alte potențiale surse locale de afectare a calității aerului sunt:
- încălzire – emisii de gaze de ardere;
- incendii locale;
- procese de fermentaţie naturală – emisii de gaze de fermentaţie.

Conform Raportului preliminar privind calitatea aerului înconjurător în județul Vaslui nu au fost înregistrate la Direcția Județeană de Mediu Vaslui reclamații sau sesizări privind calitatea aerului în zonă.

Analizând potențialele surse de emisie, precum şi poluanții emişi de acestea, este de așteptat ca aerul din zonă să aibă o calitate bună.

Evoluția calității aerului în situația neimplementării planului:

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

2.2 APĂ

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

Caracterizarea zonei:

Din punct de vedere geomorfologic, comuna Costesti se incadreaza in unitatea Podisul Moldovei, unitatea Podisul Barladului, subunitatea Campia Moldovei (Campia Jijiei), depresiunea Jijia Baseu, fiind caracterizata de un relief cu aspect colinar cu un grad de fragmentare, sub forma unor culmi interfluviale orientate de la Nord la Sud. Teritoriul comunei este strabatut de raurile Ghilahoi, Chitcani si Parvesti, de la N la S, remarcandu-se ca o zona deluroasa, fragmentata prin vai de eroziune ce s-au dezvoltat de-a lungul retelei hidrografice.

Apele de suprafață

- sunt reprezentate de raurile Ghilahoi, Chitcani si Parvesti. Teritoriul bazinului hidrografic al acestor rauri se afla amplasat in zona centrala a Podisului Moldovei intre orasele Vaslui la Nord si Barlad la Sud.
- Raul Ghilahoi este un afluent de stanga al raului Chitoc, ce-si are izvoarele in comuna Deleni si se varsa in Barlad, pe teritoriul comunei Albesti. Raurile Chitcani si Parvesti – care traverseaza satul Mitoc, comuna Banca – isi au izvoarele in comuna Costesti si se varsa in raul Barlad in apropiere de satul Sarbi, comuna Banca, respectiv Stramtura Mitoc, comuna Banca.

Apele subterane

- Apele subterane prezinta un grad scazut de mineralizare, deoarece in drumul lor nu strabat straturi de marne salifere. Prezenta lor este legata de complexul mio-pliocen care alcatuieste din punct de vedere geologic, subsolul acestei unitati. Succesiunea de nisipuri cu argile si gresii permit infiltrarea apelor meteorice si acumularea lor in straturi acvifere suprapuse la diferite niveluri si in toate formele de relief.
- Dupa locul de amplasare, in bazin se intalnesc:
  - ape freatice care se afla in zona schimbului activ, care se gaseste pe interfluvii si pe versanti;
  - ape freatice de adancime.
- Apele freatice de pe versanti apar frecvent la suprafata sub forma de izvoare de coasta si au un rol important in declansarea si mentinerea proceselor geomorfologice actuale care sunt foarte frecvente.
- In general, apele freatice se gasesc la adancimi variabile. Pe versanti, adancimea variaza datorita structurii geologice si lipsei de continuitate a straturilor acvifere. Adancimea minima se intalneste pe solurile aluvionare din lunca unde apele freatice se gasesc sub influenta apei stagnate la suprafata si a nivelului apelor curgatoare aflate in vecinatate. Pe interfluvii si pe platouri, adancimea stratului acvifer depaseste adesea 7 metri ajungand uneori chiar la 15-20 metri. Aparitia lacurilor antropice a fost posibila, datorita existentei unui strat impermeabil in substratul geologic, cat si de vaile cu scurgere intermitenta.
- In comuna Costesti, nivelul hidrostatic se situeaza intre -1,5 si -10 metri, avand un regim fluctuant pe verticala, in functie de precipitatiile locale. Din punct de vedere al adancimii de fundare nu prezinta pericole.

Principalele cauze (surse) sunt infiltraţiile de la suprafaţă de substanţe organice sau chimice provenite din activităţi umane: depozitări necorespunzătoare de deşeuri menajere, dejecţii zootehnice, din substanţele fertilizante şi de combatere a dăunătorilor utilizate în agricultură, utilizarea frecventă de closete uscate, lipsa reţelei de canalizare în toată comuna, surse de apă (captări, fântâni) fără perimetre de protecţie.

La aceste cauze se mai adaugă încărcarea în substanţe minerale şi săruri, provenite din scurgeri de ape meteorice încărcate şi apoi infiltrate în stratul freatic, existenţa unor surse de aprovizionare cu apă (izvoare, fântâni) necorespunzătoare igienico-sanitar (fără perimetre de protecţie, neadecvat construite) care pot fi afectate de încărcarea apelor subterane cu substanţe organice şi chimice, ceea ce influenţează negativ calitatea surselor cu apă potabilă.

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

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

Activitățile gospodărești pot constitui o sursă notabilă de poluare a apelor de suprafață și subterane, prin: *Evacuarea apelor uzate*. În zonă neexistând rețea de canalizare apele uzate sunt evacuate în bazine vidanjabile, fose sau liber la teren. De asemenea, în aceste cazuri se utilizează latrine și WC-uri uscate. Evacuarea apelor uzate fără epurare și latrinele constituie o sursă de afectare a calității apelor de suprafață și subterane.

Managementul deșeurilor. În comuna Costești, în prezent, nu toate fluxurile de deșeuri sunt colectate. Astfel:

- Deșeurile zootehnice sunt gestionate la nivel de gospodărie sau de agent economic. Nu există un control al modului de stocare / compostare a acestora și există riscul ca deșeurile să fie împrăștiate pe terenuri agricole fără o compostare corectă a acestora. De asemenea, levigatul și apele pluviale care spală masa de deșeuri se pot scurge necontrolat în sol și ape de suprafață.
- Deșeuri vegetale. Se gestionează la nivel de gospodărie.
- Deșeurile biologice (mortalități): sunt preluate la cerere de operatorul autorizat cu care primăria are contract. Animalele moarte sunt preluate de un operator autorizat, pe bază de comandă; nu există un spaţiu amenajat pentru stocarea acestor deşeuri până la preluare.
- Sursele de mai sus se manifestă cu intensitate redusă pe suprafața comunei, fără a cauza impacte semnificative asupra calității apelor de suprafață sau subterane.

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

Probleme de mediu – APĂ

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

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

Evoluția calității apelor în situația neimplementării planului:

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

2.3 SOL

Calitatea solurilor în zonă și surse potențiale de poluare

Principalele surse potențiale de poluare a solurilor sunt:

- Evacuarea apelor uzate. În zonă nu există rețea de canalizare, apele uzate sunt evacuate în bazine vidanjabile, fose sau liber la teren. De asemenea, în aceste cazuri se utilizează latrine și WC-uri uscate. Evacuarea apelor uzate fără epurare și latrinele constituie o sursă de afectare a calității apelor de suprafață și subterane și a solurilor.
- Managementul deșeurilor. În comuna Costești, în prezent, nu toate fluxurile de deșeuri sunt colectate. Astfel:
    - Deșeurile zootehnice sunt gestionate la nivel de gospodărie sau de agent economic. Nu există un control al modului de stocare / compostare a acestora și există riscul ca deșeurile să fie împrăștiate pe terenuri agricole fără o compostare corectă a acestora. De asemenea, levigatul și apele pluviale care spală masa de deșeuri se pot scurge necontrolat în sol și ape de suprafață.
    - Deșeuri vegetale. Se gestionează la nivel de gospodărie.
    - Deșeurile biologice (mortalități): sunt preluate la cerere de operatorul autorizat cu care primăria are contract.
    - Aplicarea fitosanitarelor și îngrășămintelor chimice pe terenuri agricole. Terenurile agricole ale comunei sunt lucrate în marea lor majoritate în asociații. Astfel, există controlul utilizării substanțelor chimice și se respectă codul de bune practici agricole. Pe terenurile lucrate în regie proprie, nu se poate controla dacă sunt respectate normele agricole în vigoare.

Probleme de mediu – SOL

Ameliorarea şi menţinerea pe termen lung a funcţiilor solului şi contracararea poluării şi deteriorării lor sunt obiectivele principale pentru protecţia, ameliorarea şi utilizarea durabilă a solurilor de pe teritoriul comunei.

Ca măsuri pentru prevenirea poluării solurilor, se impun:

- asigurarea instalaţiilor şi capacităţilor de utilizare controlată a îngrăşămintelor chimice şi pesticidelor la producătorii agricoli, depozitarea controlată a deşeurilor de pesticide;
- colectarea mortalităţilor de animale, depozitarea adecvată în camere frigorifice şi transportul acestora către agenţi specializaţi în eliminarea prin incinerare;
- realizarea de platforme de compostare pentru reziduurile zootehnice;
- sprijinirea activităţii şi programelor de colectare, reciclare şi valorificare a deşeurilor industriale şi din construcţii;
- restrângerea suprafeţelor afectate şi reintroducerea, prin măsuri de reconstrucţie ecologică, a terenurilor degradate în circuitul agricol şi forestier;
- colectarea deşeurilor se va face în cadrul punctelor de precolectare selectivă a deşeurilor pe teritoriul comunei şi a localităţilor componente (în intravilan).

Un al doilea set de măsuri vizează protecţia împotriva degradării solurilor prin procesele de deplasare în masă precum şi pe terenurile cu exces de umiditate. Astfel, este necesar:

- menţinerea învelişului vegetal pe versanţii înclinaţi;
- raţionalizarea păşunatului sau interzicerea acestuia pe pantele care indică alunecări în pregătire;
- evitarea supraîncărcării cu construcţii grele a căror fundaţie este instalată superficial;

- se poate opta şi pentru utilizarea agricolă a anumitor versanţi prin amenajarea plantaţiilor pomicole şi viticole;
- practicarea unui sistem de culturi care să asigure un grad mare de acoperire a solului, cu rol împotriva eroziunii;
- restrângerea suprafeţelor afectate şi reintroducerea, prin măsuri de reconstrucţie ecologică, a terenurilor degradate în circuitul agricol şi forestier;
- extinderea pădurii prin împăduriri cu specii valoroase (stejar, gorun), efectuarea de lucrări silvice pentru întreţinerea pădurii (răriturI, curăţiri);
- Pentru solurile afectate de exces de umiditate se recomandă lucrări de desecare, canale de drenaj, captări de izvoare, decolmatarea şi adâncirea albiilor pâraielor din apropiere;
- Pentru prevenirea riscurilor naturale se vor respecta condiţiile de fundare din studiile geotehnice şi se va acorda o atenţie deosebită sistematizării verticale;
- Sistematizarea verticală a terenului se va realiza astfel încât scurgerea apelor meteorice de pe acoperişuri şi de pe terenul amenajat să se facă către un sistem centralizat de canalizare – şanţuri de scurgere a apelor pluviale de-a lungul drumurilor – fără să se afecteze proprietăţile învecinate;
- Remedierea cauzelor poluării şi degradării solurilor trebuie efectuată în ordinea priorităţilor definite prin politica comunei, în paralel cu aplicarea de măsuri administrative ferme.

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

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

Evoluția calității solului în situația neimplementării planului:

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

2.4 BIODIVERSITATE

Calitatea biodiversității și surse potențiale de afectare a acesteia

Se poate aprecia că starea biodiversității în prezent, la nivelul comunei, este bună deoarece:

- lipsesc sursele 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.

Probleme de mediu – biodiversitate

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

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

Evoluția biodiversității în situația neimplementării planului:

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

2.5 REZUMAT AL STĂRII ACTUALE A MEDIULUI ȘI EVOLUȚIE

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

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

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

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

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

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

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

3 CARACTERISTICILE DE MEDIU ALE ZONEI POSIBIL A FI AFECTATĂ SEMNIFICATIV

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

3.1 PREVEDERI ALE AVIZATORILOR

Se va solicita Avizul de gospodărire a apelor de la AN Apele Române.

3.2 LOCALIZARE ELEMENTE IMPORTANTE

Punct epizootie

Pentru acțiune în caz de epizootie, pe teritoriul UAT Costești se dorește prevederea unui spaţiu special destinat pentru incinerarea animalelor moarte în caz de epizootie. Spaţiul trebuie să aibă cel puţin 300 mp, să fie în afara zonelor inundabile şi la distanţă de minim 500 m faţă de locuinţe, în extravilan.

Punct colectare dejecţii animale

Este necesară asigurarea unui control al deşeurilor zootehnice rezultate din gospodării şi din microfermele zootehnice, înainte de utilizarea acestora ca îngrăşământ natural pe terenurile agricole. Controlul constă în asigurarea unei bune compostări (maturări) a deşeurilor pentru o perioadă de minim 6 luni, înainte de împrăştiere pe sol. De asemenea, este important ca spaţiile de depozitare a acestor deşeuri să nu genereze disconfort populaţiei şi să nu permită infiltrarea în sol a scurgerilor. Se va propune un spaţiu adecvat, situat la cel puţin 500 m de zona locuită, pentru construirea unei platforme comunale de compostare a dejecţiilor. Prevederile sunt conform Ordinului nr. 1182/2005 privind aprobarea Codului de bune practici agricole pentru protecţia apelor împotriva poluării cu nitraţi din surse agricole.

3.3 EXTINDEREA INTRAVILANULUI

Ca urmare a necesităţilor de dezvoltare zonele funcţionale existente au suferit modificări în structura şi mărimea lor prin mărirea suprafeţei intravilanului. Limita intravilanului localităţilor comunei s-a modificat, noua limită incluzând toate suprafeţele de teren ocupate de construcţii sau amenajări, precum şi suprafeţe de teren necesare dezvoltării în următorii 5-10 ani. Zonificarea existentă s-a menţinut, au apărut modificări ale unor zone funcţionale, modificări justificate de înlăturarea disfuncţionalităţilor semnalate.

Conform datelor puse la dispoziție de către Primăria Costești (documentația P.U.G. elaborată anterior suprafaţa totală a intravilanului însuma 607.0951 ha (8.31 % din totalul suprafeţei administrative).

Datorită nevoilor de restructurare, intravilanul propus este majorat și are o suprafață de 659.7829 ha (9.03 % din totalul suprafeţei administrative).

Noua limită a intravilanului pentru fiecare localitate include suprafețe de teren ocupate de construcții și amenajări, precum și suprafețe de teren necesare dezvoltării de perspectivă.
Zonificarea funcțională propusă preia configurația celei existente și este prelucrată și ordonată potrivit exigențelor de organizare viitoare ale localităților din comună.

Pentru ridicarea standardului de viață și civilizație al locuitorilor din cadrul comunei și pentru mărirea gradului de atracție pentru locuitori, au fost stabilite o serie de direcții de acțiune:

- Extinderea localităților pe suprafețe de teren lipsite de factori de risc natural – propice construirii de locuințe și alte funcțiuni complementare;
- Delimitarea suprafețelor de teren cu riscuri naturale și instiruirea unor condiții și interdicții de construire;
- Reabilitarea și modernizarea infrastructurii de transport rutier;
- Dezvoltarea echipării tehnico-edilitare a întregii comune, respectiv extinderea sistemelui de alimentare cu apă și a rețelelor de alimentare cu energie electrică, înființare sistem canalizare ape uzate și alimentare cu gaze naturale;
- Colectarea selectivă, preluarea și transportul deșeurilor menajere la depozitul ecologic, în cadrul sistemului integrat de management al deșeurilor.

SUPRAFEȚE PROPUSE TRUPURI INCLUSE ÎN INTRAVILAN

Număr trup intravilan	Suprafață intravilan propus (ha)	Descriere
Trup 1	350.42	Sat Costești
Trup 2	79.2342	Sat Chițcani
Trup 3	75.6986	Sat Puntișeni
Trup 4	57.5934	Sat Rădești
Trup 5	34.973	Sat Dinga
Trup 6	17.5076	Sat Pârvești
Trup 7	14.7475	Sat Costești
Trup 8	10.1724	Sat Pârvești
Trup 9	7.2607	Sat Costești
Trup 10	3.3878	Sat Chițcani
Trup 11	6.0948	Sat Chițcani
Trup 12	0.373312	Sat Chițcani
Trup 13	0.480502	Sat Costești
Trup 14	0.591712	Sat Costești
Trup 15	1.2434	Sat Costești
TOTAL	**659.7829 ha**	

Extinderile sunt localizate în zone fără restricții de mediu.

3.4 AMPLASAREA ALTOR OBIECTIVE DE INTERES

- Toate elementele sistemului de alimentare cu apă și ale sistemului de canalizare sunt amplasate conform planșei Echipare Edilitară, respectându-se zonele de protecție, conform legislației în vigoare.
- Se are în vedere respectarea Legii Apelor 107/1996 completată cu Legea 310/2004, care prevede că ,,realizarea alimentării cu apă a satelor și comunelor cu distribuție stradală, fără branșamente la locuințe este condiționată de asigurarea scurgerii apei prin rigole stradale și programul de realizare etapizată a canalizării acestor ape.
- La alegerea amplasamentelor s-a avut în vedere respectarea OMS 119/2014 privind caracterul și mărimea zonelor de protecție sanitară și hidrogeologică pentru stații de pompare (10 m), instalații de tratare (20 m), rezervoare îngropate (20 m), aducțiuni (10 m). S-a avut în vedere de asemenea respectarea prevederilor HG nr. 930/2005 pentru aprobarea Normelor speciale privind caracterul și mărimea zonelor de protecție sanitară și hidrogeologică.
- Alimentarea cu gaz se face în perspectivă. Conductele de distribuție se amplasează de-a lungul drumurilor. Stația de măsură și reglaj se amplasează conform proiectului care va sta la baza alimentării cu gaz.
- Încă nu s-au stabilit suprafețele ce vor fi supuse împăduririlor. Aceste suprafețe vor fi identificate în Planul de stopare a degradării solurilor și de refacere a solurilor degradate prin eroziune la nivel județean. De asemenea, amplasarea perdelelor de protecție la drumuri se va stabili ulterior. Proiectele de împădurire și de perdele de protecție vor fi aprobate de instituțiile abilitate.
- Locațiile pentru platformele de colectare a deșeurilor reciclabile sunt stabilite prin HCL, în conformitate cu prevederile Ord. 119/2014,
- Sunt respectate toate zonele de protecție sanitară sau hidrogeologică, conform legislației în vigoare.
- Cimitirele nu se extind. De asemenea, intravilanul nu se extinde în vecinătatea cimitirelor, în zona de protecție sanitară de 50 m.

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

Problemele de mediu existente, care sunt relevante pentru plan, au fost prezentate în capitolul 2.5 și cap. 3. Pentru fiecare problemă identificată, prin PUG s-au prevăzut măsuri clare de remediere.

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

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

Obiective de mediu

TEMA SEA	OBIECTIV PRINCIPAL	SUB-OBIECTIV
AER	Îmbunătățirea calității aerului	Reducerea emisiilor de poluanți atmosferici din activități gospodărești, agricole și de creștere a animalelor (zootehnice) Reducerea emisiilor din circulația pe drumuri publice
APA	Menținerea și îmbunătățirea stării apei	Menținerea și îmbunătățirea stării apelor Menținerea și îmbunătățirea stării apelor subterane Diminuarea poluării apei de suprafață și apelor subterane din surse punctiforme și difuze; Creșterea utilizării eficiente a apei, reducerea pierderilor de apă; Protecția apelor împotriva poluării cu nitrați Protejarea împotriva efectelor dăunătoare naturale și antropice, (inundații, secetă,

		poluarea accidentală a apei).
SOL	Protejarea calității, Cantității și funcțiunii solului	Conservarea terenurilor agricole de calitate superioară (calități bio-fizice, versatilitate, etc.); Protejarea pășunilor permanente (prin evitarea abandonului acestora, dar și a supra-pășunatului); Reducerea contaminării și protejarea calității, compoziției și funcțiilor solului, Reducerea poluării solului și apelor subterane provocate de platformele de depozitare dejecții Reducerea degradării solului cauzată de fenomenul de sărăturare, eroziune, secetă Reducerea degradării solului și diminuarea poluării apelor subterane în zonele identificate ca vulnerabile la nitrați
BIODIVERSITATE	Protejarea și îmbunătățirea stării biodiversității	Menținerea biodiversității de pe terenurile agricole și forestiere; Îmbunătățirea stării de conservare a speciilor protejate și a populației totale a acestora (în special cele de importanță comunitară și a celor aflate în pericol); Protejarea și îmbunătățirea calității și întinderii habitatelor naturale și semi-naturale; Reducerea fragmentării habitatelor și îmbunătățirea conectivității habitatului la nivelul peisajului; Reducerea amenințării habitatelor și speciilor indigene de către speciile invazive non-indigene
SĂNĂTATEA POPULAȚIEI ȘI MEDIUL DE VIAȚĂ (inclusiv active materiale)	Protejarea și îmbunătățirea sănătății și bunăstării populației Eficientizarea utilizării resurselor în mod durabil	Promovarea unui mod de viață sănătos și reducerea inegalităților privind adresabilitatea la serviciile medicale; Protejarea sănătății populației față de riscul îmbolnăvirilor generate de factorii din mediul ambiant în vederea îmbunătățirii calității vieții Asigurarea sistemelor centralizate de alimentare cu apă potabilă și a sistemului de canalizare și epurare a apelor uzate menajere. Menținerea și respectarea zonelor de protecție sanitară și a perimetrelor de protecție hidrogeologică instituite pentru protecția captărilor de apă Implementarea unui sistem integrat de colectare și transport al deșeurilor Amenajarea zonelor expuse riscurilor de inundație astfel încât acestea să fie mult reduse sau eliminate Reducerea suprafețelor afectate de eroziuni și alunecări de teren Exploatarea rațională a fondului forestier
PATRIMONIUL CULTURAL ȘI PEISAJUL (INCLUSIV AMENAJAREA TERITORIULUI)	Conservarea și consolidarea peisajelor și patrimoniului rural din Zonă Promovarea planificării și dezvoltării utilizării durabile a terenurilor	Conservarea și îmbunătățirea peisajului natural al zonei Conservarea, îmbunătățirea și promovarea patrimoniul cultural; Menținerea și întărirea identității culturale și a peisajului din mediul rural Promovarea reutilizării terenurilor și clădirilor dezvoltate anterior (folosite anterior de către alți utilizatori); Recunoașterea și promovarea unei infrastructuri ecologice și spațiilor verzi multifuncționale în planificarea și dezvoltarea utilizării terenurilor; Aplicarea de practici agricole specifice agro-mediu-ului și agriculturii ecologice.
FACTORI CLIMATICI (INCLUSIV ENERGIA)	Atenuarea efectelor schimbărilor climatice Adaptarea eficientă la schimbările climatice	Reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră provenite din activitățile agricole și zootehnice Creșterea gradului de utilizare a surselor de energie cu emisii reduse de carbon ; Promovarea unui management forestier favorabil conservării carbonului. Răspundere la schimbările climatice prin adaptarea la acestea (de ex. printr-o utilizare mai rațională a resurselor limitate de apă, dezvoltarea de culturi rezistente la secetă, etc.); Reducerea vulnerabilității la schimbările climatice (inundații, alunecări de teren, evenimente meteo extreme); Facilitarea adaptării speciilor și a habitatelor prin menținerea habitatelor; Promovarea celor mai bune practici în domeniul eficienței energetice, Promovarea unor măsuri de gestionare a solurilor destinate să conserve carbonul organic.

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

6 POTENȚIALELE EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA

MEDIULUI

6.1 EFECTE SEMNIFICATIVE ALE OBIECTIVELOR PUG

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

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

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

6.2 EVALUAREA EFECTELOR CUMULATIVE ASUPRA MEDIULUI

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

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

Efectele obiectivelor PUG asupra mediului

Direcția de dezvoltare	Obiective specifice	Descriere	Încadrare	Justificare
DEZVOLTAREA ARHITECTURALĂ ȘI URBANISTICĂ A LOCALITĂȚILOR *Restaurarea și reabilitarea fondului construit*	Actualizare PUG Modernizare fabrică de făină proteică Reabilitare si modernizare camin cultural satul Costesti Creșterea calității spațiului public Construire teren sport multifuncțional in sat Costești, comuna Costești, jud. Vaslui Construire parc joaca copii, Rădești, Chițcani, Dinga, Puntișeni, Costești, Pîrvești	Implicarea proprietarilor în procesul de restaurare a fondului construit Intervenții corecte asupra fondului construit valoros; imagine unitară și coerentă Valorificarea fondului construit existent Valorificarea identității locale	+/- toți factorii de mediu + Social	Proiectele propuse contribuie la creșterea standardului de viață în comună
DEZVOLTAREA ARHITECTURALĂ ȘI URBANISTICĂ A LOCALITĂȚILOR *Creșterea calității spațiului public*	Construire teren sport multifuncțional in sat Costești, comuna Costești, jud. Vaslui Construire parc joaca copii, Rădești, Chițcani, Dinga, Puntișeni, Costești, Pîrvești	Spații publice amenajate Creșterea calității locuirii Valorificarea identității locale Creșterea infrastructurii sportive Promovarea turismului cultural Creșterea atractivității turistice și recreative	+/- toți factorii de mediu + Social	Proiectele propuse contribuie la creșterea standardului de viață în comună
ÎMBUNĂTĂȚIREA INFRASTRUCTURII DE TRANSPORT ȘI CREȘTEREA ACCESIBILITĂȚII *Reabilitarea, modernizarea și extinderea circulațiilor carosabile*	Asfaltare drumuri sătești în comuna Costești Șanțuri dalate în sat Costești pe o lungime de 1500 metri Asfaltare drum de legatura DC29 Puntiseni-Chitcani in comuna Costesti-2.900 metri Modernizare drum satesc din localitatea Puntiseni- punctul Moara Huminiuc pe o distanta de 700 metri Asfaltare DC-31A-Costești-Deleni Asfaltare drum sătesc in loc Chițcani -punctul Smîntînă Vasile pe o lungime de 600 m	Eliminarea blocajelor din trafic Accesibilitate crescută pentru locuitorii zonei Creșterea siguranței infrastructurii rutiere Reducerea riscului de inundații, creșterea calității infrastructurii	+ Social, aer, apă, peisaj, factori climatici	Modernizarea drumurilor reprezintă o necesitate la nivelul comunei pentru creșterea standardului de viață și pentru reducerea emisiilor de praf în atmosferă. Decolmatarea șanțurilor și rigolelor va permite scurgerea apelor pluviale, fără ca acestea să se reverse; În general, măsurile propuse pentru circulație au un efect exclusiv pozitiv asupra factorilor de mediu.
ÎMBUNĂTĂȚIREA INFRASTRUCTURII DE TRANSPORT ȘI CREȘTEREA ACCESIBILITĂȚII *Reabilitarea, modernizarea și extinderea circulațiilor pietonale*	Punte peste paraul Buga din punctul Emandache din satul Chitcani, com Costesti, jud. Vaslui	Accesibilitate crescută pentru locuitorii zonei	+ Social, aer, apă, peisaj, factori climatici	Această măsură are un caracter pozitiv pentru locuitori În general, măsurile propuse pentru circulație au un efect exclusiv pozitiv asupra factorilor de mediu.
DEZVOLTAREA ECONOMICĂ ȘI SOCIALĂ *Dezvoltarea serviciilor de sănătate, educație și asistență socială*	Demolare si reconstruire dispensar uman, sat Costesti, com Costesti, jud Vaslui	Completarea infrastructurii de servicii; Crearea unor noi locuri de muncă Creșterea competențelor profesionale ale personalului și populației Îmbunătățirea sănătății locuitorilor	+Social	Îmbunătățirea calității serviciilor de sănătate oferite populației
REABILITAREA ȘI DEZVOLTAREA INFRASTRUCTURII TEHNICO-EDILITARE *Reabilitarea, modernizarea și extinderea rețelelor de alimentare cu apă potabilă și canalizare*	Extindere aducțiune cu apă în satul Chițcani Modernizare stație de tratare apă și înființare sistem de canalizare menajeră în satul Costești, comuna Costești, județul Vaslui Extindere aductiune apa in localitatea Costesti, pe o lungime de 1300 metri Lucrări montare cămine pentru apa cu apometre pentru gospodăriilen conectate la rețeaua de apa din comuna Costești	Creșterea calității locuirii Evitarea stagnării apelor meteorice Îmbunătățirea factorilor de mediu Reducerea poluării și îmbunătățirea sănătății publice	+ Social, aer, apă, peisaj, factori climatici	Alimentarea cu apă potabilă a locuitorilor este necesară pentru prevenirea îmbolnăvirilor hidrice și pentru creșterea nivelului de trai. Canalizarea apelor uzate și epurarea acestora este necesară pentru a preveni evacuarea de ape uzate în mediu.

REABILITAREA ȘI DEZVOLTAREA INFRASTRUCTURII TEHNICO-EDILITARE *Reabilitarea, modernizarea și extinderea infrastructurii de alimentare cu energie electrică și iluminat public*	Lucrari extindere retea iluminat public in sat Costesti, com. Costesti, jud Vaslui Modernizare iluminat public în comuna Costești, jud.Vaslui Reabilitarea, modernizarea și extinderea rețelelor de alimentare cu gaze naturale	Creșterea calității locuirii Asigurarea condițiilor optime de funcționare a rețelelor electrice Creșterea siguranței locuirii și a spațiului public	+ Social, aer, apă, peisaj, factori climatici	Alimentarea cu energie electrică a tuturor locuitorilor este necesară pentru creșterea nivelului de trai.
ÎMBUNĂTĂȚIREA CALITĂȚII FACTORILOR DE MEDIU *Reducerea efectelor factorilor de risc natural*	Construire parc eolian -12 eoliene Contruire parc fotovoltaic în sat Costești ,com .Costești ,jud .Vaslui	Producerea energiei verzi din surse regenerabile Crearea de noi locuri de muncă și creșterea atractivității economice a comunei Contribuție la atingerea obiectivelor Pactului Verde European și a Strategiei Energetice Naționale	+ Social, aer, apă, peisaj, factori climatici	Utilizarea resurselor regnerabile, ce va conduce la scăderea emisiilor de gaze cu efect de seră, cu efect pozitiv asupra mediului și populației.
VALORIFICAREA ȘI PROTEJAREA PATRIMONIULUI CONSTRUIT	Reparatii monument de comemorare al eroilor, sat Costesti, com. Costesti, jud Vaslui	Promovarea turismului cultural Îmbunătățirea imaginii localității prin reabilitarea spațiilor cu valoare simbolică	+ Social	Valorificarea și protejarea patrimoniului construit al comunei Costești.

7 POSIBILELE EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI ÎN CONTEXT TRANSFRONTIERĂ

Planul nu prevede obiecte sau proiecte care să aibă influență asupra statului vecin. Nu s-au identificat efecte potențiale semnificative în context transfrontieră.

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

8.1 CONDIȚII CARE TREBUIE RESPECTATE LA IMPLEMENTAREA PLANULUI

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

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

- Zona construibilă indicată in plan;
- Zonele de siguranța si protecție ale cailor de circulație rutiera, ale monumentelor istorice;
- Culoarele de siguranța si de protecție ale rețelelor edilitare;
- Utilizări permise si restricții conform prevederilor RLU pentru zonele propuse;
- Construcțiile propuse se vor amplasa izolat sau cuplat in cadrul lotului;
- Necesarul de parcaje va fi dimensionat in funcție de prevederile normativelor in vigoare;
- Distantele de protecție sanitara fata de sursele de poluare sau disconfort (unități economice, cimitire, stații de epurare si trasee tehnico-edilitare);
- Conformarea construcțiilor cu respectarea prevederilor Regulamentului Local de Urbanism.

Se instituie interdicție definitiva de construcții noi in:

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

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

- OUG nr. 195/2005 privind protecția mediului, aprobata prin Legea nr. 265/2006, cu modificările si completările ulterioare; inclusiv Legea 123/2020 care prevede aspecte privind protecția mediului în cazuri de disconfort olfactiv.
- Ord. MS nr.119/2014 pentru aprobarea Normelor de igiena si sănătate publica privind mediul de viață al populației;
- Legea apelor nr.107/1996, cu modificările și completările ulterioare;
- HG nr. 188/2002 privind aprobarea unor norme privind condițiile de descărcare în mediul acvatic a apelor uzate, cu modificările și completările ulterioare;
- Ordonanța nr. 7/2023 privind calitatea apei destinată consumului uman;
- HG nr. 930/2005 pentru aprobarea Normelor speciale privind caracterul si mărimea zonelor de protecție sanitara si hidrogeologica;

- H.G. nr. 971/2023 pentru aprobarea Normelor de supraveghere, monitorizare şi inspecţie sanitară a calităţii apei potabile
- O.U.G.nr. 92/2021 privind regimul deșeurilor;
- O.U.G. nr. 2/2021 privind depozitarea deşeurilor;
- HG 856/2002 privind evidenta gestiunii deșeurilor si pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile inclusiv deșeurile periculoase;
- Legea nr. 350/2001 privind amenajarea teritoriului și urbanismul, cu modificările si completările ulterioare;
- Legea nr. 50/1991 privind autorizarea executării lucrărilor de construcții, cu modificările si completările ulterioare;
- Ordinul ministrului transporturilor, construcțiilor și turismului nr. 1430/2005 pentru aprobarea Normelor metodologice de aplicare a Legii nr. 50/1991 privind autorizarea executării lucrărilor de construcții, cu modificările si completările ulterioare;
- Legea 18/1991 fondului funciar cu modificările si completările ulterioare;
- Legea nr. 104/ 2011 privind calitatea aerului înconjurător;
- Ordinul MAPPM nr. 462/1993 pentru aprobarea Condițiilor tehnice privind protecția atmosferică și Normelor metodologice privind determinarea emisiilor de poluanți atmosferici produși de surse staționare;
- SR 10009:2017. Acustică. Limite admisibile ale nivelului de zgomot din mediul ambiant.
- O.U.G. nr. 5/2015 privind deşeurile de echipamente electrice şi electroniceprivind deșeurile de echipamente electrice si electronice;
- O.U.G. nr. 24/2016 privind organizarea şi desfăşurarea activităţii de neutralizare a subproduselor de origine animală care nu sunt destinate consumului uman;
- Hotărârea Guvernului nr. 1756/2006 privind limitarea nivelului emisiilor de zgomot in mediu produs de echipamente destinate utilizării in exteriorul clădirilor - publicata in Monitorul oficial al României, Partea I, nr. 48/22.01.2007 ;
- HG nr. 170/2004 (MO nr. 160/24.02.2004) privind gestionarea anvelopelor uzate;
- HG nr.1132/2008 privind regimul bateriilor si acumulatorilor care conțin substanțe periculoase;
- Ord. nr. 344/2004 pentru aprobarea Normelor tehnice privind protecția mediului si in special a solurilor, când se utilizează nămolurile de epurare in agricultura;
- Lege nr. 307/2006 privind apărarea împotriva incendiilor;
- OUG nr. 68/2007 privind răspunderea de mediu cu referire la prevenirea și repararea prejudiciului asupra mediului, aprobată prin Legea nr. 19/2008, cu modificările si completările aduse prin OUG nr. 15/2009;
- Legea nr. 74/2019 privind gestionarea siturilor potențial contaminate și a celor contaminate
- O.U.G. nr. 57/2007, privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, cu modificările si completările ulterioare;
- HG nr. 53/2009 pentru aprobarea Planului național de protecție a apelor subterane împotriva poluării și deteriorării - publicata in Monitorul Oficial nr. 96 din 18 februarie 2009;
- Ordinul nr. 621/2014 privind aprobarea valorilor de prag pentru apele subterane din România;
- Ordinul ministrului internelor și reformei administrative și al ministrului agriculturii și dezvoltării rurale nr. 605/579/2008 pentru aprobarea Dispozițiilor generale de apărare împotriva incendiilor pe timpul utilizării focului deschis la arderea de miriști, vegetație uscată și resturi vegetale - publicat în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 661 din 22 septembrie 2008;
- Ordinul nr. 242/26.03.2005 pentru aprobarea organizării sistemului național de monitoring integrat al solului, de supraveghere, control si decizii pentru reducerea aportului de poluanți proveniți din surse agricole si de management al reziduurilor organice provenite din zootehnie in zone vulnerabile si potențial vulnerabil la poluarea cu nitrați si pentru aprobarea Programului de organizare al Sistemului National de Monitoring Integrat al Solului, de supraveghere, control si decizii pentru reducerea aportului de poluanți proveniți din surse agricole si de management al reziduurilor organice provenite din zootehnie in zone vulnerabile si potențial vulnerabil la poluarea cu nitrati;
- Legea 46/2008- Codul silvic;
- Legea 289/2002 privind perdelele forestiere;

- Legea nr. 24/2007 privind reglementarea și administrarea spațiilor verzi din zonele urbane, cu modificările si completările ulterioare;
- Hotărârea nr. 942/2017 privind aprobarea Planului național de gestionare a deșeurilor;
- Planul Regional de Gestionare a Deșeurilor si Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor Vaslui.

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

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

5. Se vor respecta prevederile planului propus;

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

7. Masuri PSI și de evitare a riscurilor unor accidente:
- asigurarea mijloacelor de stingere a incendiilor, conform legislației în vigoare;
- montarea conductelor și a cablurilor electrice, conform normelor în vigoare.

8. Măsuri de supraveghere și control a factorilor de mediu:
- masuri de prevenire si reducere a poluării in faza de execuție a proiectelor
- masuri de prevenire si reducere a poluării in perioada de exploatare.

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

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

În urma evaluării obiectivelor PUG în raport cu obiectivele relevante de mediu, s-au identificat următoarele efecte potențial negative:
- Potențial de emisii de praf și pulberi din traficul rutier pe drumuri neasfaltate;
- Potențial de emisii de gaze de ardere / pulberi din surse rezidențiale și din arderi necontrolate;
- Potențial de poluare a apelor de suprafață și / sau subterane prin evacuarea apelor uzate fără epurare, din gospodăriile neracordate la sistemul centralizat de canalizare,
- Potențial de poluare a apelor de suprafață și / sau subterane prin managementul defectuos al deșeurilor;
- Potențial de poluare cu nutrienți a solurilor prin managementul defectuos al deșeurilor zootehnice și prin utilizarea necorespunzătoare a îngrășămintelor chimice;
- Potențial de eroziune eoliană /pluvială a solurilor din cauza lipsei vegetației forestiere și a suprasolicitării solului;
- Potențial de poluare a solurilor prin evacuarea apelor uzate fără epurare, din gospodăriile neracordate la sistemul de canalizare a apelor uzate menajere.

În afară de aspectele de mai sus, se mai evidențiază următoarele elemente:
- Controlul insuficient al calității apei potabile din fântâni;
- Inexistența resurselor necesare pentru colectarea și gestionarea corectă a tuturor fluxurilor de deșeuri din comună;
- Amploare redusă a acțiunilor de conștientizare și informare a populației cu privire la obligațiile ce le revin pe linie de protecția mediului.

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

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

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

Principalele măsuri de mediu stabilite în PUG sunt:

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

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

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

Masuri de prevenire si reducere a poluării aerului

- Modernizarea și întreținerea infrastructurii de transport existente;
- Stimularea utilizării energiei regenerabile – de exemplu a utilizării panourilor solare, a micro turbinelor eoliene sau a energiei geotermale; înlocuirea treptată a combustibililor tradiționali cu combustibili mai puțin poluanți (de ex. gaz metan) și asigurarea alimentării cu gaz metan;
- Promovarea și facilitarea transportului nepoluant – de exemplu cu biciclete. Realizarea de piste de biciclete și de trotuare / alei pentru facilitarea deplasării pe jos sau cu mijloace nemotorizate.
- Plantarea unor perdele de protecție în jurul unităților de producție, în zonele cu funcțiune de agrement, sport, turism, spații verzi, pentru amenajările specifice sistemelor de alimentare cu apă și de canalizare sau a altor obiective de echipare edilitară;
- Creșterea (sau cel puțin menținerea) suprafețelor de spațiu verde public și creșterea valorii acestora prin reorganizarea și îmbunătățirea stării spațiilor verzi existente, plantarea de arbori și arbuști cu înrădăcinare adâncă pe terenurile instabile, menținerea și dezvoltarea parcurilor, a aliniamentelor de arbori și a perdelelor de protecție stradală, a amenajamentelor peisagistice cu funcție ecologică, estetică și recreativă.
- Încurajarea și promovarea întreținerii și înfrumusețării clădirilor, a curților și împrejmuirilor acestora, a spațiilor verzi din curți și dintre clădiri.

- Informarea și responsabilizarea cetățenilor cu privire la obligațiile pe care le au ca membri ai unei comunități rurale, de păstrare a unui mediu curat, inclusiv: nu se vor desfășura activități care afectează vecinii prin emisii de gaze, praf, mirosuri, zgomot; nu se vor arde deșeuri în curte sau grădină, nu se depozitează permanent deșeuri în gospodărie. În sobe și cuptoare se vor arde doar materiale potrivite acestui scop (lemn, peleți, resturi vegetale etc.).
- Pe toata perioada de realizare a proiectelor ce decurg din implementarea PUG-ului (de exemplu proiectele de modernizare a rețelei rutiere, îmbunătățire a echipării edilitare sau de execuție a noilor obiective), se vor lua măsuri specifice pentru a diminua până la eliminare emisiile de pulberi, gaze de eșapament, zgomot sau vibrații. Aceste măsuri sunt prevăzute în Planul de lucrări și includ cel puțin:
    - Materialele de construcții pulverulente se vor manipula in așa fel încât sa se reducă la minim nivelul particulelor ce pot fi antrenate de curenții atmosferici; se vor lua masuri pentru evitarea disipării de pământ si materiale de construcții pe carosabilul drumurilor de acces.
    - Respectarea traseului de transport și acces a vehiculelor și utilajelor, specificat în proiectul tehnic, care asigură un impact minim asupra factorilor de mediu și care a fost aprobat inclusiv de potențialii receptori, după caz;
    - Utilaje și mijloace de transport vor corespunde condițiilor tehnice, cu realizarea inspecțiilor tehnice periodice, astfel încât să nu emită noxe peste limitele admise prevăzute în legislația în vigoare;
    - Se va asigura umectarea drumului de exploatare pentru a împiedica antrenarea unei cantități mari de pulberi în aer în sezonul cald când precipitațiile sunt reduse.
    - Deplasarea utilajelor și a camioanelor pe drumurile de exploatare de pământ se va realiza cu viteze de maxim 30 km/h;
    - Curățarea roților vehiculelor la ieșirea de pe șantiere;
    - Oprirea motoarelor utilajelor/vehiculelor în perioadele în care nu sunt implicate în activitate.
    - Întreținerea corespunzătoare a utilajelor, revizia tehnică periodică la zi. Se vor folosi utilaje moderne, prevăzute cu sisteme catalitice de reducere a emisiilor.
- Măsuri pentru prevenirea emisiilor în atmosferă din gestiunea deșeurilor. Pentru a preveni astfel de emisii, este necesar să se adopte metode de colectare, stocare, evacuare sau valorificare a deșeurilor care să corespundă legislației în vigoare. Se vor avea în vedere cel puțin:
    - Platformele si containerele de colectare a deșeurilor trebuie menținute in stare buna, in condiții de curățenie si ordine; Amplasarea platformelor de colectare trebuie să respecte distanța minimă față de potențialii receptori de 10 m; platformele vor fi prevăzute cu scurgere a levigatului și apei pluviale astfel încât să nu se formeze bălți de levigat care să emită mirosuri și gaze de fermentație;
    - Trebuie respectat programul prevăzut in contractul cu operatorul de salubritate, de ridicare a deșeurilor menajere si a celor valorificabile; În cazul deșeurilor menajere nu se va depăși frecvența de colectare de 1 săptămână pe timp de vară și maxim 2 săptămâni în rest.
    - Deșeurile zootehnice rezultate din gospodării vor fi gestionate corect. Primăria amenajează o zonă specială pentru colectarea și compostarea acestor deșeuri, la minim 500 m de zona locuită și la minim 300 m de ape de suprafață. Se va încuraja și promova utilizarea acestui sistem de gestiune a deșeurilor zootehnice. Până la darea în folosință a acestei platforme, primăria va urmări modul de gestionare a dejecțiilor la nivel de gospodărie. Se vor avea în vedere în special: să nu genereze disconfort olfactiv pentru vecini; să nu genereze scurgeri care pot afecta sursele de apă (fântâni), grădini, ape de suprafață, drumuri, să nu se amestece alte tipuri de deșeuri în afara celor zootehnice, să se asigure o bună compostare înainte de utilizarea pe propriile terenuri agricole etc.
    - Încurajarea și promovarea compostării în cadrul gospodăriilor a deșeurilor verzi din grădini și alimentație. Compostarea tuturor deșeurilor verzi rezultate din întreținerea spațiilor verzi publice;
    - Conștientizarea populației cu privire la riscurile incendierii deșeurilor și interzicerea arderii deșeurilor și a miriștilor;
    - Autorizațiile de construcție emise de Primărie vor include obligații cu privire la gestiunea corectă a deșeurilor din construcții / demolări;

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

Masuri de prevenire si reducere a poluării apei

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

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

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

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

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

Masuri de prevenire si reducere a efectelor adverse asupra populației și mediului de viață

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

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

- Acțiuni de igienizare periodică a comunei (de exemplu pe bază de voluntariat) pentru colectarea tuturor deșeurilor împrăștiate, măturat, curățat vegetație etc.
- Analiza apelor din fântâni (acolo unde se folosește freaticul de suprafață ca sursă de apă potabilă) – se face o dată la 3 ani și se urmăresc indicatorii specifici de potabilitate. În cazul identificării unei fântâni cu apă nepotabilă, se aplică un semn de avertizare vizibil.
- Controlul zonelor de îmbăiere.
- Asigurarea accesului la utilități (alimentare cu apă, canalizare, energie electrică, salubrizare etc.).
- Menținerea în stare bună a domeniului public – curățarea străzilor, a trotuarelor, scuarurilor, spațiilor verzi, parcurilor etc.;
- Asigurarea unei suprafețe minime de spațiu verde public, întreținut și amenajat corespunzător; creșterea continuă a suprafețelor de spațiu verde, precum și a zonelor de recreare și agrement cu efecte benefice asupra calității vieți;
- Monitorizarea calității apelor din fântâni cu o periodicitate de cel puțin 1 la 3 ani. Fântânile care nu au apă potabilă vor fi marcate corespunzător și nu se va permite alimentarea în scop potabil a populației.
- separarea zonelor agro-industriale și de depozitare fată de cele rezidențiale,
- diminuarea riscurilor naturale care pot afecta componenta antropică (inundații etc.) prin adoptarea unor măsuri de control asupra acestora;
- impunerea unor măsuri de protecție sanitară în cazul propunerii de noi funcțiuni fată de obiective care ar putea afecta sănătatea și siguranța;
- promovarea conceptului de energie regenerabilă, atât la nivelul administrației, cât și a populației;

Măsuri pentru prevenirea și reducerea zgomotului și vibrațiilor

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

Măsuri pentru protecția factorului de mediu biodiversitate

- Conform art. 72 din OUG nr. 195/2005 privind protecția mediului, se vor lua măsuri de menținere și ameliorare a fondului peisagistic natural, de refacere peisagistică și ecologică a zonelor deteriorate și măsuri de dezvoltare a spațiilor verzi;
- Pentru protecția tuturor speciilor de plante și animale sălbatice terestre, acvatice și subterane care trăiesc atât în ariile protejate cât și în afara ariilor sunt interzise:
    - orice formă de recoltare, capturare, ucidere, distrugere sau vătămare a exemplarelor din flora și fauna sălbatică, aflate în mediul lor natural, în oricare dintre stadiile ciclului lor biologic;
    - perturbarea intenționată în cursul perioadei de reproducere, de creștere, de hibernare și de migrație a speciilor;
    - deteriorarea, distrugerea și/ sau culegerea intenționată a cuiburilor și/sau ouălor din natură;
    - deteriorarea și/ sau distrugerea locurilor de reproducere ori de odihnă;
    - recoltarea florilor și a fructelor, culegerea, tăierea, dezrădăcinarea sau distrugerea cu intenție a acestor plante în habitatele lor naturale, în oricare dintre stadiile ciclului lor biologic;
    - deținerea, transportul, vânzarea sau schimburile în orice scop, precum și oferirea spre schimb sau vânzare a exemplarelor luate din natură, în oricare dintre stadiile ciclului lor biologic;
- Pentru protecția tuturor speciilor de păsări, inclusiv cele migratoare, sunt interzise:
    - uciderea sau capturarea intenționată, indiferent de metoda utilizată;
    - deteriorarea, distrugerea și/ sau culegerea intenționată a cuiburilor și/ sau ouălor din natură;

  - culegerea ouălor din natură și păstrarea acestora, chiar dacă sunt goale;
  - perturbarea intenționată, în special în cursul perioadei de reproducere sau de maturizare,
  - deținerea exemplarelor din speciile pentru care sunt interzise vânarea și capturarea;
  - vânzarea, deținerea și/ sau transportul în scopul vânzării și oferirii spre vânzare a acestora în stare vie ori moartă sau a oricăror părți ori produse provenite de la acestea, ușor de identificat;
- Orice incident semnalat pe perioada realizării planului care ar putea avea un impact asupra factorilor de mediu, mai ales asupra biodiversității, va fi anunțat la autoritățile responsabile (APM sau GNM) în timpul cel mai scurt posibil.

Măsuri în zonele cu riscuri naturale

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

Măsuri pentru gestionarea corectă a deșeurilor

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

- formularea unor ținte la nivel local privind cantitatea de deșeuri generate cu scopul stimulării unor măsuri privind descreșterea cantității de deșeuri generate și a reciclării la sursă,
- colectarea selectiva a deșeurilor menajere, astfel încât să se atingă țintele de valorificare impuse de legislația în vigoare. Astfel, se va adopta următorul sistem de colectare:
  - Deșeurile reziduale (care nu pot fi valorificate) de la populație se vor colecta la nivel de gospodărie în pubele de 120 l. Preluarea acestora se va face periodic din poartă în poartă de către operatorul de salubritate;
  - Deșeurile reciclabile se vor colecta separat pe platforme de colectare amplasate strategic și legal pe tern public. Se vor colecta 3 fracții în 3 containere de 1,1 mc, marcate corespunzător fracției de deșeu: container pentru sticlă și metal, container pentru plastic și container pentru hârtie și carton. Deșeurile reciclabile sunt preluate periodic de către operatorul autorizat;
- Gestionarea deșeurilor trebuie să se realizeze fără a pune în pericol sănătatea umană și fără a dăuna mediului, în special:
  - fără a genera riscuri pentru aer, apă, sol, faună sau floră;
  - fără a crea disconfort din cauza zgomotului sau a mirosurilor;
  - fără a afecta negativ peisajul sau zonele de interes special.
- implicarea autorităților locale în limitarea depozitării necontrolate de deșeuri;

- aplicarea prevederilor Planului Județean de Gestionare a Deșeurilor, pentru atingerea obiectivelor si țintelor;
- la elaborarea regulamentelor de salubritate locale se vor respecta normele sanitare si se va consulta autoritatea sanitara teritoriala;
- se va asigura monitorizarea activităților legate de gestionarea deșeurilor rezultate din activitatea medicală;
- se va acționa atunci când este cazul pentru refacerea și protecția mediului degradat din cauza depozitărilor neconforme de deșeuri;
- se vor organiza campanii de informare si conștientizare publica privind importanta si necesitatea compostării la locul de producere pentru deșeurile biodegradabile in vederea minimizării cantităților care se vor transporta la locurile de depozitare finala;
- transportarea deșeurilor pana la locul de depozitare finala sau colectare pentru reciclare se va face numai cu mijloace de transport autorizate in acest scop;
- Conform OUG 92/2021 privind regimul deșeurilor, art. 17, **(5)** Autoritățile administrației publice locale ale unităților administrativ-teritoriale sau, după caz, subdiviziunile administrativ-teritoriale ale municipiilor, respectiv asociațiile de dezvoltare intercomunitară ale acestora, după caz, au următoarele obligații:
    - **a)** să asigure colectarea separată cel puțin pentru deșeurile de hârtie, metal, plastic și sticlă din deșeurile municipale, să stabilească dacă gestionarea acestor deșeuri se face în cadrul unui singur contract de delegare a serviciului de salubrizare sau pe mai multe tipuri de materiale/contract/contracte distincte pentru toate tipurile de materiale/pe tip de material și să organizeze atribuirea conform deciziei luate;
    - **b)** să atingă un nivel de pregătire pentru reutilizare și reciclare de minimum 50% din masa totală generată, minim pentru deșeurile de hârtie, metal, plastic și sticlă provenind din deșeurile menajere sau, după caz, din alte surse, în măsura în care aceste fluxuri de deșeuri sunt similare deșeurilor care provin din gospodării;
    - **c)** să atingă, până în anul 2025 un nivel minim de pregătire pentru reutilizare și reciclarea deșeurilor municipale de 55% din masă;
    - **d)** să atingă, până în anul 2030 un nivel minim de pregătire pentru reutilizare și reciclarea deșeurilor municipale de 60% din masă;
    - **e)** să atingă, până în anul 2035 un nivel minim de pregătire pentru reutilizare și reciclarea deșeurilor municipale de 65% din masă;
- Platformele si containerele de colectare a deșeurilor trebuie menținute in stare buna, in condiții de curățenie si ordine; Amplasarea platformelor de colectare trebuie să respecte distanța minimă față de potențialii receptori de 10 m; platformele vor fi prevăzute cu scurgere a levigatului și apei pluviale astfel încât să nu se formeze bălți de levigat care să emită mirosuri și gaze de fermentație;
- Trebuie respectat programul prevăzut in contractul cu operatorul de salubritate, de ridicare a deșeurilor menajere si a celor valorificabile; În cazul deșeurilor menajere nu se va depăși frecvența de colectare de 1 săptămână pe timp de vară și maxim 2 săptămâni în rest.
- Deșeurile zootehnice rezultate din gospodării vor fi gestionate corect. Primăria amenajează o zonă specială pentru colectarea și compostarea acestor deșeuri, la minim 500 m de zona locuită și la minim 300 m de ape de suprafață. Această suprafață este identificată în partea de SE a comunei, la nord de piață. Se va încuraja și promova utilizarea acestui sistem de gestiune a deșeurilor zootehnice. Până la darea în folosință a acestei platforme, primăria va urmări modul de gestionare a dejecțiilor la nivel de gospodărie. Se vor avea în vedere în special: să nu genereze disconfort olfactiv pentru vecini; să nu genereze scurgeri care pot afecta sursele de apă (fântâni), grădini, ape de suprafață, drumuri, să nu se amestece alte tipuri de deșeuri în afara celor zootehnice, să se asigure o bună compostare înainte de utilizarea pe propriile terenuri agricole etc.
- Încurajarea și promovarea compostării în cadrul gospodăriilor a deșeurilor verzi din grădini și alimentație. Compostarea tuturor deșeurilor verzi rezultate din întreținerea spațiilor verzi publice;
- Conștientizarea populației cu privire la riscurile incendierii deșeurilor și interzicerea arderii deșeurilor și a miriștilor;

- Autorizațiile de construcție emise de Primărie vor include obligații cu privire la gestiunea corectă a deșeurilor din construcții / demolări;
- Cadavrele de animale sunt gestionate corect. În cazul cadavrelor de animale mari, se anunță imediat Primăria, care solicită operatorul autorizat cu care are contract, să vină și să preia cadavrul. În cazul cadavrelor de animale mici, acestea se duc la Primărie unde va fi prevăzut un container frigorific în care se vor stoca până la preluarea de către operatorul autorizat. Este interzisă aruncarea cadavrelor în latrine, albii de râu sau alte zone care nu sunt special amenajate.

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

Masuri pentru protejarea patrimoniului cultural

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

Măsuri pentru extinderea si conservarea spatiilor verzi publice

- menținerea, protejarea si revitalizarea zonelor verzi existente la nivel de UTR prin masuri concrete;
- realizarea inventarului verde la nivel de străzi si UTR, a copacilor si a spatiilor verzi cu gazon/iarbă verde cu suprafața continua de minim 10 mp;
- conf. art. 10 alin 3 din Legea 24/2007, extinderea intravilanului localităților, transformarea zonelor cu alte funcțiuni în zone rezidențiale și construirea pe terenuri de peste 3000 mp aflate în proprietatea statului, a unităților administrativ-teritoriale, a autorităților centrale și locale se pot realiza exclusiv pe baza documentațiilor de urbanism care să prevadă un minimum de 26 mp de spațiu verde pe cap de locuitor și un minimum de 5% spatii verzi publice,
- alocarea de spațiu pentru construcții pe parcele nu se va face astfel încât să nu se folosească import de oxigen (aer curat) din alte parcele si nici să se exporte poluanți către alte parcele, atât pe timpul construcției cât si pe timpul exploatării construcției;
- sporul de spațiu verde necesar pentru a compensa efectul alocării de noi terenuri (reamenajări) se va realiza pana la începerea funcționarii obiectivului (de construcție), astfel ca bilanțul inițial sa nu fie schimbat prin consecințe negative pe toata perioada de construire si nici ulterior, stoparea diminuării si degradării spatiilor verzi intraurbane si periurbane;
- inventarierea pe fiecare UTR a terenurilor virane, identificarea proprietarilor si obligarea acestora de a le împrejmui, salubriza si planta cu copaci si gazon pentru a evita transportul de particule;
- identificarea terenurilor aparținând domeniului public, fără utilitate agricola, în vederea realizării de spatii verzi si perdele forestiere;
- achiziționarea și furnizarea de material dendrologic primăvara si toamna la solicitările proprietarilor în vederea amenajării spatiilor verzi din jurul imobilelor;
- sensibilizarea cetățenilor pentru formarea unei conștiințe ecologice prin intermediul mass- media, afișaje, pliante;
- susținerea împreună cu unitățile de învățământ a derulării unor programe de educație ecologica si de protecție a mediului continue, având drept scop sensibilizarea populației;
- identificarea si implementarea unor mecanisme economice, prin masuri tarifare si netarifare, pentru încurajarea persoanelor fizice si juridice în realizarea de spatii verzi publice si private, împăduriri, plantații si managementul acestora;
- instruirea societăților comerciale ce prestează lucrări edilitare pentru a limita distrugerile materialului dendrologic
- efectuarea corespunzătoare a totalitarilor si lucrărilor de întreținere a vegetației, inclusiv a plantarii de arbori tineri lângă cei in vârstă;
- continuarea acțiunilor de plantare a arborilor, arbuștilor si gardurilor vii în parcuri, scuaruri si aliniamente, amenajări valoroase din punct de vedere estetic si ecologic, corelate cu condițiile climatice specifice;
- realizarea și extinderea perdelelor de protecție;

- se va interzice tăierea ori distrugerea arborilor, arbuștilor, tufelor, a culturilor perene si puieților din albiile cursurilor de apa, de pe diguri si din zonele de protecție a acestora.

Măsuri de prevenire și reducere a disconfortului olfactiv

- Se vor aplica măsurile impuse prin Planurile de gestionare a disconfortului olfactiv în raza cărora se află teritoriul intravilan al comunei;
- În prezent nu există nicio astfel de situație.

9 EXPUNEREA MOTIVELOR CARE AU CONDUS LA SELECTAREA VARIANTELOR ALESE ȘI O DESCRIERE A MODULUI ÎN CARE S-A EFECTUAT EVALUAREA, INCLUSIV ORICE DIFICULTĂȚI ÎNTÂMPINATE ÎN PRELUCRAREA INFORMAȚIILOR CERUTE

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

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

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

Aer:

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

Apă:

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

Sol:

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

Biodiversitate:

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

Populație

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

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

Evaluarea strategică de mediu se realizează în baza cerințelor Directivei SEA (Directiva Consiliului European nr. 2001/42/CE privind evaluarea efectelor anumitor planuri și programe asupra mediului) și a Hotărârii de Guvern nr. 1076/08.07.2004 de stabilire a procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri sau programe (MO nr. 707/5.08.2004), care transpune prevederile Directivei menționate în legislația națională.

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

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

În cadrul evaluării nu s-au întâmpinat dificultăți.

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

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

- Perturbarea factorilor de mediu în perioada de execuție prin emisii de praf, zgomot, intensificarea traficului, ocupare temporară de teren, decopertări, săpături, perturbarea traficului rutier și a căilor de transport (prin săpături)
- Risc de introducere a plantelor invazive odată cu plantarea de arbori în zonele de risc sau odată cu lucrările de amenajare a malurilor
- Stres temporar asupra populației prin emisii de zgomot, praf, prezență umană în timpul lucrărilor de modernizare a căilor rutiere
- Stres asupra factorilor de mediu prin prezență antropică, ocupare de teren, emisii în mediu, modificarea peisajului natural etc. prin extinderea intravilanului

Aceste proiecte (alimentare cu apă, canalizare, alimentare cu gaz, inclusiv proiectele de reabilitare a drumurilor, a clădirilor (școli, cămine, primărie), sunt supuse procedurilor de Acord de mediu înainte de emiterea autorizației de construire, conform legislației în vigoare. În Acordul de mediu se prevăd măsuri specifice pentru diminuarea efectelor potențial negative, inclusiv a celor identificate mai sus.
La nivelul PUG-ului, măsurile propuse au caracter general și se referă la respectarea bunelor practici în construcții. Această măsură se monitorizează prin verificarea procesului verbal de recepție a lucrărilor – încheiat între antreprenor și titular de proiect (primăria Costești) și parafat de dirigintele de șantier. Astfel, se verifică respectarea bunelor practici în construcție precum și respectarea prevederilor acordului de mediu.

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

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

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

Descrierea programului de monitorizare a măsurilor propuse la efectele negative identificate

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

prin legile de protecție a mediului, a biodiversității, gestiunea deșeurilor și legea apelor			ului
	Număr de persoane informate	Toată populația activă a comunei este informată cu privire la responsabilitățile legale ce le revin prin legile de protecție a mediului, a biodiversității, gestiunea deșeurilor și legea apelor.	La finalizarea perioadei de valabilitate a PUG-ului
Raportarea stadiului proiectelor derulate în comună			
- *Modernizare drumuri*	km drum modernizat	Toate drumurile comunale din UAT sunt modernizate (asfaltate, pietruite)	La finalizarea perioadei de valabilitate a PUG-ului
- *Apă / canal*	Procent din populație și agenți economici racordați la apă curentă și canalizare	100% din populație și agenți economici racordați la apă curentă și canalizare.	La finalizarea perioadei de valabilitate a PUG-ului
- *Deșeuri*	Procent din populație și agenți economici care beneficiază de sistemul de management al deșeurilor	100% din populație și agenți economici beneficiază de SMID	Până în 2026
	Colectare separată	colectarea separată cel puțin pentru deșeurile de hârtie, metal, plastic și sticlă din deșeurile municipale	Imediat
	Grad de valorificare	- nivel de pregătire pentru reutilizare și reciclare de minimum 50% din masa totală generată, minim pentru deșeurile de hârtie, metal, plastic și sticlă provenind din deșeurile menajere sau, după caz, din alte surse, în măsura în care aceste fluxuri de deșeuri sunt similare deșeurilor care provin din gospodării - nivel minim de pregătire pentru reutilizare și reciclarea deșeurilor municipale de 55% din masă	Până în 2026
- *Modernizare clădiri publice*	număr de clădiri publice modernizate	toate clădirile publice sunt modernizate	La finalizarea perioadei de valabilitate a PUG-ului
- *Împăduriri, spații verzi, perdele de protecție*	Suprafață de spații verzi nou creată	Cel puțin 26 mp spațiu verde / cap locuitor	Imediat (termenul legal a fost 2013)
	Suprafață de pădure nou creată	-	La finalizarea perioadei de valabilitate a PUG-ului
	Lungimea perdelelor de protecție	-	La finalizarea perioadei de valabilitate a PUG-ului
Acțiuni de decolmatare și întreținere a albiilor râurilor în scopul prevenirii inundațiilor	Lungime albii decolmatate / curățate	Toate albiile din intravilan / extravilan (inclusiv a cursurilor de apă nepermanente) sunt decolmatate 1 dată pe an și curățate de 2 ori pe an	1 dată pe an, pe perioada de valabilitate a PUG-ului
Acțiuni de igienizare a comunei;	Număr acțiuni de igienizare a comunei (colectare deșeuri, înlăturare vegetație în exces)	cel puțin 1 acțiune de igienizare a comunei pe an	1 dată pe an, pe perioada de valabilitate a PUG-ului

Situația potabilității fântânilor din localitate: buletinele de analize de potabilitate la toate fântânile din localitate utilizate pentru alimentarea cu apă potabilă și descrierea modului de avertizare asupra riscurilor.	Buletin de analiză a calității apelor din fântâni	1 dată la 3 ani – toate fântânile publice de pe raza comunei	1 dată la 3 ani, pe perioada de valabilitate a PUG-ului
Număr de autorizații de construire emise, cu precizarea modului de gestiune a apelor uzate și a deșeurilor (inclusiv a celor din construcții / demolări);	Număr autorizații de construire emise	-	Permanent Raportare anuală
Descrierea gestiunii deșeurilor la nivel de comună. Precizarea cantităților de deșeuri gestionate pe categorii	tipuri și cantități de deșeuri colectate de la populație și agenți economici	toate fluxurile de deșeuri sunt colectate corespunzător și gestionate conform legii.	Permanent Raportare anuală
Situația animalelor mari din comună; inclusiv a celor din fermele zootehnice de pe raza comunei;	număr de capete de animale, pe categorii	-	Permanent Raportare anuală
Situații neprevăzute în domeniul mediului: accidente, incendii etc.	număr situații neprevăzute: incendii (inclusiv arderi de miriști), accidente	toate situațiile neprevăzute sunt documentate și înregistrate	Permanent Raportare anuală

11 REZUMAT FĂRĂ CARACTER TEHNIC

Scurtă descriere a planului

Comuna Costesti este situata in partea de sud a județului Vaslui, avand o pozitie centrala in cadrul judetului.

Suprafata administrativa a comunei Costesti este de 73,60 km^2; teritoriul administrativ se invecineaza cu comunele:

- Deleni la Nord;
- Albesti si Rosiesti la Est;
- Banca la Sud;
- Bogdanesti la Vest.

In raport cu localitatile cele mai apropiate, se regaseste:

- la 26 km de municipiul Vaslui;
- la 37 km de municipiul Barlad;
- la 39 km de orasul Husi;
- la 88 km de orasul Tecuci.

Din punct de vedere administrativ-teritorial, este formata din satele Costești (reședință), Chițcani, Dinga, Pârvești, Puntișeni, Rădești.

Comuna Costești este reprezentată de către un habitat rural dispersat pe lunci și versanți colinari, cu așezări dezvoltate aliniar de-a lungul DJ/DC și pe terasele văilor locale. Nucleul administrativ-funcțional este în satul Costești.

Intravilan existent şi propus

Ca urmare a necesităţilor de dezvoltare zonele funcţionale existente au suferit modificări în structura şi mărimea lor prin mărirea suprafeţei intravilanului. Limita intravilanului localităţilor comunei s-a modificat, noua limită incluzând toate suprafeţele de teren ocupate de construcţii sau amenajări, precum şi suprafeţe de teren necesare dezvoltării în următorii 5-10 ani. Zonificarea existentă s-a menţinut, au apărut modificări ale unor zone funcţionale, modificări justificate de înlăturarea disfuncţionalităţilor semnalate.

Conform datelor puse la dispoziție de către Primăria Costești (documentația P.U.G. elaborată anterior suprafaţa totală a intravilanului însuma 607.0951 ha (8.31 % din totalul suprafeţei administrative).

Datorită nevoilor de restructurare, intravilanul propus este majorat și are o suprafață de 659.7829 ha (9.03 % din totalul suprafeţei administrative).

Noua limită a intravilanului pentru fiecare localitate include suprafețe de teren ocupate de construcții și amenajări, precum și suprafețe de teren necesare dezvoltării de perspectivă.
Zonificarea funcțională propusă preia configurația celei existente și este prelucrată și ordonată potrivit exigențelor de organizare viitoare ale localităților din comună.

Pentru ridicarea standardului de viață și civilizație al locuitorilor din cadrul comunei și pentru mărirea gradului de atracție pentru locuitori, au fost stabilite o serie de direcții de acțiune:

- Extinderea localităților pe suprafețe de teren lipsite de factori de risc natural – propice construirii de locuințe și alte funcțiuni complementare;
- Delimitarea suprafețelor de teren cu riscuri naturale și instiruirea unor condiții și interdicții de construire;
- Reabilitarea și modernizarea infrastructurii de transport rutier;
- Dezvoltarea echipării tehnico-edilitare a întregii comune, respectiv extinderea sistemelui de alimentare cu apă și a rețelelor de alimentare cu energie electrică, înființare sistem canalizare ape uzate și alimentare cu gaze naturale;
- Colectarea selectivă, preluarea și transportul deșeurilor menajere la depozitul ecologic, în cadrul sistemului integrat de management al deșeurilor.

SUPRAFEȚE PROPUSE TRUPURI INCLUSE ÎN INTRAVILAN

Număr trup intravilan	Suprafață intravilan propus (ha)	Descriere
Trup 1	350.42	Sat Costești
Trup 2	79.2342	Sat Chițcani
Trup 3	75.6986	Sat Puntișeni
Trup 4	57.5934	Sat Rădești
Trup 5	34.973	Sat Dinga
Trup 6	17.5076	Sat Pârvești
Trup 7	14.7475	Sat Costești
Trup 8	10.1724	Sat Pârvești
Trup 9	7.2607	Sat Costești
Trup 10	3.3878	Sat Chițcani
Trup 11	6.0948	Sat Chițcani
Trup 12	0.373312	Sat Chițcani
Trup 13	0.480502	Sat Costești
Trup 14	0.591712	Sat Costești
Trup 15	1.2434	Sat Costești
TOTAL	**659.7829 ha**	

Alte aspecte relevante:
Echiparea edilitara:
Alimentarea cu apă
Comuna Costesti dispune, incepand din anul 2007 si 2015, de doua retele de alimentare cu apa, in sistem centralizat (65% din totalul locuintelor dispun de sisteme de alimentare cu apa).
Sistemul de alimentare cu apa cuprinde 5 foraje de adancime, 2 rezervoare de 400 m3, 2 statii de tratare a apei, conducta de aductiune in lungime de 28.42 km si 28.42 km conducte de distributie.
Sursa de apa – captare, alimentarea cu apa se realizeaza prin pompare.
Reteaua de distributie are o lungime de 28.42 km. La sfarsitul anului 2019, sistemul de alimentare cu apa din localitatea Costesti deservea 716 gospodarii, toate contorizate.
Alimentarea cu apa a gospodariilor individuale in celelalte sate se realizeaza din surse proprii (fantani sau puturi forate).

Se propune întărirea sistemului în satul de reședință prin închiderea în inele a tronsoanelor principale, sectorizare hidraulică (DMAs) cu vane și debitmetre, contoare la limita de proprietate și rezervoare de

înmagazinare/echilibru dimensionate pentru 24 h consum mediu + rezervă incendiu. Extinderile de rețea se vor realiza etapizat pe axele DJ/DC către satele componente, cu materiale PEHD, adâncime sub cota de îngheț, noduri de spălare și hidranți exteriori la distanțe regulate.

Se instituie zone de protecție sanitară pentru captări/rezervoare și monitorizare periodică a calității. Se impune respectarea HG 930/2005 privind caracterul şi mărimea zonelor de protecţie sanitară şi hidrogeologică pentru staţii de pompare (10m), instalaţii de tratare (20m), rezervoare îngropate (20m), aducţiuni(10m), conform H.G. 930/2005.

Canalizare

În prezent comuna Costești nu dispune de un sistem centralizat de canalizare care să asigure colectarea apelor uzate, inclusiv epurarea lor.
Apele pluviale din comună sunt colectate prin intermediul rigolelor şi şanţurilor amplasate pe marginea drumurilor, evacuarea apei făcându-se gravitaţional la emisarii naturali.
Locuitorii utilizează closete simple uscate, care constituie surse de infecţie pentru pânza freatică.

Pentru evacuarea apelor uzate din gospodării se propune realizarea unui sistem de canalizare stradală racordat în final la o staţie de epurare.

Este propusă o rețea separativă în vetrele compacte, colectare gravitațională prioritar, cu stații de pompare doar în sub-bazine fără soluții gravitaționale. Epurarea va fi centralizată/modulară (stație existentă extinsă sau nouă stație scalabilă) dimensionată la încărcări reale și cu trepte de rezervă. În perimetrele încă neacoperite: fose vidanjabile conforme, cu obligație de racord după punerea în funcțiune a rețelei. Se va asigura eliminarea amestecurilor menajer–pluvial și reducerea infiltrațiilor prin reabilitări punctuale și cămine etanșe.

Ape pluviale

Colectare prin șanțuri/rigole continue, rigole carosabile în punctele joase și guri de scurgere în centre, cu descărcare în bazine de retenție off-line și șanțuri verzi/înierbate pentru detensionare; la ieșirile spre văi se vor prevedea praguri de liniștire și secțiuni verificate hidraulic la poduri/podețe. Toate accesele vor avea podețe dimensionate, iar gardurile din culoarele de scurgere vor fi permeabile.

Alimentarea cu energie electrică

Datorită extinderii intravilanului, a creşterii numărului de locuinţe, de obiective social-administrative, economice şi comerciale, se poate aprecia o creştere a consumului de energie electrică la nivelul comunei.
Pentru alimentarea cu energie electrică a noilor consumatori, se propun extinderi ale reţelei de joasă tensiune LEA 0.4 KV. Soluţia de racord la reţeaua electrică se va stabili de către proiectanţii de specialitate F.T.D.E.E. Iaşi conform prescripţiilor în vigoare PE 132 şi PE 136.

Alimentarea cu gaze naturale și căldură

Locuitorii comunei Costești nu beneficiază de un sistem centralizat de alimentare cu energie termică sau gaz metan, investițiile în acest tip de infrastructură fiind costisitoare, cu mult peste bugetul local al comunei. Locuitorii comunei utilizează sisteme individuale bazate combustibili lichizi, solizi (lemn, cărbune, petrol), gazoși (butelii cu gaze lichefiate) și energie electrică.
Localitățile Costești și Chițcani dispun de alimentare cu gaze naturale.
Din cauza utilizării acestor sisteme clasice de alimentare cu energie termică se înregistrează un nivel scăzut al gradului de performanțe atât din punct de vedere al randamentelor, cât și al gradului de protejare al factorilor de mediu, bazate pe arderea combustibilului lemnos și al combustibilului fosil pentru prepararea hranei și furnizarea energiei termice.
Conform avizului emis de Gaz Est S.A. Vaslui cu nr. 9166/14.11.2023 se menționează: lungimea rețelei de distribuție gaze naturale existentă pe teritoriul comunei Costești, la data de 13.11.2023, este de 18.9565 km. Numărul consumatorilor existenți la data de 13.11.2023, sunt: 202 consumatori casnici, 9 consumatori industriali și 8 consumatori instituții publice.

Este propus un scenariu de dezvoltare etapizată (dacă operatorul confirmă fezabilitatea): trunchi pe axele DJ cu derivări către vetre, racordare prioritară a dotărilor publice și a micro-platformelor economice. În lipsa rețelei, se recomandă soluții de tranziție (GPL centralizat/ pompe de căldură), cu pregătirea traseelor tehnice în profilurile stradale.

Gospodărirea comunală

Managementul actual al deşeurilor

Deşeuri menajere:

- Operatorul care se ocupa cu colectarea si transportul deseurilor de pe raza comunei Costești este SC FINANCIAR URBAN SRL. Colectarea se face cu masini de colectare a deseurilor menajere, deseurile fiind preluate in containere din punctele de colectare.
- Comuna face parte din Asociatie pentru Dezvoltare Intercomunitara (ADIV) 2009, care are scopul de a stabili si implementa de comun acord Strategia pentru Managementul Deseurilor in judetul Vaslui.

Alte tipuri de deşeuri

Pentru celelalte tipuri de deşeuri se prevăd următoarele măsuri:

- Asigurarea unui control al deşeurilor zootehnice rezultate din gospodării şi din microfermele zootehnice, înainte de utilizarea acestora ca îngrăşământ natural pe terenurile agricole; Controlul constă în asigurarea unei bune compostări (maturări) a deşeurilor pentru o perioadă de minim 6 luni, înainte de împrăştiere pe sol. De asemenea, este important ca spaţiile de depozitare a acestor deşeuri să nu genereze disconfort populaţieişi să nu permită infiltrarea în sol a scurgerilor. Se va propune un spaţiu adecvat, situat la cel puţin 500m de zona locuită, pentru construirea unei platforme comunale de compostare a dejecţiilor. Prevederile sunt conform Ordinului nr. 1182/2005 privind aprobarea Codului de bune practici agricole pentru protecţia apelor împotriva poluării cu nitraţi din surse agricole.
- Conform H.G. nr. 1037/2010, art. 5, se prevede colectarea selectivă a deșeurilor de echipamente electrice și electronice generate în gospodăriile populației. Se prevede prin P.U.G. colectarea separată a deșeurilor de echipamente electrice și electronice generate de gospodăriile populației prin înființarea unui punct de colectare a DEEE, în apropierea Primăriei.
- Înființare punct de colectare a deşeurilor speciale: DEEE-uri (corpuri de iluminat, aparate electrocasnice, electronice etc.), deşeuri toxice şi periculoase de la populaţie (ambalaje de substanţe periculoase, substanţe chimice expirate etc.), deşeuri voluminoase (de ex. mobilier). Deşeurile colectate în acest punct vor fi preluate de operatori autorizaţi, în bază de contract.
- Prevederea unor măsuri de gestiune a deşeurilor din construcţii / demolări prin autorizaţia de construcţie. Aceste măsuri (obligaţii) se referă la colectarea separată a diferitelor categorii de deşeuri. Deşeurile minerale (din demolarea pereţilor de ex.), sunt separate de alte deşeuri (de exemplu polistiren) şi sunt folosite pentru amenajarea terenului.

Cimitire

- Pe teritoriul comunei există 4 cimitire, în localitățile Costești, Chițcani, Pârvești, Rădești.
- Conform prevederilor Ordinului nr. 119/2014 al Ministerului Sănătăţii se prevede zona de protecţie de 50 m în jurul acestora.
- Nu se prevede extinderea cimitirelor.

Soluţia propusă în PUG pentru managementul deşeurilor este cea preluată din proiectul Sistem de management integrat al deşeurilor în judeţul Vaslui.

Zone (arii) naturale protejate intersectate:

Teritoriul comunei Costești nu se suprapune cu arii naturale protejate.

Pot fi menționate următoarele distanțe față de cele mai apropiate arii naturale:

- Distanță estimată de 1172 m între zona de N-E a UAT Costești și ROSPA0162 Mânjeşti;
- Distanță estimată de 6500 m între zona de N-E a UAT Costești și ROSCI0335 Pădurea Dobrina - Huşi;

- Distanță estimată de 11987 m între zona de S-E a UAT Costești și ROSPA0170 Valea Elanului;
- Distanță estimată de 6202 m între zona de S a UAT Costești și ROSPA0119 Horga-Zorleni;
- Distanță estimată de 13607 m între zona de S-E a UAT Costești și ROSCI0286 Colinele Elanului;
- Distanță estimată de 12815 m între zona de S-V a UAT Costești și ROSCI0360 Râul Bârlad între Zorleni și Gura Gârbăvoțului;
- Distanță estimată de 16640 m între zona de S-V a UAT Costești și suprapunerea ariilor naturale protejate ROSPA0159 /ROSCI0309 Lacurile din jurul Măscurei.

Situri arheologice protejate:
Conform ***Listei Monumentelor Istorice a judeţului Vaslui,*** pe teritoriul comunei Costești există un număr de 5 monumente istorice de interes local (categoria B) ce au fost prezentate în cadrul capitolului 1.2.7.

Organizarea circulației rutiere
Căi de circulație rutieră
- Rețeaua de circulații a comunei Costești este structurată radial față de coridorul regional DN 24/E581, aflat în proximitate, care asigură legătura rapidă cu Vaslui, Bârlad și, mai departe, cu Iași și frontiera. În plan județean, accesibilitatea este susținută de drumurile DJ 245E și DJ 245L, ce conectează satele în succesiune și preiau fluxurile principale de mobilitate zilnică (navetă, acces la servicii, aprovizionare). Rețeaua comunală DC (DC 29, DC 31, DC 31B) completează ierarhia, distribuind traficul local către vetre și către terenurile agricole, dar cu variații de calitate a îmbrăcăminților și a sistemelor de colectare a apelor pluviale.

Căi de comunicație feroviară
- Legătura regională uzuală este Bârlad – Vaslui – Iași (trafic de călători activ). Spre frontieră există linii secundare: L603 Zorleni – Fălciu – Frontieră (Cantemir, MD) – cu lucrări/relansare anunțate recent, și L604 Crasna – Huși (trafic suspendat pentru călători).

Spații verzi:
Comuna Costesti nu detine niciun parc. Există spatii verzi publice cu folosinta specializata la nivelul curtilor bisericilor, a caminului cultural, a cimiterelor, a bibliotecii publice, a școlilor și a grădiniței.

Suprafața actuală a spațiilor verzi este de 36.6461 ha (366461 mp), rezultând o suprafață de 147.94 mp/cap locuitor (raportat la o populație de 2477 persoane).

Se propune ca zona de spaţii verzi să fie adusă la valoarea de 35.7992 ha, unui locuitor urmând să îi revină revenindu-i 144.52 mp de spaţiu verde. Se propune realizarea de parcuri, scuaruri, plantații de aliniament.

Efecte potențiale asupra mediului
Obiectivele prevăzute in PUG sunt imperativ necesare dezvoltării localității și a îmbunătățirii condițiilor de viață în general.

În urma evaluării obiectivelor PUG în raport cu obiectivele relevante de mediu, s-au identificat următoarele efecte potențial negative:
- Potențial de emisii de praf și pulberi din traficul rutier pe drumuri neasfaltate;
- Potențial de emisii de gaze de ardere / pulberi din surse rezidențiale și din arderi necontrolate;
- Potențial de poluare a apelor de suprafață și / sau subterane prin evacuarea apelor uzate fără epurare, din gospodăriile neracordate la un sistem centralizat de canalizare,
- Potențial de poluare a apelor de suprafață și / sau subterane prin managementul defectuos al deșeurilor;
- Potențial de poluare cu nutrienți a solurilor prin managementul defectuos al deșeurilor zootehnice și prin utilizarea necorespunzătoare a îngrășămintelor chimice;
- Potențial de eroziune eoliană /pluvială a solurilor din cauza lipsei vegetației forestiere și a suprasolicitării solului;

- Potențial de poluare a solurilor prin evacuarea apelor uzate fără epurare, din gospodăriile neracordate la un sistem centralizat de canalizare a apelor uzate menajere.

În afară de aspectele de mai sus, se mai evidențiază următoarele elemente:
- Controlul insuficient al calității apei potabile din fântâni;
- Inexistența resurselor necesare pentru colectarea și gestionarea corectă a tuturor fluxurilor de deșeuri din comună;
- Amploare redusă a acțiunilor de conștientizare și informare a populației cu privire la obligațiile ce le revin pe linie de protecția mediului.

Realizarea obiectivelor planului poate avea o influență negativă asupra factorilor de mediu, mai ales în faza de execuție a proiectelor care decurg din plan. Se au în vedere în special:
- proiectele de îmbunătățire a echipării edilitare: extindere rețea alimentare cu apă, înființare rețea canalizare, construire stație de epurare, înființare sistem alimentare cu gaz, extindere rețea energie electrică, reabilitare sau modernizare de drumuri etc.,
- proiectele de amenajare sau înființare spații verzi, obiective sociale (de ex. clădiri publice),
- proiectele pentru prevenirea inundațiilor sau alunecărilor de teren,
- proiectele pentru stoparea eroziunii solului și de realizare a perdelelor de protecție,
- proiecte de împăduriri.

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

Principalele măsuri de mediu stabilite în PUG sunt:
- Extinderea sistemului de alimentare cu apă potabilă din sursă controlabilă și racordarea tuturor gospodăriilor comunei, inclusiv cele noi care se vor realiza în extinderile de intravilan propuse
- Înființarea sistemului de canalizare a apelor uzate menajere și racordarea tuturor gospodăriilor comunei, inclusiv cele noi care se vor realiza în extinderile de intravilan propuse
- Punerea în funcțiune a sistemului integrat de gestiune a deșeurilor;
- Extindere sistem alimentare cu gaze naturale;
- Lucrări de reparații aplicate tuturor drumurilor, podurilor, podețelor din comună, inclusiv lucrăride modernizare a sistemului de semnalizare;
- Plan de management al deșeurilor zootehnice;
- Plan de prevenire a riscurilor naturale și de stopare a degradării solurilor / de refacere a solurilor degradate prin eroziune;
- Acțiuni de conștientizare și informare a populației cu privire la obligațiile ce le revin pe linie de protecția mediului, inclusiv modul de folosire a pesticidelor, protecția florei și faunei, prevenirea folosirii de plante invazive, modul de gestiune a deșeurilor, modul de gestiune a apelor uzate etc.

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

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

În cadrul raportului de mediu s-au identificat o serie de măsuri/ acțiuni necesare a fi implementate pentru

ca factorii de mediu să fie potențați sau protejați. Aceste măsuri/ acțiuni se identifică cu obiectivele planului urbanistic general și cu obiectivele de mediu specifice. Monitorizarea implementării acestor măsuri se face printr-un raport anual întocmit de Primărie și depus spre informare la APM Iasi. Raportul va conține:

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

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

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

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

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