

**RAPORT DE MEDIU
PLAN URBANISTIC GENERAL
COMUNA ALEXANDRU CEL BUN
JUDEȚUL NEAMȚ**

**Elaborator: S.C. Mediu Research Corporation S.R.L. Bacău
Dr. biolog Gușă Delia Nicoleta
Gușă George
Apostol Sebastian
Idriceanu Costinel**

Cuprins

CAPITOLUL 1. EXPUNEREA CONȚINUTULUI PLANUL URBANISTIC GENERAL AL COMUNEI ALEXANDRU CEL BUN, JUDEȚUL NEAMȚ	3
DENUMIRE PROIECT.....	3
TITLU PROIECT	3
PROIECTANT	3
AUTOR ATESTAT AL RAPORTULUI DE MEDIU	3
INFORMAȚII DESPRE DOCUMENTE/REGLEMENTĂRI EXISTENTE PRIVIND PLANUL URBANISTIC GENERAL AL COMUNEI ALEXANDRU CEL BUN, JUDEȚUL NEAMȚ	4
FUNDAMENTAREA PROIECTULUI – OPORTUNITATE	5
RELAȚIA PUG CU ALTE PLANURI ȘI PROGRAME.....	12
AMENAJAREA TERITORIALĂ A COMUNEI ALEXANDRU CEL BUN, JUDEȚUL NEAMȚ ȘI RELAȚIILE DE CONEXIUNE ZONALE.....	13
SITUAȚIA EXISTENTĂ - INTRAVILAN,BILANȚ TERITORIAL, ZONE FUNCȚIONALE.....	13
Bilanț teritorial existent in comuna Alexandru cel Bun.....	17
DISFUNCTIONALITATI ÎN SITUAȚIA EXISTENTĂ.....	23
PROPUNERILE PLANULUI URBANISTIC GENERAL - INTRAVILAN PROPUS. ZONIFICARE FUNCȚIONALĂ. BILANȚ TERITORIAL	26
CAPITOLUL 2. ASPECTELE RELEVANTE ALE STĂRII ACTUALE A MEDIULUI SI ALE EVOLUTIEI SALE PROBABILE IN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII PLANULUI SAU PROGRAMULUI PROPUS;	33
ASPECTELE RELEVANTE ALE STĂRII ACTUALE A MEDIULUI	33
LOCALIZARE GEOGRAFICĂ ȘI ADMINISTRATIVĂ.....	33
CONDITII GEOLOGICE ȘI GEOMORFOLOGICE	33
CARACTERISTICI CLIMATICE	36
CARACTERISTICI HIDROGRAFICE	37
Apele subterane.....	37
Apele de suprafață	37
ZGOMOTUL ȘI VIBRAȚIILE	38
VEGETAȚIA SI FAUNA	38
REZERVAȚII NATURALE	40
EVOLUTIA FACTORILOR DE MEDIU ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII MASURILOR DIN PUG COMUNA ALEXANDRU CEL BUN.....	47
CAPITOLUL 3. CARACTERISTICILE DE MEDIU ALE ZONEI POSIBIL A FI AFECTATE DE IMPLEMENTAREA PLANULUI – PROGNOZAREA IMPACTUL ACTIVITĂȚILOR PROPUSE PRIN PUG ASUPRA FACTORILOR DE MEDIU	49
CARACTERISTICI ALE FACTORULUI DE MEDIU APĂ	49
SITUAȚIA EXISTENTĂ - Alimentarea cu apa a comunei Alexandru cel Bun	50
SITUAȚIA EXISTENTĂ – Canalizarea comunei Alexandru cel Bun.....	51
PREVEDERILE PLANULUI URBANISTIC GENERAL AL COMUNEI Alexandru cel Bun ÎN PRIVINȚA ALIMENTĂRII CU APĂ POTABILĂ ȘI CANALIZARE:	51
CARACTERISTICI ALE FACTORULUI DE MEDIU AER	54
Date privind clima și topoclima.....	54
Schimbări climatice	54
PREVEDERILE PLANULUI URBANISTIC GENERAL AL COMUNEI ALEXANDRU CEL BUN ÎN PRIVINȚA ÎMBUNĂTĂȚIREA CALITĂȚII AERULUI:	56
CARACTERISTICI ALE FACTORULUI DE MEDIU SOL.....	57
Conditii pedogeografice locale	57

PREVEDERILE PLANULUI URBANISTIC GENERAL AL COMUNEI COMUNEI ALEXANDRU CEL BUN, ÎN PRIVINȚA PROTECȚIEI SOLULUI.....	57
GESTIUNEA DEȘEURILOR.....	58
SITUAȚIA EXISTENTA.....	58
PREVEDERILE PLANULUI URBANISTIC GENERAL AL COMUNEI ALEXANDRU CEL BUN ÎN PRIVINȚA GESTIUNII DEȘEURILOR.....	59
CAPITOLUL 4. ORICE PROBLEMĂ DE MEDIU RELEVANTĂ PENTRU PUG	62
PROBLEME DE MEDIU EXISTENTE, RELEVANTE PENTRU P.U.G.	62
CONSERVAREA PARIMONIULUI ISTORIC, CULTURAL, NATURAL.....	63
ZONE CU RISCURI NATURALE CONFORM MEMORIULUI GENERAL PUG COMUNA ALEXANDRU CEL BUN, JUDETUL NEAMȚ.....	66
PRIORITĂȚI ȘI REGLEMENTĂRI PRIVIND ZONELE DE PROTECȚIE	70
SPATII CU REGIM DE ZONĂ VERDE ȘI ZONE DE RECREERE	76
ZGOMOTUL ȘI VIBRAȚIILE.....	79
CAPITOLUL 5 : OBIECTIVELE DE PROTECTIA MEDIULUI RELEVANTE SI CONSIDERATII DE MEDIU.....	82
CAPITOLUL 6 . POTENȚIALELE EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI.....	90
Potențiale efecte semnificative asupra factorilor de mediu în etapa de implementare/ execuție a planului	91
Potențiale efecte semnificative asupra factorilor de mediu în perioada de aplicabilitate a PUG-ului	92
Potențiale efecte semnificative asupra siturile ROSCI0156 Muntii Gosman, ROSPA0125/ROSCI0465 Lacurile Vaduri si Paņgarati, în perioada de aplicabilitate a PUG-ului – CONCLUZIILE STUDIULUI DE EVALUAREA ADECVATĂ.....	94
CAPITOLUL 7. POSIBILE EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI IN CONTEXT TRANSFRONTIERA	98
CAPITOLUL 8: MASURILE PROPUSE PENTRU A PREVENI, REDUCE SI COMPENSA EFECTELE ADVERSE ASUPRA MEDIULUI.....	99
MĂSURILE ȘI PROPUNERILE DE DEZVOLTARE URBANISTICĂ PROPUSE ÎN PUG COMUNA comuna ALEXANDRU CEL BUN, judetul NEAMȚ.....	104
CAPITOLUL 9 - EFECTUAREA EVALUARII.....	106
EXPUNEREA MOTIVELOR CARE AU CONDUS LA SELECTAREA VARIANTELOR ALESE	106
EVALUAREA IMPACTULUI.....	109
CAPITOLUL 10 - MĂSURI PENTRU MONITORIZAREA EFECTELOR SEMNIFICATIVE ALE IMPLEMENTĂRII PLANULUI.....	118
PLAN DE MONITORIZARE.....	121
DIFICULTĂȚI ÎNTÂMPINATE	122
CAPITOLUL 11 - REZUMAT NETEHNIC	123

**CAPITOLUL 1. EXPUNEREA CONȚINUTULUI PLANUL URBANISTIC
GENERAL AL COMUNEI ALEXANDRU CEL BUN, JUDEȚUL NEAMȚ**

DENUMIRE PROIECT

- **PLAN URBANISTIC GENERAL AL COMUNEI ALEXANDRU CEL BUN,
JUDEȚUL NEAMȚ**

TITLU PROIECT

- **UNITATEA ADMINISTRATIV TERITORIALA A COMUNEI ALEXANDRU CEL
BUN, JUDEȚUL NEAMȚ**

PROIECTANT

- **Proiectant general: S.C. TOPOPREST S.R.L. Piatra Neamț, B-dul Dacia, Bloc 7,
scara A, Ap. 4, Piatra Neamț, județul Neamț**

AUTOR ATESTAT AL RAPORTULUI DE MEDIU

**Registrul unic al elaboratorilor de studii pentru protecția mediului conform
ORD.1134/2020.**

- SC MEDIU RESEARCH CORPORATION SRL, , sediul în Str.Alexei Tolstoi Nr. 12, Bacău
tel 0721240686, 0745 509779, nr. fax 0334 407239, email mediuresearch@yahoo.com,
deliagusa@yahoo.co
- CERTIFICAT DE ÎNSCRIERE IN LISTA EXPERTILOR CARE ELABOREAZĂ
STUDII DE MEDIU– pozitia 674 - RM, RIM, BM,RA/RSR, RS, EA
- Dr. Biolog GUȘĂ DELIA-NICOLETA - Expert Evaluator de Mediu - CERTIFICAT DE
ÎNSCRIERE IN LISTA EXPERTILOR CARE ELABOREAZĂ STUDII DE MEDIU–
pozitia 675 - RM, RIM, BM,RA/RSR, RS, EA
- GUȘĂ GEORGE - Evaluator de Mediu, - CERTIFICAT DE ÎNSCRIERE IN LISTA
EXPERTILOR CARE ELABOREAZĂ STUDII DE MEDIU - pozitia nr. 676, pentru
elaborarea de RM, RIM, RS.

**INFORMAȚII DESPRE DOCUMENTE/REGLEMENTĂRI EXISTENTE
PRIVIND PLANUL URBANISTIC GENERAL AL COMUNEI ALEXANDRU
CEL BUN, JUDEȚUL NEAMȚ**

Dezvoltarea durabilă constituie un obiectiv global.

Uniunea Europeană joacă un rol cheie în aplicarea principiului dezvoltării durabile în Europa. Pentru a răspunde acestei responsabilități, U.E. a pregătit strategia de dezvoltare durabilă în cadrul căreia se recunoaște ca pe termen lung *creșterea economică, coeziunea socială și protecția mediului trebuie să meargă mână în mână.*

Dezvoltarea durabilă oferă, pe termen lung, o viziune pozitivă a unei societăți mai prospere și mai corecte, care promite un mediu mai curat, mai sigur și mai sănătos – o societate care asigură o calitate mai bună vieții pentru noi și pentru generațiile următoare.

Transpunerea în practică a acestui obiectiv, presupune ca:

- ❖ dezvoltarea economică să sprijine progresul social și să țină seama de mediu;
- ❖ politicile sociale să sprijine performanța economică;
- ❖ politica de mediu să fie eficientă din punct de vedere al costurilor.

Este necesară reorientarea investițiilor publice și private, spre tehnologii prietenoase pentru mediu, pentru ca dezvoltarea economică și socială să nu fie asociată cu degradarea mediului și cu consumul de resurse.

Crearea condițiilor pentru dezvoltarea durabilă este condiționată de evaluarea atentă a totalității efectelor politicilor propuse care trebuie să conțină estimarea impactelor economice, sociale și de mediu. Toate politicile trebuie să conțină în miezul preocupărilor lor, dezvoltarea durabilă.

După cum rezultă din strategia UE privind dezvoltarea durabilă, un obiectiv major îl constituie promovarea unei dezvoltări regionale mai echilibrate prin reducerea disparităților economice și menținerea viabilității comunităților rurale și urbane așa cum se recomandă prin perspectiva europeană a dezvoltării teritoriale. În acest sens se prevede încurajarea inițiativelor locale destinate abordării problemelor cu care se confruntă zonele urbane și elaborarea de recomandări privind strategii integrate pentru zone urbane și sensibile din punct de vedere al mediului.

Activitatea de elaborare a studiilor de evaluare a impactului de mediu pentru proiectele de amenajare a teritoriului și de urbanism la nivel de localități rurale sau urbane, are ca scop principal, evaluarea problemelor de mediu, ameliorarea și conservarea mediului înconjurător precum și analiza modului în care la nivelul actual s-a reușit la nivelul proiectului de amenajare a teritoriului, implementarea strategiilor europene și naționale de protecția mediului acestea fiind prioritare și condiționând prevederile de dezvoltare economică și socială.

La elaborarea **Raportului de mediu** s-au luat în considerare actele normative în vigoare cu referire la protecția mediului: legi, hotărâri de guvern, ordine ministeriale.

În conformitate cu Directiva Parlamentului European și a Consiliului 2001/42/CE privind evaluarea efectelor anumitor planuri și programe asupra mediului la întocmirea Raportului s-au ținut cont de următoarele prevederi:

- Legea nr. 265/29.06.2006 (M.Of. nr. 586/06.07.2006) pentru aprobarea Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 195/22.12.2005 privind protecția mediului (M.Of. nr. 1196/30.12.2005, rectificare în M.Of. nr. 88/31.01.2006) :
- ❖ Ordonanța de urgență nr. 114/17.10.2007 (M.Of. nr. 713/22.10.2007) pentru modificarea și completarea Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 195/2005 privind protecția mediului
- ❖ Ordonanța de urgență nr. 164/19.11.2008 (M.Of. nr. 808/03.12.2008) pentru modificarea și completarea Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 195/2005 privind protecția mediului

- ❖ HG nr. 1076/08.07.2004 (M.Of. nr. 707/05.08.2004) privind stabilirea procedurii evaluării de mediu pentru planuri și programe

Conform Hotărârii nr. 1076/ 2004 a Ministerului Mediului și Gospodăririi Apelor se supun obligatoriu procedurii de realizare a evaluării impactului asupra mediului planurile de urbanism general, prin realizarea unui *Raport de Mediu*. Potrivit art. 2, pct. e, raportul de mediu descrie și evaluează efectele posibile semnificative asupra mediului obiectivele și aria geografică aferentă, de asemenea analizează problemele semnificative de mediu, starea mediului și evoluția acestuia în absența implementării planului și determină obiectivele de mediu relevante în raport cu obiectivele specifice ale planului.

Obiectul Planului Urbanistic General îl constituie studiul privind amenajarea teritoriului administrativ al comunei și a teritoriilor localităților componente. Acesta s-a făcut pe baza următoarelor documente:

- - **Plan Urbanistic General al COMUNEI ALEXANDRU CEL BUN, JUDEȚUL NEAMȚ** - întocmit de **SC TOPOPREST SRL - Neamț**
- Memoriu General aferent Planului Urbanistic General al **COMUNEI ALEXANDRU CEL BUN, JUDEȚUL NEAMȚ**
- S-a elaborat prezentul Raport de Mediu, ca urmare a solicitării făcute de *Primăria COMUNEI ALEXANDRU CEL BUN, JUDEȚUL NEAMȚ*, pentru obținerea Avizului de Mediu conform HG 1076/2004 privind stabilirea procedurii evaluării de mediu pentru planuri și programe.

FUNDAMENTAREA PROIECTULUI – OPORTUNITATE

Actualizarea Planului Urbanistic General al comunei **Alexandru cel Bun**, județul Neamț.

Prin realizarea prezentei lucrări se dorește actualizarea bazei legale urbanistice aferente teritoriului administrativ **Alexandru cel Bun**, prezentându-se și impunându-se reglementări urbanistice care să conducă la o dezvoltare economică și socială a zonei, conform tuturor proiectelor care urmează a se efectua în zonă.

Se propune realizarea unui suport topografic real care să confere posibilitatea materializării întregii gândiri de dezvoltare a zonei și care să fie ușor de exploatat.

Planul Urbanistic General al comunei **Alexandru cel Bun** este documentul coordonator principal în contextul constituirii unei dezvoltări armonioase și corelate a elementelor structurale ale mediului urban, centrului administrativ și civil, teritoriilor locuibile, zonelor industriale și de agrement, sistemului de deservire al populației și infrastructurii tehnice adecvate.

Problema de bază a proiectului P.U.G. este pronosticul și determinarea parametrilor - cheie pentru dezvoltarea teritoriului, potențialului socio - economic, pentru optimizarea rețelei stradale, transportului public, pentru amenajarea edilitară a comunei.

Zonificarea funcțională a teritoriului comunei, cu considerarea factorilor de mediu, exigențelor ecologice, relațiilor economice și sociale în baza analizei și evaluării situației existente este tema pentru un pronostic optimal și eficient în format complex.

Planul Urbanistic General al **Plan Urbanistic General al COMUNEI Alexandru cel Bun, JUDEȚUL NEAMȚ** - întocmit de **SC TOPOPREST SRL**, are scopul de a răspunde, într-o primă etapă, presiunilor exercitate în domeniul investițional prin:

- ❖ Stabilirea direcțiilor, priorităților și reglementărilor de amenajare a teritoriului și dezvoltare urbanistică a localităților;

- ❖ utilizarea rațională și echilibrată a terenurilor necesare funcțiunilor urbanistice;
- ❖ revalorificarea potențialului natural, economic și uman;
- ❖ recorelarea intereselor colective cu cele individuale în ocuparea spațiului;
- ❖ optimizarea relațiilor localității cu teritoriul administrativ și cu cel județean;
- ❖ evidențierea fondului valoros și a modului de valorificare a acestuia în folosul comunității;
- ❖ optimizarea relațiilor localităților cu teritoriile adiacente și cu tendințele de dezvoltare ale regiunii
- ❖ creșterea calității vieții, cu precădere în domeniile locuirii, dotărilor aferente locuirii și serviciilor;
- ❖ fundamentarea realizării unor investiții de utilitate publică (modernizarea căilor de comunicație, alimentarea centralizată cu apă, alimentarea cu gaze naturale, realizarea rețelei de canalizare, a stației de epurare, amplasarea și amenajarea corespunzătoare a spațiilor pentru colectarea deșeurilor menajere pentru toate localitățile comunei);
- ❖ asigurarea suportului reglementar (operațional) pentru eliberarea certificatelor de urbanism și autorizațiilor de construire;
- ❖ corelarea intereselor colective cu cele individuale în ocuparea spațiului.

Dintre principalele obiective ale Planului Urbanistic General, menționăm:

1. restabilirea și delimitarea teritoriului intravilan.
2. delimitarea zonelor de interdicție definitivă sau temporară de construire până la aprobarea PUD sau PUZ;
3. precizarea zonelor cu riscuri naturale (alunecări de teren, neomogenități geologice);
4. restabilirea și delimitarea zonelor protejate (naturale și construite) și de protecție a acestora;
5. reorganizarea și dezvoltarea căilor de comunicații;
6. Preluarea în PUG și rezervarea unor amplasamente pentru viitoarele proiecte a tuturor programelor aflate în derulare cât și a celor ce urmează a fi finanțate din FONDURI NAȚIONALE și ale UNIUNII EUROPENE (fonduri structurale).
7. Reamplasarea unor dotări din sistemul echipării tehnico – edilitare și dezvoltarea
8. acestora;
9. Corelarea propunerilor privind protecția mediului cu prevederile Planului Local de Acțiune Pentru Mediu, respectiv cu Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor și Sistemul de management integrat al deșeurilor.
10. extinderea rețelei telefonice în toate satele comunei;
11. modernizarea instalațiilor de iluminat public și extinderea acestora
12. pietruirea drumurilor comunale, a ulițelor și străzilor din sate, reprofilarea acestora, refacerea șanțurilor și a rigolelor de scurgere, a podețelor și a spațiilor verzi din zonele drumurilor;
13. reparații capitale la obiectivele de interes public;
14. reasigurarea suportului de reglementari pentru eliberarea certificatelor de urbanism și autorizațiilor de construire;
15. modernizare și dezvoltarea echipării edilitare;
16. evidențierea categoriilor de deținători din intravilan și extravilan susceptibili a participa la circulația juridică a terenurilor, precum și strategia de valorificare a terenurilor în funcție de nevoile de realizare a obiectivelor publice pentru comunitate;

Domeniul de aplicare:

- eliberarea certificatelor de urbanism și emiterea autorizațiilor de construire pentru obiective ce nu necesită studii aprofundate;
- fundamentarea solicitărilor unor fonduri de la bugetul statului sau fonduri europene, pentru realizarea obiectivelor de investiție utilitate publică;

- declanșarea procedurii de declarare a utilității publice pentru realizarea unor obiective ce implică exproprieri;
- respingerea unor solicitări de construire neconforme cu prevederi ale PUG aprobat;
- proiectarea unor P.U.Z.-uri sau P.U.D.-uri necesare detalierii unor zone, respectiv unor amplasamente.

Prevederi ale programului de dezvoltare a localităților, inițiat și aprobat de Consiliul Local

Conform Strategiei de dezvoltare Economico-Socială-Durabilă a comunei **Alexandru cel Bun** 2013-2020 Obiectivul general de dezvoltare a comunei **Alexandru cel Bun** constă în reducerea decalajelor față de oraș și îmbunătățirea calității vieții locuitorilor comunei prin asigurarea serviciilor publice absolut necesare pentru apropierea standardului general de dezvoltare către nivelul unor comunități similare din Uniunea Europeană.

Obiective specifice:

- dezvoltarea și modernizarea infrastructurii fizice prin modernizarea drumurilor comunale și construirea unor căi de acces spre zonele izolate, construcție stație de epurare, introducerea rețelei de gaz metan, introducerea rețelei de canalizare;
- dezvoltarea și modernizarea infrastructurii sociale pentru îmbunătățirea calității vieții prin modernizarea infrastructurii de învățământ, cultură, sănătate și servicii sociale;
- stimularea dezvoltării economice în zonă pentru creșterea nivelului de trai al populației – diversificarea activităților economice și reducerea dependenței de agricultură și creșterea animalelor.

Domenii și sectoare regăsite în analiza nevoilor și a potențialului pe sectoare, analiză atașată Strategiei de dezvoltare:

Dezvoltarea infrastructurii

- Modernizarea infrastructurii de transport rutier
- Introducerea rețelei de furnizare a gazului metan
- Extinderea rețelei de apă și introducerea canalizării
- Înființarea sistemului de colectare selectivă a deșeurilor

Protecția mediului

- Stabilizarea terenurilor
- Lucrări de împădurire
- Amenajare spații verzi și a unei zone de agrement
- Combaterea poluării aerului, solului și apelor
- Întreținerea pășunilor și islazurilor comunale

Modernizarea infrastructurii pentru educație și cultură

- Reabilitarea, modernizarea căminului cultural
- Completarea dotărilor IT
- Reabilitarea și construcția de săli și terenuri de sport

Modernizarea infrastructurii pentru servicii de asistență socială și sănătate

- Măsuri de îmbunătățire a actului medical
- Dotare cu ambulanță

Modernizarea serviciului administrației locale

- Întărire instituțională
- Informatizarea instituției
- Înființarea unui punct de informare al populației

Dezvoltare economică

- Industrie
- Agricultură și creșterea animalelor
- Comerț

- Servicii
- Turism și agroturism

Ediții anterioare ale P.U.G., modificări sau completări necesare

Planul Urbanistic General comuna Alexandru cel Bun, elaborat în 2007 de către S.C. TOPOPREST SRL Piatra Neamț, proiect cu nr. 277/2007.

Planul Urbanistic General anterior a fost elaborat în anul 2007, proiect nr. 277/2007, de către S.C. TOPOPREST Piatra Neamț. Datorită modificării cerințelor din punct de vedere urbanistic și al amenajării teritoriului s-a impus realizarea prezentului Plan Urbanistic General pentru comuna Alexandru cel Bun.

Surse de documentare

Planul Urbanistic General comuna Alexandru cel Bun, elaborat în 2007 de către S.C. TOPOPREST SRL Piatra Neamț., cu nr. 277/2007.

Documentare și consultare efectuată la Primăria Alexandru cel Bun, județul Neamț.

Geologia depozitelor paleogene și miocen inferioare din sectorul central-nordic al flișului Carpaților Orientali -Referat- Prof. dr. Ilie Turculeț, drd. Grădianu Ionuț, 2006.

Harta Geologică a României, 1968 – Foaia 13 Piatra Neamț.

http://doru.juravle.com/cursuri/resurse/cursuri_2015-2016/gr/09.GEOLOGIAROMANIEI-CURS09_DOMENIULFLISULUI+MOLASA,CO.pdf

http://doru.juravle.com/cursuri/resurse/cursuri_2015-2016/gr/09.GEOLOGIAROMANIEI-CURS03-PLATFORMAMOLDOVENEASCA.pdf

Strategia de dezvoltare locală a Comunei Alexandru cel Bun, perioada 2014-2020

www.cultura.ro, Ministerul Culturii și Cultelor secțiunile:

-Patrimoniul Cultural Național – Monumente istorice – Lista monumentelor istorice.

-Arheologie – Repertoriul arheologic național.

www.icpa.ro – Institutul de Cercetări pentru Pedologie și Agrochimie – Comune vulnerabile la poluarea cu nitrați în România.

www.cimec.ro – Institutul de Memorie Culturală.

www.culte.ro – Ministerul Culturii și Cultelor - Secretariatul de Stat pentru Culte, lăcașuri de cult din România - bază de date.

www.insse.ro, www.neamt.insse.ro – Institutul Național de Statistică, Direcția Regională de Statistică Neamț.

www.edrc.ro – Centrul de resurse pentru diversitate etno - culturală.

www.cimec.ro – Institutul de Memorie Culturală.

Lista studiilor și proiectelor elaborate anterior

În perioada întocmirii prezentului Plan Urbanistic General, dar și anterior lui, pentru comuna Alexandru cel Bun au fost întocmite mai multe proiecte de modernizare și dezvoltare a infrastructurii, dintre care amintim, structurate pe următoarele domenii:

- Dezvoltarea și modernizarea infrastructurii de transport:
 - Modernizarea drumurilor (strada Caișilor, Zarzărilor și strada Virtuții).
 - Modernizarea și întreținerea drumurilor Făbriței, Unirii, Cantonului și Libertății.
 - Modernizare pod pe DN15, strada Plopușor.
 - Lucrări de asfaltare și betonare a 10 km de drumuri comunale și străzi: Vaduri, Agârcia, Vădurele, Bistrița.
 - Modernizarea drumului comunal DC132 Vaduri – Agârcia.

- Dezvoltarea infrastructurii edilitare prin:

- prin programul Sapard “Sisteme de alimentare cu apă potabilă a comunei Alexandru cel Bun județul Neamț – proiect calamitat în urma inundațiilor” s-a extins rețeaua de apă potabilă. S-a executat o conductă de aducțiune din sursa subterană Vaduri în lungime de aproximativ 1,5 km. sistem de alimentare cu apă potabilă a comunei.

-extinderea rețelei de apă potabilă pe strada Sătencei;

-lucrări de amplasare a camerelor de luat vederi în comuna Alexandru cel Bun, necesare pentru supravegherea punctelor de colectare a deșeurilor, cât și pentru asigurarea siguranței cetățenilor .

-extinderea lucrărilor de canalizare Bisericiani – Piatra Neamț.

-lucrări de protecție de mal împotriva inundațiilor.

-construirea unui bloc ANL cu 30 apartamente în Vaduri.

• Dezvoltarea infrastructurii educaționale prin:

-construcția și dotarea specifică a Școlii cu clasele I-VIII Vaduri.

-reabilitarea și modernizarea școlii și grădiniței din Bistrița prin dotarea cu mobilier modern și sistem educațional interactiv.

-reabilitarea școlii de meserii Vaduri.

• Dezvoltarea infrastructurii de sănătate prin:

-lucrări de consolidare a Pavilionului de Pneumologie și a Pavilionului de Fiziologie Bisericiani.

• Dezvoltarea infrastructurii de turism:

- construcția complexului de recreere “Aqua Park Blue Eden”.

Lista studiilor de fundamentare întocmite concomitent cu P.U.G.

- Extinderea rețelei de alimentare cu gaze naturale;

- Extinderea rețelei de alimentare cu apă în zonele înalte ;

- Extinderea rețelei de canalizare menajeră și stații de pompare în localitățile Bisericiani, Scăricica, Viișoara și Bistrița;

- Extinderea sistemului de alimentare cu apă în localitățile Bisericiani, Viișoara și Bisericiani;

- Modernizarea drumurilor locale în localitatea Vaduri.

- Construirea sălii de sport școlare în localitatea Bistrița cu 150 de locuri pentru spectatori;

- Amenajarea unui centru de sănătate și recuperare Scăricica.

- Construirea unei termocentrale pe biomasă cu termoficare.

- Extinderea iluminatului public cu panouri solare.

- Reabilitarea, modernizarea și amenajarea muzeului de tradiții populare în căminul cultural din localitatea Vaduri.

- Restaurarea Bisericii Bisericiani și a clădirilor de patrimoniu din Sanatoriul Bisericiani prin Ministerul Dezvoltării regionale și Locuinței, programul privind diminuarea riscurilor în cazul producerii calamităților naturale și pregătirea pentru situații de urgență.

- Construirea unor blocuri ANL în comuna Alexandru cel Bun.

Studii de fundamentare cu caracter analitic

Reambularea suportului topografic

Planuri topografice scara 1:5000, editate de Institutul de Geodezie, Fotogrametrie, Cartografie și Organizarea Teritoriului, aerofotografieri, executată în 1974 și imprimare în 1978, precum și aerofotografieri, executată în 1981 și imprimare în 1984;

Ortofotoplanuri color, scara 1:5000, aerofotografiere executată în 2003-2005;

Hărți silvice;

Măsurători T.P.S. și G.P.S. executate în anul 2007.

Actualizarea și corectarea detaliilor planimetrice vectorizate pe baza ortofotoplanurilor, precum și a măsurătorilor G.P.S. în teren.

Scanarea și georeferențierea planurilor topografice scara 1:25000 și 1:5000. Scanarea și georeferențierea planșelor vechiului P.U.G. precum și a P.U.Z. elaborate. Vectorizarea curbelor de nivel de pe planurile topografice scara 1:5000 cu echidistanța de 10 metri. Vectorizarea tuturor elementelor planimetrice necesare de pe planurile topografice 1:25000, 1:5000 precum și de pe ortofotoplanuri. Actualizarea și corectarea detaliilor planimetrice vectorizate pe baza ortofotoplanurilor precum și a măsurătorilor G.P.S. în teren. Procesarea datelor în formă finală în ArcGIS.

Stabilirea condițiilor geotehnice

- Condiții geotehnice și hidrogeologice

Circulația în localități și în teritoriul de influență al acestora

- Organizarea circulației și transporturilor

Protecția mediului

- Reabilitarea, protecția și conservarea mediului

Regimul juridic al terenurilor

- Tipuri de proprietate asupra terenurilor și imobilelor

Identificarea și protejarea ansamblurilor arhitecturale – urbanistice cu valoare deosebită.

-Stabilirea zonelor protejate cu valoare deosebită (culturală, istorică, arhitectural – urbanistică, etc.).

-Evoluția localității, sub aspect istorico – cultural, etnografic, urbanistic – arhitectural.

Echipare edilitară majoră.

Potențialul turistic al localității.

- Valorificarea potențialului turistic.

Studii de fundamentare cu caracter consultative care au fost realizate in perioada de elaborare PUG

Ancheta socio – urbanistică privind opțiunile populației.

În cadrul ședințelor Consiliului Local s-au prezentat, de către proiectant, posibile scenarii privind evoluția localității și s-au conturat, pe baza opțiunilor populației, informații și date privind configurarea ulterioară a țesutului urban.

Studii de fundamentare cu caracter prospectiv care au fost realizate in perioada de elaborare PUG

Aceste tipuri de studii sunt reprezentate prin elaborarea unor prognoze pentru diferite domenii sectoriale, privind evoluția populației, evoluția mișcării în teritoriu, a mobilității și a unei serii întregi de factori care țin de geodemografia zonei luate în discuție, evoluția activităților economice, etc. Studiile reflectă o analiză atentă a situației existente și o evidențiere a disfuncționalităților și priorităților care trebuiesc luate în seamă.

Se știe foarte bine că prognozele sunt binevenite în cadrul socio - economic prin prisma fluctuațiilor în timp și spațiu a indicatorilor. Spre exemplu, evoluția spațială și temporală a populației unei zone face obiectul unor studii foarte complexe care trebuie să reflecte tendințele de dezvoltare a unei zone analizând mișcarea populației, natalitatea, mortalitatea, gradul de îmbătrânire al populației, speranța de viață la naștere, emigrarea și imigrarea, etc. Toți acești indicatori sunt în strânsă corelație cu indicatorii de ordin economic. Interacțiunea între social și economic este evidentă printr-o dependență în ambele sensuri. Atunci când sunt creșteri la așa-ziii indicatori pozitivi ai demografiei

de regulă ele cauzează creșteri ale factorilor economici. Ori, o scădere din punct de vedere economic are o puternică repercusiune asupra evoluției demografice. Se poate spune deci că, orice fluctuație din demografie se reflectă printr-o altă fluctuație pe plan economic chiar dacă nu imediat (aceasta putând fi observată după o anumită perioadă de timp).

Iar această interacțiune a acestor factori se răsfrânge, în modul cel mai evident, asupra amenajării teritoriului prin modificări care schimbă peisajul natural. Politica de dezvoltare locală urmărită prin lucrări cum este și Planul Urbanistic General urmărește tocmai aceste modificări prin valorificarea potențialului de orice fel, fie el natural, social sau economic. Din acest motiv considerăm, de o importanță majoră, introducerea datelor evidențiate prin astfel de studii într-un capitol separat al prezentei lucrări.

Date statistice furnizate de Comisia Națională de Statistică, surse județene sau locale

Datele prezentate sunt în conformitate cu baza de date online (Indicatori de statistică regională Tempo) a Institutului Național de Statistică – Direcția Regională de Statistică Neamț;

Proiecte de investiții elaborate în domenii care privesc dezvoltarea localităților

În perioada întocmirii prezentului P.U.G. au fost finalizate proiecte de alimentare cu apă și sunt în curs de derulare proiecte de modernizare a drumurilor comunale și forestiere.

Suportul topografic al P.U.G.

Planuri topografice scara 1:5000, editate de Institutul de Geodezie, Fotogrametrie, Cartografie și Organizarea Teritoriului, aerofotografiere executată în 1974 și imprimare în 1978, precum și aerofotografiere executată în 1981 și imprimare în 1984;

Ortofotoplanuri color, scara 1:5000, aerofotografiere executată în 2003-2005;

Hărți silvice;

Măsurători T.P.S. și G.P.S. executate în anul 2020.

Actualizarea și corectarea detaliilor planimetrice vectorizate pe baza ortofotoplanurilor, precum și a măsurătorilor G.P.S. în teren.

Scanarea și georeferențierea planurilor topografice scara 1:25000 și 1:5000. Scanarea și georeferențierea planșelor vechiului P.U.G. precum și a P.U.Z. elaborate. Vectorizarea curbelor de nivel de pe planurile topografice scara 1:5000 cu echidistanța de 10 metri. Vectorizarea tuturor elementelor planimetrice necesare de pe planurile topografice 1:25000, 1:5000 precum și de pe ortofotoplanuri. Actualizarea și corectarea detaliilor planimetrice vectorizate pe baza ortofotoplanurilor precum și a măsurătorilor G.P.S. în teren. Procesarea datelor în formă finală în ArcGIS.

RELAȚIA PUG CU ALTE PLANURI ȘI PROGRAME

În scopul elaborării prezentei documentații, au fost consultate următoarele surse documentare :

- Planul de Amenajare a Teritoriului Național - secțiunile I-V
- Plan de Amenajare a Teritoriului Județean NEAMȚ
- MASTERPLAN- 2014 “Extinderea și reabilitarea infrastructurii de apă și apă uzată în județul Neamț”- www.apaserva.eu
- Controlul Integrat al Poluării cu Nutrienți
- Sistem de Management Integrat al Deșeurilor în Județul NEAMȚ
- Strategia de dezvoltare durabilă a județului NEAMȚ(sursa: www.cjneamt.ro - CONSILIUL JUDEȚEAN NEAMȚ) ;
- Planul Regional de Gestionare a Deșeurilor Regiunea reactualizat județul Neamț – 2019 – 2025 (sursa: www.cjneamt.ro - CONSILIUL JUDEȚEAN NEAMȚ) ;
- MASTER PLANUL DE TURISM AL JUDEȚULUI NEAMȚ 2020-2030;
- PLAN DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL NEAMȚ 2019-2022
- Hărțile de risc - www.cjneamt.ro - CONSILIUL JUDEȚEAN NEAMȚ

Documentația P.U.G. va fi însoțită de Regulamentul Local de Urbanism, care cuprinde toate reglementările prevăzute de lege și de noul P.U.G. elaborat.

Planul Urbanistic General împreună cu Regulamentul Local de Urbanism aferent, cuprind norme obligatorii pentru autorizarea construcțiilor pe orice categorie de terenuri, atât în intravilan cât și în extravilan, în limita teritoriului administrativ al **comunei Alexandru cel Bun**.

**AMENAJAREA TERITORIALĂ A COMUNEI ALEXANDRU CEL BUN,
JUDEȚUL NEAMȚ ȘI RELAȚIILE DE CONEXIUNE ZONALE**

**SITUAȚIA EXISTENTĂ - INTRAVILAN, BILANȚ TERITORIAL, ZONE
FUNCȚIONALE.**

Date privind evoluția în timp a unității teritorial – administrative

Majoritatea celor șapte localități componente ale comunei Alexandru cel Bun sunt așezări vechi și foarte vechi care s-au continuat pe aceleași vetre din primele etape de populare ale acestor meleaguri.

Datorită poziției geografice a acestei comune, toate satele componente sunt tipic montane, între ele existând unele diferențieri din alte puncte de vedere.

Cele mai multe dintre aceste sate sunt situate în lungul văii Bistrița, fie pe terasele inferioare și mijlocii ale acestui râu (Satele Viișoara și Vădurele), fie pe conurile de dejecție ale unor afluenți (Satele Vaduri, Agârcia și Bistrița).

Față de această grupare a majorității satelor, cel mai izolat și situat la altitudinea cea mai mare este satul Bisericani, iar condițiile cele mai defavorabile de așezare le are satul Scăricica, situat pe versantul stâng al văii Bistrița, într-un sector care, deși este însorit, are pante destul de mari și este afectat de numeroase procese de degradare actuală, ceea ce limitează foarte mult posibilitățile sale de dezvoltare.

De-a lungul anilor, vetrele de sat și-au mărit suprafața mai mult sau mai puțin în dauna terenului agricol.

Comuna Alexandru cel Bun este așezată în partea centrală a județului Neamț, pe cursul mijlociu al râului Bistrița, la intersecția paralelei de 46°56'15" latitudine nordică cu meridianul de 26°16'39" longitudine estică.

Comuna Alexandru cel Bun se compune din șapte localități:

- **Viișoara – reședința de comună**
- **Bistrița**
- **Agârcia**
- **Scăricica**
- **Bisericani**
- **Vaduri**
- **Vădurele**
- **Viișoara**

Cele șapte sate care compun comuna Alexandru cel Bun sunt așezate de-a lungul drumului național DN 15, a căii ferate Piatra Neamț – Bicz. Mai izolat de drumul național DN 15 este satul Bisericani.

Comuna Alexandru cel Bun se învecinează cu următoarele unități teritorial - administrative:

- **N: comuna Gârcina;**
- **V: comuna Pângărați;**
- **S: comuna Piatra Șoimului;**
- **E: municipiul Piatra Neamț.**

”Zona studiată se află în cadrul flișului carpatic, zonă dezvoltată puternic la est de riftul Tethysian. Zona flișului carpatic este legată și de evoluția unui alt rift, numit riftul dacidelor externe și de acumularea unor sedimente la est de acest rift, acumulare realizată pe un fundament de tip carpatic și platformic.

Flișul carpatic are dezvoltarea cea mai amplă în Carpații Orientali și este foarte redusă în Carpații Meridionali, unde este reprezentat de pânza de Severin. În Carpații Orientali, flișul s-a dezvoltat la est de zona cristalino-mezozoică, din nordul țării până în valea Dâmboviței.

Sedimentarea a început să se manifeste din Tithonic și a funcționat până în Miocenul inferior, fiind o sedimentare activă, desfășurată în cadrul unei subsidențe și materializată prin depuneri detritice, care cuprind faciesul de fliș (gresii, argile, conglomerate). În același timp au avut loc și acumulări de depozite de altă natură, reprezentate prin formațiuni calcaroase și silicioase, însă, cu totul subordonat.

A existat o perioadă în care zona flișului carpatic a fost împărțit în flișul intern, situat în partea de vest, constituit din depozite cretacee, și zona flișului extern, situată în est, constituită din depozite paleogene.

Din punct de vedere structural, flișul carpatic prezintă un ansamblu de pânze suprapuse, șariate unele peste altele, de la vest la est. Acest ansamblu este șariat peste Mollasa pericarpatică și marginea Forelandului.”

În cadrul flișului carpatic s-au separat mai multe unități cu caracter de pânză; unele au extindere în tot lungul Carpaților Orientali, altele doar extindere regională. De la vest la est, s-au separat:

- pânza de Ceahlău;
- pânza de Vârghiș;
- pânza de Baraolt;
- pânza de Teleajen;
- pânza de Audia;
- pânza de Tarcău;
- pânza de Vrancea.

Vârsta formațiunilor geologice, prezente aici, este cuprinsă între cretacic și oligocen inferior.

Dintre acestea, cel mai bine reprezentat este oligocenul inferior, prin fliș grezos – șistos (facies de Fusaru); către nord est întâlnim depozite eocene, reprezentate prin fliș grezos (faciesul gresiei de Tarcău) și fliș calcaros-șistos (strate de Hangu). Urmează formațiunile de vârstă priabonian, situate în partea centrală a unității teritorial administrative, reprezentate prin fliș șistos (strate de Bisericiani și gresia de Lucăcești).

În lungul văii Bistrița se găsesc formațiuni de vârstă holocen superior, reprezentate prin nisipuri, pietrișuri, bolovănișuri și depozite loessoide.

Resurse naturale

Comuna Alexandru cel Bun dispune de importante resurse naturale, atât ale solului cât și ale subsolului.

Resurse ale subsolului

Ca resurse subterane naturale, în comuna Alexandru cel Bun se remarcă în mod deosebit materialele de construcție: pietrișul, prundișul și nisipul.

O altă resură naturală a subsolului este reprezentată de către izvoarele minerale. Astfel, C.D. Gheorghiu (1904) vorbește despre piatra acră: „Piatra acră se găsesc stânci păuroase atât din jos de Mănăstirea Bisericiani cum și în Valea Tarcăului. Această piatră de la Bisericiani se potrivește pentru producerea pietrei acre și a miniolului”. Făcându-se analize chimice a izvorului din jos de Bisericiani s-a constatat că este eficace pentru tratarea unor boli renale și hepatice.

În localitatea Vaduri este un izvor puternic cu apă minerală căreia locuitorii îi spun „borcut”, semănând la gust cu borvizul. În localitatea Agârcia se găsește un izvor cu apă sărată, numit de locuitori „slatină”.

Resurse de suprafață

Se evidențiază mai ales pădurile, pășunile, fânețele și terenurile arabile.

Caracteristic pentru comuna Alexandru cel Bun este întinderea mare a pădurii, ce ocupă 6% din suprafața totală a teritoriului. Anual se exploatează în medie 28.000 m³ masă lemnoasă, din care ponderea cea mai mare o au rășinoasele. Apoi se exploatează și o serie de produse secundare ca: fructe de pădure (zmeură, măceșe, mure, afine), ciuperci, rășină, puiți de conifere pentru pomi de iarnă.

Importanță mare prezintă apoi pășunile și fânețele pentru locuitorii comunei, care influențează în mod pozitiv sectorul de creștere a animalelor.

Terenul arabil, chiar dacă reprezintă o suprafață mică din teritoriul comunei, totuși este folosit de către locuitorii cu gospodării individuale pentru asigurarea în linii mari a necesarului de leguminoase, cartofi și porumb.

Din cele prezentate mai sus, rezultă că resursele naturale sunt foarte valoroase dar, atât cele ale subsolului cât și ale solului nu sunt valorificate în totalitate și ca atare impune o mai mare atenție acordată acestora pe viitor de către organele de decizie ale comunei.

O altă resursă importantă însă, este constituită de existența ariilor naturale protejate de pe teritoriul comunei Alexandru cel Bun.

Populația. Elemente demografice și sociale

Studiul populației ca factor geografic și social de primă importanță în schimbarea peisajului geografic își are locul său bine definit în sistemul interdisciplinar al geografiei ca știință. Așa cum se desprinde din prezentarea trecutului istoric al comunei Farcașa, prezența omului pe aceste meleaguri s-a simțit din timpuri străvechi, mărturie a activității sale fiind urmele lăsate și amintite anterior. Omul s-a impus puternic ca factor modelator al peisajului local datorită activității sale sociale impuse de asigurarea existenței.

Studierea demografică a acestui teritoriu atestă existența unor fenomene specifice, mai ales atunci când analizele făcute au surprins o perioadă mai lungă de timp. Ponderea cea mai mare a populației lucrează în activități de agricultură, păstorit, silvicultură.

Populația stabilă a teritoriului comunei **Alexandru cel Bun** a fost determinată conform recomandărilor CEE/ONU și a cuprins:

-toți cetățenii români, străini sau fără cetățenie care la momentul recensământului aveau domiciliul sau reședința obișnuită (de cel puțin 6 luni pentru cetățenii români și de peste 1 an pentru cetățenii străini sau fără cetățenie) în respectiva localitate, indiferent dacă erau prezenți sau temporar absenți din localitate, fiind plecați în altă localitate din țară pentru o perioadă mai mică de 6 luni sau în străinătate pentru mai puțin de 1 an;

-persoanele care la momentul de referință aveau reședința obișnuită în localitatea respectivă, dar domiciliul îl aveau în altă localitate, fiind venite pentru o perioadă de peste 6 luni la lucru, pentru efectuarea studiilor sau din alte motive;

-persoanele plecate din localitate pentru satisfacerea stagiului militar;

-persoanele reținute pentru cercetări de către organele de ordine publică, aflate în arest preventiv în alte localități;

-persoanele deținute în penitenciare sau școli de reeducare aflate pe teritoriul localității respective, chiar dacă aveau domiciliul în altă localitate;

În populația stabilă nu au fost incluse:

-persoanele plecate de la domiciliu (la lucru, la studii etc.) în alte localități din țară pentru o perioadă mai mare de 6 luni;

-cetățenii străini sau fără cetățenie veniți în localitate de mai puțin de un an.

La 1 ianuarie 2020, efectivul demografic al județului Neamț era de 566.080 persoane, din care populația stabilă din mediul rural reprezenta 60,79% (respectiv 344.145 persoane).

Raportat la aceeași dată, 1 ianuarie 2020, populația stabilă a comunei Alexandru cel Bun număra 6063 persoane, în termeni procentuali reprezentând 1,76% din totalul populației rurale înregistrată în județul Neamț. Pe parcursul ultimilor 10 ani de zile, în perioada 2010-2020, populația comunei Alexandru cel Bun a înregistrat o creștere de 447 de persoane (prezentând o creștere a numărului de locuitori stabili cu 10%).

Elemente de mobilitate urbană – existente – Relații în teritoriu

Comuna Alexandru cel Bun, compusă din șapte sate așezate de-a lungul drumului național DN 15, a căii ferate Piatra Neamț – Bicăz, se învecinează spre N cu comuna Gârcina, spre S cu comuna Piatra Șoimului, la E cu teritoriul municipiului Piatra Neamț, iar la V cu comuna Pângărați. Mai izolat de DN 15 este satul Bisericani.

Relațiile rutiere între comună și municipiul Piatra Neamț sunt asigurate pe drumul național DN 15, și pe drumul comunal DC 132.

Transportul de călători interurban se asigură de către:

- S.C. TROLEIBUZUL S.A. Piatra Neamț care are pe raza localității 5 stații auto, astfel:

- Stația Bistrița;
- Stația Viișoara;
- Stația Scăricica;
- Stația Bisericani;
- Stația Agârcia.

- S.C. CONPASTRU S.A. Piatra Neamț care are pe raza localității o stație auto, astfel:

- Stația Vaduri.

Transportul feroviar este asigurat cu trenul personal care circulă pe ruta Piatra Neamț – Bicăz și retur cu oprire în stația CFR Bistrița și Halta Vaduri. Se propune modernizarea clădirii din Halta Vaduri și asigurarea unei funcționalități permanente.

Conform cu PATJ Neamț (plan de amenajare a teritoriului județean) se preconizează să se efectueze lucrări de întreținere a întregii rețele de poduri pe drumurile județene și pe cele comunale.

Consiliul local comunal va interveni la Regionala CFR Iași pentru bornarea zonelor de protecție a liniilor ferate și gospodărirea corespunzătoare a acestora prin defrișarea arborilor, îndepărtarea gunoaielor și întreținerea corespunzătoare a semnelor de semnalizare.

Există stații auto în fiecare localitate a comunei, pe ambele sensuri ale drumului național și în interiorul localităților pe DC 132, DJ 157C și DJ 155H.

Stațiile de călători ale transportului în comun vor fi modernizate și întreținute corespunzător de către unitățile transportoare care vor îmbunătăți serviciile și vor întreține la nivel optim parcul auto.

În concluzie, comuna Alexandru cel Bun dispune de o rețea de comunicație suficient de densă și variată, care asigură populației locale legături lesnicioase, atât în cadrul comunei, cât și cu așezările din apropiere.

Căile de comunicații rutiere însumează 111,1 km din care: 6,7 km DN, 7,3 km DJ, 7,1 km DC, 90 km drumuri principale și secundare și drumuri de exploatare.

Drumul național DN15 traversează comuna de la Vest la Est pe o lungime de 7,3 km. Drumul național este asfaltat în totalitate.

Drumurile județene DJ 155H și DJ 157C sunt asfaltate în totalitate.

Drumul comunal DC 132 este asfaltat pe întreaga lui lungime, însă prezintă segmente aflate în stare precară.

Elementele drumurilor județene și ale celui comunal nu sunt executate pe toată lungimea în conformitate cu standardele și normele în vigoare.

Calea ferată Bacău – Bicăz străbate comuna pe o lungime de 7 km.

Bilanț teritorial existent în comuna Alexandru cel Bun

Intravilanul existent este materializat în P.U.G. prin corelarea limitelor și suprafețelor aflate în evidența Oficiului Județean de organizare a teritoriului agricol cu cele aflate în evidența Consiliului Local.

Conform studiilor de fundamentare efectuate se constată neconcordanțe în datele introduse în bilanțul teritorial (zonificări, suprafețe intravilan, categorii de folosință), toate aceste neconcordanțe având la bază modul de determinare al acestora la data realizării P.U.G. existent.

Acestea au fost modificate, pe aceeași structură prezentată în lucrare, obținând date comparative de actualitate prin utilizarea hărților digitale create în acest sens, bazate pe date preluate din teren.

În componența intravilanului existent intră următoarele areale:

Intravilanul existent este următorul:

Table 1. Intravilan existent comuna Alexandru cel Bun

Intravilan	Suprafata intravilan existent (Ha)
Bistrița	537,60
Vaduri	98,29
Vădurele	433,50
Viișoara	205,57
Agârcia	101,72
Scâricica	108,94
Bisericiani	11,80
TOTAL	1497,42

În intravilanul existent sunt cuprinse zonele:

- Locuințe și funcțiuni complementare;
- Unități industriale și depozite;
- Unități Agro;
- Instituții publice și servicii;
- Cai de comunicație - transport rutier;
- Spații verzi sport agrement păduri;
- Construcții tehnico-edilitare;
- Zona gospodărire comunala cimitire;
- Terenuri libere;

- Ape;
- Terenuri neproductive;
- Terenuri cu destinație specială.

Aspecte caracteristice ale principalelor zone funcționale

Zona funcțională “Locuințe și funcțiuni complementare” este reprezentată de fondul de locuințe, al cărui situație la finalul anului 2018 era de 2438 de locuințe existente pe o suprafață de 167171 m², la nivelul comunei Alexandru cel Bun.

Zona funcțională “Instituții publice și servicii” prezintă următoarele instituții cu importanță pentru comună atât în ceea ce privește serviciile indispensabile unei comunități, cât și privitor la siguranța cetățeanului:

- Sediul primăriei;
- Cabinet medical individual;
- Cabinet medical stomatologic;
- Farmacie;
- Spitalul de Pneumoftiziologie Bisericiani;
- Biblioteca comunală;
- Casă de cultură;
- Școală;
- Grădiniță;
- Teren de sport;
- Aqua Parc;
- Canton CFR;
- Post de Poliție;
- Ocol Silvic;
- Fond piscicol;
- Unități de cult;
- Oficiul Poștal;
- Centru veterinar;
- Alimentare cu energie electrică;
- Rețea de alimentare cu apă;
- Rețea de canalizare;
- Rețea de alimentare cu gaz;
- Hidrocentrala C.H.E. Vaduri;
- Rețea de telefonie fixă, mobilă, cablu TV și internet;
- Unități comerciale;
- Unități industriale și depozitare;
- Depozite și magazine de desfacere;
- Unități agricole;
- Servicii auto, vulcanizare, spalatorie auto;
- Stație peo;
- Unități de primire turistică, hotel, pensiuni și restaurante.

**RAPORT DE MEDIU LA PLANUL URBANISTIC GENERAL AL COMUNEI ALEXANDRU CEL BUN
JUDETUL NEAMT**

Localitate/ [Ha]/%	Agarcia		Bisericani		Bistrita		Scaricica		Vadurele		Vaduri		Viisoara		Total	
	Ha	%	Ha	%	Ha	%	Ha	%	Ha	%	Ha	%	Ha	%	Ha	%
Zonificare functionala																
Locuinte si functiuni complementare	13.17	12.95	1.44	12.24	74.45	13.85	7.38	6.77	54.34	12.53	29.35	29.86	26.04	12.67	206.17	13.77
Unitati industriale si depozite	5.80	5.71	0.00	0.00	3.17	0.59	0.00	0.00	2.12	0.49	5.74	5.84	2.94	1.43	19.77	1.32
Unitati Agro	0.80	0.79	0.00	0.00	0.24	0.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.04	0.07
Institutii publice si servicii	0.95	0.94	3.11	26.35	11.44	2.13	1.65	1.52	4.27	0.98	2.00	2.04	3.47	1.69	26.89	1.80
Cai de comunicatie - transport rutier	5.40	5.31	0.65	5.47	25.57	4.76	5.41	4.96	19.37	4.47	11.35	11.55	13.70	6.66	81.45	5.44
Cai de comunicatie - transport feroviar	0.00	0.00	0.00	0.00	6.42	1.19	0.00	0.00	3.17	0.73	2.99	3.05	7.40	3.60	19.99	1.34
Spatii verzi, sport, agrement, paduri	14.38	14.14	0.67	5.66	94.02	17.49	31.78	29.17	91.36	21.07	12.52	12.74	17.03	8.29	261.76	17.48
Constructii tehnico-edilitare	0.02	0.02	0.00	0.00	0.06	0.01	0.24	0.22	5.72	1.32	0.76	0.77	0.02	0.01	6.80	0.45
Zona gospodarie comunala, cimitire	0.05	0.05	0.00	0.04	0.61	0.11	0.29	0.26	0.59	0.14	0.30	0.30	0.44	0.21	2.28	0.15
Terenuri libere	55.18	54.25	5.93	50.25	318.22	59.19	61.76	56.69	241.28	55.66	31.67	32.22	133.99	65.18	848.03	56.63
Ape	5.48	5.39	0.00	0.00	0.06	0.01	0.00	0.00	7.76	1.79	1.55	1.57	0.04	0.02	14.89	0.99
Terenuri neproductive	0.47	0.46	0.00	0.00	0.08	0.01	0.44	0.41	3.53	0.82	0.07	0.07	0.00	0.00	4.59	0.31
Terenuri cu destinatie speciala	0.00	0.00	0.00	0.00	3.25	0.61	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.51	0.25	3.76	0.25
Total	101.72	100.00	11.80	100.00	537.60	100.00	108.94	100.00	433.50	100.00	98.29	100.00	205.57	100.00	1497.42	100.00

Potențial economic

Pentru determinarea potențialului economic al comunei **Alexandru cel Bun** au fost analizate următoarele probleme privind:

- Profilul economic al teritoriului și localităților pe baza potențialului natural al solului și subsolului;
- Principalele funcțiuni economice existente în teritoriul comunei Alexandru cel Bun;
- Evoluția funcțiunilor economice în ultima perioadă;
- Disfuncționalități.

Profilul economic al comunei Alexandru cel Bun este în primul rând agricol și secundar industrial.

Unitățile industriale sunt dispersate pe întreaga suprafață a comunei. Ceea ce este de remarcă ar fi amplasarea acestor unități pe terenuri ce nu puteau fi folosite în alt scop. Spre exemplu: fermele de nurci și iepuri în albia majoră a Bistriței. Activitatea industrială se desfășoară în următoarele unități:

- Hidrocentrala Vaduri: care face parte din cele 12 hidrocentrale construite în aval de uzina Stejaru; aceasta are următoarele obiective:
 - ❖ lacul de acumulare cu suprafața de 120 ha și un volum de apă de 6,0 milioane de m³, se află în zona muntoasă dintre Pângărați și Piatra Neamț, în care Valea Bistriței este mai îngustă și mai adâncă.
 - ❖ baraj de beton sau greutate – are o triplă alimentare cu energie electrică. LEA 20 kV + 6 kV + 0,4 kV și un grup electrogen independent pentru asigurarea unui grad sporit de funcționare.
 - ❖ canalul de aducțiune are o lungime de 1,246 m și este transversal de DN 15, calea ferată Piatra Neamț – Bicaz și de o conductă de gaz metan.
 - ❖ camera de încărcare
 - ❖ canalul de fugă – cu o lungime de 3,700 m cu debușare în lacul Bâta Doamnei. În canalul de fugă debușează pârâul Agârcia care este regularizat pe o lungime de 1,5 km, având baraje de retenție
- Fabrica de cherestea
- Exploatarea și prelucrarea lemnului. Tipul de relief care predomină pe teritoriul comunei Alexandru cel Bun este cel muntos alcătuit din Munții Tarcăului la S și Ultimele prelungiri ale Munților Stânișoarei la N. Acești munți sunt aproape în totalitate împăduriți.

Comuna Alexandru cel Bun, fiind așezată într-o regiune montană, agricultura nu a fost cooperativizată, ci a fost practică în gospodării individuale.

Vița de vie s-a cultivat pe suprafețe mici (20 ha), neavând condiții climatice favorabile creșterii.

Fânețele sunt întinse pe versanții dealurilor și în poieni, având o compoziție floristică corespunzătoare. Aceasta duce la creșterea bovinelor, ovinelor, cabalinelor.

- Crescătoria de păsări „AVICOLA” – Vaduri (ferma se întinde pe o suprafață de 3 ha);
- Ferma de creștere a iepurilor – Bistrița ocupă o suprafață de 8 ha.
- Crescătoria de nurci – ocupă o suprafață de 6 ha și are un atelier de prelucrare primară a blănurilor după sacrificarea animalelor.
- În satul Vaduri este un izvor puternic de apă minerală;
- În satul Agârcia se găsește un izvor de apă sărată (slatină);

Mai jos de Mănăstirea Bisericani se găsește o piatră folosită la producerea pietrei acre. Făcându-se analize chimice ale izvorului din jos de Bisericani s-a constatat că este eficace pentru tratarea unor boli renale și hepatice.

Echipare edilitară – Situația existentă

Gospodărirea apelor

Cursurile de apă care străbat comuna nu sunt, în totalitate, regularizate și prezintă risc de inundabilitate.

Podurile sunt insuficiente pentru traversarea cursurilor de apă.

Alimentarea cu apă

Comuna Alexandru cel Bun dispune de o rețea simplă de distribuție a apei potabile cu o lungime de 64,3 km.

Canalizare

Comuna Alexandru cel Bun dispune de o rețea de canalizare pentru colectarea apelor uzate menajere cu o lungime de:

– 10.338 m Piatra Neamț – Bisericani (în localitățile: Bistrița, Viișoara, Scăricica, Bisericani);

– 1.300 m în localitatea Vaduri.

Apele uzate menajere sunt colectate și descarcate în Stația de epurare Piatra Neamț.

Alimentarea cu energie electrică

Rețeaua electrică aeriană existentă în comună este alimentată din stația de transformare 110/20kV Pângărați prin linii electrice aeriene de 20 kV pozate pe stâlpi de beton.

Consumatorii de energie electrică din comună sunt alimentate prin linii electrice de distribuție de 0,4 kV pozate pe stâlpi de beton, din posturile de transformare de 20/0,4kV montate aerian.

Telefonie

Comuna Alexandru cel Bun este traversată de cablu telefonic cu fibră optică montată în canalizație pe DN15.

Rețelele telefonice comunale ce deservesc din centrala telefonică abonații, respectă traseul drumului comunal fiind montate pe stâlpi de lemn.

Alimentarea cu energie termică

Toate localitățile comunei sunt racordate la rețeaua de distribuție a gazelor naturale.

Alimentarea cu gaze naturale

Comuna Alexandru cel Bun dispune de o lungime a conductelor de distribuție a gazelor de 26,9 km.

Sistemul de alimentare cu gaze naturale a fost proiectat astfel:

- localitățile Viișoara, Bistrița și Scăricica se alimentează cu gaze naturale din conducte de transport Piatra Neamț – Bicăz prin intermediul unei stații reglare – măsurare de predare cu capacitatea de 2.200 Nm³/h și un racord cu Dn 100 în lungime de 50 m.

- localitățile Vaduri și Vădurele se alimentează cu gaze naturale din aceeași conductă de transport, tot printr-o stație reglare – măsurare de predare cu capacitatea de 2.200 Nm³/h și un racord cu Dn 100 m în lungime de 70 m.

- localitatea Agârcia se alimentează prin intermediul unei stații reglare – măsurare de predare cu $Q = 1.200 \text{ Nm}^3/\text{h}$ și un racord cu Dn 80 m în lungime de 50 m.

Din stațiile de reglare – măsurare de predare, rețeaua de distribuție presiune redusă se va amplasa în spațiu public, din care se vor alimenta locuințele, obiectivele social – administrative și societăți comerciale.

Gospodărire comunală

Cimitirele de pe raza comunei Alexandru cel Bun nu au delimitate clar zonele de protecție sanitară. Situația existentă prevede 7 cimitire la nivelul întregii comune.

Pentru comuna Alexandru cel Bun soluția de gestionare a deșeurilor menajere o constituie participarea la programul județean integrat de precolectare selectivă și transmitere către punctele de preluare stabilite. Comuna dispune astfel de puncte de colectare selectivă pentru deșeuri menajere, deșeuri vegetale, sticle cu PET-uri și hârtie.

Punctele de colectare au fost identificate și reprezentate pe planuri.

Situația existentă nu prevede zone de picnic în cadrul comunei Alexandru cel Bun.

Spațiile verzi definite în conformitate cu Legea 24/2007 și regulamentul de aplicare al acesteia, incluse în registrul spațiilor verzi ale comunei vor fi administrate și protejate în conformitate cu prevederile legale. Spațiile verzi definite în conformitate cu Legea 24/2007 și regulamentul de aplicare al acesteia, incluse în registrul spațiilor verzi ale comunei vor fi administrate și protejate în conformitate cu prevederile legale.

Pentru aplicarea articolului 10 (alinatul 3), ținând cont de extinderea intravilanelor în cadrul dezvoltării urbane se va avea în vedere realizarea de noi spații verzi, conform prezentărilor din articolul 4, Legea 24/2007.

Prin înființarea de parcele verzi în lungul căilor de acces, realizarea de fâșii plantate în lungul cursurilor de apă, respectiv înființarea altor spații verzi conform descrierilor cadrului legal, se va impune prin certificat de urbanism realizarea de spații verzi pentru toate solicitările de dezvoltare de construcții fiind obligatoriu identificarea și realizarea unei parcele pe proprietate privată, ce va fi prezentată prin proiectul de realizare a construcției. Acest parcele, în limita a 26 m^2 , vor fi înregistrate în registrul spațiilor verzi, preluând responsabilitățile ce decurg din lege.

Gestiunea deșeurilor

Modul de gestionare a deșeurilor rezultate pe teritoriul administrativ al comunei

Pentru comuna Alexandru cel Bun soluția de gestionare a deșeurilor menajere o constituie participarea la programul județean integrat de precolectare selectivă și transmitere către punctele de preluare stabilite. Comuna dispune astfel de puncte de colectare selectivă pentru deșeuri menajere, deșeuri vegetale, sticle cu PET-uri și hârtie.

Serviciile de salubritate publică (precolectare, colectare și transport al deșeurilor menajere, inclusive ale deșeurilor toxice periculoase din deșeuri menajere, cu excepția celor cu regim special) sunt efectuate de către operatorul **SC Brantner Servicii Ecologice SA Piatra Neamt**. Acesta colectează deșeurile de la locuitorii comunei, din poarta în poarta.

Punctele de colectare au fost identificate și reprezentate pe planuri.

DISFUNCTIONALITATI ÎN SITUAŢIA EXISTENTĂ

Surse de poluare existente la nivelul comunei provin din zonele agricole, comuna **Alexandru cel Bun** nu se află specificată în Ordinul 743/2008 – lista localităţilor unde există surse de nitraţi din activităţile agricole.

Calitatea factorilor de mediu nu a fost până în prezent monitorizată la nivelul comunei şi nu a făcut obiectul studiilor de specialitate. Nu au fost semnalate degradări ale solului, poluări importante ale apei, aerului sau vegetaţiei.

Priorităţile în intervenţie din punct de vedere al mediului sunt :

- folosirea în agricultură a unor tehnici care să nu antreneze poluarea mediului prin :
- degradarea solului prin eroziune datorată tehnicilor improprii folosite în agricultură,
- degradarea vegetaţiei şi a solului prin eroziune datorată pasunatului excesiv,
- folosirea exagerată a îngrăşămintelor chimice şi a pesticidelor.
- monitorizarea factorilor de mediu.

Disfuncţionalităţi (la nivelul teritoriului şi localităţii)

Ca urmare a analizei situaţiei existente, principalele disfuncţionalităţi şi aspecte critice rezultate din modul de desfăşurare a activităţilor atât în teritoriu cât şi în localităţile ce compun comuna **Alexandru cel Bun** sunt :

- ***Disfuncţionalităţi socio-economice***

- reducerea activităţii în unităţile agricole – ceea ce a condus la reducerea numărului de locuri de muncă ;
- încurajarea insuficientă a agriculturii şi nepracticarea acesteia într-un mod profesionist, documentat;
- lipsa unui sistem centralizat de preluare a surplusului de produse agricole şi de comercializare a acestora;
- numărul mic al unităţilor de producţie ;
- creşterea somajului a afectat şi nivelul de trai al populaţiei;
- insuficientă dezvoltare a sectorului de prestări servicii;
- lipsa consilierii de specialitate în problemele socio-economice ale comunei;
- slabă popularizare şi valorificare a resurselor locale existente, fiind necesare îmbunătăţiri pe linia promovării produselor cu marca locală, a creşterii sortimentale şi a calitatii ofertei;
- lipsa de încurajare a turismului;

- **Disfuncţionalităţi privind asigurarea cu utilităţi:**

Alimentarea cu gaze naturale

Lipsa unei reţele de distribuţie a gazelor naturale la nivelul comunei.

Alimentarea cu energie electrică şi telefonie:

Cu toate că operatorul EON Moldova SA a efectuat o serie de reparaţii capitale ale instalaţiilor energetice din comună, încă se mai constată căderi de tensiune. Aceste căderi se datorează în mare parte stării tehnice proaste a posturilor de transformare şi a reţelelor de distribuţie existente (se produc întreruperi în distribuţia energiei electrice din slabă rezistenţă la intemperii şi datorită suprasolicitării reţelei).

De asemenea, subdimensionarea reţelei electrice faţă de noile cerinţe apărute după 1990, când s-a liberalizat consumul de energie electrică, poate constitui o cauză.

Iluminatul public stradal din localităţile comunei este necorespunzător din punct de vedere luminotehnic, din următoarele motive: distanţa prea mare dintre stâlpii de iluminat public, artere secundare neacoperite de sistemul de iluminat, corpuri de iluminat degradate, neperformante, cu caracteristici luminotehnice necorespunzătoare.

În zonele periferice mai sunt stâlpi de lemn pentru pozarea reţelei aeriene de telefonie. Gradul de telefonizare al comunei este redus.

- **Disfuncionalitati privind mediul natural**

Capitolul 1 Cadrul natural nu este valorificat corespunzător. Cu toate că potenţialul existent în zonă oferă largi perspective în acest sens, se remarcă o lipsă de atractivitate turistică.

Capitolul 2 Zonele de sport/parc/agrement existente nu sunt suficient amenajate/întreţinute.

Capitolul 3 Inexistenţa unei strategii şi a unei politici obiective adecvate locale de reconversie a activităţilor economice în cazul disponibilizărilor;

Capitolul 4 Alăturarea arbitrară de construcţii, dizarmonioase ca funcţiune şi arhitectură (mai ales faţade), lipsa unei dispunerii urbane coerente privind silueta localităţii şi a unei legături fluente între unităţi/zone/subzone de interes public;

Capitolul 5 Dezvoltarea relativ liniară a comunei a condus la lipsa unei zone centrale autentice şi reprezentative în cea ce priveşte unităţile de interes general;

Capitolul 6 Lipsa suprafeţelor destinate organizării de picnicuri şi grătare.

- **Disfuncionalitati privind mediul construit si modul de utilizare a terenului**

Capitolul 7 drumuri de acces impracticabile, mai ales pe timp ploios; alăturarea/vecinătatea faţă de zone şi subzone locuinţe abandonate şi/sau aflate în stadii avansate de degradare în proporţii variind între 10-60% unele cu risc de prăbuşire, pentru care se impun măsuri urgente de consolidare.

Capitolul 8 Nu toate construcţiile noi respectă condiţiile urbanistice optime recomandate de ocupare şi amplasare prin autorizaţia de construire (respectiv retrageri, orientări faţă de punctele cardinale, volumetrii, estetica faţadelor etc.), ceea ce va conduce la o exploatare necorespunzătoare şi ineficientă din punct de vedere al utilităţilor;

Capitolul 9 Un alt fenomen nedorit este începerea construcţiei şi abandonarea sa la faza de fundaţie, astfel creându-se imposibilitatea de utilizare a terenului;

Capitolul 10 Construirea din materiale şi structură friabile, gen paiantă;

Capitolul 11 Deprecierea faţadelor clădirilor şi refacerea necorespunzătoare, mai ales a celor cu orientare către drumuri importante sau de interes vizual;

Capitolul 12 Insuficienţa sau inexistenţa spaţiilor aferente/complementare locuirii (locuri de joacă pentru copii, spaţii plantate amenajate, parcaje, elemente de mobilier urban, pavimente, pietonale de legătură funcţională între zone/subzone de interes, spaţii de întâlnire, socializare şi stimulare tradiţională etc.);

- **Disfuncionalităţi la nivelul căilor de comunicaţii**

Se impune repararea şi amenajarea drumurilor existente şi a reţelei de drumuri săteşti aflate într-o stare avansată de degradare, prezentând defecte specifice drumurilor de pământ, devenind improprie circulaţiei auto şi celei pietonale în timpul anotimpurilor cu precipitaţii.

Atunci când aceste drumuri sunt desfundate, şcolarii şi preşcolarii din satele comunei întâmpină mari greutăţi în a ajunge la şcolile şi grădiniţele aflate pe teritoriul comunei.

Zona de locuinţe adiacentă drumurilor judeţene este expusă poluării (gaze de eşapament, zgomot, vibraţii) din cauza circulaţiei intense.

Primaria COMUNEI Alexandru cel Bun, JUDEȚUL NEAMȚ, are în vedere o serie de proiecte de infrastructura prevăzute și în Planul Urbanistic General.

- Modernizarea zonei de circulație (străzi, alei), lucrări de întreținere a întregii rețele de poduri.
- Lucrări de prevenire a riscurilor naturale (alunecări de teren, inundații, teren mlăștinos) ca termen imediat.
- Lucrări de echipare edilitară în termen imediat (canalizare, alimentare cu gaze naturale, inclusiv instalații aferente).Parcelări în zona bună pentru construcții;
- Modernizarea drumurilor existente și crearea altor drumuri noi, în funcție de necesități;
- Extinderea rețelei de alimentare cu apă în sistem centralizat, în condiții sanitare corespunzătoare;
- Realizarea de stații de preepurare a apei menajer - fecaloide;
- Realizarea de depozite ecologice de prestocare și sortare a deșeurilor de tip menajer și industrial;
- Amenajarea de spații verzi din domeniul privat al primăriei;
- Realizarea și extinderea rețelei de cablu TV, antene satelit și conexiune la internet;
- Dezvoltarea infrastructurii de sănătate și înființarea unui cabinet medical stomatologic;
- Sprijinirea societăților mici și mijlocii pentru dezvoltarea și diversificarea activității de producție prin întocmirea de proiecte finanțate de Agenția Națională pentru Dezvoltare Regională, de Fondul Român de Dezvoltare Socială sau de alte organisme internaționale;
- Construirea podețelor aferente căilor de acces din gospodării;
- Amenajarea de șanțuri pentru scurgerea apelor la toate drumurile comunale, ulițe, etc;
- Exploatarea și cultivarea terenurilor agricole, în mod centralizat;
- Industrializarea în comună a materialului lemnos rezultat din exploatarea forestiere.

**PROPUNERILE PLANULUI URBANISTIC GENERAL - INTRAVILAN
PROPUS. ZONIFICARE FUNCŢIONALĂ. BILANŢ TERITORIAL**

Noua limită a intravilanului include toate suprafeţele de teren ocupate de construcţii şi amenajări, precum şi suprafeţele de teren necesare dezvoltării până în anul 2030.

În vederea efectuării zonificărilor s-a avut în vedere prezentarea unei zonificări funcţionale existente şi a unei zonificări funcţionale propuse.

Table 2.

Intravilan	Suprafata intravilan propus (Ha)
Agârcia	102.12
Bisericani	13.32
Bistriţa	484.89
Scăricica	98.65
Vădurele	389.82
Vaduri	89.78
Viişoara	206.47
TOTAL	1385.06

La baza acestor zonificări au stat date din baza grafică digitală creată pentru această lucrare, date din P.U.G. existent, cerinţele de dezvoltare ale comunei şi necesităţile de dezvoltare, toate acestea coraborate cu cadrul legal al dezvoltării urbane din România.

Astfel conform introducerii datelor reale din situaţia existentă suprapusă cu intravilanul propus se prezintă astfel:

Table 7. Intravilan propus – comuna ALEXANDRU CEL BUN - Zonificare existentă

Localitate/ [Ha]/%	Alexandru cel Bun	
	Ha	%
Zonificare functionala		
Locuinte si functiuni complementare	208.61	15.06
Unitati industriale si depozite	19.81	1.43
Unitati Agro	1.23	0.09
Instituti publice si servicii	27.22	1.97
Cai de comunicatie - transport rutier	83.91	6.06
Cai de comunicatie - transport feroviar	1.99	0.14
Spatii verzi, sport, agrement, paduri	218.93	15.81
Constructii tehnico-edilitare	1.61	0.12
Zona gospodarie comunala, cimitire	2.15	0.16
Terenuri libere	808.73	58.39
Ape	6.84	0.49
Terenuri neproductive	1.08	0.08

Terenuri cu destinatie speciala	2.94	0.21
Total	1385.06	100.00

Tabel 8 Intravilan propus – comuna Alexandru cel Bun Zonificare propusă

Localitate/ [Ha]/%	Alexandru cel Bun	
	Ha	%
Zonificare functionala		
Locuinte si functiuni complementare	1153.95	83.31
Unitati industriale si depozite	13.91	1.00
Unitati Agro	1.23	0.09
Institutii publice si servicii	54.09	3.91
Cai de comunicatie - transport rutier	89.77	6.48
Cai de comunicatie - transport feroviar	1.20	0.09
Spatii verzi, sport, agrement, paduri	57.18	4.13
Constructii tehnico-edilitare	1.61	0.12
Zona gospodarire comunala, cimitire	2.20	0.16
Terenuri libere	0.00	0.00
Ape	6.84	0.49
Terenuri neproductive	0.00	0.00
Terenuri cu destinatie speciala	3.05	0.22
Total	1385.06	100.00

Pe baza celor sus prezentate zonificarea funcțională propusă va reglementa funcțiunea terenurilor libere distribuindu-le către zonificarea funcțională dominantă și/sau către zonarea funcțională solicitată, cu respectarea funcțiunilor existente , a necesităților de dezvoltare ale comunei și a dreptului asupra proprietății. Astfel zonificarea propusă devine conform tabelului:

Complementar, 1% din suprafața terenurile libere s-a propus a fi distribuită către zona Spații verzi, sport, agrement.

Tabel 9. Balanta comparativa Intravilan existent/propus comuna Alexandru cel Bun

Intravilan	Suprafata intravilan existent (Ha)	Suprafata intravilan propus (Ha)	Diferenta (Ha)	Diferenta % fata de existent
Agârcia	101.72	102.12	0.40	0.39
Bisericani	11.80	13.32	1.52	12.92
Bistrița	537.60	484.89	-52.71	-9.80
Scăricica	108.94	98.65	-10.29	-9.45
Vădurele	433.50	389.82	-43.68	-10.08
Vaduri	98.29	89.78	-8.51	-8.66
Viișoara	205.57	206.47	0.90	0.44
TOTAL	1497.42	1385.06	-112.37	-7.50

Tabel 10 . Bilanţ teritorial propus pe categorii de folosinţă, comuna Alexandru cel Bun

TERITORIUL ADMINISTRATIV AL UNITATII DE BAZA	CATEGORII DE FOLOSINTA									TOTAL (Ha)
	AGRICOL (Ha)				NEAGRICOL (Ha)					
	ARABIL	PASUNI FANETE	VII	LIVEZI	PADURI SPATII VERZI	APE	DRUMURI CAI FERATE	CC	NEPRO DUCTIV	
Intravilan	486.83	418.91	1.40	81.84	41.04	7.44	92.11	252.16	3.34	1385.06
Extravilan	10.11	974.03	0.00	15.55	5704.83	186.52	54.40	28.22	21.09	6994.75
Total	496.93	1392.94	1.40	97.39	5745.87	193.96	146.51	280.38	24.42	8379.81
% din total	5.93	16.62	0.02	1.16	68.57	2.31	1.75	3.35	0.29	100.00

Zone cu funcţiune predominantă

Pentru fiecare zonă funcţională, cu funcţiune predominantă, prezentăm următoarele aspecte:
- categorii de intervenţii propuse pentru valorificarea potenţialului existent şi înlăturării disfuncţionalităţilor.

Pentru fiecare zonă funcţională, cu funcţiune predominantă, prezentăm următoarele aspecte:
- categorii de intervenţii propuse pentru valorificarea potenţialului existent şi înlăturării disfuncţionalităţilor.

Pentru modernizarea zonelor funcţionale, Strategia de dezvoltare Economico-Socială Durabilă a comunei **Alexandru cel Bun** prevede următorul Plan local de acţiune:

Căi de comunicaţie - transport rutier

Măsurile necesare:

- Reabilitarea (pietruirea) reţelei stradale care străbate satele comunei în toate direcţiile realizând legătura între zonele funcţionale ale satelor.
- Întreţinerea în bune condiţii a infrastructurii rutiere a comunei pentru evitarea degradării acesteia prin dezvoltarea managementului întreţinerii drumurilor.

Amplasarea faţă de drumurile publice se va face conform Regulamentului Local de Urbanism aferent prezentului Plan Urbanistic General.

În legătură cu obiectivele de interes public se vor amenaja parcări conform prevederilor H.G. 525/96.

Amplasarea faţă de drumurile publice:

A. În zonele drumului public se pot autoriza pe bază de proiecte de specialitate şi avizele de specialitate ale administraţiei publice:

- a. construcţii şi instalaţii aferente drumurilor publice, cu deservire de întreţinere şi exploatare;
- b. parcaje, garaje şi staţii de alimentare cu carburanţi;
- c. conducte de alimentare cu apă şi de canalizare, sisteme de transport a energiei electrice, de telecomunicaţii şi infrastructuri ori alte instalaţii şi construcţii de acest gen.

B. Modernizarea drumurilor publice se va executa după realizarea lucrărilor şi infrastructură pe bază de studii şi proiecte specifice avizate şi aprobate legal.

Drumurile care fac parte din rețeaua stradală din intravilan sunt constituite din pământ tasat și pietruite, greu practicabile în anotimpurile umede.

Circulația majoră se desfășoară pe DN 15.

Modernizarea acestui drum presupune rezolvarea intersecțiilor. Se impune delimitarea zonelor de siguranță a DN 15, refacerea zidurilor de sprijin precum și a parapetilor.

În cadrul sistemului rețelei de circulație este necesară întreținerea podurilor și a podețelor.

Pe zonele de extindere a intravilanului din zona drumului național, accesul rutier la drumul național se vor proiecta fie prin intermediul unor accese rutiere aprobate anterior de către D.R.D.P. Iași, fie prin intermediul unor drumuri clasate ale căror intersecții existente cu drumul național sunt amenajate corespunzător, fie prin intermediul unor intersecții noi amenajate conform Normativului C173/1986 (distanța între două intersecții va fi de minim 10xV, în care V este viteza de circulație pe sectorul respectiv de drum național).

Accesul rutier la aceste intersecții se va proiecta numai prin intermediul unor drumuri colectoare.

Drumurile colectoare vor fi proiectate astfel:

- În afara amprizei și a zonei de siguranță a drumurilor naționale cu care se învecinează;

- Distanțele de amplasare ale drumurilor colectoare față de axa drumului național (în zona de intersecție a drumului de servitute cu drumul național) vor fi proiectate astfel încât să permită un viraj corespunzător al autovehiculelor;

- Elementele drumurilor colectoare se vor proiecta în afara zonei de siguranță a drumului național (zonă de siguranță definită în Anexa 1 din Ordonanța nr. 43/1997) și se vor reprezenta în consecință pe planșe;

- Drumurile colectoare vor fi prevăzute cu facilități și pentru traficul pietonal, bicicliști, inclusiv pentru persoanele cu handicap locomotor (conform O.G. 43/1997);

- Intersecțiile proiectate vor asigura colectarea și evacuarea apelor pluviale în lungul drumului național;

- Pe zona de intravilan existent limitrofă drumului național și situată în afara indicatoarelor de intrare/ieșire în/din localitate, zonă pe care nu s-au executat construcții, se vor proiecta drumuri colectoare conform prezentelor reglementări;

- Pentru terenurile pe care se proiectează intersecții noi sau pe care se extind intersecțiile existente cu drumul național se vor prezenta acte notariale din care să rezulte fără echivoc că proprietarii terenurilor respective sunt de acord cu construirea intersecțiilor noi/extinderii intersecțiilor existente pe proprietățile acestora și că vor permite necondiționat accesul riveranilor.

- Pentru terenurile pe care se proiectează drumuri colectoare se vor prezenta acte notariale din care să rezulte fără echivoc că sunt de acord cu construirea drumurilor colectoare pe proprietățile acestora și că vor permite necondiționat accesul riveranilor;

- Extinderea intravilanului nu va fi proiectată la o distanță mai mică de 50 m față de zonele de centură a municipiilor sau variantele de ocolire a municipiilor pentru a nu fi afectate din punct de vedere fonc.

Amplasarea în paralel cu drumurile județene, a rețelelor de energie electrică și de telecomunicații se face în afara zonei de siguranță a drumului, avându-se în vedere asigurarea spațiilor de dezvoltare viitoare a drumului cu minim lățimea unei benzi de circulație, zona de siguranță a drumului fiind cea stabilită prin Ordonanța Guvernului nr. 43/1997 privind regimul drumurilor, republicată, cu modificările și completările ulterioare.

Traversările aeriene ale cablurilor trebuie să asigure o înălțime de liberă trecere de minimum 6,0 m deasupra punctului cel mai înalt al platformei drumului.

Traversarea subterana sau aeriană a drumului de cabluri se face în puncte în care drumul este în aliniament, intersecția realizându-se sub un unghi cât mai apropiat de 90°, dar nu mai mic de 60°.

Subtraversarea drumului de către conducte, cabluri electrice sau de telecomunicații se face prin forare orizontală.

Amplasarea în paralel cu drumul județean a unor canale închise sau deschise, a conductelor pentru lichide sau gaze se face în afara amprizei și a zonei de siguranță a drumului.

Traversarea drumului de canale și conducte se face în puncte în care drumul este în aliniament, intersecția realizându-se sub un unghi cât mai apropiat de 90°, dar nu mai mic de 60°.

Conform Ordonanței Guvernului nr. 43/1997 privind regimul drumurilor, republicată, cu modificările și completările ulterioare, pentru dezvoltarea capacității de circulație a drumurilor publice în traversarea localităților rurale, distanța dintre axul drumului și gardurile sau construcțiile situate de o parte și de alta a drumurilor va fi de minim 13 m pentru drumurile naționale, de minim 12 m pentru drumurile județene și de minim 10 m pentru drumurile comunale.

Pentru evitarea congestionării traficului în afara localităților se interzice amplasarea oricăror construcții care generează un trafic suplimentar la o distanță mai mică de 50,00 m de marginea îmbrăcăminteii asfaltice în cazul autostrăzilor, al drumurilor expres și al drumurilor naționale europene, respectiv de 30,00 m pentru celelalte drumuri de interes național și județean. Prin construcții care generează trafic suplimentar se au în vedere unități productive, complexe comerciale, depozite angro, unități tip show-room, obiective turistice, cartiere, rezidențiale, parcuri industriale, precum și orice alte obiective și/sau construcții asemănătoare în care se desfășoară activități economice.

Pentru asigurarea scurgerii apelor de suprafață în lungul căilor de comunicații se vor executa șanțuri și podețe pentru colectarea și evacuarea apelor din zona drumului.

La amplasarea construcțiilor în zona drumurilor se va avea în vedere amenajarea acceselor rutiere sau pietonale care să asigure prin podețe tubulare de capacitate corespunzătoare scurgerea apelor pluviale în lungul drumurilor.

Drumurile laterale de acces se vor amenaja la aceeași cotă cu drumurile de categorie superioară și vor fi modernizate pe o lungime de minim 20m.

Amplasarea stațiilor pentru oprirea vehiculelor care efectuează transport de persoane prin servicii regulate se stabilește de către autoritățile administrației publice locale cu avizul administratorului drumului și al poliției rutiere.

Stațiile de autobuz se vor amplasa înafara platformei drumului (parte carosabil + acostament). Lucrările de amenajare a stațiilor vor asigura continuitatea șanțurilor pentru scurgerea apelor.

Punctele de colectare selectivă a deșeurilor constau din amenajarea unor platforme din beton rutier împrejmuite cu plasă metalică pe stâlpi metalici.

Amplasamentul acestor spații de colectare va fi la minim 8,00 m față de axul drumului județean.

Pentru accesul autospecialelor la punctele de colectare se vor amenaja podețe tubulare care să asigure continuitatea șanțului drumului în dreptul accesului.

Pentru proiectarea și execuția unor construcții și instalații în zona drumurilor se vor avea în vedere regelementările Ordinului nr. 45/1998 pentru aprobarea Normelor tehnice privind proiectarea, construirea și modernizarea drumurilor.

Pentru amenajarea intersecțiilor se va avea în vedere prevederile Normativului CD 173/2001 privind amenajarea intersecțiilor la același nivel a drumurilor publice și Normativ CNADNR 2009 de amenajarea intersecțiilor la nivel în sens giratoriu.

Amplasarea în zona drumurilor publice a construcțiilor și instalațiilor se face numai cu acordul administratorului drumului.

Construcții tehnico-edilitare

- Extinderea și modernizarea infrastructurii de utilități și sporirea gradului de acces și conectare la aceasta

Acțiuni:

- Extinderea rețelei existente de furnizare a apei potabile.
- Realizarea unei rețele de canalizare a apelor uzate
- Construirea de stații de epurare pentru deservirea localităților comunei .
- Amenajarea canalelor colectoare a apelor pluviale de pe teritoriul comunei
- Înființarea unei rețele centralizate de gaz metan spre satele care solicit racordarea și conectarea treptată a gospodăriilor comunei (începând cu localitățile imede aglomerarea de gospodării este mai mare)
- Reabilitarea și extinderea sistemului de iluminat stradal
- Modernizarea și extinderea rețelei electrice și de alimentare cu energie electrică a localităților din comună
- Modernizarea infrastructurii de acces la tehnologiile informației și comunicațiilor de către operatorii economici în vederea creșterii calității serviciilor de telefonie fixă, mobilă și internet

- Derularea unor campanii de promovare și informare a cetățenilor cu privire la avantajele racordării la rețelele publice de utilități

Instituții publice și servicii

- Îmbunătățirea calității serviciilor educaționale la nivel de școală.

Acțiuni

- Reabilitarea și modernizarea instituțiilor de învățământ de la nivelul comunei .
- Dotarea unităților de învățământ cu infrastructură TIC
- Dotarea sălilor de clasă și a laboratoarelor cu material didactice modern
- Dotarea unităților de învățământ cu sisteme de supraveghere și securitate
- Reabilitarea terenurilor de sport din cadrul școlilor.
- Modernizarea bibliotecilor școlare și extinderea fondului de carte
- Amenajarea spațiilor de recreere din timpul pauzelor
- Amenajarea de ateliere destinate abilităților practice și educației tehnologice
- Înființarea unui centru de tip after-school
- Suplimentarea microbuzelor școlare destinate transportului elevilor
- Amenajarea unui garaj pentru microbuzele școlare
- Adaptarea ofertei educaționale la nevoile identificate pe piața muncii

- Îmbunătățirea accesului la servicii medicale de calitate.

Acțiuni

- Reabilitarea și modernizarea dispensarului din cadrul comunei .
- Sprijinirea înființării de cabinete medicale specializate din cadrul comunei
- Dotarea unităților medicale cu echipamente medicale performante
- Crearea unei secții medico-sociale destinate persoanelor cu venituri reduse
- Sprijinirea înființării unui cabinet medical veterinar
- Atragerea de capital privat în dezvoltarea sectorului medical
- Sprijinirea înființării de puncte farmaceutice în satele comunei.

- Demararea de acțiuni de educare și promovare a sănătății în rândul comunității locale
- Campanii de conștientizare și informare cu privire la stilul de viață sănătos și la importanța efectuării controalelor medicale periodice

Dezvoltarea infrastructurii de sprijinire a afacerilor

Acțiuni

- Realizarea de investiții pentru viabilizarea terenurilor destinate plasării sau extinderii investițiilor (căi de acces, rețea de apă și canalizare)
- Construirea unui parc tehnologic și industrial pentru atragerea investitorilor interesați de valorificarea superioară a resurselor locale (lemn, fructe de pădure, ciuperci etc.)
- Construirea unui centru de sprijinire și dezvoltare a afacerilor
- Amenajarea unei locații de comercializare a produselor locale
- Înființarea unui târg săptămânal

Unități Agro

- Creșterea producției agricole prin dezvoltarea și îmbunătățirea infrastructurii asociate (irigații, silozuri, etc.);
- Dezvoltarea acvaculturii și a pescuitului sportiv;
- Înființarea unui centru de colectare a produselor agricole și transformarea acestora în produse tradiționale.

Spații verzi, sport, agrement, păduri

- Amenajare terenuri de sport;
- Amenajare locuri de joacă pentru copii;
- Amenajare zone de parcuri cu mobilă stradală aferentă;
- Conservarea obiectivelor cu valoare de patrimoniu;

Zona gospodărire comunală, cimitire

- Dezvoltarea sistemelor de colectare selectivă a deșeurilor menajere.

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

ASPECTELE RELEVANTE ALE STĂRII ACTUALE A MEDIULUI

LOCALIZARE GEOGRAFICĂ ȘI ADMINISTRATIVĂ

Comuna Alexandru cel Bun este așezată în partea centrală a județului Neamț, pe cursul mijlociu al râului Bistrița, la intersecția paralelei de 46°56'15" latitudine nordică cu meridianul de 26°16'39" longitudine estică.

Comuna Alexandru cel Bun se compune din șapte localități:

- Viișoara – reședința de comună
- Bistrița
- Agârcia
- Scăricica
- Bisericiani
- Vaduri
- Vădurele
- Viișoara

Cele șapte sate care compun comuna Alexandru cel Bun sunt așezate de-a lungul drumului național DN 15, a căii ferate Piatra Neamț – Bicaz. Mai izolat de drumul național DN 15 este satul Bisericiani.

Comuna Alexandru cel Bun se învecinează cu următoarele unități teritorial - administrative:

- N: comuna Gârcina;
- V: comuna Pângărați;
- S: comuna Piatra Șoimului;
- E: municipiul Piatra Neamț.

CONDITII GEOLOGICE ȘI GEOMORFOLOGICE

Geologie

”Zona studiată se află în cadrul flișului carpatic, zonă dezvoltată puternic la est de riftul Tethysian. Zona flișului carpatic este legată și de evoluția unui alt rift, numit riftul dacidelor externe și de acumularea unor sedimente la est de acest rift, acumulare realizată pe un fundament de tip carpatic și platformic.

Flișul carpatic are dezvoltarea cea mai amplă în Carpații Orientali și este foarte redusă în Carpații Meridionali, unde este reprezentat de pânza de Severin. În Carpații Orientali, flișul s-a dezvoltat la est de zona cristalino-mezozoică, din nordul țării până în valea Dâmboviței.

Sedimentarea a început să se manifeste din Tithonic și a funcționat până în Miocenul inferior, fiind o sedimentare activă, desfășurată în cadrul unei subsidențe și materializată prin depuneri detritice, care cuprind faciesul de fliș (gresii, argile, conglomerate). În același timp au avut loc și acumulări de depozite de altă natură, reprezentate prin formațiuni calcaroase și silicioase, însă, cu totul subordonat.

A existat o perioadă în care zona flișului carpatic a fost împărțit în flișul intern, situat în partea de vest, constituit din depozite cretacee, și zona flișului extern, situată în est, constituită din depozite paleogene.

Din punct de vedere structural, flișul carpatic prezintă un ansamblu de pânze suprapuse, șariate unele peste altele, de la vest la est. Acest ansamblu este șariat peste Mollasa pericarpatică și marginea Forelandului.”

În cadrul flișului carpatic s-au separat mai multe unități cu caracter de pânză; unele au extindere în tot lungul Carpaților Orientali, altele doar extindere regională. De la vest la est, s-au separat:

- pânza de Ceahlău;
- pânza de Vârghiș;
- pânza de Baraolt;
- pânza de Teleajen;
- pânza de Audia;
- pânza de Tarcău;
- pânza de Vrancea.

Vârsta formațiunilor geologice, prezente aici, este cuprinsă între cretacic și oligocen inferior.

Dintre acestea, cel mai bine reprezentat este oligocenul inferior, prin fliș grezos – șistos (facies de Fusaru); către nord est întâlnim depozite eocene, reprezentate prin fliș grezos (faciesul gresiei de Tarcău) și fliș calcaros-șistos (strate de Hangu). Urmează formațiunile de vârstă priabonian, situate în partea centrală a unității teritorial administrative, reprezentate prin fliș șistos (strate de Biserici și gresia de Lucăcești).

În lungul văii Bistrița se găsesc formațiuni de vârstă holocen superior, reprezentate prin nisipuri, pietrișuri, bolovănișuri și depozite loessoide.

Geomorfologie

Din punct de vedere geomorfologic, relieful comunei Alexandru cel Bun face parte din următoarele unități majore:

□ sectorul nordic care se întinde de la valea Bistriței în sud până la sectorul superior al văii Runcu – afluent pe dreapta al pârlului Cuiejdiu – reprezintă extremitatea sud-estică a Munților Stănișoara;

□ sectorul sudic care cuprinde din marea culme a Munților Tarcăului, denumită în literatura geografică și Munții Goșmanului.

Cele două unități geomorfologice sunt despărțite de valea transversală a Bistriței, cu aspect lărgit, care străbate pe la mijloc teritoriul comunei, pe direcția generală V-E.

Relieful acestei comune se caracterizează prin culmi orientate NNV – SSE, paralele, în general, cu direcția formațiunilor geologice.

Atât munții din sectorul nordic, cât și cei din sectorul sudic au o altitudine, în general, modestă, numai în extremitatea sudică depășind cu puțin valoarea de 1000 m. (Vf. Lespezi – 1065 m).

Având în vedere că altitudinea minimă este de 317 m la ieșirea râului Bistrița din limitele comunei, rezultă o altitudine medie maximă de 691 m, încât acești munți pot fi considerați ca fiind situați la limita dintre munții cu înălțime mică și munții cu înălțime mijlocie.

Pe ansamblul întregii comune, între altitudinea maximă (Vf. Lespezi – 1065 m) și cea minimă (317 m) rezultă o energie maximă de 748 m.

Înclinarea versanților are de asemenea valori specifice munților mici și mijlocii: pantele cu valori mici (50 - 100) sunt caracteristice unor suprafețe însemnate de la baza versanților situați în bazinele mijlocii și inferioare ale văilor principale; cea mai mare parte a versanților au înclinări între 150 - 200; pantele cele mai mari (200 - 300 și chiar peste 300) se întâlnesc adesea la partea superioară a versanților majorității culmilor principale; pantele cu valori foarte mari se întâlnesc sporadic, doar pe versantul stâng al văii Bistriței, imediat în aval de confluența cu pârâul Bisericani. Menționăm totodată că în acest sector valea Bistriței are un aspect asimetric, versantul drept fiind mai înclinat.

Privit în ansamblu, relieful comunei Alexandru cel Bun se caracterizează prin existența câtorva culmi principale, relativ masive și uniforme, formele exterioare fiind atenuate de prezența unui întins covor forestier.

În amănunt, acest relief are însă o fragmentare destul de pronunțată, suprafețele plane având o extindere foarte limitată pe interfluvii și ceva mai mare pe văile principale. Luând în considerare și organismele torențiale, fragmentarea apare mai accentuată mai ales în sectoarele de mult depădurite. Această fragmentare a dus la activarea proceselor geomorfologice, îndeosebi pe versanții văii Bistriței. Însă, în cea mai mare parte a teritoriului comunei, extinderea acestor procese a fost oprită, atât prin prezența unui covor forestier bine încheșat, cât și de valorile moderate de energie a reliefului.

Pedologie

Evoluția morfologică a solurilor este influențată de climă, vegetație și sediment. În zonă se întâlnesc solurile din grupa solurilor brune de pădure.

Aceste soluri se caracterizează printr-o mineralizare activă a substanțelor organice, iar compușii organo-minerali care se formează se acumulează treptat în partea superioară a solului dându-i un colorit brun.

Solul privit ca învelișul geografic care reflect în mod intim acțiunea tuturor celorlalți factori ai mediului natural, reprezintă un spațiu de locuit din vremuri străvechi, una din principalele bogății puse la dispoziție de natură. Frecvența folosire de către populație în agricultură a introdus pe parcursul timpului noi aspecte, care i-au mărit sau nu productivitatea.

Condițiile climatice din zonă, cu influențe montane, au constituit un factor important în procesul de solidificare atât prin acțiune direct cât și indirectă.

Resurse naturale

Comuna Alexandru cel Bun dispune de importante resurse naturale, atât ale solului cât și ale subsolului.

Resurse ale subsolului

Ca resurse subterane naturale, în comuna Alexandru cel Bun se remarcă în mod deosebit materialele de construcție: pietrișul, prundișul și nisipul.

O altă resură naturală a subsolului este reprezentată de către izvoarele minerale. Astfel, C.D. Gheorghiu (1904) vorbește despre piatra acră: „Piatra acră se găsesc stânci păturoase atât din jos de Mănăstirea Bisericani cum și în Valea Tarcăului. Această piatră de la Bisericani se potrivește pentru producerea pietrei acre și a miniolului”. Făcându-se analize chimice a izvorului din jos de Bisericani s-a constatat că este eficace pentru tratarea unor boli renale și hepatice.

În localitatea Vaduri este un izvor puternic cu apă minerală căreia locuitorii îi spun „borcut”, semănând la gust cu borvizul. În localitatea Agârcia se găsește un izvor cu apă sărată, numit de locuitori „slatină”.

Resurse de suprafață

Se evidențiază mai ales pădurile, pășunile, fânețele și terenurile arabile.

Caracteristic pentru comuna Alexandru cel Bun este întinderea mare a pădurii, ce ocupă 6% din suprafața totală a teritoriului. Anual se exploatează în medie 28.000 m³ masă lemnoasă, din care ponderea cea mai mare o au rășinoasele. Apoi se exploatează și o serie de produse secundare ca: fructe de pădure (zmeură, măceșe, mure, afine), ciuperci, rășină, puieți de conifere pentru pomi de iarnă.

Importanță mare prezintă apoi pășunile și fânețele pentru locuitorii comunei, care influențează în mod pozitiv sectorul de creștere a animalelor.

Terenul arabil, chiar dacă reprezintă o suprafață mică din teritoriul comunei, totuși este folosit de către locuitorii cu gospodării individuale pentru asigurarea în linii mari a necesarului de leguminoase, cartofi și porumb.

Din cele prezentate mai sus, rezultă că resursele naturale sunt foarte valoroase dar, atât cele ale subsolului cât și ale solului nu sunt valorificate în totalitate și ca atare impune o mai mare atenție acordată acestora pe viitor de către organele de decizie ale comunei.

O altă resursă importantă însă, este constituită de existența ariilor naturale protejate de pe teritoriul comunei Alexandru cel Bun.

CARACTERISTICI CLIMATICE

Parametrii climatici reprezentați de temperatură, precipitații, vânt au o distribuție și regim de manifestare determinate de mai mulți factori: deschiderea regiunii spre sud, amplitudinea reliefului și configurația oro-hidrografică, prezența unor unități de relief mai înalte la nord, poziția geografică latitudinală.

Specifică acestui areal este nuanța continentală, a climatului temperat. Aceasta este susținută de valorile medii ale temperaturii anuale și din lunile calde care sunt cu 1-2° mai ridicate decât în zonele deluroase înalte de la nord.

Alte caracteristici sunt: amplitudini termice accentuate, numărul ridicat al zilelor de vară cu caracter tropical, frecvența perioadelor de uscăciune și de secetă favorizate de masele de aer cald de proveniență estică și sudică, cantitatea medie anuală a precipitațiilor distribuite neuniform sezonier, viscole cu durată, frecvență și intensitate ridicată. Specifice sunt izotermele de -4°C pentru temperatura medie a lunii ianuarie, cea de 21°C pentru temperatura medie a lunii iulie și izohieta de 500mm pentru cantitatea medie anuală de precipitații.

Arealul circumscris județului Neamț se încadrează, în macrozona cu magnitudinea seismică 6, în partea central-vestică dincolo de o linie orientată NNE – SSV care trece între Piatra Neamț și Săvinești. Sectorul estic al județului (din care face parte și comuna **Alexandru cel Bun**) se încadrează în macrozona cu magnitudinea seismică 7, scara MKS, conform SR 11100/1-93 „Zonarea seismică a României”.

Volumul precipitațiilor este de cca. 529 mm iar intervalele secetoase sunt frecvente.

În timpul verii precipitațiile au deseori caracter torențial, provocând creșterea rapidă a debitului pâraielor ce traversează teritoriul.

Sub aspect climatologic, teritoriul comunei **Alexandru cel Bun** se încadrează în tipul climatului temperat continental, cu anumite particularități determinate de altitudine, fragmentarea reliefului, precum și râul Moldova.

În dinamica atmosferei se distinge o circulație general valabilă pentru întreg teritoriul, pe direcția vânturilor dominante și o circulație locală, respectiv vânturi de munte-vale.

În teritoriu, frecvența cea mai mare o au vânturile de vest și nord-vest care ajung la o viteză de 6-7 m/sec. cu intensități maxime în perioada de iarnă când pot depăși 40 m/sec.

Ploile cu grindină și furtunile mari sunt aici fenomene meteorologice destul de frecvente. Covorul vegetal și mai ales suprafețele împădurite amplifică mozaicul pe care îl alcătuiesc microclimatele în dispunerea lor.

Nebulozitatea atmosferei este moderată, valoarea medie a coeficientului fiind în jur de 5,8. Valorile extreme ale temperaturii sunt destul de semnificative, indicând importanța factorilor locali în modificarea vremii și se prezintă astfel, din înregistrările efectuate: maxima 36,6°C și minima -28,5°C. Temperatura medie anuală este 8,8°C. Luna cea mai friguroasă este ianuarie, iar cea mai călduroasă iulie.

CARACTERISTICI HIDROGRAFICE

Apele subterane

Din punct de vedere hidrogeologic în această zonă, Bistrița și-a sculptat valea în depozite eocene (strate de Bisericani) și oligocene (gresia de Lucăcești) și marne albe bituminoase și mai ales gresia de kliwa. Depozitele de terasă ating grosimi de 30 m, baza lor coborând cu peste 15 m sub actualul nivel al albiei Bistriței.

Elementele ce domină în alcătuirea depozitelor sunt prundișurile cu diametru de 0,2 – 25 cm. În masa lor sunt nisipuri grosiere sau fine ce formează lentile de 0,25 – 0,60 m (unilateral sau bilateral) este dictat de condițiile locale:

- mărimea vitezei de circulație a apelor freatice a acestui strat acvifer ca urmare a creării unor noi baze locale de drenare, precum și apariția unor fenomene hidrogeologice ca eroziunea subternă.
- ape freatice în depozitele teraselor sunt bine reprezentate în partea stângă a Bistriței; nivelul hidrostatic se află la adâncimi de 13 – 31 m în satele Bistrița și Vișoara.
- ape freatice în depozitele proluviale și proluviocoluviale cuprind apele freatice din glaciersuri și conuri de dejecție ale pâraielor afluate (Bistrița – Vaduri – Agârcia).
- ape freatice în depozitele deluviale apar pe versanții văii Bistrița sub forma apelor freatice lenticulare alimentate din apa meteorică puse în evidență prin izvoare cu debite mici și seacă în perioadele secetoase.

Apele de suprafață

Rețeaua hidrografică ce drenează această comună este tributară în totalitate râului Bistrița. După amenajarea hidrotehnică a acestui râu au apărut lacul de acumulare Vaduri și sistemul de canale de aducțiune.

Râul Bistrița formează limita naturală între Munții Stânișoarei la N și Munții Tarcăului la S. Afluenții Bistriței sunt pâraie mici. Astfel, din dreapta curg Secu – Vaduri, cu lungimea de 10 km cu afluenți mai mici: Ciungi, Ruinele, Câmpi, Glod și Agârcia care are o lungime de 8 km cu afluenți mai mici: Custuri, Arini, Jităria. Pe partea stângă primește ca afluenți pâraiele Bisericani și Valea Mare. Toate pâraiele au caracter torențial și au văi longitudinale cu pante uneori mari și chiar praguri.

După amenajarea hidrotehnică a râului Bistrița și apariția lacurilor de acumulare și a canalelor de aducțiune au avut loc modificări hidrologice în sectorul din aval de uzina Stejaru și deci și pe teritoriul comunei **Alexandru cel Bun**. Aceste modificări se referă la:

- reducerea volumului scurgerii în perioada apelor maxime;
- atenuarea caracterului turbulent al scurgerii;
- reducerea debitului solid transportat în perioada apelor mari;
- modificarea fenomenului de îngheț.

Viiturile din cursul mijlociu și inferior nu se mai resimt datorită lacurilor. În acest sector nu se mai poate vorbi de un curs normal al râului Bistrița ca urmare a apariției lacului Vaduri alimentat în cea mai mare parte din apa lacului Izvorului Muntelui prin intermediul lacului Pângărați.

Lacul de acumulare Vaduri face parte din sectorul superior al sistemului hidroenergetic „Bistrița aval” cu vale îngustă și adâncă. Lacul Vaduri s-a format în 1966 prin bararea Bistriței. Are o suprafață de 120 ha și un volum de apă de 6 milioane m³, adâncimea maximă de 15 m, iar medie de 5 m; nivelul mediu al lacului este de 349 m.

ZGOMOTUL ȘI VIBRAȚIILE

Comuna **Alexandru cel Bun** este considerate zonă rurală, nefiind deloc industrializată, singurele surse de zgomot și vibrații demne de luat în seamă sunt determinate de activitățile de transport de-a lungul DJ/DC. Prin reabilitarea căilor de comunicație județene și asfaltarea drumurilor comunale ce străbat localitatea se îmbunătățește și activitatea de transport, cu efecte pozitive în ceea ce privește zgomotul și vibrațiile generate.

VEGETAȚIA ȘI FAUNA

Pe teritoriul comunei Alexandru cel Bun, principala zonă de vegetație aparține etajului forestier. În ansamblu, regiunea cercetată din punct de vedere a raionării floristice se încadrează în regiunea eurosiberiană, provincia central-europeană, zona flišului transilvano – moldovean.

În cea mai mare parte, teritoriul comunei este împădurit, pădurea s-a dezvoltat datorită existenței unor factori favorabili: temperatură, precipitații și altitudine precum și poziția geografică. Pădurea ca element al peisajului geografic s-a impus asupra mediului prin atenuarea temperaturilor atât vara cât și iarna, reducerea intensității vântului, micșorarea evapo – transpirației.

Caracteristic pentru această zonă sunt pădurile mixte:

- pădure mixtă de brad (*Abies alba*) cu molid (*Picea abies*) și fag (*Fagus silvatica*) în sectorul Vaduri;
- pădure mixtă de stejar (*Quercus robur*) cu carpen (*Carpinus betulus*) și ulm (*Ulmus montana*) în sectorul Vișoara – Bisericiani.

Din totalul suprafețelor de pădure, se desprind suprafețe de pădure cu următoarele funcții:

- păduri de protecție a solului;
- păduri de protecție a versanților lacurilor de acumulare;
- păduri în jurul sanatoriului Bisericiani cu stejari seculari care constituie rezervație naturală;
- rezervație de arborete în jurul monumentului istoric Bistrița.

Sanatoriul T.B.C. Bisericiani se află așezat între dealurile: Pietrosul, Cruci, Geamănul, Simon, Vârnava acoperite cu imense păduri de brad, stejari seculari, care ocupă 13% din suprafața împădurită.

Pe versantul stâng însorit al văii Bistriței, în dreptul barajului lacului Vaduri, în localitatea Scăricica, predomină arbuștii, elementul dominant fiind cornul (*Cornus mas*) ale căror fructe sunt culese toamna de localnici. Tot în această zonă întâlnim exemplare de mesteacăn (*Betula verrucosa*).

Pe spațiile descoperite s-a instalat o vegetație ierboasă secundară ce constituie pajiști valoroase care sunt menținute prin cosit. Acestea sunt folosite fie ca pășuni fie ca fânațuri, fiind alcătuite din:

- graminee de talie mijlocie ca: păiuș (*Agrostis theius*), vițelar (*Athoxantum odoratum*), pieptănăriță (*Cynosurus cristatus*), tremurătoare (*Briza media*);
- leguminoase ce cresc relativ abundent: trifoi (*Trifolium pratense*), drobiță (*Genista tinctoria*), apoi diverse specii din alte familii ca: sânziana (*Galium verhum*), crizantema (*Chrysanthemum leucanthemum*), sorârf (*Origanum vulgare*), clopoțel (*Campanula parscifolia*), scaieți (*Carlina acaulis*) cât și unii arbuști.

În ochiurile mlăștinoase din apropierea pâraielor se identifică o vegetație palustră, în general săracă, reprezentată de: țipirig (*Scirpus silvaticus*), lumbăcăriță (*Eriophorum latifolium*).

În jurul stânilor, pe soluri bogate în humus și substanțe azotoase este instalată o vegetație ruderală în care predomină: bozul (*Sambucus eleulus*) și urzica (*Urtica dioica*), iar dintre arbuști: salcia căprească (*Salix caprea*) și *Sambucus nigra*.

Cercetările realizate asupra algoflorei râului Bistrița (zona lacului Vaduri) de Cărăuș C. (1970) și Porumb M. (1979) evidențiază prezența algelor cyanoficee, diatomee, criptoficee, cloroficee și euglenoficee.

Macrofitele sunt slab reprezentate prin: pajura, în special la „cozile lacurilor” unde predomină fenomenul de colmatare aluvionară.

Fauna acestor păduri este reprezentată de mamifere mari cum ar fi: lupul (*Canis lupus*), vulpea (*Canis vulpes*), mistrețul (*Sus scrofa*), bursucul (*Meles meles*).

Pădurile comunei Alexandru cel Bun sunt populate de păsări specifice zonei, unele iernând pe loc, altele plecând toamna spre ținuturi mai sudice. Astfel, amintim ciocănitoarea (*Picus canus*), cinteza, cucul. Dintre răpitoare amintim uliul găinilor, eretele, cucveaua, huhurezul.

Nevertebratele sunt reprezentate atât în păduri cât și în pajiști prin numeroase grupuri. Se remarcă: gasteropodele cum sunt melcul de livadă (*Helix pomatia*) și insecte cum ar fi ploșnița de câmp, cărăbușul, caradașca croitor, gândacul de frasin etc.

Pe lângă așezările omenești își duc viața vrabia, șoarecul de casă, dihorul, nevăstuica, șobolanul etc.

Referitor la faună, studiile efectuate pentru investigarea elementelor zooplanctonului lacului Vaduri relevă următoarele:

- în lacul de acumulare Vaduri predomină: rotifere, copepode, cladocere, numărul lor înregistrând 2640 – 7955 exemplare/m³ apă; aceste date confirmă existența unor condiții normale pentru celelalte verigi ale lanțurilor trofice din rețeaua ecosistemelor amintite.

Dintre vertebratele acvatice caracteristice acestui sector se remarcă: păstrăvul de lac (*Salmo gairdneri*), cleanul (*Leuciscus cephalus*), boișteanul (*Phoxinus phoxinus*), porcarul (*Gobio gobio*), mreana (*Barbus meridionalis*), buhăieșul de baltă (*Bombrina verigata*), broasca de lac (*Rana ridibunda*), tritoni (*Triturus alpestris*, *Triturus vulgaris*) etc.

Vertebratele terestre predomină prin: amfibieni precum salamandra (*Salamandra salamandra*), brotăcelul (*Hyla arborea*) și reptile: șopârla (*Lacerta agilis*), năpârca (*Anguis fragilis*), șarpele de casă (*Natrix natrix*).

Din cadrul păsărilor acvatice amintim: cufundarul (*Gavia artica*), stârcul (*Ardea cinerea*), barza (*Ciconia ciconia*), rața (*Ahas platyrhynchos*), porumbarul (*Accipiter gentilis*) etc.

În ansamblu, din punct de vedere zoogeografic, teritoriul comunei Alexandru cel Bun face parte din provincia dacică, cu o faună caracteristică central – europeană.

REZERVAȚII NATURALE

Siturile de importanță comunitară (SCI) reprezintă acele arii care, în regiunea sau în regiunile biogeografice în care există, contribuie semnificativ la menținerea sau restaurarea la o stare de conservare favorabilă a habitatelor naturale din anexa nr. 2 sau a speciilor de interes comunitar din anexa nr. 3 a OUG nr. 57/2007 și care pot contribui astfel semnificativ la coerența rețelei "NATURA 2000" și/sau contribuie semnificativ la menținerea diversității biologice în regiunea ori regiunile biogeografice respective.

Prin Ordinul 1967/2007 privind instituirea regimului de arie naturala protejată a siturilor de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene NATURA 2000 în România au fost declarate 5 SCI-uri pe teritoriul administrativ al județului Neamț.

Prin Ordinul nr. 2387/2011 pentru modificarea și completarea Hotărârii Guvernului nr. 1.964/2007 privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România au fost declarate 13 Situri de Importanță Comunitară.

Pe teritoriul **comunei Alexandru cel Bun** se află ariile naturale protejate:

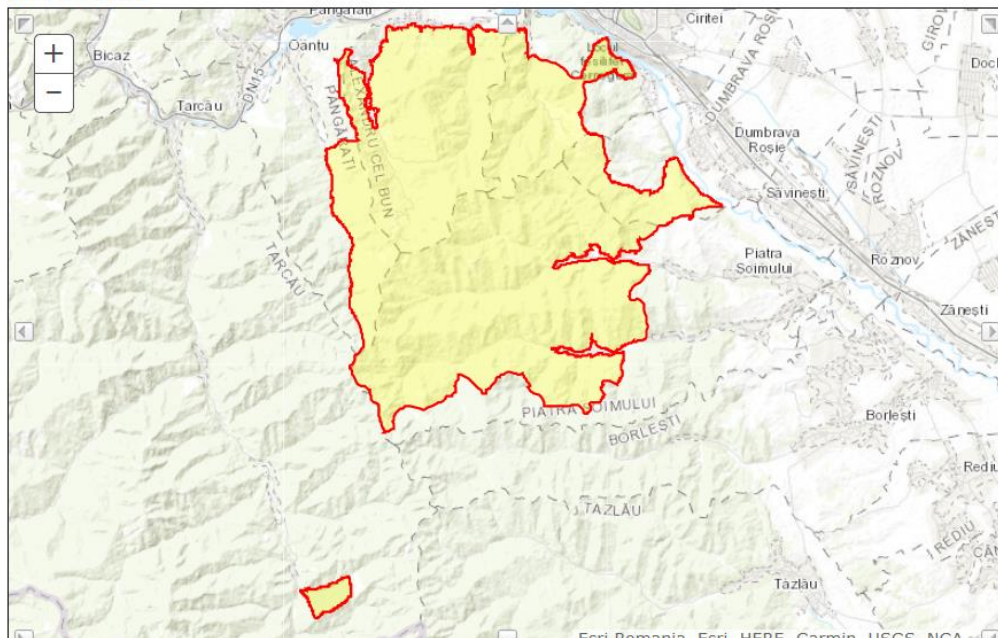
- **ROSCI0156 Muntii Gosman**
- **ROSPA0125 Lacurile Vaduri si Pangarati (peste acest sit se suprapune ROSCI0465 Lacurile Vaduri și Pângărați. Acest sit este propus de Ministerul Mediului Apelor și Pădurilor ca si arie de importanta comunitara prin Referatul de aprobare nr. DB/196610/06.01.2021 al Direcției Biodiversitate. Ținând cont de avizul Academiei Române, Comisia pentru Ocrotirea Monumentelor Naturii nr. 414/CJ/29.12.2020. Sursa <http://ibis.anpm.ro/>)**

➤ **ROSCI0156 Muntii Gosman (conform Formulelor Standard 2021)**

- Se afla pe raza UAT - Bistrița, Dumbrava Roșie, Alexandru cel Bun, Pângărați, Piatra Neamț, Piatra Șoimului, Tarcău,
- Suprafața ariei = 17152 ha
- Coordonatele sitului : long 26.302372, latit 46.853078
- Regiune : RO21 Nord-Est
- Biogeografic regiune: alpina 100,00%

**RAPORT DE MEDIU LA PLANUL URBANISTIC GENERAL AL COMUNEI ALEXANDRU CEL BUN
JUDETUL NEAMȚ**

SITE DISPLAY



Tipurile de habitate prezente pe amplasament și evaluarea acestora

Cod	Suprafata [ha]	Reprezentativitate	Conservare
3220 Cursuri de apă montane și vegetația erbacee de pe malurile acestora	0,00	B	B
6430 Comunități de lizieră cu ierburi înalte higrofile	0,00	A	B
6520 Fânețe montane	0,00	A	A
9110 Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum	0,00	C	B
9130 Păduri de fag de tip Asperulo-Fagetum	0,00	B	B
9170 Păduri de stejar cu carpen de tip Galio-Carpinetum	0,00	B	B
91E0 Păduri aluviale cu <i>Alnus glutinosa</i> și <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)	0,00	C	B
91V0 Păduri dacice de fag (<i>Symphyto-Fagion</i>)	0,00	B	B
9410 Păduri acidofile de <i>Picea abies</i> din regiunea montană	0,00	B	B

PF: pentru tipurile de habitate care pot avea o formă ne-prioritară, precum și o formă prioritară (6210, 7130, 9430) introduceți "X" în coloana PF pentru a indica formularul prioritar.

NP: în cazul în care un tip de habitat nu mai există în sit, introduceți: x (opțional)

Copertă: valorile zecimale pot fi introduse

Pesteri: pentru tipurile de habitat 8310, 8330 (pesteri) se introduce numărul de pesteri dacă suprafața estimată nu este disponibilă.

Calitatea datelor: G = "Bun" (de exemplu, pe baza sondajelor); M = "moderat" (de exemplu, pe baza datelor parțiale cu unele extrapolări); P = "Sărac" (de exemplu, estimare brută)

Speciile menționate la articolul 4 din Directiva 2009/147/CE și enumerate în anexa II la Directiva 92/43/CEE și evaluarea amplasamentului pentru acestea

Specie			Populația din sit				Evaluarea stării de conservare la nivelul sitului				
G	Cod	Denumire științifică	S	NP	T	Mărime		Pop.	Reprez	ISO.	Glo.
						Min	Max				
A	1193	<i>Bombina variegata</i>			P			C	B	UN	B

**RAPORT DE MEDIU LA PLANUL URBANISTIC GENERAL AL COMUNEI ALEXANDRU CEL BUN
JUDETUL NEAMT**

Specie			Populația din sit				Evaluarea stării de conservare la nivelul sitului				
G	Cod	Denumire științifică	S	NP	T	Mărime		Pop.	Reprez	ISO.	Glo.
						Min	Max				
M	1352	<i>Canis lupus</i>			P			C	B	C	B
M	1355	<i>Lutra lutra</i>			P			C	B	C	B
M	1361	<i>Lynx lynx</i>			P			C	B	C	B
A	1166	<i>Triturus cristatus</i>			P			C	B	C	B
A	2001	<i>Triturus montandoni</i>			P			C	B	C	B
M	1354	<i>Ursus arctos</i>			P			C	B	C	B

Grup: A = Amfibieni, B = Păsări, F = Pești, I = Nevertebrate, M = Mamifere, P = Plante, R = Reptile

S: în cazul în care datele privind speciile sunt sensibile și, prin urmare, trebuie să fie blocate pentru orice acces public introduceți: da

NP: în cazul în care o specie nu mai este prezentă în sit, introduceți: x (opțional)

Tip: p = permanent, r = reproducere, c = concentrație, w = iernare (pentru utilizarea permanentă a speciilor vegetale și nemigrante)

Unitate: i = persoane fizice, p = perechi sau alte unități în conformitate cu lista standard a unităților de populație și a codurilor în conformitate cu raportarea la articolele 12 și 17 (a se vedea portalul de **referință**)

Categoriile de abundență (Pisică): C = comun, R = rar, V = foarte rar, P = prezent - pentru a completa în cazul în care datele sunt deficitare (DD) sau în plus față de informațiile privind dimensiunea populației

Calitatea datelor: G = "Bun" (de exemplu, pe baza sondajelor); M = "moderat" (de exemplu, pe baza datelor parțiale cu unele extrapolări); P = "Sărac" (de exemplu, estimare brută); VP = "Foarte sărac" (utilizați numai această categorie, dacă nu se poate face nici măcar o estimare aproximativă a dimensiunii populației, în acest caz câmpurile pentru mărimea populației pot rămâne goale, dar câmpul "Categoriile abundență" trebuie completat)

Situl este situat în Carpații Orientali, pe partea dreaptă a râului Bistrita, acoperind bazinele paraielor Oantu, Secu, Agarcia, Doamna, Manastirea, Sasca, Calul și Iapa. Alitudinea variază între 400m și 1290 m (Vf. Murgoci). Relieful este fragmentat, cu numeroase vai, cu versanți abrupti, cu inclinare de peste 16 grade. Sub raport geologic, teritoriul este situat în zona externă a flisului carpatic, cu vârsta cuprinsă între cretacicul superior și paleogen, în funcție de succesiunea straturilor. Substratul litologic este ușor dezagregabil de factorii fizici externi, ceea ce a dus la formarea unor soluri mijlociu profunde, favorabile dezvoltării vegetației forestiere. Solurile aparțin claselor Argiluvisoluri (25%) și Cambisoluri (75%). Din punct de vedere fitoclimatic, situl se încadrează în etajele fitoclimatice: FM2 - etajul montan de amestecuri, FM1+FD4 - etajul montan-premontan de fagete și Fd3 - etajul deluros de gorunete, fagete și gorunto-fagete. Padurile ocupă în cadrul sitului peste 99% din suprafața, diferența fiind detinută de pajisti și fanete (cca. 150 ha), pasuni împadurite și cursuri de apă. Padurile sunt în proporție de peste 92% în proprietatea statului, fiind administrate de RNP Romsilva, prin DS Neamt (OS Vaduri și OS Roznov), diferența de cca 7% (aprox. 1000 ha) fiind fond forestier proprietate privată, aparținând persoanelor fizice din comunele Viisoara, Pangarati, Piatra Soimului și municipiul Piatra Neamt. Pajistile și fanetele aparțin fie locuitorilor din comunele Viisoara și Piatra Soimului, fie primăriilor din zona.

Padurea Gosman este importantă pentru conservarea habitatului: paduri de Asperulo-Fagetum. Situl adaposteste specii rare de pasări și specii de plante importante pentru flora din zona. Specificul acestui versant îl constituie ondularea sa, inclinația între 25-45 grade, cu înalțimi cuprinse între 700-1300 m, arboretul natural de molid, brad, fag, în vârstă de 140-260 de ani, la care se adaugă ulmul, paltinul de munte, alunul, scorusul. Padurea Gosman prezintă un stadiu de codru secular, neinfluențat de om, al cărui arboret variază ca vârstă, înalțime și dimensiuni, de la uriași bătrani de sute de ani, ce ating înalțimi de peste 60 de metri cu diametru la baza de 150 de cm-lucru rar întâlnit în padurile virgine de molid din țara noastră- până la puiți mici, abia instalați; predominanți rămân însă arborii bătrani, cu înalțimi cuprinse între 40-55 m și diametrul între 30 și 70 cm. Sit important pentru amfibieni (endemitul carpatic *Triturus montandoni* este foarte numeros aici) dar și pentru carnivore mari.

Se afla în administrare la ANANP – Agenția Națională pentru Arii Naturale Protejate.

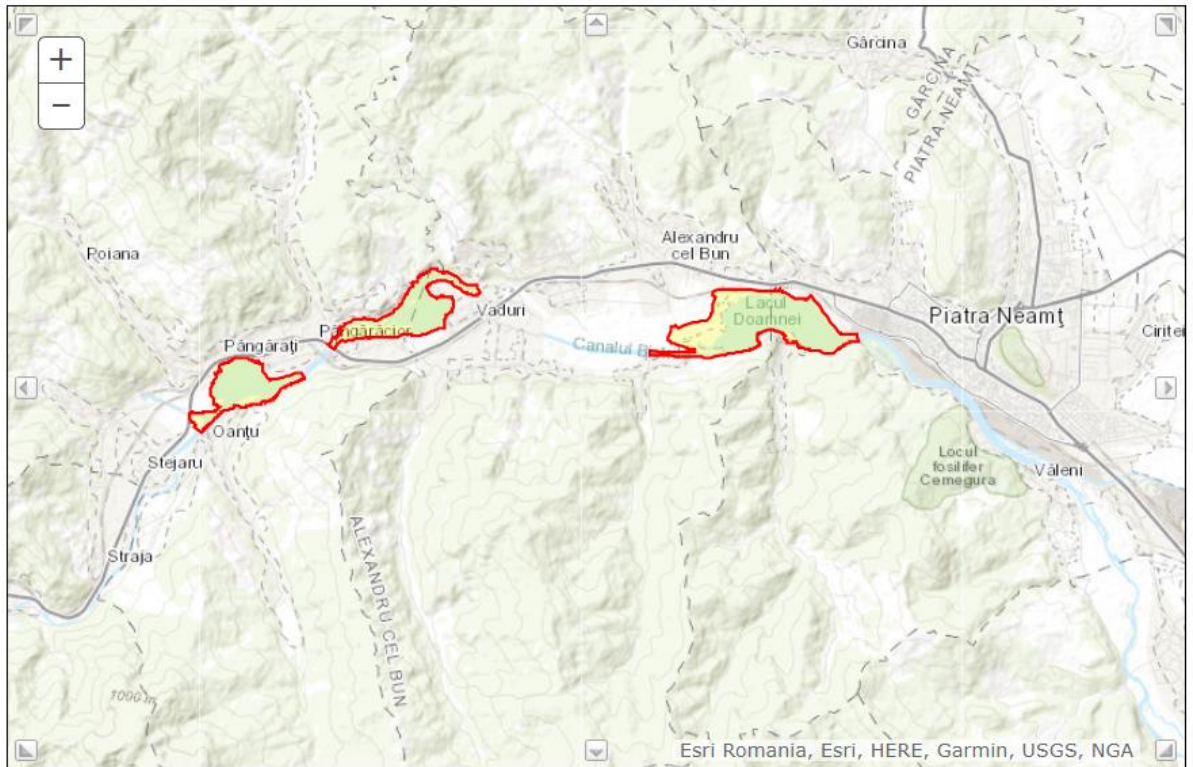
Nu are Plan de Management aprobat legislativ.

Au fost elaborate setulul minim de masuri speciale de protectie și conservare a diversitatii biologice, precum și conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei salbatice - Nota nr.10034/BT/08.04.2021

➤ **ROSPA0125 Lacurile Vaduri si Pangarati (conform Formularelor Standard 2021)**

- Se afla pe raza UAT - Bistrița, Alexandru cel Bun, Pângărați,
- Suprafața ariei = 455,51 ha
- Coordonatele sitului : long 26.319830, latit 46.933897
- Regiune : RO21 Nord-Est
- Biogeografic regiune: alpina 23,00%, continentală 77%

SITE DISPLAY



Speciile menționate la articolul 4 din Directiva 2009/147/CE și enumerate în anexa II la Directiva 92/43/CEE și evaluarea amplasamentului pentru acestea

Specie			Populația din sit				Evaluarea stării de conservare la nivelul sitului				
G	Cod	Denumire științifică	S	NP	T	Mărime		Pop.	Reprez	ISO	Glo.
						Min	Max				
	A168	<i>Actitis hypoleucos</i>			C	20	40	D			
	A168	<i>Actitis hypoleucos</i>			R	2	3	D			
	A056	<i>Anas clypeata</i>			C	70	120	C	B	C	B

**RAPORT DE MEDIU LA PLANUL URBANISTIC GENERAL AL COMUNEI ALEXANDRU CEL BUN
JUDETUL NEAMŢ**

Specie			Populația din sit					Evaluarea stării de conservare la nivelul sitului			
G	Cod	Denumire științifică	S	NP	T	Mărime		Pop.	Reprez	ISO.	Glo.
						Min	Max				
	A052	<i>Anas crecca</i>			C	3000	4500	C	B	C	B
	A052	<i>Anas crecca</i>			W	2500	3500	C	B	C	B
	A050	<i>Anas penelope</i>			C	65	120	C	B	C	B
	A053	<i>Anas platyrhynchos</i>			C	4000	6000	C	B	C	B
	A053	<i>Anas platyrhynchos</i>			W	10000	14000	C	B	C	B
	A055	<i>Anas querquedula</i>			C	200	400	D			
	A051	<i>Anas strepera</i>			C	30	65	C	B	C	B
	A028	<i>Ardea cinerea</i>			C	20	40	D			
	A059	<i>Aythya ferina</i>			C	100	250	C	B	C	B
	A061	<i>Aythya fuligula</i>			C	18	30	D			
	A062	<i>Aythya marila</i>			W	10	20	C	B	B	B
	A060	<i>Aythya nyroca</i>			C	36	72	C	B	C	B
	A263	<i>Bombycilla garrulus</i>			W			C	B	C	B
	A067	<i>Bucephala clangula</i>			W	25	50	D			
	A136	<i>Charadrius dubius</i>			C	14	20	D			
	A197	<i>Chlidonias niger</i>			C	300	500	C	B	C	B
	A031	<i>Ciconia ciconia</i>			C	60	120	D			
	A030	<i>Ciconia nigra</i>			C	4	8	D			
	A231	<i>Coracias garrulus</i>			C	1	4	D			
	A038	<i>Cygnus cygnus</i>			W	50	120	B	B	C	C
	A036	<i>Cygnus olor</i>			W	1000	1400	C	B	C	B
	A036	<i>Cygnus olor</i>			C	400	600	C	B	C	B
	A248	<i>Eremophila alpestris</i>			W	30	90	D			
	A125	<i>Fulica atra</i>			W	8000	10000	C	B	C	B
	A125	<i>Fulica atra</i>			C	3000	4000	C	B	C	B
	A153	<i>Gallinago gallinago</i>			C	5	15	D			
	A123	<i>Gallinula chloropus</i>			R	1	3	D			
	A002	<i>Gavia arctica</i>			W	6	18	C	B	C	C
	A001	<i>Gavia stellata</i>			W	4	9	B	B	C	B
	A339	<i>Lanius minor</i>			R	3	4	D			
	A179	<i>Larus ridibundus</i>			C	25	70	D			
	A230	<i>Merops apiaster</i>			R	1	3	D			
	A260	<i>Motacilla flava</i>			C	20	40	D			
	A058	<i>Netta rufina</i>			W	14	25	D			
	A008	<i>Podiceps nigricollis</i>			C	10	30	D			
	A004	<i>Tachybaptus ruficollis</i>			W	15	25	C	B	C	B

**RAPORT DE MEDIU LA PLANUL URBANISTIC GENERAL AL COMUNEI ALEXANDRU CEL BUN
JUDETUL NEAMT**

Specie			Populația din sit					Evaluarea stării de conservare la nivelul sitului			
G	Cod	Denumire științifică	S	NP	T	Mărime		Pop.	Reprez	ISO.	Glo.
						Min	Max				
	A004	<i>Tachybaptus ruficollis</i>			C	10	15	C	B	C	B
	A166	<i>Tringa glareola</i>			C	50	75	D			
	A164	<i>Tringa nebularia</i>			C	3	6	D			
	A165	<i>Tringa ochropus</i>			C	3	9	D			
	A162	<i>Tringa totanus</i>			C	30	60	C	A	C	A
	A232	<i>Upupa epops</i>			C	3	6	D			
	A142	<i>Vanellus vanellus</i>			C	150	300	C	A	C	A

Grup: A = Amfibieni, B = Păsări, F = Pești, I = Nevertebrate, M = Mamifere, P = Plante, R = Reptile

S: în cazul în care datele privind speciile sunt sensibile și, prin urmare, trebuie să fie blocate pentru orice acces public introduceți: da

NP: în cazul în care o specie nu mai este prezentă în sit, introduceți: x (opțional)

Tip: p = permanent, r = reproducere, c = concentrație, w = iernare (pentru utilizarea permanentă a speciilor vegetale și nemigrante)

Unitate: i = persoane fizice, p = perechi sau alte unități în conformitate cu lista standard a unităților de populație și a codurilor în conformitate cu raportarea la articolele 12 și 17 (a se vedea portalul de [referință](#))

Categoriile de abundență (Pisică): C = comun, R = rar, V = foarte rar, P = prezent - pentru a completa în cazul în care datele sunt deficitare (DD) sau în plus față de informațiile privind dimensiunea populației

Calitatea datelor: G = "Bun" (de exemplu, pe baza sondajelor); M = "moderat" (de exemplu, pe baza datelor parțiale cu unele extrapolări); P = "Sărac" (de exemplu, estimare brută); VP = "Foarte sărac" (utilizați numai această categorie, dacă nu se poate face nici măcar o estimare aproximativă a dimensiunii populației, în acest caz câmpurile pentru mărimea populației pot rămâne goale, dar câmpul "Categoriile abundență" trebuie completat)

Lacurile Pângarati si Vaduri s-au format prin bararea cursului mijlociu al râului Bistrita în anul 1964 respectiv 1966. Lacul Pângarati are suprafata de 155 ha, lungime maxim 3700 m, latime maxim 730 m si adâncimea maxim 14 m. Lacul Vaduri prezintă următoarele caracteristici morfometrice : suprafata de 150 ha, lungime maxim 3600 m, latime maxima 825 m, latime medie 332 m, adâncime maxima 15 m în zona barajului, adâncime medie 5 m.

Pe lacul Pângarati, ca și pe lacurile din aval de acesta, Vaduri si Bâtca Doamnei, fenomenele de îngheț au o dezvoltare redusă, ca urmare a aportului zilnic de ape mai calde din lacul Izvoru Muntelui-Bicaz. În cazul acestor lacuri, mai frecvent se formează gheata la mal și pod de gheață parțial, care este ușor distrus de dinamica activă a circulației zilnice a apelor mai calde.

Datorită aportului mare de aluviuni din afluenții naturali, cele două lacuri, suferă un proces continuu de colmatare.

Calitate și importanță:

Cele două zone umede sunt importante în principal ca și cartier de hranire și odihnă în perioadele de pasaj și/sau iarnă pentru specii de pasări acvatice în principal comune.

Lacurile Pângarati și Vaduri aflate pe cursul mijlociu al râului Bistrita, reprezintă o zonă importantă pentru pasarile ce se deplasează pe culoarul de migrație est carpatic, prin condițiile favorabile pentru hrană și adăpost pe care le oferă. Lacurile Pângarati și Vaduri sunt declarate arii de protecție special avifaunistică prin Hotărârea de Guvern nr.2151/2004 privind instituirea regimului de arie naturală protejată pentru noi zone.

Vulnerabilitate:

Din activitățile antropice desfășurate în zona lacurilor, singura care periclitează situl este depozitarea necontrolată a deșeurilor (ambalaje din plastic și deșuri provenite din activități de debitare primară a lemnului) provenite de la riverani și turiști.

Desemnarea sitului

Lacul Pangarati cu o suprafata de 153 ha si lacul Vaduri cu o suprafata de 119 ha, au fost decalate ca Aree de protectie Speciala Avifaunistica prin H.G.2.151/2004 / Hotarare privind instituirea regimului de arie naturala priotejata pentru noi zone.

Tip de proprietate:

100% proprietate de stat.

Dintre cele două lacuri, Lacul Vaduri se află pe teritoriul Comunei Alexandru cel Bun și ocupă o suprafață de 119 ha.

Se afla in administare la ANANP – Agentia Nationala pentru Aree Naturale Protejate.

Plan de Management și Regulament aprobat legislativ prin Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1170/2016 privind aprobarea Planului de management și a Regulamentului sitului Natura 2000 ROSPA0125 Lacurile Vaduri și Pângărați

Au fost elaborate setulul minim de masuri speciale de protectie și conservare a diversitatii biologice, precum și conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei salbatice – DECIZIE 320/19.08.2021

- **ROSCI0465 Lacurile Vaduri și Pângărați. Acest sit este propus de Ministerul Mediului Apelor și Pădurilor ca si arie de importanta comunitara prin Referatul de aprobare nr. DB/196610/06.01.2021 al Direcției Biodiversitate. Ținând cont de avizul Academiei Române, Comisia pentru Ocrotirea Monumentelor Naturii nr. 414/CJ/29.12.2020. Sursa <http://ibis.anpm.ro/>)**

Tipurile de habitate prezente pe amplasament și evaluarea acestora

Cod	Suprafata [ha]	Reprezentativitate	Conservare
3150 Lacuri naturale eutrofice cu vegetație tip Magnopotamion sau Hydrocharition	136.0000	B	B
6430 Comunități de lizieră cu ierburi înalte higrofile de la câmpie până în etajele montan și alpin	3.5000	D	
9130 Păduri de fag de tip Asperulo-Fagetum	6.0000	D	C
91E0* Păduri aluviale cu <i>Alnus glutinosa</i> și <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)	5.2000	C	C
91V0 Păduri dacice de fag (<i>Symphyto-Fagion</i>)	21.0000	C	C

PF: pentru tipurile de habitate care pot avea o formă ne-prioritară, precum și o formă prioritară (6210, 7130, 9430) introduceți "X" în coloana PF pentru a indica formularul prioritar.

NP: în cazul în care un tip de habitat nu mai există în sit, introduceți: x (opțional)

Copertă: valorile zecimale pot fi introduse

Pesteri: pentru tipurile de habitat 8310, 8330 (pesteri) se introduce numarul de pesteri daca suprafata estimata nu este disponibila.

Calitatea datelor: G = "Bun" (de exemplu, pe baza sondajelor); M = "moderat" (de exemplu, pe baza datelor parțiale cu unele extrapolări); P = "Sărac" (de exemplu, estimare brută)

EVOLUTIA FACTORILOR DE MEDIU ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII MASURILOR DIN PUG COMUNA ALEXANDRU CEL BUN

Analiza alternativei "0" (neimplementarea planului) se bazează pe gradul actual de cunoaștere și reliefează efectele asupra mediului pe care le va avea nerealizarea măsurilor propuse prin plan.

Analiza situației actuale privind calitatea și starea mediului natural, precum și analiza situației economice și sociale a identificat o serie de aspecte privind evoluția probabilă a componentelor de mediu (apa, aer, sol). În aprecierea evoluției probabile a diferitelor componente de mediu s-a avut în vedere faptul că un P.U.G. creează un cadru pentru modernizarea și dezvoltarea zonei prin mijloace specifice. Astfel, un astfel de plan poate genera presiuni asupra unor componente de mediu, iar pe de altă parte poate soluționa prin mijloace urbanistice anumite probleme de mediu existente.

În continuare este prezentată sub formă tabelară evoluția factorilor de mediu: apă, aer, sol, biodiversitate, sănătatea populației, peisaj, mediu social și economic, în situația neimplementării PUG al comunei **Alexandru cel Bun**.

Planul va asigura un cadru unitar privind posibilitățile de dezvoltare în context local și regional, urmărind asigurarea dezvoltării durabile pe termen mediu a zonei (5-10 ani). Reglementările configurativ-spațiale privind dezvoltarea în teritoriu sunt corelate cu aspecte economice și sociale, precum și cu aspecte ce vizează protecția mediului. Lipsa acestui document ar putea avea ca efect:

O cheltuire ineficientă a fondurilor prin suprapunerea unor cheltuieli pe baza unor decizii luate de diferite instituții;

Direcții antagonice de acțiune datorită lipsei unei viziuni unitare.

Lipsa /neimplementarea PUG poate duce la pierderea unei oportunități importante de considerare a aspectelor de mediu în politica urbanistică locală.

Un aspect important ce trebuie subliniat este acela că elaborarea și promovarea PUG Comunei **Alexandru cel Bun** creează cadrul adecvat de dezbatere și consultare publică asupra opțiunilor privind dezvoltarea zonei.

Aspecte de mediu relevante	Evoluția posibilă în situația neimplementării PUG
Aer	În lipsa unor investiții în infrastructura rutieră a comunei și corelat cu rularea autoturismelor vechi se înregistrează o creștere a emisiilor poluanților caracteristici gazelor de eșapament și a particulelor în suspensie.
Apă	Nerealizarea sau întârzierea realizării investițiilor de reabilitare privind sistemul centralizat de alimentare cu apă, canalizare și stația de epurare va contribui la deprecierea calității apelor subterane și a celor de suprafață de pe teritoriul comunei..
Sol	Menținerea unor practici agricole neconforme va contribui la reducerea capacității productive și de suport a solului.
Modificări climatice	Emisiile de gaze cu efect de seră din agricultură vor cunoaște o ușoară creștere pe fondul menținerii suprafeței agricole și a practicilor actuale.
Biodiversitate	Bogățiile naturale ale com Alexandru cel Bun cuprind pădurile, pajiștile și fânețele. În prezent nu există presiuni semnificative asupra acestora astfel că

**RAPORT DE MEDIU LA PLANUL URBANISTIC GENERAL AL COMUNEI ALEXANDRU CEL BUN
JUDETUL NEAMŢ**

	<p>degradarea acestor ecosisteme este puţin probabilă. Managementul defectuos al pajiştilor şi fâneţelor cu valoare naturală ridicată poate duce în timp însă la degradarea acestora.</p> <p>Managementul defectuos al deşeurilor în zona ariei protejate.</p> <p>Pe teritoriul Comunei Alexandru cel Bun se afla siturile ROSCI0156 Muntii Gosman, ROSPA0125/ROSCI0465 Lacurile Vaduri si Pangarati.</p> <p>Intravilanul existent sau propunerile de extindere a intravilanului (cf. acestui PUG) nu afecteaza suprafeţe carcatristice habitatelor si speciilor de interes conservativ din aceasta arie protejată.</p>
Managementul riscurilor de mediu	Nerealizarea investiţiilor necesare pentru protecţia împotriva inundaţiilor, pentru combaterea alunecărilor de teren şi pentru stoparea infiltraţiilor cu barită (noroii de sondă) poate conduce la agravarea acestor fenomene şi la producerea de pagube materiale şi chiar pierderi de vieţi omeneşti. În strânsă legătură cu aspectele de biodiversitate, este foarte probabil însă ca investiţiile pentru protecţia împotriva inundaţiilor să genereze un impact semnificativ local prin întreruperea conectivităţii laterale a cursurilor de apă.
Conservarea /utilizarea eficientă a resurselor naturale	Neimplementarea şi nerespectarea prevederilor privind protecţia fondului forestier poate conduce la supraexploatarea acestei resurse. Lipsa politicilor privind economisirea şi conservarea energiei şi utilizarea resurselor regenerabile va face ca presiunea asupra resurselor naturale să crească.
Populaţia şi Sănătatea umană	Lipsa îmbunătăţirii practicilor actuale legate de gestiunea deşeurilor gospodăreşti şi a celor din agricultură va conduce de asemenea la creşterea incidenţei bolilor datorate acestor factori;
Peisajul natural	Lipsa unei viziuni durabile de dezvoltare va contribui la continua degradare a peisajului natural şi a zonelor de interes cultural, peisagistic sau de agrement, precum şi la extinderea urbanizării.
Transport durabil	Prin lipsa de investiţii în infrastructura rutieră a oraşului se vor menţine un consum mai ridicat de combustibil şi valori mai ridicate ale nivelului de zgomot şi emisiilor poluanţilor în atmosferă.
Creşterea gradului de conştientizare asupra problemelor de mediu	Insuficienţa programelor de informare şi sensibilizare a populaţiei va face în continuare ca aceasta să fie în egală măsură expusă direct riscurilor legate de poluare, dar şi să reprezinte un factor important de presiune asupra mediului înconjurător.

Alternativa neimplementării Planului Urbanistic General este defavorabilă majorităţii aspectelor relevante de mediu analizate anterior.

O mai bună concentrare a eforturilor şi exprimarea unei viziuni unitare la nivelul oraşului este necesară pentru maximizarea eforturilor de minimizare a externalităţilor de mediu şi totodată de conservare a elementelor naturale valoroase ca fundament principal în dezvoltarea durabilă a oraşului (protecţia pădurilor şi a pajiştilor este esenţială pentru dezvoltarea turismului).

Considerarea rezultatelor evaluării de mediu va permite o mai bună adresare faţă de nevoile de protejare a mediului înconjurător şi o îmbunătăţire a efectelor pozitive în urma implementării planului.

CAPITOLUL 3. CARACTERISTICILE DE MEDIU ALE ZONEI POSIBIL A FI AFECTATE DE IMPLEMENTAREA PLANULUI – PROGNOZAREA IMPACTUL ACTIVITĂŢILOR PROPUSE PRIN PUG ASUPRA FACTORILOR DE MEDIU

Din analiza obiectivelor prevazute în **Planul Urbanistic General al comunei Alexandru cel Bun**, se poate aprecia că toate propunerile sunt în corelare cu prevederile legislației sectoriale (sănătate, transport, etc.) și cu prevederile legislației în domeniul protecției mediului și nu aduc atingere acestuia.

Aplicarea măsurilor prevăzute în PUG limitează fenomenele de poluare și asigură baza dezvoltării durabile a comunei Alexandru cel Bun.

CARACTERISTICI ALE FACTORULUI DE MEDIU APĂ

Apa reprezintă o resursă naturală regenerabilă, vulnerabilă și limitată, element indispensabil pentru viața și pentru societate, materie primă pentru activități productive, sursa de energie și cale de transport, factor determinant în menținerea echilibrului ecologic. Apele fac parte integrantă din patrimoniul public. Protecția, punerea în valoare și dezvoltarea durabilă a resurselor de apă sunt acțiuni de interes general.

Gospodărirea apelor constituie ansamblul de lucrări, măsuri și acțiuni având drept scop: asigurarea resurselor de apă necesare desfășurării activităților umane; prevenirea, combaterea și eliminarea efectelor acțiunilor daunătoare asupra apelor, inclusiv măsurilor de alarmare, de intervenție și de refacere după producerea acestor efecte; conservarea resurselor de apă pentru generațiile viitoare; eliminarea influențelor defavorabile ale activităților umane asupra apelor; menținerea funcțiilor naturale ale apei. Directivele europene în domeniul calității apelor, transpuse integral în țara noastră, au ca scop: păstrarea calității corespunzătoare a apei, în vederea utilizării, reducerea poluării la surse, managementul durabil al apelor la nivelul bazinului hidrografic.

Starea factorului de mediu „Apa”

Rețeaua hidrografică ce drenează această comună este tributară în totalitate râului Bistrița. După amenajarea hidrotehnică a acestui râu au apărut lacul de acumulare Vaduri și sistemul de canale de aducțiune.

Râul Bistrița formează limita naturală între Munții Stănișoarei la N și Munții Tarcăului la S. Afluenții Bistriței sunt pâraie mici. Astfel, din dreapta cursului Secu – Vaduri, cu lungimea de 10 km cu afluenți mai mici: Ciungi, Ruinele, Câmpi, Glod și Agârcia care are o lungime de 8 km cu afluenți mai mici: Custuri, Arini, Jităria. Pe partea stângă primește ca afluenți pâraiele Bisericiani și Valea Mare. Toate pâraiele au caracter torențial și au văi longitudinale cu pante uneori mari și chiar praguri.

După amenajarea hidrotehnică a râului Bistrița și apariția lacurilor de acumulare și a canalelor de aducțiune au avut loc modificări hidrologice în sectorul din aval de uzina Stejaru și deci și pe teritoriul comunei Alexandru cel Bun. Aceste modificări se referă la:

- reducerea volumului scurgerii în perioada apelor maxime;
- atenuarea caracterului turbulent al scurgerii;
- reducerea debitului solid transportat în perioada apelor mari;
- modificarea fenomenului de îngheț.

Viiturile din cursul mijlociu și inferior nu se mai resimt datorită lacurilor. În acest sector nu se mai poate vorbi de un curs normal al râului Bistrița ca urmare a apariției lacului Vaduri alimentat în cea mai mare parte din apa lacului Izvorului Muntelui prin intermediul lacului Pângărați.

Lacul de acumulare Vaduri face parte din sectorul superior al sistemului hidroenergetic „Bistrița aval” cu vale îngustă și adâncă. Lacul Vaduri s-a format în 1966 prin bararea Bistriței. Are o suprafață de 120 ha și un volum de apă de 6 milioane m³, adâncimea maximă de 15 m, iar medie de 5 m; nivelul mediu al lacului este de 349 m.

Obiectivele aflate în zone de risc la inundații și accidente la construcții hidrotehnice sunt identificate și prezentate în cap IV secțiunea riscuri naturale.

Impactul asupra factorului de mediu apă este dat în principal de:

- Lipsa unui sistem centralizat de canalizare pentru toți locuitorii comunei.
- depozitarea în spatele curților, pe malul apei a resturilor menajere rezultate din gospodăriile oamenilor, aceasta constituind astfel un factor de risc în poluarea apelor din zona care în urma pătrunderii în pânza freatică determină apariția nitraților în apă, constituind astfel un factor de risc în poluarea apelor din zonă. Din activitățile comunei, în special agrozootehnice, pot rezulta ape uzate care deversate (direct sau accidental) în apele din receptorii naturali din zona și pot să le deterioreze calitatea. De asemenea și apele menajere ale comunei (toate localitățile) constituie o sursă de poluare pentru apele din zonă.
- în comuna nu există un sistem organizat pentru practicarea agriculturii, aceasta realizându-se individual cu folosirea substanțelor pesticide necontrolat fiind posibil ca excesul din aceste substanțe să se infiltreze în stratul freatic. De asemenea, utilizarea ca îngrășămintă a gunoiului de grajd și deșeurilor fecaloid-menajere, depozitarea deșeurilor menajere în spatele curților și în locuri neamenajate pot duce la infestarea pânzei freactice și justifică prezența nitraților și a încărcării microbiologice.

Impactul este redus în absența unor surse majore de poluare a apelor.

Principala problemă o reprezintă depozitarea necontrolată a deșeurilor pe malurile apelor curgătoare, în absența unor amenajări pentru depozitarea controlată. Nu se poate face o evaluarea globală a impactului acestei poluări.

Totuși la ape mari o parte din deșeurile depozitate pot fi preluate de viitură.

SITUAȚIA EXISTENTĂ - Alimentarea cu apă a comunei Alexandru cel Bun

Comuna Alexandru cel bun dispune de o rețea simplă de distribuție a apei potabile cu o lungime de 64,3 km.

Alimentarea cu apă în comuna ALEXANDRU CEL BUN se face:

- în sistem centralizat: stații de captare, relele de aducțiune, rezervoare de înmagazinare și rețele de distribuție, stații de clorinare, asigurată în cea mai mare parte de către Compania Județeană APA SERV SA;

- prin captări proprii pentru grupuri de locuințe - în zonele înalte.
Frecvent, alimentarea cu apă se face din fântâni individuale amplasate în curțile gospodăriilor sau pe terenuri de folosință comună.

Localnicii se alimentează în cea mai mare parte cu apa din fântâni, fără protecție sanitară.

Prin prezentul Plan Urbanistic General s-a propus extinderea rețelei de alimentare cu apă la nivelul tuturor străzilor din comună.

SITUAȚIA EXISTENTĂ – Canalizarea comunei Alexandru cel Bun

Comuna Alexandru cel Bun dispune de o rețea de canalizare pentru colectarea apelor uzate menajere cu o lungime de:

– 10.338 m Piatra Neamț – Bisericani (în localitățile: Bistrița, Viișoara, Scăricica, Bisericani);

– 1.300 m în localitatea Vaduri.

Apele uzate menajere sunt colectate și descarcate în Stația de epurare Piatra Neamț.

PREVEDERILE PLANULUI URBANISTIC GENERAL AL COMUNEI Alexandru cel Bun ÎN PRIVINȚA ALIMENTĂRII CU APĂ POTABILĂ ȘI CANALIZARE:

PROPUNERI VOR RESPECTA PREVEDERILE DIN MASTER PLANUL PENTRU SECTORUL APA ȘI APA UZATA JUDETUL NEAMȚ pentru alimentarea cu apă comuna Alexandru cel Bun.

Primăria comunei Alexandru cel Bun își propune, conform Strategiei de Dezvoltare Locală 2021-2027, să extindă rețeaua de canalizare la nivelul întregii comune. Lungimea traseului și termenul de realizare se vor stabili la momentul elaborării și aprobării Studiului de fezabilitate.

Lucrări prioritare

Ca lucrări prioritare în domeniul alimentării cu apă potabilă sunt următoarele:

- Extinderea rețelei de alimentare cu apă la toți locuitorii comunei
- Contorizarea 100% a consumurilor de apă pentru populație și agenți economici;
- Lucrări de materializare și menținere a perimetrelor de protecție sanitară;
- Economisirea resurselor de apă prin evitarea pierderilor la transport și distribuție;
- Extinderea capacităților instalate la sursă și a rețelelor de distribuție, după caz.

Propuneri PUG – alimentare cu apă

Proiectarea extinderii rețelei de alimentare cu apă constituie una dintre principalele obiective de investiții ale comunei.

- Prevederile MASTERPLAN “Extinderea și reabilitarea infrastructurii de apă și apă uzată în județul Neamț”-2014- elaborator APASERV NEAMȚ - Capitolul 7 - Planul de investiții pe termen lung.
- Investițiile necesare în cadrul sistemului de alimentare cu apă
 - Extindere conductă de aducțiune Bisericani
 - Extindere rețea de distribuție Vadurele

- Extindere retea de distributie Vaduri
- Extindere retea de distributie Viisoara
- Conducta de aductiune pentru rezervor Scaricica
- Rezervor nou 500 mc Scaricica

Propuneri PUG – canalizare

PROPUNERI PREVĂZUTE ÎN MASTER PLAN PENTRU SECTORUL APA SI APA UZATA JUDETUL NEAMȚ pentru alimentarea cu apă și canalizarea din comuna *Alexandru cel Bun*.

CANALIZARE

- Prevederile MASTERPLAN “Extinderea si reabilitarea infrastructurii de apa si apa uzata in judetul Neamt”-2014- elaborator APASERV NEAMȚ - Capitolul 7 - Planul de investitii pe termen lung.
- Lista investitiilor prioritare aferenta sectorului de apa uzata prevede pentru sistemul de canalizate si epurare a municipiului Piatra Neamt extinderii și modernizări care includ si localitatile comunei Alexandru cel Bun – Vasurile, Vădurele, Viisoara, Bistrita, Izvoare.

- **Condiție obligatorie:**

Se vor respecta distanțele reglementate prin ORDINUL nr. 119 din 4 februarie 2014 pentru aprobarea Normelor de igiena si sanatate publica privind mediul de viata al populatiei cu privire Norme de igiena referitoare la aprovizionarea cu apa a localitatilor

Sistemele de aprovizionare cu apa a localitatilor trebuie sa fie autorizate si sa furnizeze apa potabila în cantitatea necesara si de o calitate care sa respecte prevederile legale în vigoare, astfel încât sa nu afecteze starea de sanatate a consumatorilor.

Apa de suprafata sau de profunzime, folosita ca sursa pentru sistemele de aprovizionare cu apa a localitatilor, trebuie sa îndeplineasca urmatoarele conditii:

- calitate corespunzatoare categoriei de folosinta într-un procentaj de 95% din numarul analizelor efectuate pe perioada unui an calendaristic;
- debitul necesar asigurarii unei distributii continue, avându-se în vedere variabilitatile zilnice si sezoniere ale cererilor de apa si tendinta de dezvoltare a localitatii (populatie, edilitar).

Distribuitorul/producerul are sarcina de a asigura cantitatea minima de apa necesara pe zi pentru un locuitor, care este de 50 l. Cantitatea este estimata numai pentru acoperirea necesarului fiziologic, igienei individuale si prepararii hranei.

În situatii de calamitati naturale, autoritatile publice locale trebuie sa asigure populatiei care nu are acces la apa potabila o cantitate minima de 5 l/persoana/zi de apa potabila.

Sursa de apa folosita pentru aprovizionarea cu apa a localitatilor trebuie sa fie protejata împotriva tuturor activitatilor poluatoare prin perimetre de protectie sanitara si prin controlul activitatilor poluante din teritoriul aferent, conform prevederilor legale în vigoare. Stabilirea perimetrelor de protectie sanitara se face individualizat pentru fiecare sursa, pe baza studiului de specialitate, în conformitate cu standardele în vigoare si cu legislatia din domeniu în vigoare.

Sursele de apa de profunzime (izvoare captate sau foraje) trebuie sa fie amplasate si construite pe terenuri nepoluante agricol sau industrial, sa fie protejate contra siroirilor de ape si împotriva inundatiilor. Zona de extractie trebuie sa fie protejata sanitar, în conformitate cu normele legale în vigoare, astfel încât sa se previna accesul public si al animalelor. De asemenea, zona trebuie sa fie prevazuta cu panta de scurgere pentru prevenirea baltirii apei în sezoanele cu precipitatii atmosferice.

Sursele de apa de suprafata trebuie sa fie protejate de activitatile poluatoare, în conformitate cu prevederile legale în vigoare.

Administratia locala sau administratorul sursei de apa va avertiza, în scris, proprietarii terenurilor pe care se afla zonele de protectie sanitara asupra restrictiilor de utilizare a acestora.

În situatia în care exista obiective economico-sociale riverane sursei de suprafata sau sursa este folosita pentru o durata lunga de timp pentru un anumit scop si astfel se creeaza imposibilitatea asigurarii perimetrelor de protectie sanitara, se admite reducerea acestora la regimul sever de protectie sanitara si se adapteaza tehnologia de tratare a apei în consecinta.

Tehnologiile de tratare a apei trebuie proiectate, în functie de conditiile specifice fiecărei surse, luându-se în considerare calitatea si natura sursei. Obiectivul procedeeleor de tratare trebuie sa fie protectia consumatorilor fata de germeni patogeni si substante chimice cu risc pentru sanatatea umana.

Instalatiile de tratare a apei de suprafata trebuie sa parcurga urmatoarele etape, dupa caz:

- îndepartarea suspensiilor prezente în apa, prin sedimentare;
- folosirea unor substante cu rol de coagulanti pentru conglomerarea suspensiilor, ramase dupa sedimentarea apei;
- filtrarea apei, prin care se reduc suspensiile foarte fine, continutul de germeni, dar si o parte din substantele organice din apa;
- dezinfectia, prin care sunt distrusi germenii patogeni, iar cei saprofiti sunt adusi la conditiile de potabilitate, conform legislatiei în vigoare.

În functie de calitatea apei la sursa se vor introduce si alte etape de tratare a apei, astfel încât sa se asigure calitatea apei potabile conform prevederilor legale în vigoare.

Reteaua de distributie a apei trebuie sa asigure regimul continuu, cantitatea necesara si sa nu permita contaminarea exterioara.

Proiectarea retelelor de distributie trebuie sa tina seama de topografia, amplasarea si marimea localitatii.

Rezervoarele de apa (îngropate sau aeriene) vor fi astfel proiectate si realizate încât sa nu permita contaminarea exterioara.

Se folosesc numai echipamente, produse, materiale, substante chimice sau amestecuri utilizate în contact cu apa potabila avizate sanitar, conform prevederilor legale în vigoare.

Localitatile trebuie sa dispuna de rezerve de apa potabila pentru acoperirea minimului necesar pentru o perioada de 12 ore de întrerupere a aprovizionarii cu apa potabila.

Proiectarea instalatiilor de tratare a apei, a rezervoarelor de înmagazinate si a retelelor de distributie trebuie sa prevada posibilitatea de evacuare a apelor de spalare si accesul pentru recoltarea de probe, în vederea efectuării monitorizării de control si a celei de audit a calitatii apei potabile. Spalarea, curatarea si dezinfectia periodica si, ori de câte ori este necesar, a instalatiilor de tratare, a rezervoarelor de înmagazinai si a retelei de distributie sunt obligatorii. Materialele si substantele de curatare si dezinfectie trebuie sa aiba aviz/autorizatie emis/emisa de Comisia Nationala pentru Produse Biocide si sa se utilizeze conform instructiunilor.

Exploatarea si întretinerea sistemelor de tratare, înmagazinare si distributie a apei potabile si controlul calitatii apei produse revin producatorilor/distribuatorilor de apa potabila.

Monitorizarea calitatii apei potabile va fi efectuata conform prevederilor legale în vigoare.

- **Condiție obligatorie:**

- **Se vor respecta distanțele reglementate prin ORDINUL nr. 119 din 4 februarie 2014 pentru aprobarea Normelor de igiena si sanatate publica privind mediul de viata al populatiei cu privire la stabilirea zonei de protectie pentru statiile de epurare:**
 - **Statii de epurare a apelor uzate: - 300 m**
 - **Statii de epurare de tip modular (containerizate): - 100 m**
 - **Statii de epurare a apelor uzate industriale: - 300 m**
 - **Paturi de uscare a namolurilor: - 300 m**
 - **Bazine deschise pentru fermentarea namolurilor: - 500 m**

CARACTERISTICI ALE FACTORULUI DE MEDIU AER

Date privind clima și topoclima

Avind în vedere poziția sa geografică, comuna **Alexandru cel Bun** are o climă temperată – continentală, cu nuanțe mai aspre încadrându-se în tinutul climatic al zonelor de câmpie cu potențial ridicat de sărăturare prin evapotranspirație excesivă.

Clima comunei **Alexandru cel Bun** este determinată de caracteristicile principalilor factori climatogeni din această parte a țării: radiația solară globală, dinamica zonală și regională a atmosferei și caracteristicile reliefului.

Temperatura medie anuală variază în jurul valorii de 8,5 °C. Maxima din zonă s-a produs în august 1952 de +38,6 °C iar minima de – 32,0°C.

Precipitațiile medii anuale din zonă sunt în jur de 650 mm. În general, cele mai mari cantități medii lunare de precipitații se observă în intervalul mai - august, când procesul de convecție termică este foarte intens.

Prin acest regim al precipitațiilor atmosferice, se încadrează în arealul climatului temperat continental moderat.

Schimbări climatice

Prin Legea nr. 3/2001 România a ratificat Protocolul de la Kyoto, angajându-se să reducă emisiile de gaze cu efect de seră cu 8% în perioada 2008-2012, comparativ cu anul de referință 1989. Dinamica acestor emisii în intervalul de timp scurs din anul 1989 a cunoscut un trend descendent în intervalul 1989 – 1999 (o scădere a emisiilor cu ~50% față de anul 1989) datorat în principal declinului activităților economice, urmat de o tendință de creștere a emisiilor în intervalul 2000 – 2004, reflectând dezvoltarea economică din această perioadă, și o ușoară tendință de scădere în ultimii ani, datorată îmbunătățirilor tehnologice. Estimările făcute până în prezent, pe baza acestei tendințe de creștere a emisiilor gazelor cu efect de seră, indică ca fiind foarte probabilă îndeplinirea țintei stabilite pentru 2012.

La nivel național, cea mai mare contribuție la emisiile totale de gaze cu efect de seră o deține dioxidul de carbon (71.39% - valoarea medie 1989 - 2007), urmat de CH₄ (17.33% - valoarea medie 1989 - 2007) și N₂O (10.7% - valoarea medie 1989 - 2007).

Estimarea impactului schimbărilor climatice asupra României s-a realizat printr-un studiu al Academiei Române, în care s-au selectat diferite modele de circulație generală a atmosferei, care reflectă cel mai bine condițiile din țara noastră. Conform rezultatelor generate de aceste modele, în condițiile dublării concentrației dioxidului de carbon în atmosferă, se așteaptă pentru deceniile următoare o creștere a temperaturii medii globale cuprinsă între 2,4 și 7,4°C. Impactul schimbărilor climatice se reflectă în: creșterea temperaturii medii cu variații semnificative la nivel regional, diminuarea resurselor de apă pentru populație, modificarea ciclului hidrologic, sporirea suprafețelor aride, modificări în desfășurarea anotimpurilor, creșterea frecvenței și intensității fenomenelor climatice extreme, reducerea biodiversității etc.

Pentru România, modificarea condițiilor climatice regionale și locale influențează ecosistemele, așezările umane și infrastructura. Evenimentele meteorologice extreme (furtuni, inundații, secete) sunt tot mai frecvente, iar pagubele produse de acestea sunt semnificative. Predicțiile bazate pe efectele schimbărilor climatice globale arată o creștere a frecvenței de apariție a evenimentelor meteorologice extreme.

Efectele schimbărilor climatice se manifestă în mediul rural, dar și urban prin afectarea negativă a producției agricole, dar și a biodiversității. S-a pus de asemenea în evidență faptul că, datorită creșterii temperaturilor și scăderii volumului precipitațiilor, în zonele împădurite joase și deluroase se va înregistra în anii următori o scădere considerabilă a productivității pădurilor.

La nivelul comunei Alexandru cel Bun nu există un inventar al emisiilor de GES din diferite surse. Sectorul industrial poluant major pentru aer, este practic inexistent pe teritoriul comunei.

Surse și poluanți generați

Activitățile desfășurate pe teritoriul **COMUNEI Alexandru cel Bun, JUDEȚUL NEAMȚ** și care pot avea un impact potențial asupra factorilor de mediu se încadrează în patru mari domenii:

- activități social – culturale;
- activități economice și prestări servicii;
- activități specifice desfășurate în gospodăriile populației și anexele acestora;
- activități diverse.

Din activitățile menționate sunt identificate și caracterizate următoarele surse de poluanți atmosferici:

- *surse organizate, staționare și temporare* de poluare: coșurile sobelor prin care se pot evacua în atmosfera gaze de ardere, pulberi. În urma arderii, efluenții gazoși pot conține în principal *bioxid de carbon, monoxid de carbon, oxizi de azot, hidrocarburi, etc.* funcție de combustibilul utilizat (lemn de foc și carbune);
- *surse mobile (trafic)*: gazele de esapament; surse difuze de poluare pot apărea în *zona exploatării și prelucrării lemnului, zona unităților industriale, zona căilor de comunicație și transport, zona construcțiilor tehnicoedilitare, gospodărire comunală și cimitire;*

Circulația vehiculelor rutiere – generează emisii de noxe de la arderea combustibililor (esapament), de tipul: NO_x, metale grele, pulberi, CO, CO₂, etc

Circulația vehiculelor pe drumuri publice și de exploatare generează pulberi

Arderea combustibililor gazoși, solizi, lichizi, biomasă, utilizați în sectorul rezidențial și similar generează pulberi, NO_x, SO₂, CO, CO₂, NMVOC, metale grele, etc.

Cultivarea și fertilizarea terenurilor și managementul produselor recoltate, fenează pulberi, NH₃, NO.

Gestionarea gunoiului de grajd, generează NH₃, NMVOC, NO₂

Desrașurarea lucrărilor de construire / demolare, generează pulberi

În absența unor surse majore și permanente de poluare a aerului nu sunt necesare măsuri speciale, specifice.

Sunt necesare unele măsuri punctuale:

- la arderea deșeurilor în gospodăriile populației să nu fie arse ambalaje sau alte materii și materiale (recipienți din plastic, obiecte din cauciuc s.a.) care să emane în atmosfera substanțe toxice, periculoase.
- În perioada caldă a anului depozitarea de materii organice poate crea inconfort prin emisia de substanțe urât mirositoare (amoniac, hidrogen sulfurat s.a.), de aceea este necesară (iar PUG-ul prevede) delimitarea și amenajarea unui depozit temporar pentru deșeurile animaliere.

Cantitatea de emisii de gaze cu efect de seră (CO₂) nu este semnificativă – legislația în domeniu se referă la surse dirijate mari la care impun limite privind producerea de energie (se iau în considerare numai instalațiile care produc peste 20 MWh, nefiind cazul pentru comuna Alexandru cel Bun).

Trebuie conștientizat însă și la nivelul comunei Alexandru cel Bun, că deja se resimt modificările climatice care acționează în diferite zone și în acest caz, astfel de situații trebuie acceptate, pericolozitatea acestora trebuie conștientizată, dar trebuie găsite soluții care să diminueze pagubele posibile.

PREVEDERILE PLANULUI URBANISTIC GENERAL AL COMUNEI ALEXANDRU CEL BUN ÎN PRIVINȚA ÎMBUNĂȚĂȚIREA CALITĂȚII AERULUI:

Presupunem ca este posibil ca în viitor pe teritoriul **COMUNEI Alexandru cel Bun, JUDEȚUL NEAMȚ** să se dezvolte obiective cu activități noi și care, ar putea constitui surse de poluare pentru aer.

Natura și gradul de dezvoltare a acestor obiective, precum și dinamica creșterii economice nu se cunosc, dar se impun măsuri care să diminueze poluarea aerului prin:

- respectarea legislației pe linie de mediu existentă, astfel încât viitoarele obiective să nu funcționeze decât în baza *acordului de mediu obținut prin evaluarea impactului asupra mediului*;
- obiectivele existente să fie supuse *reevaluării din punct de vedere al emisiilor* obținându-se de către acestea *autorizația de mediu*, eventual *reautorizarea* pentru cele care dispun deja de acest document;
- orientarea în viitor pentru implementarea de tehnologii cu potențial redus de poluare sau nepoluante;
- la amplasarea în teritoriu a obiectivelor trebuie să se țină cont și de faptul că unele dintre condițiile mediului geografic local pot asigura procesele de autoepurare naturală a aerului.

Fenomenele meteorologice care pot influența nivelul de poluare al comunei sunt:

- *curenții de aer (vânturile)* au un caracter puternic depoluator la viteze > 3 m/sec.;
- *calmul atmosferic* înregistrează o frecvență medie anuală de aprox. 31% și favorizează stagnarea noxelor atmosferice în jurul surselor de emisie;
- *inversiunile termice*, însoțite de stări de calm atmosferic, ceața și depuneri de chiciura, sunt mai frecvente și au o intensitate mai mare iarna, în condițiile stratificării aerului rece deasupra culoarului de vale. *Apariția unor astfel de situații meteosinoptice pot favoriza stagnarea noxelor atmosferice în jurul surselor de emisie.*

1. îmbunătățirea sistemului de colectare a deșeurilor menajere de la populație;
2. se va stabili amplasamentul pentru depozitare cadavre tip PROTAN .
- 3. In vederea realizării de minimul necesar de 26 mp de spațiu verde pe cap de locuitor se propune realizarea de spații verzi de protecție între zonele de locuit și unitățile economice, care să absoarbă noxele, în lățime de 10 m, precum și spații verzi de aliniament în lungul arterelor importante, în lățime minimă de 5 m.**

Respectarea prevederilor legislative în vigoare:

- **Directiva 2008/50/CE** privind calitatea aerului înconjurător și un aer mai curat pentru Europa
- **Legea nr. 104/15.06.2011** privind calitatea aerului înconjurător (publicată în Monitorul Oficial nr. 452/28.06.2011)
- **Legea nr. 271/23.06.2003** pentru ratificarea protocoalelor Convenției asupra poluării atmosferice transfrontiere pe distanțe lungi, încheiată la Geneva la 13 noiembrie 1979, adoptate la Aarhus la 24 iunie 1998 și la Gothenburg la 1 decembrie 1999 (publicată în Monitorul Oficial nr. 470/01.07.2003).

CARACTERISTICI ALE FACTORULUI DE MEDIU SOL

Conditii pedogeografice locale

Substratul petrografic, climatul specific și vegetația au avut o puternică influență în procesul de formare și în evoluția fiecărui tip de sol.

Condițiile climatice din zona, au constituit un factor important în procesul de solidificare atât prin acțiune directă, cât și indirectă.

Condițiile geografice climatice și de sol încadrează teritoriul comunei în categoria celor favorabile cultivării de plante tehnice și a creșterii de animale.

Principalele tipuri de soluri care predomina pe teritoriul comunei sunt cele care fac parte din grupa brun-roșcate de pădure. Astfel, întâlnim :

- soluri brune acide;
- soluri brune podzolice;
- soluri aluvionare;

Surse de poluare a solurilor

Se pot considera surse de poluare a solului următoarele activități desfășurate pe raza comunei:

- zona căilor de comunicație și transport;
- zona construcției tehnico-edilitare;
- gospodărire comunală și cimitire;
- zona instituțiilor și servicii de interes public și gospodării individuale;
- activități în domeniul industriei, agriculturii și serviciilor.

Identificarea și caracterizarea surselor de poluanți ai solului:

- + colectarea, depozitarea deșeurilor solide provenite de la toate activitățile, în spații neamenajate pentru acest scop (în gospodăriile individuale);
- + activitățile din agricultura prin aplicarea necontrolată și în exces de îngrășăminte chimice.

Funcție de natura substanței și de gradul său de agresivitate asupra solului, de cantitatea și timpul de staționare pe sol, de gradul de înclinare a terenului, de proprietățile fizice ale solului (permeabilitate, porozitate, granulometrie) efectul poate fi mai mare sau mai mic.

PREVEDERILE PLANULUI URBANISTIC GENERAL AL COMUNEI COMUNEI ALEXANDRU CEL BUN, ÎN PRIVINȚA PROTECȚIEI SOLULUI

Prin realizarea obiectivelor din **PUG COMUNEI Alexandru cel Bun** și a priorităților, prin asigurarea unei funcționări normale a unităților, dar mai ales prin asigurarea colectării selective și depozitarea controlată a deșeurilor și prin înființarea unui serviciu de colectare și transport a deșeurilor urbane la stația de transfer, considerăm ca impactul asupra solului se va reduce.

Datorită antropizării au fost posibile modificări în activitatea biologică a solurilor, a calităţii, vulnerabilităţii şi rezistenţei acestuia.

Intrucât îngrăşămintele chimice se folosesc, după 1989, pe scara mult mai redusă prezenţa unor compuşi chimici remanenţi în sol poate fi considerată doar ca o ipoteza.

Utilizarea îngrăşămintelor organice pe terenurile localnicilor nu prezintă probleme majore privind riscul de poluare a solurilor.

Amplitudinea acestora depinde foarte mult de relaţia dintre:

1. natura şi cantitatea substanţei, condiţiile exterioare (care pot amplifica procesul de transfer a substanţei pe profilul de sol), caracteristicile solului şi durata de persistenţă a substanţei pe sol.

Pentru evitarea şi reducerea poluării solului sunt necesare următoarele:

2. identificarea zonelor afectate de eroziunea terenurilor şi stabilirea unor măsuri de diminuare a impactului în baza unor studii de specialitate;
3. conformarea la legislaţia în vigoare în ceea ce priveşte gestionarea deşeurilor;
4. practicarea unei agriculturi ecologice conform CODULUI DE BUNE PRACTICI AGRICOLE.

GESTIUNEA DEŞEURILOR

Gestiunea deşeurilor în România este reglementată prin:

- **Ordonanţa de urgenţă nr. 92 din 19 august 2021 privind Regimul Deşeurilor care abrogă şi înlocuieşte Legea nr. 211 din 28 noiembrie 2011 privind Regimul Deşeurilor**

Aceasta transpune Directiva 2008/89/CE (Directiva Cadru a Deşeurilor) .

Din activităţile desfăşurate pe teritoriul **COMUNEI ALEXANDRU CEL BUN JUDETUL NEAMŢ** rezulta următoarele tipuri de deşeuri:

- din **zona gospodăriilor individuale** în care se cresc animale pot rezulta *dejectii solide, cadavre de animale, materialul folosit ca pat pentru animale şi păsări (talas, rumegus), deşeuri metalice şi nemetalice, de mase plastice, uleiuri uzate, resturi de plante, ambalaje diverse (hârtie, metalice, material plastic)*, pot rezulta de asemenea *deşeuri agrochimice cu conţinut de substanţe periculoase*;

- din **zona instituţiilor şi serviciilor de interes public** pot rezulta în general deşeuri solide (*metalice, nemetalice, hârtie, lemn, uleiuri uzate, anvelope, acumulatori, deşeuri textile*). Mai pot rezulta deşeuri *din activitatea de ocrotire a sănătăţii umane sau din activităţi veterinare, deşeuri municipale*, etc.

- din **zona căilor de comunicaţie şi de transport** pot rezulta *deşeuri de acoperire asfaltică* în urma deteriorării şi reparaţiei drumurilor, *pământ contaminat*, infiltrarea apelor meteorice în sol.

- din **zona de agrement** nu rezulta deşeuri specifice în afara celor urbane;

- din **zona construcţiilor tehnico-edilitare** pot rezulta *deşeuri de natura diversă* însoţite de emisii, etc.

- din **zona gospodării comunale şi cimitire** pot rezulta deşeuri de natura diversă, solide.

SITUATIA EXISTENTA

Cimitirele de pe raza comunei Alexandru cel Bun nu au delimitate clar zonele de protecție sanitară. Situația existentă prevede 7 cimitire la nivelul întregii comune.

Pentru comuna Alexandru cel Bun soluția de gestionare a deșeurilor menajere o constituie participarea la programul județean integrat de precolectare selectivă și transmitere către punctele de preluare stabilite. Comuna dispune astfel de puncte de colectare selectivă pentru deșeuri menajere, deșeuri vegetale, sticle cu PET-uri și hârtie.

Punctele de colectare au fost identificate și reprezentate pe planuri.

Situația existentă nu prevede zone de picnic în cadrul comunei Alexandru cel Bun.

Spațiile verzi definite în conformitate cu Legea 24/2007 și regulamentul de aplicare al acesteia, incluse în registrul spațiilor verzi ale comunei vor fi administrate și protejate în conformitate cu prevederile legale.

PREVEDERILE PLANULUI URBANISTIC GENERAL AL COMUNEI ALEXANDRU CEL BUN ÎN PRIVINȚA GESTIUNII DEȘEURILOR

Conform **Planului județean de gestionare a deșeurilor** se impune implementarea unor sisteme de gestiune integrată a deșeurilor urbane la nivelul întregului județ.

Alegerea modalității practice de *pre-colectare* și *colectare* a deșeurilor de către populație reprezintă schema generală de funcționare a sistemului de gestionare a deșeurilor solide municipale și se bazează pe necesitatea conformării cu următoarele principii de proiectare a sistemului:

- obligativitatea controlului asupra întregului flux de deșeuri generate;
- dezvoltarea gradului de conștientizare a publicului cu privire la o creștere graduală a pre-colectării selective, dar nu mai târziu de 2007 – în zonele în care nu a existat un sistem de colectare este foarte dificilă implementarea într-o perioadă scurtă de timp a unui sistem viabil de colectare selectivă a deșeurilor.

Administrația publică local joacă un rol important în activitatea de gestiune a deșeurilor – colectare, colectare selectivă, transport, prelucrare, eliminare finală. În urma descompunerii deșeurilor de natură organică, se degajă mirosuri dezagreabile, iar curenții atmosferici antrenează din depozitele de gunoi particule solide de diverse dimensiuni care, prin depunere ulterioară pe sol și plante, favorizează și accentuează fenomenul de poluare.

Un aspect important în gestionarea deșeurilor este constituit de managementul deșeurilor electrice și electronice DEE, astfel încât este necesară promovarea reciclării deșeurilor la nivel local, și reutilizarea deșeurilor la nivel local, și reutilizarea deșeurilor provenite din urma demolărilor sau reparațiilor din construcții și un număr.

În situația existentă cimitirele de pe raza comunei Alexandru cel Bun nu au delimitate clar zonele de protecție sanitară.

Situația existentă prevede 7 cimitire la nivelul întregii comune.

Se propune înființarea unui cimitir uman nou cu o suprafață de 1 ha și extinderea unui cimitir existent, în extravilanul comunei, în partea de N-V a localității Bistrita, respectiv N-E.

Extinderea cimitirului din partea de N-E a localității Bistrita este în extravilanul comunei. Zona de protecție a acestuia cât și cimitirul propriu zis se află pe teren public proprietate a primăriei.

Cimitirul nou este propus pe teren public aflat în proprietatea Primăriei Comunei Alexandru cel Bun. Zona de protecție a cimitirului propus va fi studiată prin P.U.Z..

Cimitirele se vor gospodări sub controlul administrației locale și se vor înființa zone de protecție sanitară de 50 m (conform Ord. 119/2014) și 100 m în cazul înființării de cimitire noi (H.G. 741/2016).

Pentru comuna Alexandru cel Bun soluția de gestionare a deșeurilor menajere o constituie participarea la programul județean integrat de precolectare selectivă și transmitere către punctele de preluare stabilite. Comuna dispune astfel de puncte de colectare selectivă pentru deșeuri menajere, deșeuri vegetale, sticle cu PET-uri și hârtie.

Serviciile de salubritate publică (precolectare, colectare și transport al deșeurilor menajere, inclusive ale deșeurilor toxice periculoase din deșeuri menajere, cu excepția celor cu regim special) sunt efectuate de către operatorul SC Brantner Servicii Ecologice SA Piatra Neamt. Acesta colectează deșeurile de la locuitorii comunei, din poarta în poarta.

Recomandăm amplasarea unor platforme de depozitare a gunoierului animalier în zona fermelor (platformă gunoi grajd). Aceasta va fi prevăzută cu zona de protecție sanitară de minim 500 m față de ultima locuință sau 1000 m în cazul dejecțiilor porcine.

Se recomandă și înființarea unui centru temporar de colectare a deșeurilor de origine animalieră cu camera frigorifică, prevăzută cu sursă de alimentare cu apă și evacuare a apei uzate într-un bazin vidanjabil, energie electrică în care vor fi depuse cadavrele de animale până la ridicarea acestora de către un operator autorizat și înregistrat, conform Regulamentului CE 1069/2009, 142/2011.

Amplasarea platformei de gunoi grajd și a centrului temporar de colectare a deșeurilor de origine animalieră cu cameră frigorifică este propusă și reprezentată pe planuri împreună cu zona de protecție conformă. Acestea sunt propuse spre amplasare în aceeași zonă (extravilan) – teren public aflat în proprietatea Primăriei comunei Alexandru cel Bun. Zona de protecție aferentă acestor obiective va fi studiată prin P.U.Z.

În zonele agroindustriale sau de prestări servicii, deșeurile care rezultă din procesul tehnologic se vor colecta într-un depozit propriu din incinta și acestea se vor recicla sau distruge în baza unor tehnologii specifice (contract cu firme specializate), așa fel încât să nu polueze subsolul, solul, apele sau aerul.

Deșeurile lichide vor fi preepurate și dirijate la stația de epurare a comunei.

Respectarea prevederilor legislative pentru sol subsol, în vigoare:

1. HG nr. 1408 privind modalitățile de investigare și evaluare a poluării solului și subsolului publicat în MO nr. 802 / 23.XI.2007 - Partea I
2. HG nr. 1403 privind reafacerea zonelor în care solul, subsolul și ecosistemele terestre au fost afectate publicat în MO nr. 804 / 26.XI.2007 - Partea I

Respectarea prevederilor legislative pentru gestiunea deșeurilor, în vigoare:

- LEGE nr. 211 din 15 noiembrie 2011 privind regimul deșeurilor
 - HOTĂRÂRE nr. 1470 din 9 septembrie 2004 privind aprobarea Strategiei naționale de gestionare a deșeurilor și a Planului național de gestionare a deșeurilor
 - HOTĂRÂRE nr. 856 din 16 august 2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase
1. Directiva 1999/31/CE privind depozitarea deșeurilor, cu modificările și completările ulterioare
 2. HOTĂRÂRE nr. 349 din 21 aprilie 2005 privind depozitarea deșeurilor
 3. HOTĂRÂRE nr. 210 din 28 februarie 2007 pentru modificarea și completarea unor acte normative care transpun aquis-ul comunitar în domeniul protecției mediului
 4. HOTĂRÂRE nr. 1292 din 15 decembrie 2010 pentru modificarea și completarea Hotărârii Guvernului nr. 349/2005 privind depozitarea deșeurilor
 5. ORDIN nr. 757 din 26 noiembrie 2004 pentru aprobarea Normativului tehnic privind depozitarea deșeurilor
 6. ORDIN nr. 1230 din 30 noiembrie 2005 privind modificarea anexei la Ordinul ministrului mediului și gospodăririi apelor nr. 757/2004 pentru aprobarea Normativului tehnic privind depozitarea deșeurilor
 7. ORDIN nr. 95 din 12 februarie 2005 privind stabilirea criteriilor de acceptare și procedurilor preliminare de acceptare a deșeurilor la depozitare și lista națională de deșeuri acceptate în fiecare clasă de depozit de deșeuri

8. ORDIN nr. 775 din 28 iulie 2006 pentru aprobarea Listei localităților izolate care pot depozita deșeurile municipale în depozitele existente ce sunt exceptate de la respectarea unor prevederi ale Hotărârii Guvernului nr. 349/2005 privind depozitarea deșeurilor
- M1.** Directiva Consiliului nr. 86/278/CEE privind protecția mediului și în special a solurilor, când se utilizează nămolurile de epurare în agricultură, cu modificările și completările ulterioare
- M2.** ORDIN nr. 344/708 din 16 august 2004 pentru aprobarea Normelor tehnice privind protecția mediului și în special a solurilor, când se utilizează nămolurile de epurare în agricultură
- M3.** ORDIN nr. 27 din 10 ianuarie 2007 pentru modificarea și completarea unor ordine care transpun acquis-ul comunitar de mediu

CAPITOLUL 4. ORICE PROBLEMĂ DE MEDIU RELEVANTĂ PENTRU PUG

PROBLEME DE MEDIU EXISTENTE, RELEVANTE PENTRU P.U.G.

Aspect de mediu	Probleme de mediu relevante pentru P.U.G.
Apa	<ul style="list-style-type: none">- Neracordarea tuturor locuințelor la un sistem de alimentare centralizat cu apă potabilă și canalizare- Inexistența unui sistem centralizat de canalizare și epurare a apelor uzate menajere pentru toți locuitorii comunei.- Nemarcarea tuturor zonelor de interdicție sanitară cu regim sever- Nemarcarea zonelor de protecție sanitară pe principalele cursuri de apă- Nemarcarea zonelor de protecție sanitară în imediata vecinătate a fântânilor- Inexistența sistemelor de colectare a apelor pluviale și deversarea lor în rigole și de acolo, mai departe, în corpurile de apă de suprafață
Aerul	<p>Calitatea aerului este, în general una bună, agenții economici nefiind poluatori principali.</p> <p>Se identifică poluarea aerului cu particule în suspensie și noxe din cauza circulației pe drumuri nemodernizate a vehiculelor de mare tonaj.</p>
Solul	<p>S-au identificat, pe teritoriul comunei, areale cu soluri degradate datorită acțiunii agenților externi (rigole, ravene, alunecări de teren).</p> <p>Poluarea solului prin depozitarea necontrolată a dejecțiilor provenite din creșterea animalelor și depozite menajere.</p> <ul style="list-style-type: none">- colectarea deșeurilor în sistem selectiv.
Patrimoniul cultural	<ul style="list-style-type: none">- Parte din obiectivele culturale sunt deteriorate sau lăsate în paragină.- Propunerile de delimitare clară prin instituirea de fâșii de protecție și săpături arheologice de salvare a siturilor existente duc la un mai bun management al acestor zone.
Sănătatea populației	<ul style="list-style-type: none">- Neinstituirea de limite de protecție sanitară în jurul surselor și rezervoarelor de apă.- Rețeaua de canalizare inexistentă
Căile de comunicație	<ul style="list-style-type: none">- Terenurile agricole din zonele de risc necesită măsuri ameliorative.
Zonarea teritorială	<ul style="list-style-type: none">- Teritoriul administrativ este diferențiat în funcție de destinația principală a terenurilor și în conformitate cu necesitățile populației.- Zonificarea propusă asigură un acces mai bun la infrastructura de servicii a localității.
Peisaj	<ul style="list-style-type: none">- Se constată o insuficiență a spațiilor plantate destinate agrementului și sportului.
Conștientizarea	<ul style="list-style-type: none">- Implementarea legislației de mediu europene face necesară o vastă

publicului în luarea deciziilor privind mediul	campanie de informare a populației, a tuturor categoriilor de vârstă sau pregătire, privind obligațiile administrației publice locale, a persoanelor fizice și juridice de a menține un mediu curat, nepoluat. - Populația trebuie implicate în acțiuni de protecție a mediului.
--	---

CONSERVAREA PARIMONIULUI ISTORIC, CULTURAL, NATURAL

Patrimoniul Istoric - Cultural

Monumente și ansambluri de arhitectură:

*Tabel 3 Lista Monumentelor istorice din județul Neamț 2015 –
Comuna Alexandru cel Bun*

Nr. Plansa	Nr. LMI	Cod LMI	Denumire	Localitate	Adresă	Datare
1.LMI	234	NT-II-a-A-10593	Mănăstirea Bistrița	Bistrița	672	Sec. XIV-XIX
1.1-LMI	235	NT-I-m-A-10593.01	Biserica "Adormirea Maicii Domnului" ("Înălțarea Domnului" și "Sf. Ana")	Bistrița	672	1554
1.2-LMI	236	NT-II-m-A-10593.02	Turn clopotniță cu Paraclisul "Sf. Ioan cel Nou"	Bistrița	672	1498
1.3-LMI	237	NT-II-m-A-10593.03	Turn intrare cu Paraclisul "Sf. Nicolae"	Bistrița	672	1546
1.4-LMI	238	NT-II-m-A-10593.04	Casa Petru Rareș	Bistrița	672	Sec. XVI
1.5-LMI	239	NT-II-m-A-10593.05	Stăreție	Bistrița	672	Sec. XVIII
1.6-LMI	240	NT-II-m-A-10593.06	Ruine case domnești	Bistrița	672	Sec. XV
1.7-LMI						
1.8-LMI						
1.9-LMI	241	NT-II-m-A-10593.09	Zid de incintă	Bistrița	672	Sec. XVIII
2-LMI	232	NT-II-m-A-10591	Biserica "Buna Vestire" a fostei mănăstiri Bisericiani	Bisericiani	14	1512
3-LMI	526	NT-IV-m-B-10758	Monumentul Eroilor din Primul Război Mondial	Bistrița	-	1926
4-LMI	5	NT-I-s-A-10481	Cetate de pământ	municipiul Piatra Neamț	"Troian"	Sec. II p. Chr
5-LMI	2	NT-I-s-A-10480	Situl arheologic de la Piatra Neamț, punct "Dealul Bâta Doamnei"	municipiul Piatra Neamț	"Dealul Bâta Doamnei"	-
	3	NT-I-s-A-10480.01	Așezare	municipiul Piatra Neamț	"Dealul Bâta Doamnei"	Sec. XI-XIII
	4	NT-I-s-A-10480.02	Așezare fortificată	municipiul Piatra Neamț	"Dealul Bâta Doamnei"	Sec. II a. Chr - sec I p. Chr.

Ansamblul Mănăstirii Bistrița se află inclus și în Repertoriul Arheologic Național (RAN) – cod 124974.02.

Descriere – Complex de uz monastic, întemeiat de către Alexandru cel Bun (1407), cu refaceri și adaosuri în sec. XVI-XX. Înglobează în mai multe clădiri: biserică, paraclis, stăreție, chilii, clădiri economice, cortine, turn de poartă. Complexul reprezintă unul din cele mai importante ansambluri monastice moldovenești.

Conform pisaniei existente pe zidul bisericii ctitorite pe locul bisericii din lemn se află următoarele date istorice: “Această sfântă biserică ce prăznuiește Buna Vestire, fiind întâiu zidită de Ștefan Vodă fiul lui Bogdan Vodă, din leat 7020 (1512) și fiind învechită și pornită spre răsipire s-au prefăcut din temelie de iznoavă cu ajutorul și mila lui Dumnezeu, în zilele luminatului Domnului nostru Constantin Dimitrie Moruzu Voievod, prin silința și osteneala ieromonahului Ioil, egumen de Bisericani, leat 1786, iunie 20.” Cercetările istorice atestă, totuși, o serie de erori, una dintre ele fiind anul 1512, dată irelevantă, deoarece Ștefăniță Vodă, nepotul lui Ștefan cel Mare urcă pe tron abia în 1517. Nu este exclus ca cel ce a realizat această inscripție să fi copiat greșit data respectivă de pe cea originală. Mai mult decât atât, documentele de arhivă din mănăstirea Bisericani atestă faptul că piatra de temelie ar fi fost pusă cu mult timp înainte de anul 1512, în timpul domniei lui Ștefan cel Mare. Pe de altă parte, s-a constatat că refacerea din 1786 nu a fost chiar totală, deoarece s-a mai păstrat pronaosul din 1637 cu camera clopotelor de deasupra sa.

În anul 1873, regele Carol I transformă clădirile mănăstirii în penitenciar, iar din 1911 se înființează aici un azil pentru oamenii bolnavi de tuberculoză.

NT-I-s-A-10481 Cetate de pământ și NT-I-s-A-10480 Situl arheologic de la Piatra Neamț, punct "Dealul Bâta Doamnei", înscrise în Lista Monumentelor istorice, se află în UAT Piatra Neamț. Zona de protecție a acestor situri se suprapune peste UAT Alexandru cel Bun.

Pentru zonele de intravilan suprapuse cu zona de protecție a siturilor s-au constituit UTR-uri separate, reglementate prin Regulamentul Local de Urbanism conform legislației de protejare a monumentelor.

Conform legislației de protejare a monumentelor – Legea 422/2001 republicată (art. 45 – 47 referitoare la atribuțiile primăriilor în acest domeniu; art. 9 și 59 referitoare la zonele de protecție) și Ordinul nr. 2237/2004 privind aprobarea Normelor metodologice de semnalizare a monumentelor istorice, zonele de protecție ale monumentelor istorice sunt:

- **Monumentele care se află în intravilanul localității au zona de protecție cu raza de 200 m.**

- **Monumentele care se află în extravilanul localității au zona de protecție cu raza de 500 m.**

Bunurile de patrimoniu arheologic sunt parte integrantă a patrimoniului cultural național și pot fi clasate și protejate drept bunuri de patrimoniu cultural național mobil, drept situri arheologice sau ca monumente istorice, conform legii.

Descoperirile arheologice întâmplatoare se anunță, în termen de cel mult 72 de ore, primarului unității administrativ-teritoriale de către persoana descoperitoare, proprietarul ori titularul dreptului de administrare al terenului în cauză.

Regimul de protecție a zonelor cu potențial arheologic cunoscut și cercetat este reglementat de legislația în vigoare privitoare la protejarea monumentelor istorice și a bunurilor mobile care fac parte din patrimoniul cultural național.

Cercetările arheologice preventive și supravegherea arheologică sunt obligatorii în cadrul proiectelor de restaurare; supravegherea arheologică este inclusă în devizul constructorului, urmând ca decontarea să se realizeze pe baza raportului de cercetare întocmit de arheolog.

În cazul zonelor cu patrimoniu arheologic evidențiat întâmplător, până la descărcarea de sarcină arheologică, autorizarea de construire se suspendă sau, după caz, primarul unității administrativ - teritoriale dispune întreruperea oricărei alte activități, în conformitate cu avizul serviciilor publice deconcentrate ale Ministerului Culturii și Cultelor, și se instituie regimul de supraveghere sau săpătura arheologică.

Pentru efectuarea săpăturilor impuse de cercetările arheologice se folosește și personal necalificat, angajat prin convenție încheiată între instituția angajatoare și lucrători, în condițiile prezentei ordonanțe.

Peisajul natural

Prin multiplele funcțiuni pe care spațiile verzi le îndeplinesc ca zona de recreere și odihnă a locuitorilor, ca elemente de completare și punere în valoare a unor ansambluri arhitecturale și urbanistice, la toate treptele cadrului de viață în comunitate, precum și ca factori de îmbunătățire a microclimatului de subliniere a calitatilor sau de corectare a deficiențelor cadrului natural și de combatere a unor factori de poluare a mediului înconjurător, spațiile verzi, au în cadrul localităților, pe lângă rolul social – cultural educativ și recreativ și un important rol igienico – sanitar, constituind o componentă esențială și majoră a habitatului uman, cu importante efecte asupra echilibrului ecologic al acestuia.

Cu privire la funcțiunile spațiilor verzi, acestea sunt determinate de cele două componente caracteristice astfel: vegetația determină categoria funcțiilor de protecție și ameliorare a calitatilor mediului înconjurător, iar dotările determină categoria funcțiilor culturale – educative, de odihnă și de agrement.

Se cuvine o subliniere cu privire la prima categorie de funcții (protecție și ameliorare a calitatilor mediului ambiant): ca urmare a alarmei firești ce a cuprins întreaga omenire cu privire la degradarea mediului înconjurător, a apărut ca o cerință vitală în activitatea de apărare în fața acestor agresiuni, o nouă latură a conștiinței umane așa numită „Conștiința ecologică” potrivit căreia spațiul verde a încetat de mult a mai fi numai o realizare de ordin estetic sau un loc de odihnă și recreere, ci și o importantă sursă de oxigen, o armă împotriva poluării și degradării naturii.

Potențialul turistic al comunei

Comuna Alexandru cel Bun ocupă un loc important în peisajul turistic al județului Neamț.

Funcția turistică este dată în primul rând de cele două monumente istorice medievale, respectiv Mănăstirea Bistrița ctitorită de domnitorul Alexandru cel Bun și Mănăstirea Bisericieni ctitorită de domnul Moldovei Ștefănița Vodă.

Cel de-al doilea element care ridică valoare turistică a zonei este cadrul natural deosebit reprezentat de relieful împădurit, ape curgătoare ce străbat zone pitorești, două lacuri de acumulare solicitate pentru agrement sport și pescuit.

Comuna face parte din traseul turistic ce leagă municipiul Piatra Neamț de Cheile Bicazului, Lacul Roșu și Lacul de acumulare Bicaz și stațiunea Durău.

În oferta comunei Alexandru cel Bun pentru turiști se găsesc numeroase unități de cazare și de masă.

Conform datelor de la Institutul Național de Statistică sosirile turiștilor s-au majorat considerabil începând cu anul 2014.

Tabel 4 Sosiri ale turiștilor în structuri de primire turistică

Anul	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Număr persoane	17905	17053	21100	22439	23456	27106	29035	27537

Tabel 5 *Structuri de primire turistică*

Anul	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Numărul de structuri	19	23	25	26	27	33	32	30

Aşadar, se poate afirma faptul că în comuna Alexandru cel Bun există posibilități de dezvoltare a turismului prin diversificarea și îmbunătățirea ofertei actuale, punându-se accent pe valorificarea resurselor naturale existente. Dacă la toate cele precizate anterior se adaugă și o activitate intensă de promovare, se poate ca în viitor să se atingă ritmuri superioare ale sosirilor și încasărilor din turism, generând dezvoltarea sectorului turistic.

***ZONE CU RISCURI NATURALE CONFORM MEMORIULUI GENERAL PUG
COMUNA ALEXANDRU CEL BUN, JUDETUL NEAMŢ***

În lungul văii Bistriței, cel mai important areal afectat de alunecări se află pe versantul stâng, în dreptul lacului de acumulare de la Vaduri, în zona satului Scăricica. Pe același versant, ele mai apar doar în aval de satul Bistrița. Pe versantul drept, apar doar unele mici alunecări, mai ales în zona satului Agârcia și în aval.

Problemele generate de fenomenele hidrometeorologice periculoase (inundații, alunecări de teren, eroziune, distrugerea recoltei, gospodării, poduri, drumuri, rețele electrice, etc) au costuri economice ridicate. Acestea conduc la reducerea calității vieții, afectând direct locuitorii. În plus, alunecările de teren conduc la scăderea valorii economice și peisagistice a suprafețelor afectate, iar materialele aluvionare care ajung în râuri au un impact direct asupra florei și faunei acvatice, ducând la colmatarea lacurilor.

Încadrarea noilor construcții în mediul natural și în mediul construit se va face în așa fel încât să se evite sporirea riscurilor implicate de efectele potențiale, directe sau indirecte, ale unor viitoare cutremure puternice. În acest scop se recomandă să se limiteze densitatea de construire, precum și a numărului de persoane care pot ocupa pe perioade lungi de timp construcțiile de tip curent, cum sunt clădirile de locuit. Aceasta înseamnă, de regulă, limitarea înălțimii acestor construcții, măsură care poate avea și efecte economice favorabile. De asemenea, se vor asigura căi multiple de acces și de comunicare pentru eventuala necesitate a evacuării de urgență în scopul limitării efectelor unor cutremure puternice.

Se va limita durata situațiilor provizorii care pot apărea în timpul executării construcțiilor în care gradul de protecție structurală este mai redus și riscul unor efecte grave sporește în eventualitatea unor acțiuni seismice de intensitate ridicată.

Activitatea de realizare a construcțiilor noi se va corela cu activitatea de înlocuire sau de consolidare în timp util a fondului construit vechi, vulnerabil seismic.

Amplasamentele construcțiilor se vor alege, de regulă, în zone în care structura geologică și alcătuirea straturilor superficiale de teren permite realizarea protecției seismice în condiții economice, fără măsuri costisitoare.

Se va evita, ca regulă generală, amplasarea construcțiilor pe maluri, râpe sau alte terenuri care prezintă risc de alunecare sau surpare. În cazul în care amplasamentele de acest fel nu se pot evita, se vor lua măsurile necesare pentru stabilizarea terenurilor.

În cazurile în care amplasarea construcțiilor pe terenuri cu proprietăți mecanice inferioare (nisipuri cu grad mare de afânare, refulante sau lichefiabile, mълuri, umpluturi neconsolidate, etc) nu poate fi evitată, se vor lua măsurile necesare pentru consolidarea terenurilor, astfel încât aceasta să poată asigura o bună comportare seismică a construcțiilor.

Pentru construcțiile a căror eventuală avariere poate avea urmări de gravitate deosebită se vor preciza, în funcție de specificul construcțiilor și al proceselor tehnologice, criteriile specifice de excludere a anumitor categorii de amplasamente.

Zonele inundabile de pe teritoriul comunei sunt identificate pe planșele de reglementări urbanistice și zonificare și sunt reprezentate ca zone cu interdicție temporară/definitivă de construcție.

S-a inclus ca prioritate de intervenție imediată a proiectelor privind limitarea zonelor inundabile, de protecție a malurilor, de limitare a proceselor de degradare, prin alunecări de teren, și asigurarea de fonduri pentru realizarea acestora, în primă etapă acelea care să asigure protecția zonelor din intravilan.

Conform propunerii proiectantului și însușită de comuna ALEXANDRU CEL BUN în cadrul dezbaterilor ce au avut loc, limitele de intravilan s-au constituit prin excluderea (acolo unde a fost posibil) a zonelor cu factor de risc (alunecări de teren, zone inundabile etc.), iar zonele rămase în intravilanul propus, materializate pe planuri cu semne specifice, au fost constituite cu restricții de construire până la eliminarea factorului de risc.

Majoritatea zonelor cu factor de risc ce au intrat în intravilanul propus sunt situate de-a lungul apelor ce străbat intravilanul, pentru toate acestea fiind constituite interdicții conform înscrisurilor din R.L.U.

Măsurile prevăzute pentru zonele inundabile de pe teritoriul comunei sunt identificate pe planșe de reglementare PUG hasurate conform legendei atașate.

- **Includerea în prioritățile de intervenție imediată a proiectelor privind limitarea zonelor inundabile, de protecție a malurilor, de limitare a proceselor de degradare prin alunecări de teren și asigurarea de fonduri pentru realizarea acestora, în primă etapă acelea care să asigure protecția zonelor din intravilan;**
- **Interdicție de construire în zonele de protecție a albiei râurilor;**
 - În ceea ce privește alunecările de teren s-au prevăzut următoarele măsuri:
 - **Studiu de fundamentare pentru refacerea și stabilizarea zonelor afectate și măsurile de prevenire ale alunecărilor în zonele cu risc;**
 - În ceea ce privește inundațiile s-au prevăzut următoarele măsuri:
 - **Regularizarea cursurilor apelor;**
 - **Îndiguiri cu întărire de maluri.**

Riscul geotehnic

Terenul de fundare este constituit predominant din pământuri argiloase, argile prafoase, pietris cu nisip și posibil liant, tipul de teren de fundare depinzând de vârsta formațiunilor geologice întâlnite.

Nivelul apei este situat la adâncimi variabile funcție de zona, de aceea la executarea excavatiilor gropilor de fundare pot fi necesare epuizamente normale.

Riscul geotehnic a fost evaluat conform normativului privind principiile, exigentele si metodele cercetarii geotehnice, indicativ NP 074/2007.

Terenul de fundare este constituit predominant din pamânturi argiloase, argile prafoase, pietris cu nisip si posibil liant, tipul de teren de fundare depinzând de vârsta formatiunilor geologice întâlnite.

Apa subterana. Nivelul apei este situat la adâncimi variabile functie de zona, de aceea la executarea excavatiilor gropilor de fundare pot fi necesare epuismenete normale.

Încadrarea noilor construcții în mediul natural și în mediul construit se va face în așa fel încât să se evite sporirea riscurilor implicate de efectele potențiale, directe sau indirecte, ale unor viitoare cutremure puternice. În acest scop se recomandă să se limiteze densitatea de construire, precum și a numărului de persoane care pot ocupa pe perioade lungi de timp construcțiile de tip curent, cum sunt clădirile de locuit. Aceasta înseamnă, de regulă, limitarea înălțimii acestor construcții, măsură care poate avea și efecte economice favorabile. De asemenea, se vor asigura căi multiple de acces și de comunicare pentru eventuala necesitate a evacuării de urgență în scopul limitării efectelor unor cutremure puternice.

Se va limita durata situațiilor provizorii care pot apărea în timpul executării construcțiilor în care gradul de protecție structurală este mai redus și riscul unor efecte grave sporește în eventualitatea unor acțiuni seismice de intensitate ridicată.

Activitatea de realizare a construcțiilor noi se va corela cu activitatea de înlocuire sau de consolidare în timp util a fondului construit vechi, vulnerabil seismic.

Amplasamentele construcțiilor se vor alege, de regulă, în zone în care structura geologică și alcătuirea straturilor superficiale de teren permite realizarea protecției seismice în condiții economice, fără măsuri costisitoare.

Se va evita, ca regulă generală, amplasarea construcțiilor pe maluri, râpe sau alte terenuri care prezintă risc de alunecare sau surpare. În cazul în care amplasamentele de acest fel nu se pot evita, se vor lua măsurile necesare pentru stabilizarea terenurilor.

În cazurile în care amplasarea construcțiilor pe terenuri cu proprietăți mecanice inferioare (nisipuri cu grad mare de afânare, refulante sau lichifiabile, mълuri, umpluturi neconsolidate, etc) nu poate fi evitată, se vor lua măsurile necesare pentru consolidarea terenurilor, astfel încât aceasta să poată asigura o bună comportare seismică a construcțiilor.

Pentru construcțiile a căror eventuală avariere poate avea urmări de gravitate deosebită se vor preciza, în funcție de specificul construcțiilor și al proceselor tehnologice, criteriile specifice de excludere a anumitor categorii de amplasamente.

Orice autorizație de construcție pentru viitoarele clădiri care urmează să se ridice pe teritoriul comunei ALEXANDRU CEL BUN se va emite doar în urma efectuării, de către o firmă autorizată, a unui studiu geotehnic, conform legii numărul 50 din 21 iulie 1991, cu modificările și completările ulterioare.

Riscuri de poluare cu nitrați

Conform ORDINULUI 743/2008 pentru aprobarea listei localităților pe judete unde exista surse de nitrați din activități agricole, comuna **ALEXANDRU cel BUN** , judetul NEAMŢ **nu se afla** specificata pe aceasta lista.

PRIORITĂȚI ȘI REGLEMENTĂRI PRIVIND ZONELE DE PROTECȚIE

În **PLANUL URBANISTIC GENERAL** sunt propuse următoarele *priorități privind zonele de protecție* pentru **COMUNA ALEXANDRU cel BUN , JUDEȚUL NEAMȚ**, după cum urmează:

- amenajarea corespunzătoare a punctelor de colectare selectivă a deșeurilor menajere de la populație;
- amplasarea și amenajarea corespunzătoare a platformelor pentru depozitarea temporară a deșeurilor;
- realizarea investițiilor de alimentare cu apă, canalizare și gaz metan;
- redimensionarea intravilanului prin redimensionarea zonelor funcționale;
- instituirea zonelor de protecție sanitară la: cimitire, zone de captare, luciul apei.
- Instituirea de zone de protecție pentru clădirile și siturile incluse în Lista

Monumentelor Istorice, 200m pentru cele aflate în intravilan și 500m pentru cele aflate în extravilanul localităților.

La realizarea obiectivelor PUG trebuie să ținut cont de legislația în vigoare pentru mediu, sanitară, domeniul construcțiilor, etc. prin care se stabilesc condiții pentru fiecare domeniu în parte.

REGLEMENTĂRI PRIVIND ZONE SANITARE PRIVIND MEDIUL DE VIAȚĂ AL POPULAȚIEI

Se va respecta distanțele reglementate prin ORDINUL nr. 119 din 4 februarie 2014 pentru aprobarea Normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației.

- ***Distanțele minime de protecție sanitară între teritoriile protejate și o serie de unități care produc disconfort și riscuri asupra sănătății populației sunt următoarele:***

- Ferme de cabaline, între 6-20 capete: - 50 m
- Ferme de cabaline, peste 20 capete: - 100 m
- Ferme și crescătorii de taurine, între 6-50 capete: - 50 m
- Ferme și crescătorii de taurine, între 51-200 capete: - 100 m
- Ferme și crescătorii de taurine, între 201-500 capete: - 200 m
- Ferme și crescătorii de taurine, peste 500 de capete: - 500 m
- Ferme de pasări, între 51-100 de capete: - 50 m
- Ferme de pasări, între 101-5.000 de capete: - 500 m
- Ferme și crescătorii de pasări cu peste 5.000 de capete și complex. avicole industriale:- 1.000 m
- Ferme de ovine, caprine: - 100 m
- Ferme de porci, între 7-20 de capete: - 100 m
- Ferme de porci, între 21-50 de capete: - 200 m
- Ferme de porci, între 51-1.000 de capete: - 500 m
- Complexuri de porci, între 1.000-10.000 de capete: - 1.000 m
- Complexuri de porci cu peste 10.000 de capete: - 1.500 m
- Ferme și crescătorii de iepuri între 100 și 5.000 de capete: -100 m
- Ferme și crescătorii de iepuri cu peste 5.000 de capete: - 200 m

- Ferme si crescatorii de struti :- 500 m
- Ferme si crescatorii de melci: - 50 m
- Spitale, clinici veterinare: - 30 m
- Grajduri de izolare si carantina pentru animale: - 100 m
- Adaposturi pentru animale, inclusiv comunitare: - 100 m
- Abatoare, târguri de animale vii si baze de achizitie a animalelor: - 500 m
- Depozite pentru colectarea si pastrarea produselor de origine animala: - 300 m
- Platforme pentru depozitarea dejectiilor animale din exploatarele zootehnice, platforme comunale: - 500 m
- Platforme pentru depozitarea dejectiilor porcine: - 1.000 m
- Statii de epurare a apelor reziduale de la fermele de porcine: - 1.000 m
- Depozite pentru produse de origine vegetala (silozuri de cereale, statii de tratare a semintelor) - 200 m
- Statii de epurare a apelor uzate: - 300 m
- Statii de epurare de tip modular (containerizate): - 100 m
- Statii de epurare a apelor uzate industriale: - 300 m
- Paturi de uscare a namolurilor: - 300 m
- Bazine deschise pentru fermentarea namolurilor: - 500 m
- Depozite controlate de deseuri periculoase si nepericuloase: - 1.000 m
- Incineratoare pentru deseuri periculoase si nepericuloase: - 500 m
- Crematorii umane: - 1.000 m
- Autobazele serviciilor de salubritate: - 200 m
- Statie de preparare mixturi asfaltice, betoane - 500 m
- Bazele de utilaje ale întreprinderilor de transport: - 50 m
- Depozitele de combustibil, fier vechi si ateliere de taiat lemne: - 50 m
- Parcuri eoliene: -. 1.000 m
- Parcuri fotovoltaice: - 500 m
- Cimitire si incineratoare animale de companie: - 200 m
- Cimitire umane (în cazul obiectivelor care dispun de aprovizionare cu apa din sursa proprie) - 50 m
- Rampe de transfer deseuri - 200 m.

Reguli generale de amplasare a unor obiective aflate pe teritoriul administrativ al comunei

Unitățile mai sus menționate se vor amplasa în afara arterelor de mare circulație, respectându-se aceleași condiții de distanță. Aceste distanțe pot fi modificate pe baza studiilor de impact avizate de institute specializate și reglementate prin planuri urbanistice zonale.

Suprafetele de teren incluse în zonele de protectie sanitara pot fi exploatate agricol, cu exceptia culturilor de plante utilizate în scop alimentar sau furajer, care necesita folosirea de fertilizatori si pesticide si care, prin fixarea sau concentrarea de substante poluante pot fi vatamatoare pentru om sau animale.

- Obiectivele economice care, prin natura activitatii lor, pot polua atmosfera, se amplaseaza în zonele industriale.
- Zona industrială va fi stabilita astfel încât poluantii sa nu depaseasca concentratia maxima admisa în aerul ambiant din teritoriile protejate.

- Obiectivele/activitatile care, conform legislatiei de mediu, necesita parcurgerea procedurii-cadru de evaluare a impactului asupra mediului sunt considerate obiective potential poluatoare si trebuie sa se supuna reglementarilor din ORD:119/2014.
- Pentru unitatile care, prin specificul activitatii lor, necesita protectie speciala: spitale, centre de sanatate, centre de diagnostic, centre multifunctionale, ambulatorii de specialitate, crese, gradinite, scoli, se asigura o zona de protectie sanitara fata de locuinte, arterele de circulatie cu trafic intens, zonele urbane aglomerate, stabilita prin studii de impact.
- În gospodariile unde nu sunt asigurate racordurile de apa curenta si canalizare printr-un sistem centralizat de distributie, adaposturile pentru cresterea animalelor în curiile persoanelor particulare, de cel mult 6 capete în total (ovine., caprine, porcine, bovine, cabaline) si cel mult 50 de pasari se amplaseaza la cel puțin 10 m de cea mai apropiata locuinta învecinata si se exploateaza astfel încât sa nu produca poluarea mediului si risc pentru sanatatea vecinilor, cu obligatia respectarii condicilor de biosecuritate.
- În gospodariile unde sunt asigurate racordurile la sistemul centralizat de apa curenta si canalizare, adaposturile de animale de cel mult doua capete cabaline, 5 capete bovine, 15 ovine sau caprine, 5 capete porcine si cel mult 50 de pasari se amplaseaza la cel puțin 10 m de cea mai apropiata locuinta învecinata si se exploateaza astfel încât sa nu produca poluarea mediului si risc pentru sanatatea vecinilor, cu obligatia respectarii conditiilor de biosecuritate.
- În imobilele cu mai multe locuinte din mediul urban este obligatorie asigurarea colectarii dejectiilor si mentinerea curateniei în spatiile comune de catre proprietarii de animale de companie.
- Dimensionarea zonelor de protectie sanitara se va face în asa fel încât în teritoriile protejate vor li asigurate si respectate valorile-limita ale indicatorilor de zgomot, dupa cum urmeaza:
 - a) în perioada zilei, nivelul de presiune acustica continuu echivalent ponderat A (AeqT), masurat la exteriorul locuintei conform standardului SR ISO 1996/2-08, la 1,5 m înaltime fata de sol, sa nu depaseasca 55 dB si curba de zgomot Cz 50;
 - b) în perioada noptii, între orele 23,00-7,00, nivelul de presiune acustica continuu echivalent ponderat A (LAeqT), masurat la exteriorul locuintei conform standardului SR ISO 1996/2-08, la 1,5 m înaltime fata de sol, sa nu depaseasca 45 dB si, respectiv, curba de zgomot Cz 40.
- Pentru locuinte, nivelul de presiune acustica continuu echivalent ponderat A (LAeqT), masurat în timpul zilei, în interiorul camerei cu ferestrele închise, nu trebuie sa depaseasca 35 dB (A) si, respectiv, curba de zgomot Cz 30. În timpul noptii (orele 23,00-7,00), nivelul de zgomot LAeqT nu trebuie sa depaseasca 30 dB si, respectiv, curba Cz 25.
- **Norme de igiena referitoare la aprovizionarea cu apa a localitatilor**
- Sistemele de aprovizionare cu apa a localitatilor trebuie sa fie autorizate si sa furnizeze apa potabila în cantitatea necesara si de o calitate care sa respecte prevederile legale în vigoare, astfel încât sa nu afecteze starea de sanatate a consumatorilor.
- Apa de suprafata sau de profunzime, folosita ca sursa pentru sistemele de aprovizionare cu apa a localitatilor, trebuie sa îndeplineasca urmatoarele conditii:
 - calitate corespunzatoare categoriei de folosinta într-un procentaj de 95% din numarul analizelor efectuate pe perioada unui an calendaristic;
 - debitul necesar asigurarii unei distributii continue, avându-se în vedere variabilitatile zilnice si sezoniere ale cererilor de apa si tendinta de dezvoltare a localitatii (populatie, edilitar).
- Distribuitorul/producatorul are sarcina de a asigura cantitatea minima de apa necesara pe zi pentru un locuitor, care este de 50 l. Cantitatea este estimata numai pentru acoperirea necesarului fiziologic, igienei individuale si prepararii hranei.

- În situatii de calamitati naturale, autoritatile publice locale trebuie sa asigure populatiei care nu are acces la apa potabila o cantitate minima de 5 l/persoana/zi de apa potabila.
- Sursa de apa folosita pentru aprovizionarea cu apa a localitatilor trebuie sa fie protejata împotriva tuturor activitatilor poluatoare prin perimetre de protectie sanitara si prin controlul activitatilor poluante din teritoriul aferent, conform prevederilor legale în vigoare. Stabilirea perimetrelor de protectie sanitara se face individualizat pentru fiecare sursa, pe baza studiului de specialitate, în conformitate cu standardele în vigoare si cu legislatia din domeniu în vigoare.
- Sursele de apa de profunzime (izvoare captate sau foraje) trebuie sa fie amplasate si construite pe terenuri nepoluate agricol sau industrial, sa fie protejate contra siroirilor de ape si împotriva inundatiilor. Zona de extractie trebuie sa fie protejata sanitar, în conformitate cu normele legale în vigoare, astfel încât sa se previna accesul public si al animalelor. De asemenea, zona trebuie sa fie prevazuta cu panta de scurgere pentru prevenirea baltirii apei în sezoanele cu precipitatii atmosferice.
- Sursele de apa de suprafata trebuie sa fie protejate de activitatile poluatoare, în conformitate cu prevederile legale în vigoare.
- Administratia locala sau administratorul sursei de apa va avertiza, în scris, proprietarii terenurilor pe care se afla zonele de protectie sanitara asupra restrictiilor de utilizare a acestora.
- În situatia în care exista obiective economico-sociale riverane sursei de suprafata sau sursa este folosita pentru o durata lunga de timp pentru un anumit scop si astfel se creeaza imposibilitatea asigurarii perimetrelor de protectie sanitara, se admite reducerea acestora la regimul sever de protectie sanitara si se adapteaza tehnologia de tratare a apei în consecinta.
- Tehnologiile de tratare a apei trebuie proiectate, în functie de conditiile specifice fiecărei surse, luându-se în considerare calitatea si natura sursei. Obiectivul procedeeleor de tratare trebuie sa fie protectia consumatorilor fata de germeni patogeni si substante chimice cu risc pentru sanatatea umana.
- Instalatiile de tratare a apei de suprafata trebuie sa parcurga urmatoarele etape, dupa caz:
 - îndepartarea suspensiilor prezente în apa, prin sedimentare;
 - folosirea unor substante cu rol de coagulanti pentru conglomerarea suspensiilor, ramase dupa sedimentarea apei;
 - filtrarea apei, prin care se reduc suspensiile foarte fine, continutul de germeni, dar si o parte din substantele organice din apa;
 - dezinfectia, prin care sunt distrusi germenii patogeni, iar cei saprofiti sunt adusi la conditiile de potabilitate, conform legislatiei în vigoare.
- În functie de calitatea apei la sursa se vor introduce si alte etape de tratare a apei, astfel încât sa se asigure calitatea apei potabile conform prevederilor legale în vigoare.
- Reteaua de distributie a apei trebuie sa asigure regimul continuu, cantitatea necesara si sa nu permita contaminarea exterioara.
- Proiectarea retelelor de distributie trebuie sa tina seama de topografia, amplasarea si marimea localitatii.
- Rezervoarele de apa (îngropate sau aeriene) vor fi astfel proiectate si realizate încât sa nu permita contaminarea exterioara.
- Se folosesc numai echipamente, produse, materiale, substante chimice sau amestecuri utilizate în contact cu apa potabila avizate sanitar, conform prevederilor legale în vigoare.
- Localitatile trebuie sa dispuna de rezerve de apa potabila pentru acoperirea minimului necesar pentru o perioada de 12 ore de întrerupere a aprovizionarii cu apa potabila.

- Proiectarea instalatiilor de tratare a apei, a rezervoarelor de înmagazinate si a retelelor de distributie trebuie sa prevada posibilitatea de evacuare a apelor de spalare si accesul pentru recoltarea de probe, în vederea efectuării monitorizării de control si a celei de audit a calitatii apei potabile. Spalarea, curatarea si dezinfectia periodica si, ori de câte ori este necesar, a instalatiilor de tratare, a rezervoarelor de înmagazinai si a retelei de distributie sunt obligatorii. Materialele si substantele de curatare si dezinfectie trebuie sa aiba aviz/autorizatie emis/emisa de Comisia Nationala pentru Produse Biocide si sa se utilizeze conform instructiunilor.
- Exploatarea si întretinerea sistemelor de tratare, înmagazinare si distributie a apei potabile si controlul calitatii apei produse revin producatorilor/distribuitoilor de apa potabila.
- Monitorizarea calitatii apei potabile va fi efectuata conform prevederilor legale în vigoare.
- **Norme de igiena pentru fântâni publice si individuale folosite la aprovizionarea cu apa de baut**
- Fântâna reprezinta o instalatie locala de aprovizionare cu apa, individuala sau publica, instalatie din care apa este consumata prin extractie direct din sursa, asa cum este definita la art. 2 lit. r) din anexa nr. 1 la Hotarârea Guvernului nr. 974/2004 pentru aprobarea Normelor de supraveghere, inspectie sanitara si monitorizare a calitatii apei potabile si a Procedurii de autorizare sanitara a productiei si distributiei apei potabile, cu modificarile si completarile ulterioare. Apa din fântâna, pentru a fi folosita în scop potabil, trebuie sa corespunda calitativ reglementarilor în vigoare pentru apa potabila.
- În cazul fântân timericilor publice, administratia publica locala este responsabila pentru finantarea monitorizării, asigurarea conformării la parametri de calitate si pentru avertizarea populatiei asupra calitatii apei.
- Fântâna trebuie amplasata si construita astfel încât sa fie protejata de orice sursa de poluare si sa asigure accesibilitatea consumatorilor. Amplasarea fântâ timericilor trebuie sa se faca la cel putin 10 m de orice sursa posibila de poluare: latrina, grajd, cotete, depozit de deseuri menajere sau industriale, platforme individuale de colectare a gunoierului de grajd etc. Adâncimea stratului de apa folosit nu trebuie sa fie mai mica de 6 m.
- În jurul fântâ timericilor trebuie sa existe o zona de protectie de 1,5 m, amenajata în panta, cimentata sau pavata, impermeabilizata contra infiltratiilor si împrejmuita pentru prevenirea accesului animalelor.
- Proiectarea, constructia si amenajarea fântân timericilor publice sau individuale trebuie efectuate în concordanta cu conditiile specifice locale si cu principiile generale prevazute la alineatele anterioare.
- Dezinfectia fântâ timericilor se face cu substante dezinfectante care au aviz/autorizatie emisa de Comisia Nationala pentru Produse Biocide. Calitatea apei dupa dezinfectie trebuie sa corespunda conditiilor de calitate prevazute de legislatia în vigoare.
- **Norme de igiena referitoare la colectarea si îndepartarea apelor uzate si a apelor meteorice**
- Autoritatile publice locale si operatorii economici vor asigura îndepartarea si epurarea apelor uzate si apelor meteorice, astfel încât sa nu se creeze disconfort si îmbolnavirea membrilor comunitatii.
- Apele uzate trebuie epurate în asa fel încât, în avalul deversării, apele receptorului sa se încadreze conform normelor în prevederile standardului de calitate a apelor de suprafata, dupa categoria de folosinta.
- La proiectarea si realizarea sistemelor de canalizare si epurare se va face si studiul de impact asupra sanatatii publice, în situatia în care vor fi amplasate în intravilanul localitatii si nu respecta distanta prevazuta la art. 11 alin. (1).

- Îndepartarea apelor uzate menajere si industriale se face numai prin reseaua de canalizare a apelor uzate; în lipsa posibilitatii de racordare la sisteme publice de canalizare, unitatile sunt obligate sa îsi prevada instalatii proprii pentru colectarea, tratarea si evacuarea apelor uzate, care se vor executa si exploata în asa fel încât sa nu constituie un pericol pentru sanatate.
- Este interzisa raspândirea neorganizata, direct pe sol (curti, gradini, strazi, locuri riverane s.a.) sau în bazinele naturale de apa, a apelor uzate menajere, fecaloid-menajere si industriale. Este interzisa deversarea apelor uzate în zona de protectie sanitara a surselor si a instalatiilor centrale de alimentare cu apa.
- Canalele deschise pot fi folosite numai pentru evacuarea apelor meteorice, în cazul în care localitatile sunt dotate cu sistem divizor de colectare a apelor uzate. Aceste canale trebuie întretinute permanent în buna stare de functionare, prin curatarea si repararea defectiunilor.
- În situatia în care nu exista canalizare sau posibilitatea de racord la aceasta, se vor adopta solutii individuale de colectare si neutralizare a apelor uzate, cu luarea masurilor de protejare a mediului si sanatatii.
- Îndepartarea apelor uzate menajere si fecaloid - menajere provenite de la locuintele neracordate la un sistem de canalizare se face prin instalatii de preepurare sau fose septice vidanjabile, care trebuie sa fie proiectate si executate conform normelor în vigoare si amplasate la cel putin 10 m fata de cea mai apropiata locuinta; instalatiile se întretin în buna stare de functionare; vidanjul se va descarca în cea mai apropiata statie de epurare a apelor uzate.
- Unitatile sunt obligate sa îsi asigure W.C.-uri cu un numar de cabine corespunzator prevederilor standardelor si normelor de proiectare.
- **Norme de igiena referitoare la colectarea, îndepartarea si neutralizarea deseurilor solide**
- Autoritatile publice locale, operatorii economici si asociatiile de proprietari/locatari au obligatia sa asigure colectarea selectiva, îndepartarea si neutralizarea deseurilor solide. Se interzice aruncarea deseurilor solide în alte locuri decât cele amenajate special si autorizate.
- La elaborarea regulamentelor de salubritate, primariile au obligatia sa respecte normele sanitare si sa consulte directia de sanatate publica teritoriala. Cetatenii sunt obligati sa respecte întocmai masurile stabilite de primarie pentru asigurarea igienei publice si salubritatii localitatii, precum si regulile elementare de igiena gospodaria sau locuinta proprie, astfel încât sa nu creeze disconfort vecinilor si sa nu constituie pericol pentru sanatatea publica a comunitatii.
- Colectarea la locul de productie (precolectarea primara) a deseurilor menajere se face în recipiente acoperite, dimensionate în functie de cantitatea produsa, de ritmul de evacuare si de categoria în care se încadreaza deseurile menajere din locuinta; deseurile nu se colecteaza direct în recipient, ci într-un sac de polietilena aflat în recipient si care sa aiba un volum putin mai mare decât volumul recipientului. Precolectarea secundara, adica strângerea si depozitarea provizorie a sacilor cu deseuri menajere în punctele de precolectare organizata, se face în recipiente de culori diferite inscriptionate cu tipul deseurilor, dimensionate corespunzator, acoperite, prevazute cu dispozitive de prindere adaptate modului de golire, usor transportabile, concepute astfel încât sa nu produca raniri în timpul manipularii si sa nu favorizeze maladiile asociate efortului fizic excesiv.
- Containerele vor fi concepute în asa fel încât accesul la ele sa fie rapid si usor, iar sistemul lor de acoperire sa fie usor de manevrat si sa asigure etanseitatea. Recipientele vor fi mentinute în buna stare si vor fi înlocuite imediat, la primele semne de pierdere a etanseitatii. Ele vor fi amplasate în spatii special amenajate, mentinute în conditii salubre.
- Administratia publica locala va asigura colectarea, îndepartarea si neutralizarea deseurilor menajere si stradale.

- Sistemul individual de îndepărtare și neutralizare a deșeurilor menajere este permis numai în localități rurale, cu condiția prevenirii dezvoltării insectelor și rozătoarelor. Locul de amplasare a depozitelor de deșuri menajere se va alege astfel încât să nu producă disconfort vecinilor, să nu impurifice sursele locale de apă și să fie la cel puțin 10 m.
- **Norme de igienă privind administrarea cimitirelor, crematoriilor umane, înhumarea, transportul și deshumarea cadavrelor umane**
- Înhumările și reînhumările se fac numai în cimitirele autorizate sanitar. Cimitirele vor fi împrejmuite cu gard și cu o perdea de arbori. Între morminte și gardul cimitirului va fi lăsată o zonă liberă de 3 m.
- Desființarea și schimbarea destinației unui cimitir se fac numai după 30 de ani de la ultima înhumare și după stramutarea tuturor osemintelor.
- Desființarea cimitirelor înainte de acest termen se face numai cu avizul direcției de sănătate publică teritorială.

VIII. Se instituie interdicție de construire:

- în imediata apropiere a albiilor până la 15m de albia minoră;
- în zonele cu diferență de nivel mai mică de 1,00 m față de albia majoră a pâraurilor care au deschiderea albiei de cel puțin 3,00 m.

SPATII CU REGIM DE ZONĂ VERDE ȘI ZONE DE RECREERE

Spații verzi și zone de picnic.

Spațiile verzi definite în conformitate cu Legea 24/2007 și regulamentul de aplicare al acesteia, incluse în registrul spațiilor verzi ale comunei vor fi administrate și protejate în conformitate cu prevederile legale.

Pentru aplicarea articolului 10 (alinatul 3), ținând cont de extinderea intravilanului în cadrul dezvoltării urbane se va avea în vedere realizarea de noi spații verzi, conform prezentărilor din articolul 4, Legea 24/2007.

Primăria comunei Alexandru cel Bun își propune conform Strategiei de Dezvoltare Locală 2021-2027 să elaboreze Registrul spațiilor verzi.

Suprafața cartată corespunzătoare zonificării funcționale “Spații verzi, sport, agrement, păduri” relativ raportată la limitele intravilanului propus este de 57,18 Ha.

Raportat la populația de 6066 locuitori rezultă o suprafață cu potențial de amenajare ca spațiu verde de până la 94 m² pe cap de locuitor.

Se propune și înființarea unei zone de spații verzi amenajate, în localitatea Scaricica, în apropierea Bisericii “Întâmpinarea Domnului”. Această zonă a fost delimitată și reprezentată pe planuri.

Se recomandă înfiinţarea de parcele verzi în lungul căilor de acces, realizarea de fâşii plantate în lungul cursurilor de apă, respectiv înfiinţarea altor spaţii verzi conform descrierilor cadrului legal. Se va impune prin certificat de urbanism realizarea de spaţii verzi pentru toate solicitările de dezvoltare de construcţii pe terenuri libere și în cazurile în care nu este respectată lăţimea tramei stradale conform categoriei de drum simbolizată pe planurile de reglementare urbanistică zonificare, fiind obligatoriu identificarea și realizarea unei parcele pe proprietate privată, ce va fi prezentată prin proiectul de realizare a construcţiei. Aceste parcele, în limita a 26 m², vor fi înregistrate în registrul spațiilor verzi, preluând responsabilitățile ce decurg din lege.

Se recomandă atingerea cotei de 26 m² pe cap de locuitor, conform normativelor în vigoare.

Pentru zonele de picnic au fost identificate și propuse zone frecventate de locuitorii comunei, aceste zone urmând a fi amenajate cu posibilitatea modificării locațiilor propuse în funcție de modul de dezvoltare al comunei, sau a proiectelor ce vor fi dezvoltate.

Amenajarea și dotarea acestei zone va trebui să respecte precizările LEGE nr. 54 din 19 martie 2012 privind desfasurarea activitatilor de picnic – art.5.

Se propune înfiinţarea a două zone de picnic în comuna Alexandru cel Bun – UTR 7b – poziția 232 în planurile de reglementare, în spate la Aquparc.

Propunerile de înfiinţare zone picnic au fost reprezentate pe planuri.

În vederea administrării spațiilor verzi, Strategia de dezvoltare Economico-Socială Durabilă a comunei Alexandru cel Bun, cuprinde următorul Plan local de acțiune:

Amenajarea spațiilor verzi și a unui loc de agrement

1. Amenajarea și întreținerea spațiilor verzi.
2. Acțiuni de educare a populației în domeniu.
3. Stabilirea unui regulament de amenajare a curților private, cu reglementări privitoare la penalizări.
4. Identificarea potențialelor firme interesate să investească în zona de agrement pentru pescuit sportiv și agroturism.
5. Identificarea altor resurse financiare pentru finanțarea acestor acțiuni.
6. Amenajarea efectivă a spațiilor verzi.
7. Amenajarea zonei de agrement pentru pescuit sportiv și agroturism prin construirea de parteneriate public-privat. (încheierea de contracte ferme cu agenți economici care vor investi).
8. Realizarea unui parc verde în centrul comunei prin finanțare publică și privată.
9. Realizarea de parcări, trebuie delimitată locația prin P.U.Z.

Deasemenea pentru protecția spațiilor verzi se vor respecta condițiile impuse prin LEGEA nr. 54 din 19 martie 2012 privind desfasurarea activitatilor de picnic, prezentate în Raportul de mediu.

Spațiul verde este reglementat prin :

Legea nr. 24/2007 privind reglementarea și administrarea spațiilor verzi din intravilanul localităților, republicată 2009 Publicat în Monitorul Oficial, Partea I nr. 764 din 10 noiembrie 2009- Republicată în temeiul art. IV din Legea nr. 313/2009 pentru modificarea și completarea Legii nr. 24/2007 privind

reglementarea si administrarea spatiilor verzi din zonele urbane, publicata in Monitorul Oficial al Romaniei, Partea I, nr. 694 din 15 octombrie 2009. Legea nr. 24/2007 a fost publicata in Monitorul Oficial al Romaniei, Partea I, nr. 36 din 18 ianuarie 2007.

- Art. 1. - Prezenta lege reglementeaza administrarea spatiilor verzi din intravilanul localitatilor, in vederea asigurarii calitatii factorilor de mediu si a starii de sanatate a populatiei.

Deasemenea în conformitate cu prevederile art. 1 si ale art. 16 alin. (1) din Legea nr. 24/2007 privind reglementarea si administrarea spatiilor verzi din intravilanul localitatilor, republicata, denumita in continuare Lege, autoritatile administratiei publice locale au obligatia sa tina evidenta spatiilor verzi din intravilanul localitatilor, prin constituirea registrelor locale ale spatiilor verzi, pe care le actualizeaza ori de cate ori intervin modificari.

Deasemenea pentru protecția spațiilor verzi se vor respecta condițiile impuse prin LEGE nr. 54 din 19 martie 2012 privind desfasurarea activitatilor de picnic – conform articolelor următoare (extras din legea 4/2012):

- Art. 1
 - Prezenta lege reglementeaza activitatile de picnic, desfasurate pe domeniul public ori privat al statului si/sau al unitatilor administrativ-teritoriale.
- Art. 2
 - Prezenta lege are ca scop prevenirea, reducerea si eliminarea impactului negativ asupra mediului, asupra starii de sanatate a populatiei, generat de practicarea inadecvata a activitatilor de picnic.
- Art. 3
- În înțelesul prezentei legi, expresiile de mai jos au următoarea semnificație:
 - activitate de picnic - orice activitate de recreere de afluenta publica, desfasurata în zone de afluenta publica consacrate pe domeniul public ori privat al statului si/sau al unitatilor administrativ-teritoriale de una ori mai multe persoane si care presupune consumul de bauturi si/sau alimente, precum si, dupa caz, aprinderea ori nu a focului;
 - zone de afluenta publica consacrate - zone în care publicul obisnuieste sa petreaca ocazional timpul liber, zone special amenajate pentru activitatile de picnic si zone indicate pentru activitatile de picnic organizate în acest scop de catre autoritatile administratiei publice locale;
 - zone special amenajate pentru activitatile de picnic - zonele aparținând domeniului public ori privat al statului si/sau al unitatilor administrativ-teritoriale, dotate cu utilitati si facilitati pentru desfasurarea activitatilor de picnic si în care aprinderea focului este permisa;
 - zone indicate pentru activitatile de picnic - zonele indicate în planurile de zonificare ale parcurilor aflate în intravilanul localitatilor, precum si zonele limitrofe padurilor situate în intravilanul localitatilor, în care sunt permise activitati de picnic, cu exceptia aprinderii focului;
 - administrator al zonei special amenajate pentru activitatile de picnic, respectiv al zonei indicate pentru activitatile de picnic - persoana fizica si/sau juridica care administreaza terenuri aparținând domeniului public ori privat al statului si/sau al unitatilor administrativ-teritoriale în temeiul unui titlu valabil.
- Art. 4
 - Desfasurarea activitatilor de picnic, cu exceptia celor desfasurate în zonele prevazute la art. 3 lit. c) si d), este interzisa.
- Prin exceptie de la prevederile alin. (1), desfasurarea activitatilor de picnic este permisa si în alte zone decât cele prevazute la art. 3 lit. c) si d) doar în condițiile organizarii de evenimente ocazionale, autorizate potrivit legii.

- Art. 5
- Administratorul zonelor special amenajate pentru activitatile de picnic si al zonelor indicate pentru activitatile de picnic are urmatoarele obligatii:
 - sa asigure amenajarea zonei în care se desfasoara activitatile de picnic cu respectarea dispozitiilor în vigoare referitoare la urbanism, silvicultura si protectia mediului;
 - sa amenajeze zona în care se desfasoara activitatea de picnic prin interventii minime asupra mediului natural, fara efectuarea de defrisari, modificari ale malurilor sau albiilor apelor ori betonari sau asfaltari ale solului;
 - sa încadreze si sa delimiteze în cadrul documentatiilor de amenajare a teritoriului sau de urbanism, dupa caz, zonele special amenajate pentru activitatile de picnic si zonele indicate pentru activitatile de picnic;
 - d) sa delimiteze zonele special amenajate pentru activitatile de picnic si zonele indicate pentru activitatile de picnic prin marcarea corespunzatoare în vederea desfasurarii activitatii de picnic, indicând orarul de functionare;
 - sa amenajeze în zonele prevazute la art. 3 lit. c) locuri speciale pentru aprinderea focului;
 - sa asigure dotarea zonelor special amenajate pentru activitatile de picnic si a zonelor indicate pentru activitatile de picnic cu containere destinate colectarii selective a deseurilor, inscriptionate corespunzator, precum si cu toalete ecologice;
 - sa asigure marcarea corespunzatoare a punctelor pentru colectarea selectiva a deseurilor, precum si afisarea, în mod obligatoriu, a regulilor privind colectarea selectiva, cu exemplificarea tipurilor de deseuri;
 - sa nu permita efectuarea de defrisari sau modificari ale cursurilor de apa pentru amenajarea zonei;
 - sa nu permita ridicarea de constructii, în perimetrul zonelor ce fac obiectul prezentei legi, cu exceptia celor cu caracter temporar;
 - sa organizeze serviciul de verificare zilnica a zonelor în care se desfasoara activitatile de picnic, atât a celor prevazute la art. 3 lit. c), cât si a celor prevazute la art. 3 lit. d), precum si a zonelor aflate în imediata vecinatate a acestora, pentru a se asigura ca niciun fel de prejudiciu nu este adus mediului. Verificarea zilnica a zonelor în care se desfasoara activitatile de picnic se realizeaza cu ajutorul politiei locale;
 - sa asigure serviciul de salubritate în vederea ridicarii deseurilor colectate selectiv;
 - sa delimiteze si sa marcheze în mod corespunzator zona destinata parcarii autovehiculelor în cazul zonelor special amenajate pentru activitatile de picnic, daca geografia acestora permite;
 - sa afiseze un plan cuprinzator cu ilustratii detaliate privind organizarea si facilitatile zonei în care se desfasoara activitatile de picnic, regulile privind desfasurarea activitatilor de picnic, precum si sanctiunile aplicabile în cazul constatarii nerespectarii acestora si numerele de telefon utile; n) sa realizeze si sa doteze corespunzator pichete de stingere a incendiilor.
- Art. 6
- Autoritatea publica locala sau centrala care administreaza zone de afluenta publica consacrate are obligatia de a prevedea în bugetul propriu sumele necesare asigurarii conditiilor de functionare a acestora.
 - Autoritatea publica locala care administreaza zone de afluenta publica consacrate are obligatia de a include clauze aferente salubritatii zonelor în care se desfasoara activitatile de picnic în contractul cu operatorul local.

ZGOMOTUL ŞI VIBRAŢIILE

Comuna Alexandru cel Bun, compusă din şapte sate aşezate de-a lungul drumului naţional DN 15, a căii ferate Piatra Neamţ – Bicaz, se învecinează spre N cu comuna Gârcina, spre S cu comuna Piatra

Șoimului, la E cu teritoriul municipiului Piatra Neamț, iar la V cu comuna Pângărați. Mai izolat de DN 15 este satul Bisericani.

Relațiile rutiere între comună și municipiul Piatra Neamț sunt asigurate pe drumul național DN 15, și pe drumul comunal DC 132.

Transportul de călători interurban se asigură de către:

• S.C. TROLEIBUZUL S.A. Piatra Neamț care are pe raza localității 5 stații auto, astfel:

- Stația Bistrița;
- Stația Viișoara;
- Stația Scăricica;
- Stația Bisericani;
- Stația Agârcia.

• S.C. CONPASTRU S.A. Piatra Neamț care are pe raza localității o stație auto, astfel:

- Stația Vaduri.

Transportul feroviar este asigurat cu trenul personal care circulă pe ruta Piatra Neamț – Bicăz și retur cu oprire în stația CFR Bistrița și Halta Vaduri. Se propune modernizarea clădirii din Halta Vaduri și asigurarea unei funcționalități permanente.

Conform cu PATJ Neamț (plan de amenajare a teritoriului județean) se preconizează să se efectueze lucrări de întreținere a întregii rețele de poduri pe drumurile județene și pe cele comunale.

Consiliul local comunal va interveni la Regionala CFR Iași pentru bornarea zonelor de protecție a liniilor ferate și gospodărirea corespunzătoare a acestora prin defrișarea arborilor, îndepărtarea gunoaielor și întreținerea corespunzătoare a semnelor de semnalizare.

Există stații auto în fiecare localitate a comunei, pe ambele sensuri ale drumului național și în interiorul localităților pe DC 132, DJ 157C și DJ 155H.

Stațiile de călători ale transportului în comun vor fi modernizate și întreținute corespunzător de către unitățile transportoare care vor îmbunătăți serviciile și vor întreține la nivel optim parcul auto.

În concluzie, comuna Alexandru cel Bun dispune de o rețea de comunicație suficient de densă și variată, care asigură populației locale legături lesnicioase, atât în cadrul comunei, cât și cu așezările din apropiere.

Căile de comunicații rutiere însumează 111,1 km din care: 6,7 km DN, 7,3 km DJ, 7,1 km DC, 90 km drumuri principale și secundare și drumuri de exploatare.

Drumul național DN15 traversează comuna de la Vest la Est pe o lungime de 7,3 km. Drumul național este asfaltat în totalitate.

Drumurile județene DJ 155H și DJ 157C sunt asfaltate în totalitate.

Drumul comunal DC 132 este asfaltat pe întreaga lui lungime, însă prezintă segmente aflate în stare precară.

Elementele drumurilor județene și ale celui comunal nu sunt executate pe toată lungimea în conformitate cu standardele și normele în vigoare.

Calea ferată Bacău – Bicăz străbate comuna pe o lungime de 7 km.

Pentru obiectivele economice cu surse de zgomot și vibrații, dimensionarea zonelor de protecție sanitară se vor face în așa fel încât în teritoriile protejate nivelul acustic echivalent continuu (Leq), măsurat la 3 m de peretele exterior al locuinței și la 1,5 m înălțime de sol, să nu depășească 50 dB (A) și curba de

zgomot 45 dB (A). În timpul nopții (orele 22,00 - 6,00), nivelul acustic echivalent continuu trebuie să fie redus cu 10 dB (A) față de valorile din timpul zilei.

Unitățile care, prin specificul activității lor, necesită protecție specială (spitale, centre de sănătate, creșe, grădinițe, școli, biblioteci, muzee, etc.) se vor amplasa în așa fel încât să li se asigure o zonă de protecție de minimum 50 m față de locuințe și de arterele de circulație.

Aceste zone vor fi delimitate prin amplasare de perdele forestiere cu scopul de a reduce nivelul de zgomot.

Aceste zone de protecție sanitară pentru limitarea zgomotului asupra teritoriilor protejate, se va impune prin PUG și Regulament, respectarea nivelurilor lor de zgomot în conformitate cu STAS SR10009/2017.

I. Limite admise ale nivelului de zgomot la limita spațiilor funcționale:

Nr	Spații funcționale	Nivel de presiune acustică continuu LAeqT(dB)
1	Spații de recreere și odihnă, de tratament medical și balneo - climatic	45
2	Incinte de școli, creșe sau grădinițe și spații de joacă pentru copii	75
3	Stadioane, cinematografe și teatre aer liber, manifestări culturale, sportive și de divertisment desfășurate în aer liber .)	90
4	Incinte industriale și spații cu activități asimilate activităților industriale **)	65
5	Piete, spații cu activitate comercială, restaurante în aer liber ***)	65
6	Parcaje auto.....)	70

Note:

*) - limita acestor spații = spațiul amenajat exclusiv pentru activitatea specifică, nu limita proprietății

**) - orice spațiu care are activități comerciale, de producție sau de întreținere (tip service auto, spălătorii, etc) și care nu se află poziționat într-o zonă industrială stabilită conform PUG. Limita spațiului funcțional = limita proprietății din planul cadastral (inclusiv teren)

***) - limita acestor spații = limita spațiului amenajat pentru activitatea specifică, nu limita proprietății

****) - limita acestor spații = spațiul amenajat exclusiv ca parcaj auto care deserveste obiective economice mari, nu cele amenajate de-a lungul arterelor de circulație.

II. Limite admisibile ale nivelului de zgomot la limita zonelor funcționale:

Nr.	Zone funcționale	Nivel de presiune acustică continuu LAeqT(dB)
1	Parcuri*)	45
2	Zonă industrială*)	65
3	Zonă rezidențială*)	60

Notă:

- *) Limita acestor zone funcționale se stabilește prin PUG

- În cazul a două sau mai multe zone funcționale adiacente pentru care sunt stabilite limite admisibile diferite, pe linia de demarcație a respectivelor zone funcționale se ia în considerare cea limită admisibilă care are valoarea cea mai mică.

CAPITOLUL 5 : OBIECTIVELE DE PROTECTIA MEDIULUI RELEVANTE SI CONSIDERATII DE MEDIU

Conform Directivei 91/676/CEE, privind protectia apelor impotriva poluarii cu nitrati din surse agricole, in comuna ALEXANDRU CEL BUN, judetul NEAMŢ, nu este declarata ca zona vulnerabila la poluarea cu nitrati.

Directiva 91/676/CEE a fost transpusă în legislația românească prin HG 964/200 - completat și modificat prin HG 1360/2005 - și aprobă Planul de acțiune pentru protecția apelor împotriva poluării cu nitrati proveniți din surse agricole.

Principalele obiective cuprinse în Planul de acțiune pentru protecția apelor împotriva poluarii din surse agricole sunt:

- reducerea poluarii produse sau indusa de nitrati din surse agricole;
- prevenirea poluarii apelor cu nitrati;
- rationalizarea și optimizarea utilizării îngrășamintelor chimice și organice.

Planul de acțiune accentuează importanța supravegherii concentrațiilor azotaților în toate categoriile de ape, stabilind și un grafic al acestor supravegheri și conține:

- prevederile de stabilire și implementare a programelor de acțiune referitoare la suprafețele de teren vulnerabile la conținutul de nitrati;
- măsurile prevăzute în codul Bunelor practici agricole;
- a ținut seama de datele științifice și tehnici disponibile în primul rând cele referitoare la aportul de nitrati din surse agricole și din alte surse.

Comisia Interministerială pentru aplicarea Planului de acțiune pentru protecția apelor împotriva poluării cu nitrati din surse agricole a aprobat Programul de acțiune pentru zonele vulnerabile la nitrati prin Decizia nr. 21130/DC/14.10.2010.

Până la sfârșitul anului 2010, primarii unităților administrativ-teritoriale declarate zone vulnerabile la nitrati din surse agricole, au avut termen să elaboreze cu sprijinul Direcțiilor pentru agricultură județene, a Oficiilor de studii pedologice și agrochimice precum și a Camerelor agricole județene și să supună spre aprobare Consiliilor locale, Planul de acțiune la nivel local care să cuprindă măsuri din Programul de acțiune pentru zonele vulnerabile la nitrati cu termene de îndeplinire și surse de finanțare precum și prevederi din codul Bunelor practici agricole.

Programul de acțiune conține:

- fișa fermei, exploatației agricole, proprietatii;
- fișa de descriere a septelului fermei, exploatației agricole, proprietatii;
- fișa de calcul a cantității de dejectii provenite de la septelul fermei, exploatației agricole, proprietatii;
- plan de fertilizare anual;
- fișa centralizator privind recomandările și realizările acțiunilor de fertilizare;
- borderou cu evidența îngrășamintelor organice distribuite în afara fermei, exploatației agricole, proprietatii.

De asemenea în Programul de acţiune au fost stabilite punctele unde vor fi construite platformele de depozitare și stocare a gunoiului de grajd și a dejectiilor lichide pentru micii crescători de animale.

Însusirea și implementarea practică a măsurilor, practicilor, metodelor etc. cuprinse în prezentul cod de către producătorii agricoli și fermieri, este necesară deoarece aceștia trebuie să constientizeze că interesele lor economice de obținere de producții profitabile trebuie armonizate cu exigentele privind protecția și conservarea mediului înconjurător, pentru a conviețui în prezent dar și în viitor, într-o țară frumoasă, curată și prosperă.

Strategia Națională pentru Dezvoltare Durabilă

Elaborarea Strategiei Naționale pentru Dezvoltare Durabilă (SNDD) a României într-o formă revizuită conform obiectivelor convenite la nivel comunitar și prescripțiilor metodologice ale Comisiei Europene a fost stabilită prin Hotărârea de Guvern nr. 1216/2007. Documentul SNDD, aprobat de către Guvernul României în data de 12 noiembrie 2008, reprezintă un proiect comun al Guvernului României, prin Ministerul Mediului și Dezvoltării Durabile și al Programului Națiunilor Unite pentru Dezvoltare (PNUD), prin Centrul Național pentru Dezvoltare Durabilă.

Strategia Națională pentru Dezvoltare Durabilă este o orientare de perspectivă, pe termen mediu și lung și conține obiective țintă, măsuri de implementare și evaluarea surselor de finanțare realiste pentru orizontul anilor 2013, 2020 și 2030.

Ca orientare generală, documentul vizează realizarea următoarelor **obiective strategice** pe termen scurt, mediu și lung:

- **Orizont 2020. Obiectiv național:** *Asigurarea funcționării eficiente și în condiții de siguranță a sistemului energetic național, atingerea nivelului mediu actual al UE în privința intensității și eficienței energetice; îndeplinirea obligațiilor asumate de România în cadrul pachetului legislativ „Schimbări climatice și energie din surse regenerabile” și la nivel internațional în urma adoptării unui nou acord global în domeniu; promovarea și aplicarea unor măsuri de adaptare la efectele schimbărilor climatice și respectarea principiilor dezvoltării durabile.*
- **Orizont 2030. Obiectiv național:** *Alinierea la performanțele medii ale UE privind indicatorii energetici și de schimbări climatice; îndeplinirea angajamentelor în domeniul reducerii emisiilor de gaze cu efect de seră în concordanță cu acordurile internaționale și comunitare existente și implementarea unor măsuri de adaptare la efectele schimbărilor climatice.*

Obiectivele formulate în Strategie, în urma dezbaterilor la nivel național și regional, vizează menținerea, consolidarea, extinderea și adaptarea continuă a configurației structurale și a capacității funcționale ale capitalului natural, ca fundament pentru menținerea și sporirea capacității sale de suport față de presiunea dezvoltării sociale și creșterii economice și față de impactul previzibil al schimbărilor climatice.

Îndeplinirea acestor obiective strategice va asigura, pe termen mediu și lung, o creștere economică ridicată și, în consecință, o reducere semnificativă a decalajelor economico-sociale dintre România și celelalte state membre ale UE.

Se asigură, astfel, îndeplinirea obligațiilor asumate de România în calitate de stat membru al Uniunii Europene, în conformitate cu Tratatul de aderare, precum și implementarea efectivă a principiilor și obiectivelor Strategiei Lisabona și ale Strategiei pentru Dezvoltare Durabilă reînnoită a UE (2006).

Strategia de dezvoltare a județului NEAMȚ 2014-2020-2027 are următoarele obiective:

• **Obiective strategice:**

- o O1. Dezvoltarea și modernizarea infrastructurii fizice și sociale, în vederea îmbunătățirii accesibilității județului Neamț și a creșterii calității vieții
- o O2. Reducerea disparităților dintre localitățile rurale și cele urbane din județul Neamț
prin dezvoltarea și diversificarea economiei rurale
- o O3. Dezvoltarea activităților economice din județul Neamț, prin valorificarea superioară a resurselor de care dispune, inclusiv a resurselor de energie alternativă
- o O4. Îmbunătățirea condițiilor de mediu și protejarea mediului înconjurător
- o O5. Dezvoltarea turismului prin valorificarea potențialului turistic local
- o O6. Creșterea ocupării și a incluziunii sociale
- o O7. Creșterea calității serviciilor publice
- o O8. Dezvoltarea capacității administrative a administrațiilor publice locale din județ
- o O9. Dezvoltarea cooperărilor internaționale și transfrontaliere

Masterplan Deșeuri –a generat proiectul „Sistem integrat de management al deșeurilor în județul Neamț.

Master Plan Apă și Apă uzată - a generat Proiectul regional de dezvoltare a infrastructurii de apă din jud. Neamț .

La elaborarea **Raportului de mediu** s-au luat în considerare actele normative în vigoare cu referire la protecția mediului: legi, hotărâri de guvern, ordine ministeriale. Actele normative principale care asigură cadrul legislativ pentru protecția și managementul mediului și care au constituit elemente fundamentale în evaluarea problemelor de mediu și în elaborarea Raportului de mediu sunt :

- OUG 195 /2005 privind protecția mediului
 - Legea Apelor nr.107/1996;
 - Legea privind conservarea, protejarea și dezvoltarea pădurilor, exploatarea lor națională, economică și menținerea echilibrului ecologic –nr.2/1987 (art.35-39 și anexa);
 - Legea Fondului Funciar nr.1/2000;
 - Legea privind aprobarea Planului de Amenajare a Teritoriului Național –secțiunea a II-a-Apa -nr.171/1997 ;
 - Legile pentru ratificarea convențiilor internaționale la care România este parte
 - Strategia Națională pentru Protecția Mediului și Planul Național de Acțiune pentru Protecția Mediului.
 - Planul de transpunere și implementare în legislația națională a Directivelor UE în vederea respectării standardelor UE:
- **Calitatea aerului** - Directiva Consiliului nr .94/63/EC privind controlul emisiilor de compuși organici volatili (COV) rezultați din depozitarea benzinei și distribuția sa de la terminale la stațiile service, pentru care se solicită o perioadă de tranziție de 3 ani, până în anul 2010.

➤ **Managementul deşeurilor**

- Directiva Consiliului nr .94/62/EC privind ambalajele şi deşeurile de ambalaje, pentru care se solicită o perioadă de tranziţie de 2 ani, până în anul 2010.
- Directiva Consiliului nr .99/31/EC privind depozitarea deşeurilor , pentru care se solicită o perioadă de tranziţie de 10 ani, până în anul 2017.
- Directiva Consiliului nr .2000/76/EC privind incinerarea deşeurilor , pentru care se solicită o perioadă de tranziţie de 3 ani, până în anul 2010.

➤ **Calitatea apei**

- Directiva nr .91/271/EEC privind epurarea apelor uzate urbane, pentru care se solicită o perioadă de tranziţie de 15 ani, până în anul 2022.
- Directiva nr.98/83/EC privind calitatea apei destinate consumului uman, pentru care se solicită o perioadă de tranziţie de 15 ani, până în anul 2022.
- Directiva nr .76/464/EEC privind descarcarea substanţelor periculoase (şi a celor 7 directive fiice) , pentru care se solicită o perioadă de tranziţie de 8 ani, până în anul 2015.
- Directiva nr .91/676/EEC privind protecţia apelor împotriva poluării cu nitraţi proveniţi din surse agricole , pentru care se solicită o perioadă de tranziţie de 7 ani, până în anul 2014.

➤ **Controlul poluării industriale şi managementul riscului**

1. Directiva Consiliului nr .96/61/EC privind prevenirea şi controlul integrat al poluării (IPPC), pentru care se solicită o perioadă de tranziţie de 8 ani, până în anul 2015.
2. Directiva Consiliului nr .1999/13/EC privind limitarea emisiilor de compuşi organici volatili datorate utilizării solvenţilor în anumite activităţi şi instalaţii (COV) , pentru care se solicită o perioadă de tranziţie de 8 ani, până în anul 2015.
3. Directiva Consiliului nr .88/609/EEC privind limitarea emisiilor de poluanţi specifici în atmosfera prin instalaţii mari de ardere (LCP), pentru care se solicită o perioadă de tranziţie de 5 ani, până în anul 2012.

Strategia Protecţiei Mediului raspunde consensului şi obligaţiilor celor implicaţi în ocrotirea mediului, avându-se în vedere în acest sens sarcinile care revin României pe plan naţional, cât şi cele care decurg din obligaţiile ţării noastre în urma aderării la convenţii internaţionale. Elaborarea Strategiei de Protecţie a Mediului s-a realizat în concordanţă cu următoarele principii generale ale protecţiei a mediului: conservarea şi îmbunătăţirea condiţiilor de sănătate a oamenilor, dezvoltarea durabilă, evitarea poluării prin măsuri preventive, conservarea biodiversităţii, conservarea moşternirii valorilor culturale şi istorice, principiul “poluatorul plăteşte”, stimularea activităţii de redresare a mediului.

Ţinând seama de aceste principii generale ale protecţiei mediului, de starea mediului şi de condiţiile specifice din ţara noastră, la elaborarea strategiei au fost adoptate o serie de criterii pentru stabilirea priorităţilor privind acţiunile ce trebuie întreprinse, necesară redresării şi ocrotirii mediului :

- menţinerea şi îmbunătăţirea sănătăţii populaţiei şi a calităţii vieţii, ceea ce corespunde primului principiu enunţat în Strategia de Protecţie a Mediului.
- gamă largă de substanţe poluante aduc atingere gravă stării de sănătate a populaţiei : substanţele organice şi anorganice toxice şi periculoase, metalele grele, dioxidul de sulf, oxizii de azot, vaporii de amoniac, vaporii de acizi, pulberile care provin în special din activităţile desfăşurate în industrie, construcţii, transporturi şi agricultura. Alţi factori poluanţi care afectează în mare măsură starea de sănătate a populaţiei sunt: radioactivitatea, zgomotul şi necontrolat;
- menţinerea şi îmbunătăţirea potenţialului existent al naturii, corespunzător principiului dezvoltării durabile. Sunt incluse aici acţiuni pe termen scurt şi lung ,vizând resursele regenerabile ale naturii : apele, solul, pădurea, flora şi fauna,dar şi consumul echilibrat al resurselor neregenerabile;

- apararea împotriva calamităţilor naturale şi accidentelor: seceta, inundaţiile şi cutremurele de pământ reprezintă calamităţi naturale ale căror efecte distructive au fost resimţite des în România, situaţii care au impus realizarea de lucrări în vederea diminuării în viitor a acestora.
- respectarea prevederilor convenţiilor şi programelor internaţionale privind protecţia mediului.

Ținând cont că un mediu sănătos este esențial pentru asigurarea prosperității și calității vieții și de realitatea că daunele și costurile produse de poluare și schimbări climatice sunt considerabile, Guvernul României promovează conceptul de decuplare a impactului și degradării mediului de creșterea economică prin promovarea eco-eficienței și prin interpretarea standardelor ridicate de protecția mediului ca o provocare spre inovație, crearea de noi piețe și oportunități de afaceri.

Având ca obiective principale întărirea structurilor administrative, ca element de bază pentru construirea unui sistem solid de management de mediu și contribuția la dezvoltarea durabilă, activitatea Guvernului României în acest domeniu se va concentra pe următoarele priorități :

- Integrarea politicii de mediu în elaborarea și aplicarea politicilor sectoriale și regionale; În acest sens pentru toate proiectele din PUG care pot avea efecte semnificative asupra mediului este prevăzută realizarea evaluării de mediu în stadiu de proiect.
- Evaluarea stării actuale a factorilor de mediu și fundamentarea unei strategii de dezvoltare pe termen lung în domeniul mediului, al resurselor regenerabile și neregenerabile;
- Ameliorarea calității factorilor de mediu în zonele urbane și rurale;

Pentru ameliorarea calității factorilor de mediu în **comuna ALEXANDRU CEL BUN, județul NEAMŢ**, se propun măsuri necesare pe termen scurt pentru rezolvarea unor disfuncționalități majore și pentru menținerea și protejarea unor obiective valoroase ale cadrului natural și construit. În acest sens se impun:

- controlul strict al depozitării deșeurilor menajere și respectarea normelor în vigoare;
- reglementarea statutului terenurilor aflate în imediata apropiere a surselor de poluare de toate tipurile;
- stabilirea unor soluții pentru evacuarea deșeurilor de proveniență biologică din zona fermelor, precum și posibilitățile de conversie a zonelor respective în alte funcțiuni;
- recuperarea terenurilor degradate de alunecări și eroziuni torențiale prin consolidări, plantații și alte lucrări de combatere a eroziunii; recuperarea terenurilor afectate de depuneri de deșeuri zootehnice;
- recuperarea terenurilor cu exces de umiditate din zona de șes;
- protecția apelor subterane și a captărilor existente prin delimitarea strictă a zonelor cu regim sever și respectarea reglementărilor în domeniu.

Strategiile pentru implementarea proiectelor realizate pentru regiunile din Europa pot fi legate de următoarele cinci obiective majore ale **dezvoltării regionale durabile**:

- echilibrarea structurii spațiale;
- îmbunătățirea calității vieții la nivel rural;
- menținerea identității regionale: renașterea moștenirii culturale;
- administrarea integrării: cooperarea dintre rețelele de infrastructura regională;
- noi parteneriate în planificare și implementare;

Table 3. Obiective de mediu și modul în care s-au avut în vedere în plan

Aspect de mediu	Obiectiv stabilit la nivel național, comunitar, internațional	Obiectivul relevant pentru plan	Modul în care s-a avut în vedere în plan
Aer	<p>Calitatea aerului trebuie să corespundă legislației naționale care transpune Directivile 96/62/CE și 1999/30/CE privind valorile limită pentru SO₂, NO₂, NO, particule în suspensie și plumb.</p> <p>Strategia națională privind protecția atmosferei urmărește stabilirea unui echilibru între dezvoltarea economicosocială și calitatea aerului (HG nr. 1856/2005 privind plafoanele naționale pentru anumiti poluanți atmosferici).</p> <p>În legislație se prevede întreținerea și modernizarea infrastructurii de transport rutier (drumuri, mijloace de transport nepoluante).</p> <p>Legea calității aerului nr. 104/2011.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Menținerea și îmbunătățirea calității aerului. - Reducerea la minim a impactului transportului și arderii combustibililor asupra aerului. 	<ul style="list-style-type: none"> - Creșterea accesibilității și conectivității comunei prin modernizarea infrastructurii rutiere și de access. Acțiuni: - Reabilitarea și modernizarea drumurilor de exploatație forestieră; - Reabilitarea și modernizarea drumurilor care facilitează accesul la pășuni și fânețe; - Întreținerea continuă a drumurilor de interes local; - Amenajarea trotuarelor în cadrul localităților aparținătoare comunei . - Amenajarea de spații de parcare în apropierea principalelor instituții de interes local; - Modernizarea și completarea infrastructurii de semnalizare rutieră; - Construirea sau amenajarea de căi de acces spre zonele izolate; - Lucrari de arta pe drumurile publice pentru asigurarea fluentei, siguranței și legaturilor de circulație; - Îmbunătățirea serviciilor de transport pentru calatori.
Apă	<p>Calitatea apei trebuie să corespundă legislației în vigoare care transpune prevederile Directivei Cadru privind apa nr. 2000/60/CE împreună cu directivele fiice.</p> <p>Epurarea apelor uzate trebuie să fie conformă cu legislația națională care transpune prevederile Directivei 91/271/CEE (modificată prin Directiva 1998/15/CE), cea mai importantă reglementare este HGR 188/2002, modificată prin HGR 352/2005, care aprobă Normele tehnice NTPA-011/2002 privind colectarea, epurarea și evacuarea apelor uzate orășenești, NTPA-002/2002 privind condițiile de</p>	<p>Asigurarea calității apelor de suprafață și subterane prin limitarea poluării din surse punctiforme sau difuze.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Extinderea rețelei de apă în toate zonele comunei; - Înființare rețea de canalizare în toate localitățile comunei. - Construire stație de epurare; - Program de conștientizare a cetățenilor cu privire la necesitatea racordării la rețeaua edilitară; - Realizarea de rigole noi aferente drumurilor și reabilitarea și întreținerea corespunzătoare a celor existente în comună.

**RAPORT DE MEDIU LA PLANUL URBANISTIC GENERAL AL COMUNEI ALEXANDRU CEL BUN
JUDETUL NEAMŢ**

Aspect de mediu	Obiectiv stabilit la nivel național, comunitar, internațional	Obiectivul relevant pentru plan	Modul în care s-a avut în vedere în plan
	evacuare a apelor uzate în rețelele de canalizare ale localităților și direct în stațiile de epurare și NTPA-001/2002 privind stabilirea limitelor de încărcare cu poluanți a apelor uzate industriale și orășenești la evacuarea în receptorii naturali.		
Sol	Calitatea solului trebuie refăcută și îmbunătățită. Este necesară refacerea ecosistemelor terestre acolo unde acestea sunt degradate, execuția de lucrări pentru combaterea eroziunii solului și apărarea împotriva inundațiilor	Protecția calității solului și reducerea suprafețelor afectate de evacuări necontrolate	<ul style="list-style-type: none"> - Respectarea regimului deșeurilor (colectare selectivă, compostarea biodegradabilului); - Respectarea restricțiilor prevăzute în zonele cu risc de alunecări de teren; - Reabilitarea sistemului rutier din localitate.
Sanatatea umana	Legislația românească este aliniată la legislația europeană în ceea ce privește sănătatea populației prin asigurarea condițiilor de igienă (apă curentă, canalizare, depozitare controlată a deșeurilor, spații verzi/cap locuitor).	Îmbunătățirea calității vieții, creșterea confortului, evitarea Producerii de epidemii	<ul style="list-style-type: none"> -Reabilitarea și modernizarea instituțiilor de învățământ de la nivelul comunei -Dotarea unităților de învățământ cu infrastructură TIC -Dotarea sălilor de clasă și a laboratoarelor cu material didactice modern -Dotarea unităților de învățământ cu sisteme de supraveghere și securitate -Reabilitarea terenurilor de sport din cadrul școlilor din localitățile comunei. -Reabilitarea și modernizarea dispensarului din cadrul comunei. -Sprijinirea înființării de cabinete medicale specializate din cadrul comunei -Dotarea unităților medicale cu echipamente medicale performante -Crearea unei secții medico-sociale destinate persoanelor cu venituri reduse - Extinderea suprafeței de spațiu verde/cap de locuitor, realizarea de perdele vegetale; - Bransarea tuturor gospodariilor la rețelele de apa si canalizare; - Colectarea selectivă a deșeurilor; - Realizarea de platforme de colectare gunoi de grajd; - Îmbunătățirea și modernizarea infrastructurii de transport; - Respectarea perimetrelor de protecție sanitară a surselor de apă și a stației de epurare, cimitire;

**RAPORT DE MEDIU LA PLANUL URBANISTIC GENERAL AL COMUNEI ALEXANDRU CEL BUN
JUDETUL NEAMŢ**

Aspect de mediu	Obiectiv stabilit la nivel național, comunitar, internațional	Obiectivul relevant pentru plan	Modul în care s-a avut în vedere în plan
			- Se vor respecta prevederile legislației sanitar veterinare privind gestionarea cadavrelor de animale prin stabilirea locației unei camere reci pentru cadavre, încheierea unui contract cu firmă specializată în preluarea acestora.
Schimbările climatice și energia curată	Alinierea la performanțele medii ale UE privind indicatorii energetici și de schimbări climatice; îndeplinirea angajamentelor în domeniul reducerii emisiilor de gaze cu efect de seră în concordanță cu acordurile internaționale și comunitare existente și implementarea unor măsuri de adaptare la efectele schimbărilor climatice.	Prevenirea schimbărilor climatice prin limitarea emisiilor de gaze cu efect de seră, precum și a efectelor negative ale acestora asupra societății și mediului	Asigurarea ca sistemele de transport să satisfacă nevoile economice, sociale și de mediu ale societății, reducând, în același timp, la minimum impactul lor nedorit asupra economiei, societății și mediului. <ul style="list-style-type: none"> - Extinderea rețelei electrice , - Extinderea rețelei de iluminat public , - Modernizare iluminat public; - Introducerea rețelei de gaz metan, pentru acoperirea nevoilor energetice ale populației și instituțiilor; - Valorificarea resurselor energetice regenerabile – eoliene, energia solară.
Riscuri naturale	Legislația națională are prevederi în ceea ce privește creșterea protecției populației față de riscurile naturale care se pot preveni (alunecări de teren și inundații) prin luarea unor măsuri anticipate apariției fenomenelor sau pentru eliminarea efectelor acestora.	Protecția populației și bunurilor materiale prin diminuarea efectelor inundațiilor și alunecărilor de teren.	- Pentru protejarea terenurilor cu potențial de inundabilitate, limitrofe albiilor minore, se vor propune lucrări de protecție amalurilor contra eroziunii laterale prin crearea de trepte din fascine, de decolmatare a talvegului (canal de etiaj) și construcția de diguri de apărare. - Se interzice autorizarea construcțiilor, de orice fel, în zonele de risc natural. - Construcțiile, realizate pe terenuri supuse unui risc natural redus (pante accentuate), vor fi dotate cu amenajări și construcții specifice pentru eliminarea riscului: ziduri de sprijin, drenuri, măsuri de fixare a terenului.
Zonarea teritorială	Legislația prevede corelarea intravilanului cu evidența OCOTA în vederea asigurării unei bune administrări a terenurilor și a unei dezvoltări edilitare judicioase	Protejarea populației și a zonelor de locuit prin separarea de terenurile cu activități economice și servicii	- Teritoriul administrativ este diferențiat în funcție de destinația principală a terenurilor și în conformitate cu necesitățile populației; - Zonarea propusă asigură o mai bună corelare a nevoilor populației cu dezvoltarea urbanistică a localității.

CAPITOLUL 6 . POTENŢIALELE EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI

Efectele potențial semnificative asupra mediului :

1.Efecte în faza de implementare/execuție a PUG-ului reactualizat ce pot genera :

- poluări specifice lucrărilor de execuție a infrastructurii și construcțiilor noi
- poluări accidentale în etapele de execuție a lucrărilor de construcții și amenajare a teritoriului.

Poluările specifice și cele accidentale fazei de implementare și execuție a Planului pot fi determinate de : nerespectarea normativelor legale în vigoare, erorilor umane de execuție și proiectare, fenomenelor naturale neprevăzute.

2.Efecte potențial semnificative asupra mediului ce pot apărea în faza de funcționare a planului :

- impact negativ asupra calității factorilor de mediu specific fiecărei amenajări din PUG-ul reactualizat

Cerintele H.G. nr. 1076/2004 prevad evidentierea efectelor semnificative asupra mediului determinate de implementarea planului supus evaluarii de mediu. Scopul acestor cerinte consta in identificarea, predictia si evaluarea formelor de impact generate de implementarea planului.

In cazul Planului de Urbanism General al comunei **ALEXANDRU CEL BUN** trebuie precizat faptul ca scopul acestuia este de a crea cadrul de reglementare din punct de vedere urbanistic pentru implementarea unei serii viitoare de proiecte pentru dezvoltarea si modernizarea localitatii. Aceste proiecte , obligatoriu , vor urma procedurile legislative in vigoare cu privier la obtinerea actelor de reglemenatre de mediu conform Legii 292/2018.

Propunerile planului evaluat in prezentul raport pot genera o multitudine de forme de impact asupra factorilor/aspectelor de mediu, forme de impact care prezinta diferite durate si intensitati.

In vederea evaluarii sintetice a impactului asupra mediului in termeni cat mai relevanti, au fost stabilite categorii de impact care sa permita evidentierea efectelor potential semnificative asupra mediului, generate de implementarea planului.

Pentru a evalua impactul asupra factorilor de mediu relevanti s-au stabilit pentru fiecare din acestia cate o serie de criterii specifice care sa permita evidentierea in principal a impactului semnificativ. Categoriile de impact si criteriile pentru evaluarea impactului au fost stabilite cu consultarea grupului de lucru.

Evaluarea de mediu pentru planuri si programe necesita identificarea impactului semnificativ asupra factorilor/aspectelor de mediu ale planului avut in vedere.

Impactul semnificativ este definit ca fiind „impactul care prin natura, magnitudinea, durata sau intensitatea sa, altereaza un factor sensibil”.

Aceste aspecte sunt tratate in detaliul in CAPITOLUL 9 - EFECTUAREA EVALUARII.

Potențiale efecte semnificative asupra factorilor de mediu în etapa de implementare/ execuție a planului

Lucrările de construcție și amenajare a teritoriului- infrastructură drumuri, captări de apă potabilă, stații de tratare, rețele de alimentare cu apă potabilă, canalizare- preluare ape uzate, stație de epurare, platforme pentru punctele de pre colectare deșeuri, necesită excavarea, transportul și manipularea unor volume importante de materii prime și materiale.

Realizarea obiectivelor prevăzute în PUG-ul reactualizat necesită ocuparea definitivă sau temporară a unor suprafețe de teren, activitatea unui parc auto divers de utilaje de construcții, organizare de șantier, baze de utilaje, depozite de materiale, stații de betoane și stații asfalt.

Aceste activități ce se vor desfășura pe teritoriul comunei pot constitui surse de poluare a apei, aerului, solului, subsolului, pânzei freatice.

Având în vedere ca poluanții evacuați din operațiile de execuție a construcțiilor și din circulația mijloacelor auto nu se evacuează în atmosferă în mod controlat, aerul impurificat nu este preluat și evacuat prin sisteme de exhaustare, limitele ORD 462/93 nu pot fi aplicate în acest caz.

Prin utilizarea motorinei, în cazul surselor mobile se apreciază un impact redus asupra condițiilor existente comparativ cu emisiile atmosferice generate prin arderea benzinei.

Totodată se recomandă pentru caile rutiere din cadrul comunei să se pastreze starea continuă a acestora precum și curățenia necesară, eventual stropirea periodică a cailor rutiere pentru micșorarea concentrațiilor pulberilor în aerul atmosferic.

În vederea atenuării poluării aerului cu noxe provenite din arderea combustibililor în motoarele cu ardere internă se va urmări reducerea vitezei de trafic în arealul comunei.

Pentru mijloacele auto utilizate la transportul materialelor rezultate din construcții/ dezafectări din cadrul șantierelor se vor respecta normele legale în vigoare pentru regimul emisiilor maxime admisibile.

La ieșirea din șantier în vederea reducerii pulberilor în suspensii se va efectua curățirea corespunzătoare a mijloacelor de transport în vederea respectării condițiilor în trafic pe drumurile publice.

Proiectele trebuie să prevadă finanțarea lucrărilor de monitorizare în perioada de execuție, urmărindu-se impactul asupra factorilor de mediu prin analize de aer, apă, zgomot și prelevare de probe de sol.

Activitățile din șantier implică ocuparea temporară a unor suprafețe de teren, tasarea solului, manipularea unor cantități importante de materiale ce pot fi poluante pentru sol și subsol.

Aprovizionarea, depozitarea și alimentarea utilajelor cu motorină reprezintă activități potențial poluatoare pentru sol, subsol și panza freatică în cazul eventualelor pierderi de produse petroliere cu infiltrarea în sol a acestora.

O altă sursă potențială de poluare a solului și subsolului o reprezintă activitatea utilajelor în fronturile de lucru, prin pierderile accidentale de carburanți și uleiuri, pierderi ce pot fi evitate prin remedierea eventualelor defecțiuni.

Solul vegetal este o resursă importantă care trebuie gestionată în mod adecvat. Lucrările necesare pentru atingerea obiectivelor planului implică ocuparea terenului, respectiv decopertare și depozitare selectivă pentru a putea fi utilizat în faza ulterioară pentru refacerea lui, inclusiv a terenurilor degradate.

Un factor important îl constituie managementul deșeurilor, rezultate de la construcții și/sau demolări, deșeuri care trebuie gestionate astfel încât să fie recuperate, reciclate cu depozitare în mod controlat pe sol.

Decopertarea solului vegetal se va realiza numai în limita strictului necesar, acesta fiind depozitat temporar și apoi folosit pentru taluzuri sau pentru amenajarea peisagistică a altor zone.

Deșeurile tehnologice provenite de la șantiere vor fi depozitate în locuri special amenajate protejate și vor fi evacuate ritmic în baza contractelor încheiate cu operatori de salubritate.

Privitor la posibilitățile de poluare a mediului datorită erorilor de execuție, proiectare se va avea în vedere ca acestea să fie întocmite de organisme certificate cu respectarea tuturor normelor specifice : protecția muncii, PSI, protecția mediului.

În perioada de implementare/ execuție a PUG-ului reactualizat pot apărea eventuale surse de poluare a factorilor de mediu care prin respectarea legislației în vigoare privind construcțiile, protecția muncii, protecția mediului, acestea pot fi reduse la un nivel acceptabil.

Potențiale efecte semnificative asupra factorilor de mediu în perioada de aplicabilitate a PUG-ului

În perioada de aplicabilitate în funcții de domeniile de activitate, PUG actualizat a **comuna ALEXANDRU CEL BUN, județul NEAMŢ** va avea o serie de efecte pozitive semnificative asupra calității factorilor de mediu.

Table 4. Potențiale efecte semnificative asupra factorilor de mediu

DOMENII DE ACTIVITATE	PRIORITĂȚI	POTENȚIALE EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA FACTORILOR DE MEDIU
AGRICULTURĂ	<ul style="list-style-type: none"> - protejarea solului și valorificarea terenurilor degradate prin reînființarea sistemului de irigații-drenaje; - creșterea parcului auto prin dotarea cu tractoare și utilaje agricole necesare; - fertilizarea solului, în special cu îngrășământ natural; - mecanizarea pentru microferme; - îmbunătățirea condițiilor de creștere și exploatare a animalelor; - realizarea de mecanisme necesare preluării produselor animale de la producător în industria de prelucrare, în vederea evitării stocării de produse agrozootehnice la producătorul particular; 	<p>Prin dezvoltarea și modernizarea sectorului agricol se evidențiază următoarele:</p> <ul style="list-style-type: none"> - efectuarea lucrărilor agricole cu respectarea tehnologiilor <i>conduc la reducerea impactului asupra calității solului</i> - reducerea suprafețelor afectate de degradare a solului <i>conduce la intensificarea fertilității solului</i> - gestionarea corespunzătoare a deșeurilor zootehnice provenite din ferme <i>reduce impactul privind calitatea solului și apei subterane</i>
INDUSTRIE	<ul style="list-style-type: none"> - dezvoltarea unor capacități adaptate condițiilor locale; - utilizarea eficientă a atuurilor existente în atragerea investitorilor - încurajarea activităților IMM-urilor în domeniul prelucrării lemnului, laptelui, culturi agricole; 	<ul style="list-style-type: none"> - aplicarea de tehnologii nepoluante, dotarea cu instalații de reținere a poluanților <i>în vederea reducerii emisiilor de noxe în mediu</i>
TURISM	<ul style="list-style-type: none"> - dezvoltarea prioritară a agroturismului; - organizarea și crearea unei politici turistice parteneriale prin realizarea unei infrastructuri corespunzătoare; - realizarea unor dotări de agrement; - conservarea și protecția cadrului natural și a vestigiilor istorice; - valorificarea luciilor de apă din cadrul 	<ul style="list-style-type: none"> - constientizarea patrimoniului soci-cultural-natural existent la nivelul comunei - <i>îmbunătățirea calității mediului prin realizarea de spații verzi conform prevederilor legislative.</i>

**RAPORT DE MEDIU LA PLANUL URBANISTIC GENERAL AL COMUNEI ALEXANDRU CEL BUN
JUDETUL NEAMŢ**

DOMENII DE ACTIVITATE	PRIORITĂŢI	POTENŢIALE EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA FACTORILOR DE MEDIU
	localitati în scop turistic.	
ECHIPARE TEHNICĂ ŞI EDILITARĂ		
CIRCULAŢIE	-reabilitarea drumurilor comunale şi săteşti ce fac legătura între localităţile. - amenajarea unei reţele de colectarea a apelor meteorice, poduri si podeţe, -amenajări de parcuri	<i>-reducerea impactului asupra calitatii solului prin lucrările de sistematizare a căilor de circulaţie</i> -dezvoltarea zonei şi agroturismului din zonă prin creşterea fluxului circulaţiei -optimizarea legăturilor cu municipiile şi localităţile din cadrul judeţului
GOSPODĂRIREA APELOR	- depistarea surselor de apă poluată.	-reducerea gradului de poluare a apelor de suprafata si subterană
ALIMENTARE CU APĂ	-realizarea sistemelor de alimentare cu apă în sistem centralizat în satele componente comunei;	<i>-imbunatatirea starii de sanatate a populatiei</i> -cresterea nivelului de trai -dezvoltarea economica a localităţilor din cadrul comunei.
CANALIZARE	-înfiinţare sistem centralizat de canalizare şi staţie de epurare ; -reabilitarea sistemului de evacuare a apelor pluviale;	<i>-reducerea gradului de poluare a apelor de suprafata si subterane prin eliminarea surselor de poluare</i> -imbunatatirea starii de sanatate a populatiei - cresterea nivelului de trai şi dezvoltarea economic a comunei
ALIMENTARE CU GAZE NATURALE	- înfiinţare reţea gaze naturale în satele componente;	<i>-reducerea gradului de poluare a aerului prin utilizarea gazelor naturale în defavoarea combustibililor poluanţi</i> - cresterea nivelului de trai -dezvoltarea activităţilor economice şi prestări servicii în cadrul comunei
GOSPODĂRIRE COMUNALĂ	-înfiinţare puncte de pre colectare selectivă a deşeurilor menajere;	<i>-îmbunătăţirea calităţii solului, subsolului şi pânzei freatice</i> <i>-realizarea unui management al gestionării deşeurilor pe teritoriul comunei</i>
PROTEJAREA ZONELOR		
PE BAZA NORMELOR SANITARE	-se vor delimita în cadrul PUG-ului zonele de protecţie aferente amplasamentelor cimitirelor şi a platformelor ecologice de pre colectare a deşeurilor menajere, a captărilor de apă potabilă, cursuri de apă, statii de pompare, rezervoare, staţie de epurare.	<i>-încadrarea calităţii apei potabile în indicii de calitate prevăzuţi pentru consum</i> <i>-respectarea distanţelor de protecţie sanitară pentru evitarea disconfortului populaţiei în cazul amplasării în intravilan a cimitirelor, a platformelor de pre colectare deşuri, staţiei de epurare</i>
CU RISCURI NATURALE	-se vor lua măsurile necesare pentru înlăturarea cauzelor ce conduc la degradarea solurilor -consolidarea zonelor afectate de alunecari de teren prin plantaţii şi împăduriri.	<i>-reducerea factorilor de degradare a solului prin reabilitarea sistemelor de desecare-drenaj, lucrări de consolidări de terenuri, lucrări de combatere a eroziunilor,</i>

Potențiale efecte semnificative asupra siturile ROSCI0156 Muntii Gosman, ROSPA0125/ROSCI0465 Lacurile Vaduri si Pangarati, în perioada de aplicabilitate a PUG-ului – CONCLUZIILE STUDIULUI DE EVALUAREA ADECVATĂ

P.U.G. al comunei ALEXANDRU CEL BUN, JUDEȚUL NEAMȚ este documentul coordonator principal în contextul constituirii unei dezvoltări armonioase și corelate a elementelor structurale ale mediului urban, centrului administrativ și civil, teritoriilor locuibile, zonelor industriale și de agrement, sistemul de deservire al populației și infrastructurii tehnice adecvate.

Problema de bază a proiectului P.U.G. este pronosticul și determinarea parametrilor-cheie pentru dezvoltarea teritoriului, potențialului socio-economic, pentru optimizarea rețelei stradale, transportului public, pentru amenajarea edilitară a localitatilor.

Zonificarea funcțională a teritoriului comunei, cu considerarea factorilor de mediu, exigențelor ecologice, relațiilor economice și sociale în baza analizei și evaluării situației existente este tema pentru un pronostic optimal și eficient în format complex.

În prezenta analiză, impactul potențial datorat implementării potențialelor proiectelor care vor apărea în perioada de valabilitate a PLANULUI URBANISTIC GENERAL asupra ariilor naturale protejate Natura 2000 - ROSCI0156 Muntii Gosman, ROSPA0125/ROSCI0465 Lacurile Vaduri si Pangarati din aceasta zonă, a fost realizat pe baza documentelor puse la dispoziție de către proiectant (limitele intravilanului propus) planurile de reglementare , suprafețele excluse sau incluse care se suprapun cu aria protejată.

Pentru identificarea prezenței speciilor și habitatelor de interes comunitar în zona trupurilor propuse a fi introduse în intravilanul UAT ALEXANDRU CEL BUN au fost analizate Planurile de reglementare aferente PUG care evidențiază suprafețele care au fost excluse din aceste situri Natura 2000. Aceste informații au fost corelate cu cele din furnizate de Planul de management cât și datele spațiale de distribuție acolo unde acestea au fost disponibile.

Complementar a fost realizată corelarea caracteristicilor ecologice ale suprafețelor intravilan propuse cu cerințele ecologice de habitat ale speciilor și cu etologia speciilor de interes conservative (ciclurile biologice).

Evidențierea suprafețelor propuse să fie scoase/introduse în intravilan în raport cu limitele ariilor naturale protejate ROSCI0156 Muntii Gosman și ROSPA0125 Lacurile Vaduri si Pangarati/ ROSCI0465 Lacurile Vaduri și Pângărați, situate pe suprafața UAT Alexandru cel Bun

Intravilan	Suprapunere cu ROSCI0156 Muntii Gosman (s=17152ha)	Suprapunere cu ROSPA0125/ ROSCI0465 Lacurile Vaduri si Pangarati (s=455.51ha)	Total Suprapuneri cu ariile protejate
Intravilan existent	81.17 ha (reprez 0.47% din sit)	6.21 ha (reprez. 1.36% din sit)	87.38 ha
Intravilan propus	58.88 ha (reprez. 0.34% din sit)	4.95 ha (reprez. 1.08% din sit)	63.83 ha

Limitele intravilanului propus

ROSCIO156 Munții Goșman

Au fost scoase suprafețe de teren din fond forestier prin corecții de limită, suprafețe din islazuri, corecții de limită cu aria naturală protejată, terenuri neproductive și au fost introduse terenuri prin corelarea cu documentații cadastrale (Locuințe și funcțiuni complementare) și limite naturale.

ROSPA0125/ROSCIO465 Lacurile Vaduri și Pângărați

Au fost scoase suprafețe de teren prin corecții de limită cu aria naturală protejată.

Excluderi suprapuse cu ROSCIO156 Muntii Gosman					
Zonificare	C (Cai de Comunicatie transport rutier)	H (Ape)	P (Spatii verzi sport agrement)	TL (Terenuri libere)	Total
Suprafata (ha)	0.78	2.30	22.49	4.73	30.29
Extinderi suprapuse cu ROSCIO156 Muntii Gosman					
Zonificare	C (Cai de Comunicatie transport rutier)	IS (Instituti publice si servicii)	L (Locuinte si functiuni complementare)	P (Spatii verzi sport agrement)	Total
Suprafata (ha)	0.52	0.03	7.17	0.28	8.00

Excluderi suprapuse cu ROSPA0125 Lacurile Vaduri si Pangarati/ ROSCIO465 Lacurile Vaduri și Pângărați						
Zonificare	C2 (Cai de comunicatie – transport feroviar)	H (Ape)	P (Spatii verzi, sport, agrement)	TE (Constructii tehnico-edilitare)	TL (Terenuri libere)	Total
Suprafata (ha)	0.61	0.10	0.03	0.00	0.52	1.26
Extinderi suprapuse cu ROSPA0125 Lacurile Vaduri si Pangarati/ ROSCIO465 Lacurile Vaduri și Pângărați						
Zonificare	Total					
Suprafata (ha)	0.00					

Excluderi suprapuse cu ariile naturale protejate (TOTAL)							
Zonificare	C (Cai de Comunicatie transport rutier)	C2 (Cai de comunicatie – transport feroviar)	H (Ape)	P (Spatii verzi, sport, agrement)	TE (Constructii tehnico-edilitare)	TL (Terenuri libere)	Total
Suprafata (ha)	0.78	0.61	2.40	22.52	0.00	5.25	31.56
Extinderi suprapuse cu ariile naturale protejate (TOTAL)							

**RAPORT DE MEDIU LA PLANUL URBANISTIC GENERAL AL COMUNEI ALEXANDRU CEL BUN
JUDEȚUL NEAMȚ**

Zonificare	C (Cai de Comunicatie rutier)	IS (Institutiile publice si servicii)	L (Locuinte si functiuni complementare)	P (Spatii verzi, sport, agrement)	TE(Constructii tehnico-edilitare)	Total
Suprafata (ha)	0.52	0.03	7.17	0.27	0	8

Prin reglementările impuse prin aprobarea P.U.G. – ului se vor regulariza pâraiele cu potențial de inundabilitate, se vor asigura zonele de restricții contribuind și la protejarea fondului forestier, fauna și flora din această zonă.

Vulnerabilitatea siturilor/Presiunile și amenințările constau în pierderea și distrugerea habitatului ca rezultat al activităților de agricultură, a suprapășunatului, a lipsei pășunatului, al activităților de exploatare forestieră, a dragării și drenării habitatului umed, al dezvoltării teritoriale, a circulației, al turismului necontrolat, depozitare de deșeuri menajere sau industriale.

Autorizarea executării construcțiilor în parcuri naționale, rezervații naturale, precum și în celelalte zone protejate, de interes național, delimitate potrivit legii, se face cu avizul conform al Ministerului Apelor și Protecției Mediului, Ministerului Agriculturii, Alimentației și Pădurilor și al Ministerului Lucrărilor Publice, Transporturilor.

Autorizarea activitatilor in perimetrul rezervatiilor naturale si in vecinatatea acestora se face cu acordul Agenției Naționale pentru Arie Naturale Protejate – ANANP.

- Impactele identificate nu au ca rezultat modificarea statutului de conservare al speciilor de interes conservativ și al habitatelor acestora.

- În urma evaluării impactelor planului asupra capitalului natural se constată că integritatea siturile Natura 2000 și rezervațiile naturale de interes național aflate în zona de implementarea PUG comunei ALEXANDRU CEL BUN, JUDEȚUL NEAMȚ nu vor fi afectate.

- Nu sunt diminuate suprafețele împadurite și nu se realizează schimbări asupra vârstei, compoziției pe specii și a tipurilor de pădure;

- Prin realizarea planului nu se produce o distrugere sau alterare a habitatelor speciilor de plante incluse în Cartea Rosie și nici nu se modifică compoziția de specii sau resursele acestora;

- În vederea diminuării impactelor asociate planului asupra speciilor de interes comunitar se impune respectarea măsurilor identificate în prezentul studiu.

- Impactul planului asupra habitatelor speciilor de pasări pe termen scurt respectiv pe termen lung este nesemnificativ. Se recomandă urmărirea și implementarea măsurilor de diminuare a impactului din prezentul studiu și luare în considerare a recomandărilor de mai sus.

- Din analiza posibilităților de impacturi pe care le poate induce planul asupra obiectivelor de conservare pentru care a fost desemnate ariile protejate de interes național/comunitar se poate trage concluzia că implementarea PUG comunei ALEXANDRU CEL BUN, JUDEȚUL NEAMȚ nu va afecta în mod semnificativ nicio specie sau habitat pentru care au fost declarată această arie protejată.

Pentru evaluarea și identificarea impactului fiecărui proiect care se va iniția/dezvolta pe perioada de aplicabilitatea a PLANULUI URBANISTIC GENERAL al COMUNEI ALEXANDRU

CEL BUN și care se va suprapune cu ROSCI0156 Muntii Gosman, ROSPA0125/ROSCI0465 Lacurile Vaduri si Pangarati se va realiza un studiu de fezabilitate / proiect tehnic care sa prezinte in detalii tehnice, bilanturi teritoriale, suprafete definitive si temporare ocupate de activitățile specifice fiecărui proiect. Acesta va fi supus procedurilor legislative de evaluarea a impactului asupra speciilor și habitatelor de interes conservativ , asupra obiectivelor specifice de conservare.

Evaluarea impactului asupra speciilor si habitatelor va respecta cerintele Conform Ordinul nr. 262/2020 pentru modificarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar, aprobat prin Ordinul ministrului mediului și pădurilor nr. 19/2010.

CAPITOLUL 7. POSIBILE EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI IN CONTEXT TRANSFRONTIERA

Aprobarea și implementarea actualui Plan Urbanistic General al **comuna ALEXANDRU CEL BUN, judetul NEAMȚ** nu va avea efecte asupra mediului sau sănătății umane în context transfrontier. Impactul asupra factorilor de mediu prognozat va fi unul minor și local.

CAPITOLUL 8: MASURILE PROPUSE PENTRU A PREVENI, REDUCE SI COMPENSA EFECTELE ADVERSE ASUPRA MEDIULUI

- MĂSURI CU PRIVIRE LA PROTECŢIA CALITĂŢII APEI

Toate lucrările ce se vor executa pe ape sau în legătură cu apele se vor face numai în baza Avizului de gospodărire a apelor, respectiv a notificării de începere a execuţiei conform reglementărilor legale în vigoare.

1.1. Pentru gospodărirea durabilă a resurselor de apă se va ţine seama de:

- Identificarea şi implementarea unor mijloace de prevenire, limitare şi diminuare a efectelor poluării accidentale a apelor;
- Pentru protecţia apelor de suprafaţă şi subterane se recomandă utilizarea cu precauţie a dejecţiilor animaliere ca îngrăşământ natural, cu respectarea prevederilor legale în domeniu;
- Consumul de apă potabilă şi evacuarea apelor uzate vor fi monitorizate;
- Se va implementa un sistem de verificare periodică a integrităţii sistemelor de distribuţie apă şi canalizare, de intervenţie rapidă în caz de avarie, de eliminarea pierderilor şi evitarea contaminării solului, a apelor de suprafaţă şi a pânzei freatice;
- În timpul executării lucrărilor de construcţii, indiferent de natura lor sau a proprietarului, se va interzice depozitarea materialelor pe malurile cursurilor de apă sau în albiile acestora;
- Se vor respecta prevederile H.G. nr. 930/2005 privind caracterul şi mărimea zonelor de protecţie sanitară şi hidrogeologică pentru instalaţiile de aducţiune, înmagazinare şi distribuţie a apei potabile.
- Reconstrucţia ecologică a pâraielor:
 - realizarea de habitate corespunzătoare şi îmbunătăţirea celor existente în vederea conservării biodiversităţii naturale;
 - asigurarea de debite corespunzătoare pe cursurile de apă regularizate în scopul protecţiei ecosistemelor acvatice;
 - stabilirea zonelor de protecţie sanitară a cursurilor de apă prin aplicarea Anexei nr. 2 din Legea Apelor nr. 107/1996;
- Interzicerea executării construcţiilor de orice fel în albiile minore ale cursurilor de apă şi în chivetele iazurilor, cu excepţia construcţiei de poduri şi a drumurilor de traversare a albiilor cursurilor de apă;
- Se va monitoriza calitatea receptorilor naturali de pe teritoriul comunei;
- Lucrările de traversare a cursurilor de apă: podeţe, poduri, sau cu reţele edilitare, se vor realiza numai pe baza autorizaţiilor de construire şi a proiectelor tehnice ce fundamentează elementele caracteristice ale fiecărei lucrări.

1.2. Pentru managementul apelor uzate şi pluviale:

- Implementarea sistemului de canalizare şi a staţiilor de epurare;
- Staţiile de epurare care vor deservi sistemul de canalizare vor fi dotate cu aparate de proprii de măsură a parametrilor de desfăşurare a fluxului tehnologic:
 - debit evacuat;
 - durata fazelor ciclului tehnologic;

- oxigenul dizolvat;
- pH-ul apei epurate;
- încărcarea în suspensii;
- încărcarea în substanță organică exprimată în CBO5;
- Pe durata funcționării stațiilor de epurare monitorizarea proprietăților fizice, chimice și biologice ale apei deversate va fi realizată de către laboratoare specializate prin prelevare de probe la solicitarea administratorului stației de epurare;
- Capacitatea sistemului de canalizare- epurare a apelor uzate va fi corelată cu capacitatea sistemului de alimentare cu apă;
- Indicatorii de calitate ai apelor evacuate într-o rețea de canalizare se vor încadra în prevederile HG nr.188/2002, modificat prin HG nr.352/2005, NTPA 002;
- Apa uzată epurată evacuată în emisarii naturali va respecta prevederile HG nr.188/2002, modificata prin HG nr.352/2005, NTPA 001.
- Realizarea șanțurilor de scurgere de-a lungul căilor de acces, dimensionate astfel încât acestea să permită atât colectarea apelor pe fiecare tronson de drum, cât și scurgerea spre aval a debitelor provenite din amonte;
- Regularizarea, consolidarea și amenajarea cursurilor locale de apă pentru evitarea fenomenelor de eroziune, ruperi de mal, colmatări.

2. Măsuri care să diminueze poluarea aerului:

- **Emisiile de poluanți În atmosferă se vor situa la un nivel astfel Încât să nu determine o deteriorare a calității aerului, respectiv să nu conducă la depășirea valorilor limită la imisii stabilite prin Legea nr.104/2011 privind calitatea aerului înconjurător și ale concentrațiilor stabilite prin STAS 12574/87 - Aer din zonele protejate. Condiții de calitate.**
- respectarea legislației pe linie de protecție a mediului în vigoare, astfel încât viitoarele obiective să nu se amplaseze decât în baza *acordului de mediu obținut prin evaluarea impactului asupra mediului*;
- reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră prin mărirea eficienței energetice în activitățile economice;
- respectarea distanțelor minime de protecție sanitară recomandate între zonele protejate și o serie de unități care produc/pot produce disconfort și/sau unele riscuri sanitare, conform Ordinului MS nr. 536/1997 (activități industriale, ferme de creșterea animalelor, stații de epurare, cimitire, etc.);
- orientarea în viitor pentru implementarea de tehnologii cu potențial redus de poluare sau nepoluante;
- amenajarea de noi spații verzi și parcuri;
- asigurarea racordării funcțiunilor în cadrul localităților cu scoaterea, pe cât posibil, a funcțiunilor industriale și agroindustriale în afara localităților;
- modernizarea infrastructurii rutiere care traversează teritoriul administrat;
- asigurarea măsurilor pentru evitarea disipării de pământ sau materiale de construcții pe carosabilul drumurilor de acces;
- interzicerea depozitărilor de pământ excavat sau materiale de construcții în afara obiectivelor sau în locuri neautorizate;
- crearea de perdele de protecție în jurul surselor cu potențial de emisie.
- pe durata lucrărilor de execuție a proiectelor avute în vedere, a execuției de construcții de noi obiective de interes economic sau gospodăresc se vor lua măsuri pentru a diminua, până la eliminare, emisiile de praf, zgomot și vibrații, se va menține curățenia pe drumurile publice;

- **Stabilirea și delimitarea zonelor de protecție sanitară în scopul limitării nivelului de zgomot, pentru unele teritorii protejate (zone de locuit, parcuri, instituții, zone de recreere), se va impune prin PUG și prin Regulament, respectarea nivelului de zgomot în conformitate cu Ordinul 119/2014, art.16, alin (1):**

.. (1) Dimensionarea zonelor de protecție sanitară se face în așa fel încât în teritoriile protejate să se asigure și să se respecte valorile-limită ale indicatorilor de zgomot, după cum urmează:

a) în perioada zilei, între orele 7,00-23,00, nivelul de presiune acustică continuu echivalent ponderat A (LAeqT) nu trebuie să depășească la exteriorul locuinței valoarea de 55 dB;

b) în perioada nopții, între orele 23,00-7,00, nivelul de presiune acustică continuu echivalent ponderat A (LAeqT) nu trebuie să depășească la exteriorul locuinței valoarea de 45 dB;

c) 50 dB pentru nivelul de vârf, în cazul măsurării acustice efectuate la exteriorul locuinței pe perioada nopții în vederea comparării rezultatului acestei măsurări cu valoarea-limită specificată la /it. b) . . .

3. Măsuri de diminuare a poluării solurilor:

- respectarea tehnologiilor de utilizare și tratare a terenurilor cu îngrășăminte chimice. Aplicarea îngrășămintelor organice și a celor minerale se va face în zonele vulnerabile pe baza Planului de Management al Nutrienților elaborat în acord cu prevederile Codului de Bune Practici Agricole;
- nu se vor introduce substanțe poluante în sol și nu se va modifica structura sau tipul solului;
- utilizarea îngrășămintelor organice din gospodăriile proprii se va realiza astfel încât să se evite scurgerile în cursurile de apă;
- compostarea în gospodăriile individuale a deșeurilor biodegradabile și gunoierii de grajd se va realiza astfel încât să se asigure protecția solului și protecția apei împotriva poluării cu nitrați;
- se vor realiza lucrări de combatere a eroziunii solului, iar pe o suprafață de cca. 30 ha teren degradat situate în extravilan se vor realiza lucrări de împădurire;
- aplicarea de fertilizanți și utilizarea rațională a pășunilor, prin evitarea suprapășunatului și introducerea pășunatului alternativ pe parcele;
- pe durata executării lucrărilor de construcții se vor lua măsuri pentru evitarea pierderilor de sol vegetal. La eliberarea Autorizației de construire se va înscrie obligația investitorului de a transporta pământul dislocat pentru regenerarea sau refacerea unor terenuri degradate sau mai puțin productive;
- se interzice evacuarea necontrolată a apelor uzate din gospodării și agenții economici situați în teritoriul administrativ al comunei;
- se interzice depozitarea necontrolată a deșeurilor pe malurile cursurilor de ape sau în zone neamenajate.

4. Măsuri cu privire la protecția biodiversității și calității peisajului

- pentru îmbunătățirea calității peisajului, se vor realiza funcțiuni urbanistice noi, reconversia altora și măsuri administrative, lucrări de ecologizare a unor zone;
- calitatea peisajului se va îmbunătăți prin realizarea: spațiilor verzi, spații pentru sport și agrement, alcătuirea perdelelor de protecție, amenajarea scuarurilor, plantațiilor de aliniament, fâșii plantate la intrarea în localitățile comunei, fâșii plantate pentru însoțirea căilor de circulație;

- se vor aplica măsuri specifice de conservare pentru pădurile cu funcții speciale de protecție, situate pe terenuri cu pante foarte mari, cu procese de alunecare și eroziune etc.
- se vor ocroti și se vor conserva în regim de protecție, cu rol de coridoare ecologice, perdelele forestiere, tufărișurile naturale, vegetația malurilor și a luncilor din lungul râurilor, zonele umede naturale, pajiștile naturale, vegetația de pe terenurile marginale ale culturilor agricole, vegetația naturală din lungul căilor de comunicație rutieră și feroviară, fiind interzise orice lucrare și acțiune care le afectează integritatea, cu excepția cazurilor temeinic justificate și aprobate de autoritatea competentă pentru protecția mediului;
- pentru gestionarea durabilă a pădurilor se vor promova acțiuni specifice orientate pe următoarele direcții: asigurarea integrității fondului forestier local, în condițiile și cu respectarea situației rezultate în urma schimbării formei de proprietate a acestuia, menținerea volumului recoltelor anuale de lemn la nivelul posibilităților pădurilor și conservarea biodiversității și asigurarea stabilității, sănătății și polifuncționalității pădurilor;
- se vor efectua lucrări de ecologizare a zonelor afectate de implementarea proiectelor prevăzute prin PUG;
- titularii de planuri, proiecte și/sau activități care pot afecta semnificativ situl NATURA 2000 – **ROSCI0156 Muntii Gosman, ROSPA0125/ROSCI0465 Lacurile Vaduri si Pangarati**, vor solicita și vor respecta avizul custodelui ariilor protejate;
- după elaborare și avizare, este obligatorie respectarea Planului de management și a regulamentului pentru administrarea ariei naturale protejate, precum și pentru persoanele fizice și juridice care dețin sau administrează terenuri și alte bunuri și/sau care desfășoară activități în perimetrul și în vecinătatea ariei naturale protejate;
- reglementarea și controlul pescuitului;
- se interzice evacuarea de ape uzate în râul Bistriciora.
- se interzice spălarea în apele râului și pe maluri, a obiectelor de uz casnic cu folosirea substanțelor de orice fel;
- se interzice spălarea în apele curgătoare și pe maluri a autovehiculelor, a altor utilaje și agregate mecanice, precum și a ambalajelor sau obiectelor care conțin substanțe periculoase;
- în zonele de protecție a lacurilor din sit, este interzisă depozitarea și folosirea de îngrășăminte, pesticide și alte substanțe periculoase și se vor respecta restricțiile pentru construcții și zone agricole prevăzute de legislația în vigoare;
- se interzice orice alte activități și intervenții care pot altera calitatea apei din râul Bistrița;
- se interzice/ limitează intervențiile de tip desecare, drenare în sit.

5. Măsuri pentru protejarea patrimoniului cultural și natural:

- se va interzice realizarea de construcții care prin funcțiune, configurație arhitecturală sau amplasament, compromit aspectul general al zonei, distrug coerența specificului rural existent;
- Consiliul local va răspunde pentru adoptarea elementelor arhitecturale adecvate, optimizarea densității de locuire, concomitent cu menținerea și dezvoltarea spațiilor verzi, a amenajărilor peisagistice cu funcție ecologică, estetică și recreativă;
- se va impune amenajarea de spații verzi în interiorul zonelor construite;
- se va respecta zona de protecție pentru care se asigură conservarea integrală a monumentului istoric și a cadrului său construit sau natural;
- construcțiile noi nu vor afecta prin volumetrie, conformare, aspect exterior etc. obiectivele propuse spre conservare incluse într-un sit protejat.

6. GESTIONAREA DEŞEURILOR

- Preluarea și gestionarea deșeurilor se va realiza printr-un serviciu de specialitate, în baza unui contract, transportul făcându-se la stația de transfer/depozitul la care comuna este arondată.

7. PROTECȚIA ÎMPOTRIVA RISCURILOR NATURALE

- delimitarea zonelor cu riscuri naturale se va face, cu avizul organelor de specialitate ale administrației publice locale, conform Legii nr. 575/2001 privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național - Secțiunea a V-a Zone de risc natural;
- în zonele cu riscuri naturale se vor autoriza numai construcțiile care au drept scop limitarea acestor riscuri. Alte categorii de construcții pot fi autorizate doar după eliminarea factorilor naturali de risc și cu respectarea prevederilor legale în vigoare;
- realizarea unor construcții și amenajări ce au drept scop limitarea riscurilor naturale (lucrări hidrotehnice pentru atenuarea și devierea viiturilor, lucrări de combatere a inundațiilor, eroziunii de adâncime) și orice fel de construcții și amenajări se vor realiza pe baza de studii de specialitate, hidrologice și de fezabilitate pentru combaterea inundațiilor;
- se va realiza decolmatarea pâraielor; se va constitui zona de protecție a cursurilor de ape cu interdicție de construire de o parte și de alta a albiei;
- nu se vor executa construcții, inclusiv cele de locuit, în albiile majore inundabile a cursurilor de apa. Construcțiile noi se vor amplasa numai după întocmirea unui studiu geotehnic și de stabilitate;
- recuperarea terenurilor degradate prin alunecări și eroziuni torențiale prin măsuri de reconstrucție ecologică: plantații viti-pomicole, plantații silvice, terasări, și alte lucrări de combatere a eroziunii și introducerea terenurilor degradate în circuitul agricol și forestier .
- amenajarea de perdele silvice de protecție a terenurilor predispuse la alunecări;
- implementarea agrotehnicii antierozionale, efectuarea lucrărilor agrotehnice pe direcția generală a curbelor de nivel.

**MĂSURILE ŞI PROPUNERILE DE DEZVOLTARE URBANISTICĂ PROPUSE ÎN
PUG COMUNA comuna ALEXANDRU CEL BUN, judetul NEAMŢ**

Table 5. Măsuri / propuneri de dezvoltare

DOMENII	MĂSURI/ PROPUNERI DE DEZVOLTARE
Lucrări pentru o infrastructură modernă, europeană pentru alimentarea cu apă și canalizare	<ul style="list-style-type: none"> • Realizarea/Extinderea rețelelor de alimentare cu apă • Realizarea sistemului centralizat de canalizare la nivelul întregii comune • Reabilitarea și reconditionarea stațiilor de tratare a apei potabile și realizarea stațiilor de epurarea apelor reziduale.
Gestionare deșeuri	Colectarea selectivă a deșeurilor (cuprinzând platforme de colectare, dotate cu pubele și euro-containere pentru colectarea separată a deșeurilor reziduale și a materialelor reciclabile, precum și unități de compostare individuală în gospodării pentru deșeurile biodegradabile)
Spatii verzi	Amenajarea și întreținerea corespunzătoare a spațiilor verzi în comuna comuna ALEXANDRU CEL BUN, judetul NEAMŢ. Elaborarea REGISTRULUI SPAȚIILOR VERZI.
Organizarea circulației	Completarea / dezvoltarea / reabilitarea și/sau îmbunătățirea tramei stradale și a infrastructurii tehnico-edilitare în general.
Zgomot și vibrații	Amplasarea de perdele forestiere pentru limitarea poluării fonice și a nivelurilor de vibrații în zonele cu receptori sensibili, de exemplu : în perimetrele adiacente obiectivelor sensibile: unitati scolare, dispensare medicale, gradinite.
Zonele de protecție și limitele acestora	<p>Stabilirea zonelor de interdicție (temporară, cu condiții și/sau definitivă de construire) în zonele de culoar și respectarea distanțelor de protecție (sanitară, tehnologică etc.), cu atenționare asupra traseelor LEA care traversează terenuri din intravilan.</p> <p>Stabilirea zonelor cu interdicție temporară și/sau definitivă de construire (zone de risc, zone de protecție sanitară și de siguranță față de incinte pentru echipare tehnico-edilitară și de gospodărie comunală – cimitir, retrageri față de artere de circulație, căi ferate etc.) și atenționarea asupra construirii în apropierea acestora;</p> <p>Aceste zone vor avea o delimitare precisă și un regim special al lor și al zonelor învecinate, în funcție de natura zonei protejate.</p>
Interdicții diferite aplicate unor zone	<p>În cazul interdicțiilor temporare aplicate unor zone se remarca cele rezultate din studiul geotehnic, pentru eventualele zone cu potențial de alunecare la care se impun măsuri suplimentare de realizare a construcțiilor, cât și zonele cu risc de inundabilitate sau bălțire. Pentru construcțiile existente în aceste zone de risc se recomandă luarea unor măsuri specifice de consolidare.</p> <p>De asemenea trebuie avută în vedere și luarea unor măsuri de interdicție temporară de construire în anumite zone, până la întocmirea unor planuri urbanistice zonale sau de detaliu.</p>

Interdicții definitive	Pentru zonele care prezintă riscuri naturale – zone inundabile, cât și pentru zonele care necesită protecție (zone protejate și zone de protecție) se introduc interdicții definitive care pot fi ridicate numai atunci când au fost eliminate cauzele care au generat interdicțiile.
Îmbunătățirea activității primăriei	Transformarea administrației publice locale într-o instituție modernă, cu ușile deschise în permanență, funcționând în numele și interesul cetățenilor; Menținerea impozitelor și taxelor locale la cel mai mic nivel; Consilierea tuturor cetățenilor pe linie juridică și pe linia accesărilor fondurilor europene; Sprijinirea asociațiilor de locatari în vederea izolării termice a blocurilor.
Respectarea proprietății	Finalizarea tuturor dosarelor de restituire a proprietarilor și eliberarea titlurilor de proprietate. Sprijinirea cetățenilor care nu dețin acte de proprietate în vederea eliberării acestora. Reorganizarea spațială și reconversie funcțională în cazul unor situații de vecinătate conflictuală, a incintelor unităților productive, de depozitare și servicii specifice, sau cu risc de poluare și care necesită distanțe ample față de zone protejate. Se vor aborda programe și măsuri de modernizare și retehnologizare în sensul creșterii productivității și promovării de tehnologii nepoluante, ecologizării /recuperării terenurilor afectate de activități tehnologice, prevederea de plantații protective de incintă și aliniament, ocupării rentabile a terenurilor etc.
Socio - economic	extinderea rețelelor edilitare – în special a celei de alimentare cu apă, în urma realizării studiilor de fezabilitate și a întocmirii proiectelor de specialitate, cu respectarea normelor tehnice și legislației în vigoare ; construirea de noi rețele edilitare – în special cea de canalizare; modernizări, reparații, redimensionări ale drumurilor existente pe teritoriul comunei ; încurajarea activităților economice de pe teritoriul comunei ; trecerea la o agricultură sustenabilă.

CAPITOLUL 9 - EFECTUAREA EVALUĂRII

Raportul de evaluare de mediu s-a întocmit cu respectarea prevederilor HG nr. 1076/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe.

Structura raportului respectă ghidul metodologic prezentat în manualul "*Aplicarea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe*" editat de M.M.G.A., A. N. P. M.

Scopul prezentului Raport de Mediu, conform H.G. 1076/2004 este de a identifica, descrie și evalua efectele posibile semnificative asupra mediului ale aplicării planului propus, alternativele sale raționale, luând în considerare obiectivele și aria geografică aferentă.

EXPUNEREA MOTIVELOR CARE AU CONDUS LA SELECTAREA VARIANTELOR ALESE

Alternativa 0

- Imposibilitatea de a aplica prevederile PUG-ului anterior, datorita faptului ca exista o serie de modificari ale reglementarilor legale și au aparut reglementari legale noi;
- Imposibilitatea evaluarii directiilor de dezvoltare și a prevederilor urbanistice din PUG-ul anterior;
- Imposibilitatea transpunerii spatiale a strategiilor existente la nivelul judetului NEAMȚ;
- Nerezolvarea necesităților de adaptare a reglementărilor urbanistice în ceea ce privește zonificarea funcționala a teritoriului, dezvoltarea rețelei de drumuri și organizarea circulației;
- Deservirea în mod inegal a teritoriului cu privire la infrastructura primara;
- Imposibilitatea de reglementare a activitatilor în zonele de risc natural;
- Imposibilitatea de a rezolva necesitățile și disfuncționalitățile semnalate de populația comunei;
- Nerezolvarea disfuncționalităților și a cerintelor privind canalizarea apelor uzate menajere și epurarea acestora;

In tabelul de mai jos se prezintă criteriile care au determinat alegerea alternativei propuse de PUG comuna ALEXANDRU CEL BUN.

Table 6. Expunerea motivelor care au condus la selectarea variantelor alese

Factor de mediu	Aspecte identificate	Propunerea PUG	Criteriile care au condus la alegerea variantei prezentate
Apă	Sistem de colectare a apelor uzate și pluviale deficitar. Depozitări necontrolate de deșeuri pe malurile apelor. Distanță neadecvată între fosele septice și fântâni.	Racordarea gospodăriilor la rețelele centralizate de apă și canalizare în proporție de 100%. Până la finalizarea sistemului centralizat de canalizare se va impune pentru construcțiile noi și pentru cei care se racordează la sistemul de alimentare cu apă potabilă realizarea de bazine vidanjabile. Respectarea regimului deșeurilor. În scopul asigurării protecției albilor, malurilor.	Se vor respecta indicatorii de calitate la evacuarea apei în receptori naturali în comuna. Se previne manifestarea unor hazarde datorate riscurilor naturale. Se asigură fundamentul pentru o dezvoltare socio-economică durabilă.
Aer	Lipsa surselor semnificative de poluare. Traficul rutier - prin gazele de eșapament produse de motoarele mijloacelor din trafic precum și prin creșterea concentrației de particule în suspensie. Utilizarea combustibilului lemnos pentru încălzire	Reabilitarea sistemului rutier. Implementarea proiectului privind alimentarea cu gaze naturale a întregii localități (PT nr. 206/1998 de racord gaze naturale și SRM.), se propune implementarea unui proiect privind realizarea rețelelor de distribuție a gazului metan în localitate; Realizarea de perdele vegetale în jurul cimitirelor, de-a lungul drumului județean Nu se prevăd obiective economice poluatoare	Alternativa este sustenabilă pentru a acoperi nevoile de deplasare ale populației și respectă propunerea de dezvoltare teritorială. Se asigură fundamentul pentru o dezvoltare socio-economică durabilă.
Sol	Evacuări necontrolate de ape uzate menajere din gospodăriile populației Inexistența unui sistem de compostare a deșeurilor organice Inexistența unei camere reci pentru păstrarea cadavrelor	Reabilitarea și extinderea alimentării cu apă în întreaga localitate Finalizarea rețelelor de canalizare și a stației de epurare. Racordarea gospodăriilor la rețelele centralizate de apă și canalizare în proporție de 100%. Până la finalizarea sistemului centralizat de canalizare se va impune pentru construcțiile noi și pentru cei care se racordează la sistemul de alimentare cu apă potabilă realizarea de bazine vidanjabile. Respectarea regimului deșeurilor.	Se asigură fundamentul pentru o dezvoltare socio-economică durabilă, utilizarea optimă a terenurilor și eliminarea surselor de poluare.
Riscuri naturale		Instituirea interdicției de construcții în zonele cu pericol	Alternativa este în concordanță cu legislația națională privind protejerea populației, a bunurilor și a solului, ca bun de interes național.

**RAPORT DE MEDIU LA PLANUL URBANISTIC GENERAL AL COMUNEI ALEXANDRU CEL BUN
JUDETUL NEAMŢ**

Factor de mediu	Aspecte identificate	Propunerea PUG	Criteriile care au condus la alegerea variantei prezentate
Zonarea teritorială	Intravilanul existent nu acoperă necesarul de zone pentru locuințe, spații verzi, sport și agrement, și este extins	Teritoriul administrativ este diferențiat în funcție de destinația principală a terenurilor și în conformitate cu necesitățile populației; Zonarea propusă asigură o mai bună corelare a nevoilor populației cu dezvoltarea urbanistică a localităților.	Prin zonarea intravilanului se permite dezvoltarea durabilă a comunei prin stabilirea funcțiunilor, separarea zonelor de locuit de celelalte activități.

EVALUAREA IMPACTULUI

Efectuarea evaluării impactului s-a făcut pe baza documentației de proiectare

- elementele cadrului natural;
- caracteristicile pedogeografice locale;
- riscurile naturale de pe teritoriul **comuna ALEXANDRU CEL BUN, judetul NEAMŢ** conexiunile teritoriale;
- situația existentă a amplasamentului din punct de vedere al dotărilor din comună, respectiv din toate satele componente;
- impactul activităților asupra mediului (apa, aer, sol);
- corelarea intereselor colective cu cele individuale în ocuparea spațiului;
- utilizarea rațională și echilibrată a terenurilor necesare funcțiunii urbanistice;
- posibilitatea creșterii calității vieții, cu precădere în domeniile locuirii și a serviciilor.

Opțiunile propuse pentru protecția factorilor de mediu pe domenii de activitate sunt:

- solicitarea acordului de mediu pentru proiectele publice sau private sau pentru modificarea ori extinderea activităților existente care pot avea impact semnificativ asupra mediului;
- eliberarea autorizației de construire, alta decât cea pentru locuințe, cu respectarea normelor sanitare impuse de legislația sanitară în vigoare (Ord. MS nr. 536/1997);
- realizarea lucrărilor se va face numai cu agenți economici specializați și autorizați, care să respecte legislația de mediu în ceea ce privește organizarea de șantier, utilizarea materialelor ecologice, a unor tehnologii moderne și nepoluante, cu utilaje performante care să nu polueze mediul pe perioada executării lucrărilor și care să ecologizeze zonele de lucru conform obligațiilor din acordurile de mediu;
- adoptarea elementelor arhitecturale adecvate, cu optimizarea densității de locuire, concomitent cu menținerea, întreținerea și dezvoltarea spațiilor verzi, a aliniamentelor de arbori și a perdelelor de protecție stradală;
- asigurarea amplasamentelor pentru locuințe;
- evitarea degradării mediului natural sau amenajat prin depozitări necontrolate de deșeuri de orice fel;
- organizarea colectării selective și asigurarea depozitării controlate a deșeurilor;
- organizarea de platforme betonate pentru depozitarea temporară a deșeurilor menajere în containere special amenajate și împrejmuirea platformelor;
- organizarea de platformă betonată pentru sterilizarea dejecțiilor animaliere;
- ecologizarea zonelor în care s-au depozitate necontrolat deșeuri de toate tipurile;
- realizarea sistemului centralizat de alimentare cu apa potabilă;
- ❖ realizarea unui sistem centralizat de canalizare cu apa a satelor componente ale comunei;
- ❖ crearea, conservarea și protejarea spațiilor verzi rurale existente;
- ❖ utilizarea îngrășămintelor chimice și a produselor de protecție a plantelor cu respectarea instrucțiunilor de aplicare, transport, depozitare, etc.;
- ❖ adoptarea unor măsuri de menținere și ameliorare a fondului peisagistic natural și antropic, stabilirea condițiilor de refacere peisagistică și ecologică a zonelor deteriorate;
- ❖ amplasarea căilor și mijloacelor de transport, a rețelelor de canalizare, a platformelor de depozitare temporară a deșeurilor menajere și a altor obiective și activități fără a prejudicia ambientul, starea de sănătate și de confort a populației;

- ❖ informarea populației asupra riscurilor generate de funcționarea sau existența obiectivelor cu risc pentru sănătatea populației și a mediului, eliminarea stărilor conflictuale generate de dezvoltările industriale prin transparență;
- ❖ adoptarea unor politici de mediu transparente și comunicate populației din zona în ceea ce privește programele de dezvoltare ale comunei;
- ❖ consolidarea malurilor pârâurilor cu plantații sau ziduri de sprijin;
- ❖ amenajări specifice pentru turism după caz, prin valorificarea cadrului natural;
- ❖ dezvoltarea infrastructurii și realizarea rețelelor tehnico-edilitare;
- ❖ îmbunătățirea circulației pe noile trasee și refacerea îmbrăcămînții stradale, curățarea rigolelor, etc.;
- ❖ executarea de trotuare pentru circulația pietonilor;
- ❖ revizuirea periodică a tuturor podurilor și podețelor existente și repararea acestora acolo unde este cazul;
- ❖ decolmatarea și desfundarea tuturor șanțurilor și rigolelor;
- ❖ asigurarea amplasamentelor pentru locuințe.

Pentru evaluarea domeniilor cheie de intervenție și stabilirea măsurilor specifice necesare minimizării și reducerii efectelor semnificative asupra mediului ce vor rezulta din implementarea direcțiilor și strategiilor propuse în PUG, am parcurs două faze de evaluare realizate independent.

Această evaluare a fost realizată în două faze.

În prima fază au fost evaluate domeniile cheie de sprijin în conformitate cu următoarea scară valorică:

- + 2: efect pozitiv substanțial al domeniului de intervenție în cadrul scopului (obiectivului) de referință propus
- + 1: efect pozitiv al domeniului de intervenție în cadrul scopului de referință propus
- 0: nici un impact
- 1: impact negativ nesemnificativ al domeniului de intervenție în cadrul scopului de referință propus
- 2: impact negativ semnificativ al domeniului de intervenție în cadrul scopului de referință propus
- ?: impactul nu poate fi determinat

Evaluarea a vizat identificarea conflictelor negative semnificative potențiale dintre domeniile de finanțare din cadrul PUG și obiectivele de referință în domeniul protecției mediului.

Au fost considerate importante acele conflicte negative pentru care deviația mediană ar fi putut fi – 1 sau mai scăzută.

Nu au fost detectate astfel de situații de conflicte negative pentru care deviația mediană ar fi putut fi – 1 sau mai scăzută.

Table 7. Evaluarea potenţialelor efecte semnificative asupra mediului rezultate din implementarea PLANULUI URBANISTIC GENERAL

Factori de mediu	Obiective de mediu relevante	Efecte în cazul neimplementării propunerii	EVALUAREA POTENŢIALELOR EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI REZULTATE DIN IMPLEMENTAREA PLANULUI URBANISTIC GENERAL						
			DIRECT	INDIRECT	PE TERMEN SCURT	PE TERMEN MEDIU	PE TERMEN LUNG	SINERGIC	CUMULAT IV
APĂ	Limitarea poluării apei de la sursele de poluare din zonă	Neimplementarea P.U.G va conduce la degradarea calităţii corpurilor de apă datorită exploatării intensive a resurselor de apă şi datorită deversării apelor uzate neepurate direct în emisar şi accentuarea disconfortului populaţiei ca urmare a subdimensionării reţelelor de alimentare cu apă, acolo unde ele există.	+ 2	+ 1	+ 1	+ 1	+ 2	+ 1	+ 1
AER	Menţinerea şi îmbunătăţirea calităţii aerului ambiental în cadrul limitelor stabilite de normele legale Reducerea impacturilor asupra calităţii aerului	Gradul de degradare a drumurilor va creşte; Relaţiile de comunicare între localităţi se vor restrânge;	+ 2	+ 1	+ 1	+ 1	+ 2	+ 1	+ 1
SOL	Limitarea poluării punctiforme şi difuze a solului şi facilitarea protejării solului	Neimplementarea PUG va conduce la degradarea solului datorită deversării necontrolate de ape uzate menajere, management defectuos al deşeurilor menajere şi de provenienţă	+ 2	+ 1	+ 1	+ 1	+ 2	+ 1	+ 1

RAPORT DE MEDIU LA PLANUL URBANISTIC GENERAL AL COMUNEI ALEXANDRU CEL BUN
JUDETUL NEAMŢ

Factori de mediu	Obiective de mediu relevante	Efecte în cazul neimplementării propunerii	EVALUAREA POTENŢIALELOR EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI REZULTATE DIN IMPLEMENTAREA PLANULUI URBANISTIC GENERAL						
		animal, aspect dezagreabil al peisajului							
	Prin PUG-ul actualizat se propune identificarea și reabilitarea terenurilor degradate	Neimplementarea PUG nu va crea premisele derulării procedurilor specifice de identificare și măsurare a terenurilor degradate ce necesită împădurire	+ 2	+ 1	+ 1	+ 1	+ 2	+ 1	+ 1
SCHIMBĂRI CLIMATICE	Scăderea emisiilor care cauzează schimbări climatice	Consumul de combustibil solid va contribui la creșterea gazelor cu efect de seră	+ 2	+ 1	+ 1	+ 1	+ 2	+ 1	+ 1
BIODIVERSITATEA	ROSCI0156 Muntii Gosman, ROSPA0125/ROSCI0465 Lacurile Vaduri si Pangarati	Flora, fauna și obiectivele istorice din comună vor fi afectate de neimplementarea planului. Nu există extinderi în zonele cu habitate caracteristice pentru speciile de interes comunitar din aria protejată.	0	0	0	0	0	0	0
ZGOMOT SI VIBRATII	Principalele forme de impact sunt asociate, pe de o parte, îmbunătățirii infrastructurii de transport, iar pe de alt parte, dezvoltării zonelor locuite. Ca urmare, impactul se apreciază ca va fi pozitiv asupra nivelurilor de zgomot și vibrații, în ariile limitrofe actualelor cai de	Îmbunătățirea infrastructurii de transport va determina reducerea nivelurilor de zgomot și vibrații, cu efecte benefice asupra sănătății umane și mediului urban. Construirea unor noi perimetre destinate locuirii sau activităților economice	+ 2	+ 1	+ 1	+ 1	+ 2	+ 1	+ 1

RAPORT DE MEDIU LA PLANUL URBANISTIC GENERAL AL COMUNEI ALEXANDRU CEL BUN
JUDETUL NEAMŢ

Factori de mediu	Obiective de mediu relevante	Efecte în cazul neimplementării propunerii	EVALUAREA POTENŢIALELOR EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI REZULTATE DIN IMPLEMENTAREA PLANULUI URBANISTIC GENERAL						
	circulație și zone locuite.	va determina creșterea nivelurilor actuale de zgomot și vibrații, dar atât aceste niveluri, cât și cele ale concentrațiilor de poluanți în aer se vor situa sub valorile limita pentru protecția sănătății populației umane.							
SĂNĂTATEA UMANĂ	Protejarea și îmbunătățirea condițiilor amplasamentelor în ceea ce privește transportul, mai ales zgomotul, vibrațiile și noxele	Influență negativă asupra stării de sănătate a populației, disconfort. Confort scăzut a locuitorilor, condiții igienico-sanitare precare, posibilitatea apariției unor boli specifice. Deșeurile se vor depozita pe cursurile de apă, pe terenuri apărând pericolul de degradare a solurilor, afectarea pânzei freatice	+ 2	+ 1	+ 1	+ 1	+ 2	+ 1	+ 1
MANAGEMENTUL RISCULUI DE MEDIU	Creșterea protejării populației în fața riscurilor asociate cu dezastrele naturale	- are o influență negativă asupra căilor de comunicații din imediată apropiere a zonelor de risc prin afectarea infrastructurii și circulației; -mărirea suprafețelor aferente fiecărei zone de risc în parte prin extinderea fenomenelor manifestate;	+ 2	+ 1	+ 1	+ 1	+ 2	+ 1	+ 1

**RAPORT DE MEDIU LA PLANUL URBANISTIC GENERAL AL COMUNEI ALEXANDRU CEL BUN
JUDETUL NEAMŢ**

Factori de mediu	Obiective de mediu relevante	Efecte în cazul neimplementării propunerii	EVALUAREA POTENŢIALELOR EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI REZULTATE DIN IMPLEMENTAREA PLANULUI URBANISTIC GENERAL							
		- generarea de conflicte latente cu populația în cazul în care nu se respectă restricțiile impuse								
PATRIMONIUL CULTURAL ŞI NATURAL	Asigurarea protejării patrimoniului cultural și natural	În cazul neimplementării P.U.G. se va construi fără a se respecta regulamentul local de urbanism	+ 2	+ 1	+ 1	+ 1	+ 2	+ 1	+ 1	
EFICIENŢA ENERGETICĂ ŞI RESURSE REGENERABILE DE ENERGIE	Îmbunătățirea eficienței energetice și a utilizării resurselor de energie	Dezvoltare nerațională cu risipă de resurse.	+ 2	+ 1	+ 1	+ 1	+ 2	+ 1	+ 1	
POPULARIZAREA ASPECTELOR DE MEDIU	Îmbunătățirea comportamentului responsabil față de mediu prin implicarea publicului în rezolvarea problemelor de mediu		+ 2	+ 1	+ 1	+ 1	+ 2	+ 1	+ 1	

**RAPORT DE MEDIU LA PLANUL URBANISTIC GENERAL AL COMUNEI ALEXANDRU CEL BUN
JUDETUL NEAMŢ**

Table 8.Evaluarea efectului cumulativ al implementarii P.U.G. asupra obiectivelor de mediu relevante

Obiectivul de mediu relevant obiectivul din PUG	Realizare alimentare cu apa	Realizare canalizare si epurare ape uzate	Deseuri	Infrastructura rutiera	Zonare teritoriala	Riscuri naturale	Eficienta energetica	Pastrarea patrimoni ului natural	Constientizare a publicului	TOTAL
Protectia calitatii aerului	0	0	+1	+2	+1	0	+1	0	+1	+6
Asig. calitatii apelor de suprafata si subterane	0	+2	+2	0	0	0	0	0	+1	+5
Protectia solului	0	+2	+1	+1	+1	+2	0	0	+1	+8
Imbunatatirea calitatii vietii	+2	+2	+1	+1	+1	0	+1	0	+1	+9
Protectia populatiei la riscuri naturale	0	0	0	0	+1	+2	0	0	+1	+4
Asigurarea protectiei peisajului	0	0	0	0	0	+1	0	0	+1	+2
Stabilirea functiunilor unitatilor teritoriale	+1	+1	0	+1	0	0	0	+1	+1	+5
Conservarea resurselor	+1	0	+2	+1	0	0	+1	0	+1	+6
Cresterea responsabilitatii populatiei	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+9
TOTAL	+5	+8	+8	+7	+5	+6	+4	+2	+9	+54

Efecte cumulative

Este necesar ca în evaluarea efectelor asupra mediului ale prevederilor planului, să fie luate în considerare efectele cumulative și sinergice asupra mediului. Astfel efectele cumulative pot apărea în situații în care mai multe activități au efecte individuale ne semnificative, dar împreună pot genera un impact semnificativ, sau atunci când mai multe efecte individuale ale planului generează un efect combinat.

Un plan urbanistic general se adresează unui perimetru larg în cadrul căruia se desfășoară o multitudine de activități, acestea implicând existența unor surse de poluanți diseminați pe întreaga suprafață a comunei. Astfel, în perimetrul comunei se vor emite simultan surse de tip urban, dintre care, cele mai importante sunt: rezidențiale, instituționale, comerciale, traficul rutier, precum și surse de tip agricol.

Efectele acestor activități asupra mediului se pot cumula sau combina generând un impact semnificativ.

Se precizează că metodele expert utilizate pentru predicția impactului au luat în considerare cele mai defavorabile scenarii, considerând simultaneitatea funcționării surselor cu cea mai mare răspândire spațială, chiar dacă acest lucru este puțin probabil să se întâmple în realitate. Evaluarea impactului a fost efectuată luând în considerare efectele cumulate și combinate ale poluanților sau ale factorilor de stres asupra factorilor/aspectelor de mediu. Un exemplu al acestui mod de abordare a evaluării în care efectele cumulative rezultă implicit ca urmare a modelelor/metodelor de predicție utilizate, poate fi prezentat pentru factorul de mediu aer. Astfel evaluarea impactului asupra mediului s-a efectuat luând în considerare emisiile simultane de poluanți generate de încălzirea locuințelor și de traficul rutier de pe întreg perimetrul localității, acestea reprezentând principalele surse de poluare din zonă.

Pe baza evaluării efectelor cumulative ale implementării obiectivelor din P.U.G. s-a analizat dacă obiectivele de mediu se pot atinge sau există riscul încălcării standardelor de mediu.

Obiectiv de mediu	Evaluare cumulativă	Există premisele atingerii obiectivului?
Protecția calității aerului	Obiectivele prevăzute în P.U.G. au influență pozitivă asupra calității aerului	DA
Asigurarea calității apelor de suprafață și subterane	Obiectivele prevăzute în P.U.G. au influență pozitivă asupra calității apelor de suprafață și subteran	DA
Protecția solului	Obiectivele prevăzute în P.U.G. au influență pozitivă asupra solului	DA
Îmbunătățirea calității vieții	Obiectivele prevăzute în P.U.G. au influență pozitivă asupra calității vieții	DA
Protecția populației la riscuri naturale	Obiectivele prevăzute în P.U.G. au influență pozitivă asupra protecției populației	DA
Asigurarea protecției peisajului	Obiectivele prevăzute în P.U.G. au influență pozitivă asupra peisajului	DA
Zonarea teritorială	Obiectivele prevăzute în P.U.G. au influență pozitivă asupra zonării teritoriului	DA
Conservarea resurselor	Obiectivele prevăzute în P.U.G. au efect, în general pozitiv asupra obiectivelor de mediu.	DA
Cresterea responsabilității publicului față de mediu	Educarea, informarea și participarea populației la luarea deciziilor privind mediul	DA

Din evaluarea cumulativa a implementarii obiectivelor **P.U.G. comuna ALEXANDRU CEL BUN, judetul NEAMŢ** rezulta un efect majoritar pozitiv asupra obiectivelor de mediu ceea ce va asigura respectarea standardelor de mediu.

Efectul obiectivelor din **Planul Urbanistic General al comunei ALEXANDRU CEL BUN judetul NEAMŢ** pe termen mediu si lung se va concretiza în respectarea tintelor propuse în politicile de mediu adoptate de legislatie pe factori de mediu.

Interactiuni

Pentru situatiile in care ar exista posibilitatea interactiunilor dintre doi sau mai multi factori de mediu, ca urmare a implementarii prevederilor planului, in evaluare au fost luate in considerare aceste interactiuni potentiale.

Un exemplu in acest sens poate fi dat in cazul aspectului de mediu „ zgomot si vibratii” astfel nivelul de zgomot ar fi de interes numai pe zgomotul si vibratiile pot afecta si alti receptori cum sunt fauna terestra sau constructiile.

Evaluarea de mediu pentru Planul Urbanistic General al comunei **ALEXANDRU CEL BUN** a fost efectuata luand in considerare toate elementele metodologice descrise mai sus.

CAPITOLUL 10 - MĂSURI PENTRU MONITORIZAREA EFECTELOR SEMNIFICATIVE ALE IMPLEMENTĂRII PLANULUI

Implementarea **Planului Urbanistic General** se va realiza în cadrul unui management de mediu de către titularul de plan, respectiv Consiliul Local **comuna ALEXANDRU CEL BUN, judetul NEAMȚ**, care va cuprinde:

1. managementul deșeurilor:
 - monitorizarea cantităților de deșeuri colectate prin implementarea sistemului de gestiune al deșeurilor;
 - ecologizarea albiilor râurilor în care au fost depozitate deșeuri;
 - stoparea depozitării deșeurilor menajere sau de construcții pe terenuri neproductive;
 - eliminarea corespunzătoare a deșeurilor periculoase rezultate ca urmare a activității unor instituții și agenți economici (deșeurile medicale rezultate de la punctul sanitar, uleiurile rezultate de la atelierul de reparații auto, ambalajele îngrășămintelor și pesticidelor utilizate în agricultura locală, etc)
2. protecția apelor calității apelor de suprafață:
 - se va urmări implementarea măsurii PUG de instituire a unei zone de protecție de-a lungul cursurilor de apă;
 - implementarea sistemului de canalizare și a stațiilor de epurare;
 - stațiile de epurare care vor deservei sistemul de canalizare vor fi dotate cu aparate de proprii de urmarire a parametrilor statiei si a calitatii apelor epurate;
 - pe durata funcționării stațiilor de epurare monitorizarea proprietăților fizice, chimice și biologice ale apei deversate va fi realizată de către laboratoare specializate prin prelevare de probe la solicitarea administratorului stației de epurare;
3. protecția apelor calității apelor subterane:
 - prelevarea periodică de probe în vederea monitorizării proprietăților fizico-chimice ale apelor din puțuri și fântâni;
 - implementarea sistemelor de aprovizionare cu apă potabilă și de canalizare ;
 - după realizarea sistemului de canalizare se vor face verificări periodice pentru a constata eventualele defecțiuni;
4. protecția atmosferei:
 - monitorizarea traficului auto.
5. protecția solului și subsolului:
 - verificarea periodica a conductelor de apa;
 - se va urmări înființarea de plantații pe suprafețele de teren degradat;
 - se vor realiza lucrările de consolidare a malurilor;
 - respectarea tehnologiilor de utilizare și tratare a terenurilor cu îngrășămintă chimice;
 - utilizarea rațională a îngrășămintelor organice în gospodăriile particulare cu evitarea scurgerii în cursurile de apă;
 - interzicerea abandonării deșeurilor sau depozitarea acestora în locuri neautorizate și sancționarea nerespectării acestei prevederi;
6. conservarea biodiversității:
 - respectarea prevederilor PUG privind regimul suprafețelor de teren;
 - monitorizarea evacuărilor de la stațiile de epurare care vor deservei sistemul de canalizare;
 - monitorizarea suprafețelor susceptibile de a evolua spre terenuri degradate și împădurirea acestora;

- menținerea habitatelor naturale;
- protecția speciilor sălbatice de plante și animale.
- 7. starea de sănătate a populației din zonă:
 - monitorizarea calității apei din fântâni și puțuri prin verificări periodice;
 - monitorizarea calității apei distribuită prin sistemul centralizat de alimentare cu apă;
 - asigurarea unei surse de apă potabilă pentru asigurarea alimentării cu apă potabilă a populației;
 - eliminarea deșeurilor rezultate din gospodărie;
 - asigurare protecție sanitară pentru rezervoarele și pompele care deservește sistemul de alimentare cu apă;
 - preluarea apelor menajere uzate prin implementarea sistemului de canalizare și epurare;

Rezultatele obținute din activitatea de monitorizare a implementării **PUG comuna ALEXANDRU CEL BUN, județul NEAMŢ** se vor introduce în baza de date gestionată de titular și concretizate prin rapoarte periodice prezentate autorităților.

CONDITII OBLIGATORII DE RESPECTAT LA IMPLEMENTAREA PLANULUI URBANISTIC GENERAL comuna ALEXANDRU CEL BUN judetul NEAMT

- Pentru reducerea poluării apelor freatice și a celor de suprafață, proiectantul propune instituirea de zone de protecție sanitara de-a lungul albiilor care străbat zonele locuite, zona în care s-a impus și interdicția definitivă de construire (locuințe și anexe) de 15 m de o parte și de alta a malurilor .
- Delimitarea zonelor de protecție sanitara cu regim sever urmează să se facă cu gard de sarma ghimpata în jurul zidurilor exterioare ale clădirilor:
 - stația de pompare – 10 m;
 - stația de epurare – 20 m;
 - rezervoare – 20 m;
 - stație captare – 20 m.
- In zone de protecție este permisă doar cultura plantelor perene (specii vegetale caracteristice pajiștilor naturale din aceasta zonă, evitându-se extinderea speciilor invazive – Ambrozia,);
- În vederea protejării fondului construit fata de riscurile naturale se propune:
 - regularizarea pâraielor;
 - consolidarea malurilor;
 - plantații de protecție cu scop de stabilizare a terenurilor cu risc de alunecări.
- Autorizația de construire va conține obligația menținerii sau creării de spații verzi și plantate, în funcție de destinația și capacitatea construcției, conform Regulamentului de Urbanism al PUG.
- Monitorizarea activităților de protecția mediului și respectarea condițiilor de Implementare a Planului Urbanistic General vor realiza în conformitate cu Legea protecției mediului.
- Zonele supuse alunecărilor de teren și inundații sunt delimitate și marcate distinctiv pe planșele de REGLEMENTARI ale PUG. Pentru aceste zone se vor institui interdicții temporare de construire până la efectuarea lucrărilor de stabilizare sau drenare a terenului.
- zone de protecție sanitara pentru limitarea zgomotului asupra teritoriilor protejate, se va impune prin PUG și Regulament, respectarea niveluri lor de zgomot în conformitate cu STAS SR10009/2017.
- Respectarea zonelor de protecție impusă prin prin **ORDINUL nr. 119 din 4 februarie 2014** pentru aprobarea Normelor de igiena și sanatate publica privind mediul de viața al populației.
- **obligatiile ce le revin conform OUG 92/2021 privind regimul deșeurilor referitoare la:**
 - modul de gestionare al deșeurilor provenite de la lucrări pentru care nu este necesară emiterea unei autorizații de construire/desființare;
 - modul de gestionare al deșeurilor provenite de la lucrări de construcții abandonate pe teritoriul administrative al comunei;
 - organizarea pe teritoriul comunei, până la I ianuarie 2025, a unui sistem de colectare separată a fracției de deșeuri periculoase care provin din gospodărie, să se asigure ca sunt tratate în conformitate cu art. 4 și 21 și că nu contaminează alte fluxuri de deșeuri municipale;
 - Până la 31 decembrie 2023 trebuie să organizeze colectarea separată și reciclarea la sursă a biodeșeurilor sau colectarea separată a acestora rară a le amesteca cu alte tipuri de deșeuri.
- se va specifica obligativitatea întocmirii și actualizării REGISTRULUI SPATIILOR VERZI, conform art.16 din *Legea nr. 24/2007 privind reglementarea și administrarea spațiilor verzi*

din intravi/anul localitati/or, cu modificările și completările ulterioare - Se recomanda atingerea cotei de 26 m2 pe cap de locuitor".

PLAN DE MONITORIZARE

Table 9.PLAN DE MONITORIZARE

Obiectiv de mediu relevant	Indicatori	Frecvența monitorizării	Autoritatea responsabilă
Protecția calității aerului	Poluanți atmosferici specifici: pulberi, noxe, miros. - m2 spațiu verde amenajat conf. cu Legea 24/2007 și Ordinului nr.1549/2008 - km drum modernizat; - km drum nou construit.	Anual	Primăria comuna ALEXANDRU CEL BUN, judetul NEAMŢ Agenții economici
Protecția solului	- m2 teren afectat de: salinizare, alcalinizare, eroziune care a fost ameliorat conform reglementărilor Codului de Bune Practici Agricole. - m2 suprafață teren stabilizat;	Anual	Primăria comuna ALEXANDRU CEL BUN, judetul NEAMŢ
Protecția calității apei de suprafață și subterane	- % populație care beneficiază de serviciile de alimentare cu apă și canalizare. - Monitorizarea indicatorilor de calitate ai apelor subterane a calității apelor în secțiunea puțurilor de captare și a celor din fântânele publice și încadrarea în normele de potabilitate conform legii nr. 311/2004. - km rețele, instalații de aducțiune, pompare înma-gazinare apă - Realizarea rețelei de canalizare și stație de epurare ape menajere Km – rețele realizate; - Monitorizarea indicatorilor de calitate a apelor epurate evacuate în emisar și încadrarea acestora în limitele admise de HG nr. 188/2002, modificată și completată prin HG nr. 325/2005,	Se va respecta frecvența impusă prin Autorizațiile de gospodărire a apelor Anual	Primăria comuna ALEXANDRU CEL BUN, judetul NEAMŢ SGA Neamț DSP Neamț
Gestionarea deșeurilor	- cantitatea de deșeuri colectate și predate - % populație care beneficiază de serviciile de salubritate - nr. puncte amenajate pe teritoriul comunei pentru colectarea selectivă. - cantitate de deșeuri depozitată pentru compostare - nr unități de compostare distribuite gospodăriilor	anual	Primăria comuna ALEXANDRU CEL BUN, judetul NEAMŢ Operator salubritate
Zonificarea teritorială	- Numărul de certificate de urbanism acordate; - Numărul autorizațiilor de construire eliberate;	Anual	Primăria comuna ALEXANDRU CEL BUN, judetul NEAMŢ Inspectoratul de Stat în Construcții;
Spatii verzi	- realizarea REGISTRULUI SPATIILOR VERZI - m2 suprafețe de spații verzi care să corespundă normelor naționale și europene.	Anual	Primăria comuna ALEXANDRU CEL BUN, judetul NEAMŢ

DIFICULTĂŢI ÎNTÂMPINATE

Raportul de mediu a fost elaborat pe baza analizei unei singure variante a **PLANULUI URBANISTIC GENERAL al comunei ALEXANDRU CEL BUN, judetul NEAMŢ**, cea finală intocmita de **SC TOPOPREST SRL**.

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

Evaluarea impactului asupra factorilor de mediu s-a realizat după ședința grupului de lucru constituit, pe baza prevederilor legale și a următoarelor normative:

1. Ordinul nr. 462/1993 al MAPPM pentru aprobarea Condițiilor tehnice privind protecția atmosferei și Normelor metodologice privind determinarea emisiilor de poluanți atmosferici produși de surse staționare;
2. NTPA 001/2005 Normativul privind stabilirea limitelor de încărcare cu poluanți a apelor uzate industriale și orășenești la evacuarea în receptorii naturali;
3. NTPA 002/2005 Normativul privind condițiile de evacuare a apelor uzate în rețelele de canalizare ale localităților și direct în stațiile de epurare;
4. STAS 10009/1988 limite admisibile ale nivelului de zgomot în mediul urban
5. STAS 12574/87 concentrații medii admisibile pentru principalii poluanți;
6. HG nr.1076/2004 privind evaluarea de mediu pentru planuri și programe;

Nu au fost constatate dificultati majore în obținerea, prelucrarea și interpretarea datelor.

Calitatea apelor de suprafața și a apelor subterane a fost apreciată pe baza informațiilor din literatura de specialitate.

Caracteristicile geotehnice și pedologice ale zonei sunt corect prezentate, pe baza documentelor existente și a altor studii de specialitate.

Pentru elaborarea capitolului referitor la conservarea biodiversității au fost studiate lucrări științifice de specialitate publicate în domeniul botanic, fitocenologic, geobotanic, entomologic și ornitologic. Nu există însă date complete de conspect al florei și faunei specifice locale.

Menționăm că prin întocmirea acestui P.U.G. s-a urmărit tratarea unitară a întregii suprafețe de teren aflată în administrarea **Primăriei comunei ALEXANDRU CEL BUN, judetul NEAMŢ** atât din punct de vedere arhitectural cât și al utilităților tehnico-edilitare.

Recomandările formulate de prezentul plan a urmărit îndeplinirea obiectivelor propuse în condițiile respectării prevederilor legislației de mediu. Nu s-a evidențiat un potențial impact negativ asupra mediului natural sau socio-economic. Derularea proiectelor propuse va avea efect benefic asupra condițiilor socio-economice.

CAPITOLUL 11 - REZUMAT NETEHNIC

La elaborarea **Raportului de mediu** s-au luat în considerare actele normative în vigoare cu referire la protecția mediului: legi, hotărâri de guvern, ordine ministeriale.

În conformitate cu Directiva Parlamentului European și a Consiliului 2001/42/CE privind evaluarea efectelor anumitor planuri și programe asupra mediului la întocmirea Raportului s-au ținut cont de următoarele prevederi:

8. Legea nr. 265/29.06.2006 (M.Of. nr. 586/06.07.2006) pentru aprobarea Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 195/22.12.2005 privind protecția mediului (M.Of. nr. 1196/30.12.2005, rectificare în M.Of. nr. 88/31.01.2006) :
9. Ordonanța de urgență nr. 114/17.10.2007 (M.Of. nr. 713/22.10.2007) pentru modificarea și completarea Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 195/2005 privind protecția mediului
10. Ordonanța de urgență nr. 164/19.11.2008 (M.Of. nr. 808/03.12.2008) pentru modificarea și completarea Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 195/2005 privind protecția mediului
11. HG nr. 1076/08.07.2004 (M.Of. nr. 707/05.08.2004) privind stabilirea procedurii evaluării de mediu pentru planuri și programe

Conform Hotărârii nr. 1076/ 2004 a Ministerului Mediului și Gospodăririi Apelor se supun obligatoriu procedurii de realizare a evaluării impactului asupra mediului planurile de urbanism general, prin realizarea unui *Raport de Mediu*. Potrivit art. 2, pct. e, raportul de mediu descrie și evaluează efectele posibile semnificative asupra mediului obiectivele și aria geografică aferentă, de asemenea analizează problemele semnificative de mediu, starea mediului și evoluția acestuia în absența implementării planului și determină obiectivele de mediu relevante în raport cu obiectivele specifice ale planului.

Obiectul Planului Urbanistic General îl constituie studiul privind amenajarea teritoriului administrativ al comunei și a teritoriilor localităților componente. Acesta s-a făcut pe baza următoarelor documente:

- **Plan Urbanistic General al COMUNEI ALEXANDRU CEL BUN, JUDEȚUL NEAMȚ** - întocmit de **SC TOPOPREST SRL - Neamț**
- Memoriu General aferent Planului Urbanistic General al **COMUNEI ALEXANDRU CEL BUN, JUDEȚUL NEAMȚ**
- S-a elaborat prezentul Raport de Mediu, ca urmare a solicitării făcute de *Primăria COMUNEI ALEXANDRU CEL BUN, JUDEȚUL NEAMȚ*, pentru obținerea Avizului de Mediu conform HG 1076/2004 privind stabilirea procedurii evaluării de mediu pentru planuri și programe.

Actualizarea Planului Urbanistic General al comunei ALEXANDRU CEL BUN, județul Neamț.

Prin realizarea prezentei lucrări se dorește actualizarea bazei legale urbanistice aferente teritoriului administrativ ALEXANDRU CEL BUN, prezentându-se și impunându-se reglementări urbanistice care să conducă la o dezvoltare economică și socială a zonei, conform tuturor proiectelor care urmează a se efectua în zonă.

Se propune realizarea unui suport topografic real care să confere posibilitatea materializării întregii gândiri de dezvoltare a zonei și care să fie ușor de exploatat.

Planul Urbanistic General al comunei ALEXANDRU CEL BUN este documentul coordonator principal în contextul constituirii unei dezvoltări armonioase și corelate a elementelor structurale ale mediului urban, centrului administrativ și civil, teritoriilor locuibile, zonelor industriale și de agrement, sistemului de deservire al populației și infrastructurii tehnice adecvate.

Problema de bază a proiectului P.U.G. este pronosticul și determinarea parametrilor - cheie pentru dezvoltarea teritoriului, potențialului socio - economic, pentru optimizarea rețelei stradale, transportului public, pentru amenajarea edilitară a comunei.

Zonificarea funcțională a teritoriului comunei, cu considerarea factorilor de mediu, exigențelor ecologice, relațiilor economice și sociale în baza analizei și evaluării situației existente este tema pentru un pronostic optimal și eficient în format complex.

Planul Urbanistic General al **Plan Urbanistic General al COMUNEI ALEXANDRU CEL BUN, JUDEȚUL NEAMȚ** - întocmit de **SC TOPOPREST SRL**, are scopul de a răspunde, într-o primă etapă, presiunilor exercitate în domeniul investițional prin:

2. Stabilirea direcțiilor, priorităților și reglementărilor de amenajare a teritoriului și dezvoltare urbanistică a localităților;
3. utilizarea rațională și echilibrată a terenurilor necesare funcțiunilor urbanistice;
4. revalorificarea potențialului natural, economic și uman;
5. recorelarea intereselor colective cu cele individuale în ocuparea spațiului;
6. optimizarea relațiilor localității cu teritoriul administrativ și cu cel județean;
7. evidențierea fondului valoros și a modului de valorificare a acestuia în folosul comunității;
8. optimizarea relațiilor localităților cu teritoriile adiacente și cu tendințele de dezvoltare ale regiunii
9. creșterea calității vieții, cu precădere în domeniile locuirii, dotărilor aferente locuirii și serviciilor;
10. fundamentarea realizării unor investiții de utilitate publică (modernizarea căilor de comunicație, alimentarea centralizată cu apă, alimentarea cu gaze naturale, realizarea rețelei de canalizare, a stației de epurare, amplasarea și amenajarea corespunzătoare a spațiilor pentru colectarea deșeurilor menajere pentru toate localitățile comunei);
11. asigurarea suportului reglementar (operațional) pentru eliberarea certificatelor de urbanism și autorizațiilor de construire;
12. corelarea intereselor colective cu cele individuale în ocuparea spațiului.

Dintre principalele obiective ale Planului Urbanistic General, menționăm:

2. restabilirea și delimitarea teritoriului intravilan.
3. delimitarea zonelor de interdicție definitivă sau temporară de construire până la aprobarea PUD sau PUZ;
4. precizarea zonelor cu riscuri naturale (alunecări de teren, neomogenități geologice);
5. restabilirea și delimitarea zonelor protejate (naturale și construite) și de protecție a acestora;
6. reorganizarea și dezvoltarea căilor de comunicații;
7. Preluarea în PUG și rezervarea unor amplasamente pentru viitoarele proiecte a tuturor programelor aflate în derulare cât și a celor ce urmează a fi finanțate din FONDURI NAȚIONALE și ale UNIUNII EUROPENE (fonduri structurale).
8. Reamplasarea unor dotări din sistemul echipării tehnico – edilitare și dezvoltarea
9. acestora;
10. Corelarea propunerilor privind protecția mediului cu prevederile Planului Local de Acțiune Pentru Mediu, respectiv cu Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor și Sistemul de management integrat al deșeurilor.
11. extinderea rețelei telefonice în toate satele comunei;
12. modernizarea instalațiilor de iluminat public și extinderea acestora

13. pietruirea drumurilor comunale, a uliţelor şi străzilor din sate, reprofilarea acestora, refacerea şanţurilor şi a rigolelor de scurgere, a podeţelor şi a spaţiilor verzi din zonele drumurilor;
14. reparaţii capitale la obiectivele de interes public;
15. reasigurarea suportului de reglementari pentru eliberarea certificatelor de urbanism si autorizatiilor de construire;
16. modernizare şi dezvoltarea echipării edilitare;
17. evidenţierea categoriilor de deţinători din intravilan şi extravilan susceptibili a participa la circulaţia juridică a terenurilor, precum şi strategia de valorificare a terenurilor în funcţie de nevoile de realizare a obiectivelor publice pentru comunitate;

Domeniul de aplicare:

- eliberarea certificatelor de urbanism şi emiterea autorizaţiilor de construire pentru obiective ce nu necesită studii aprofundate;
- fundamentarea solicitărilor unor fonduri de la bugetul statului sau fonduri europene, pentru realizarea obiectivelor de investie utilitate publică;
- declanşarea procedurii de declarare a utilităţii publice pentru realizarea unor obiective ce implică expropriieri;
- respingerea unor solicitări de construire neconforme cu prevederi ale PUG aprobat;
- proiectarea unor P.U.Z.-uri sau P.U.D.-uri necesare detalierii unor zone, respectiv unor amplasamente.

Prevederi ale programului de dezvoltare a localităţilor, iniţiat şi aprobat de Consiliul Local

Conform Strategiei de dezvoltare Economico-Socială-Durabilă a comunei Alexandru cel Bun 2013-2020 Obiectivul general de dezvoltare a comunei Alexandru cel Bun constă în reducerea decalajelor faţă de oraş şi îmbunătăţirea calităţii vieţii locuitorilor comunei prin asigurarea serviciilor publice absolut necesare pentru apropierea standardului general de dezvoltare către nivelul unor comunităţi similare din Uniunea Europeană.

Obiective specifice:

- dezvoltarea şi modernizarea infrastructurii fizice prin modernizarea drumurilor comunale şi construirea unor căi de acces spre zonele izolate, construcţie staţie de epurare, introducerea reţelei de gaz metan, introducerea reţelei de canalizare;
- dezvoltarea şi modernizarea infrastructurii sociale pentru îmbunătăţirea calităţii vieţii prin modernizarea infrastructurii de învăţământ, cultură, sănătate şi servicii sociale;
- stimularea dezvoltării economice în zonă pentru creşterea nivelului de trai al populaţiei – diversificarea activităţilor economice şi reducerea dependenţei de agricultură şi creşterea animalelor.

Domenii şi sectoare regăsite în analiza nevoilor şi a potenţialului pe sectoare, analiză ataşată Strategiei de dezvoltare:

Dezvoltarea infrastructurii

- Modernizarea infrastructurii de transport rutier
- Introducerea reţelei de furnizare a gazului metan
- Extinderea reţelei de apă şi introducerea canalizării
- Înfiinţarea sistemului de colectare selectivă a deşeurilor

Protecţia mediului

- Stabilizarea terenurilor
- Lucrări de împădurire
- Amenajare spaţii verzi şi a unei zone de agreement
- Combaterea poluării aerului, solului şi apelor
- Întreţinerea păşunilor şi islazurilor comunale

Modernizarea infrastructurii pentru educație și cultură

- Reabilitarea, modernizarea căminului cultural
- Completarea dotărilor IT
- Reabilitarea și construcția de săli și terenuri de sport

Modernizarea infrastructurii pentru servicii de asistență socială și sănătate

- Măsurile de îmbunătățire a actului medical
- Dotare cu ambulanță

Modernizarea serviciului administrației locale

- Întărire instituțională
- Informatizarea instituției
- Înființarea unui punct de informare al populației

Dezvoltare economică

- Industrie
- Agricultură și creșterea animalelor
- Comerț
- Servicii
- Turism și agroturism

Ediții anterioare ale P.U.G., modificări sau completări necesare

Planul Urbanistic General comuna Alexandru cel Bun, elaborat în 2007 de către S.C. TOPOPREST SRL Piatra Neamț, proiect cu nr. 277/2007.

Planul Urbanistic General anterior a fost elaborat în anul 2007, proiect nr. 277/2007, de către S.C. TOPOPREST Piatra Neamț. Datorită modificării cerințelor din punct de vedere urbanistic și al amenajării teritoriului s-a impus realizarea prezentului Plan Urbanistic General pentru comuna Alexandru cel Bun.

Surse de documentare

Planul Urbanistic General comuna Alexandru cel Bun, elaborat în 2007 de către S.C. TOPOPREST SRL Piatra Neamț., cu nr. 277/2007.

Documentare și consultare efectuată la Primăria Alexandru cel Bun, județul Neamț.

Geologia depozitelor paleogene și miocen inferioare din sectorul central-nordic al flișului Carpaților Orientali -Referat- Prof. dr. Ilie Turculeț, drd. Grădianu Ionuț, 2006.

Harta Geologică a României, 1968 – Foaia 13 Piatra Neamț.

http://doru.juravle.com/cursuri/resurse/cursuri_2015-2016/gr/09.GEOLOGIAROMANIEI-CURS09_DOMENIULFLISULUI+MOLASA,CO.pdf

http://doru.juravle.com/cursuri/resurse/cursuri_2015-2016/gr/09.GEOLOGIAROMANIEI-CURS03-PLATFORMAMOLDOVENEASCA.pdf

Strategia de dezvoltare locală a Comunei Alexandru cel Bun, perioada 2014-2020

www.cultura.ro, Ministerul Culturii și Cultelor secțiunile:

-Patrimoniul Cultural Național – Monumente istorice – Lista monumentelor istorice.

-Arheologie – Repertoriul arheologic național.

www.icpa.ro – Institutul de Cercetări pentru Pedologie și Agrochimie – Comune vulnerabile la poluarea cu nitrați în România.

www.cimec.ro – Institutul de Memorie Culturală.

www.culte.ro – Ministerul Culturii și Cultelor - Secretariatul de Stat pentru Culte, lăcașuri de cult din România - bază de date.

www.insse.ro, www.neamt.insse.ro – Institutul Național de Statistică, Direcția Regională de Statistică Neamț.

www.edrc.ro – Centrul de resurse pentru diversitate etno - culturală.

www.cimec.ro – Institutul de Memorie Culturală.

Lista studiilor și proiectelor elaborate anterior

În perioada întocmirii prezentului Plan Urbanistic General, dar și anterior lui, pentru comuna Alexandru cel Bun au fost întocmite mai multe proiecte de modernizare și dezvoltare a infrastructurii, dintre care amintim, structurate pe următoarele domenii:

- Dezvoltarea și modernizarea infrastructurii de transport:
 - Modernizarea drumurilor (strada Caișilor, Zarzărilor și strada Virtuții).
 - Modernizarea și întreținerea drumurilor Făbricaței, Unirii, Cantonului și Libertății.
 - Modernizare pod pe DN15, strada Plopușor.
 - Lucrări de asfaltare și betonare a 10 km de drumuri comunale și străzi: Vaduri, Agârcia, Vădurele, Bistrița.
 - Modernizarea drumului comunal DC132 Vaduri – Agârcia.

- Dezvoltarea infrastructurii edilitare prin:
 - prin programul Sapard “Sisteme de alimentare cu apă potabilă a comunei Alexandru cel Bun județul Neamț – proiect calamitat în urma inundațiilor” s-a extins rețeaua de apă potabilă. S-a executat o conductă de aducțiune din sursa subterană Vaduri în lungime de aproximativ 1,5 km. sistem de alimentare cu apă potabilă a comunei.
 - extinderea rețelei de apă potabilă pe strada Sătencei;
 - lucrări de amplasare a camerelor de luat vederi în comuna Alexandru cel Bun, necesare pentru supravegherea punctelor de colectare a deșeurilor, cât și pentru asigurarea siguranței cetățenilor .
 - extinderea lucrărilor de canalizare Bisericieni – Piatra Neamț.
 - lucrări de protecție de mal împotriva inundațiilor.
 - construirea unui bloc ANL cu 30 apartamente în Vaduri.

- Dezvoltarea infrastructurii educaționale prin:
 - construcția și dotarea specifică a Școlii cu clasele I-VIII Vaduri.
 - reabilitarea și modernizarea școlii și grădiniței din Bistrița prin dotarea cu mobilier modern și sistem educațional interactiv.
 - reabilitarea școlii de meserii Vaduri.

- Dezvoltarea infrastructurii de sănătate prin:
 - lucrări de consolidare a Pavalionului de Pneumologie și a Pavalionului de Fiziologie Bisericieni.

- Dezvoltarea infrastructurii de turism:
 - construcția complexului de recreere “Aqua Park Blue Eden”.

Lista studiilor de fundamentare întocmite concomitent cu P.U.G.

- Extinderea rețelei de alimentare cu gaze naturale;
- Extinderea rețelei de alimentare cu apă în zonele înalte ;
- Extinderea rețelei de canalizare menajeră și stații de pompare în localitățile Bisericieni, Scăricica, Viișoara și Bistrița;
- Extinderea sistemului de alimentare cu apă în localitățile Bisericieni, Viișoara și Bisericieni;
- Modernizarea drumurilor locale în localitatea Vaduri.
- Construirea sălii de sport școlare în localitatea Bistrița cu 150 de locuri pentru spectatori;
- Amenajarea unui centru de sănătate și recuperare Scăricica.
- Construirea unei termocentrale pe biomasă cu termoficare.

- Extinderea iluminatului public cu panouri solare.
- Reabilitarea, modernizarea și amenajarea muzeului de tradiții populare în căminul cultural din localitatea Vaduri.
- Restaurarea Bisericii Bisericiani și a clădirilor de patrimoniu din Sanatoriul Bisericiani prin Ministerul Dezvoltării regionale și Locuinței, programul privind diminuarea riscurilor în cazul producerii calamităților naturale și pregătirea pentru situații de urgență.
- Construirea unor blocuri ANL în comuna Alexandru cel Bun.

Studii de fundamentare cu caracter analitic

Reambularea suportului topografic

Planuri topografice scara 1:5000, editate de Institutul de Geodezie, Fotogrametrie, Cartografie și Organizarea Teritoriului, aerofotografiere, executată în 1974 și imprimare în 1978, precum și aerofotografiere, executată în 1981 și imprimare în 1984;

Ortofotoplanuri color, scara 1:5000, aerofotografiere executată în 2003-2005;

Hărți silvice;

Măsurători T.P.S. și G.P.S. executate în anul 2007.

Actualizarea și corectarea detaliilor planimetrice vectorizate pe baza ortofotoplanurilor, precum și a măsurătorilor G.P.S. în teren.

Scanarea și georeferențierea planurilor topografice scara 1:25000 și 1:5000. Scanarea și georeferențierea planșelor vechiului P.U.G. precum și a P.U.Z. elaborate. Vectorizarea curbilor de nivel de pe planurile topografice scara 1:5000 cu echidistanța de 10 metri. Vectorizarea tuturor elementelor planimetrice necesare de pe planurile topografice 1:25000, 1:5000 precum și de pe ortofotoplanuri. Actualizarea și corectarea detaliilor planimetrice vectorizate pe baza ortofotoplanurilor precum și a măsurătorilor G.P.S. în teren. Procesarea datelor în formă finală în ArcGIS.

Stabilirea condițiilor geotehnice

- Condiții geotehnice și hidrogeologice

Circulația în localități și în teritoriul de influență al acestora

- Organizarea circulației și transporturilor

Protecția mediului

- Reabilitarea, protecția și conservarea mediului

Regimul juridic al terenurilor

- Tipuri de proprietate asupra terenurilor și imobilelor

Identificarea și protejarea ansamblurilor arhitecturale – urbanistice cu valoare deosebită.

-Stabilirea zonelor protejate cu valoare deosebită (culturală, istorică, arhitectural – urbanistică, etc.).

-Evoluția localității, sub aspect istorico – cultural, etnografic, urbanistic – arhitectural.

Echipare edilitară majoră.

Potențialul turistic al localității.

- Valorificarea potențialului turistic.

Studii de fundamentare cu caracter consultative care au fost realizate în perioada de elaborare PUG

Ancheta socio – urbanistică privind opțiunile populației.

În cadrul ședințelor Consiliului Local s-au prezentat, de către proiectant, posibile scenarii privind evoluția localității și s-au conturat, pe baza opțiunilor populației, informații și date privind configurarea ulterioară a țesutului urban.

Studii de fundamentare cu caracter prospectiv care au fost realizate în perioada de elaborare PUG

Aceste tipuri de studii sunt reprezentate prin elaborarea unor prognoze pentru diferite domenii sectoriale, privind evoluția populației, evoluția mișcării în teritoriu, a mobilității și a unei serii întregi de factori care țin de geodemografia zonei luate în discuție, evoluția activităților economice, etc. Studiile reflectă o analiză atentă a situației existente și o evidențiere a disfuncționalităților și priorităților care trebuiesc luate în seamă.

Se știe foarte bine că prognozele sunt binevenite în cadrul socio - economic prin prisma fluctuațiilor în timp și spațiu a indicatorilor. Spre exemplu, evoluția spațială și temporală a populației unei zone face obiectul unor studii foarte complexe care trebuie să reflecte tendințele de dezvoltare a unei zone analizând mișcarea populației, natalitatea, mortalitatea, gradul de îmbătrânire al populației, speranța de viață la naștere, emigrarea și imigrarea, etc. Toți acești indicatori sunt în strânsă corelație cu indicatorii de ordin economic. Interacțiunea între social și economic este evidentă printr-o dependență în ambele sensuri. Atunci când sunt creșteri la așa-zisii indicatori pozitivi ai demografiei de regulă ele cauzează creșteri ale factorilor economici. Ori, o scădere din punct de vedere economic are o puternică repercusiune asupra evoluției demografice. Se poate spune deci că, orice fluctuație din demografie se reflectă printr-o altă fluctuație pe plan economic chiar dacă nu imediat (aceasta putând fi observată după o anumită perioadă de timp).

Iar această interacțiune a acestor factori se răsfrânge, în modul cel mai evident, asupra amenajării teritoriului prin modificări care schimbă peisajul natural. Politica de dezvoltare locală urmărită prin lucrări cum este și Planul Urbanistic General urmărește tocmai aceste modificări prin valorificarea potențialului de orice fel, fie el natural, social sau economic. Din acest motiv considerăm, de o importanță majoră, introducerea datelor evidențiate prin astfel de studii într-un capitol separat al prezentei lucrări.

Date statistice furnizate de Comisia Națională de Statistică, surse județene sau locale

Datele prezentate sunt în conformitate cu baza de date online (Indicatori de statistică regională Tempo) a Institutului Național de Statistică – Direcția Regională de Statistică Neamț;

Proiecte de investiții elaborate în domenii care privesc dezvoltarea localităților

În perioada întocmirii prezentului P.U.G. au fost finalizate proiecte de alimentare cu apă și sunt în curs de derulare proiecte de modernizare a drumurilor comunale și forestiere.

Suportul topografic al P.U.G.

Planuri topografice scara 1:5000, editate de Institutul de Geodezie, Fotogrametrie, Cartografie și Organizarea Teritoriului, aerofotografiere executată în 1974 și imprimare în 1978, precum și aerofotografiere executată în 1981 și imprimare în 1984;

Ortofotoplanuri color, scara 1:5000, aerofotografiere executată în 2003-2005;

Hărți silvice;

Măsurători T.P.S. și G.P.S. executate în anul 2020.

Actualizarea și corectarea detaliilor planimetrice vectorizate pe baza ortofotoplanurilor, precum și a măsurătorilor G.P.S. în teren.

Scanarea și georeferențierea planurilor topografice scara 1:25000 și 1:5000. Scanarea și georeferențierea planșelor vechiului P.U.G. precum și a P.U.Z. elaborate. Vectorizarea curbilor de nivel de pe planurile topografice scara 1:5000 cu echidistanța de 10 metri. Vectorizarea tuturor elementelor planimetrice necesare de pe planurile topografice 1:25000, 1:5000 precum și de pe ortofotoplanuri. Actualizarea și corectarea detaliilor planimetrice vectorizate pe baza ortofotoplanurilor precum și a măsurătorilor G.P.S. în teren. Procesarea datelor în formă finală în ArcGIS.

RELAȚIA PUG CU ALTE PLANURI ȘI PROGRAME

În scopul elaborării prezentei documentații, au fost consultate următoarele surse documentare :

- Planul de Amenajare a Teritoriului Național - secțiunile I-V
- Plan de Amenajare a Teritoriului Județean NEAMȚ
- MASTERPLAN- 2014 “Extinderea și reabilitarea infrastructurii de apă și apă uzată în județul Neamț”- www.apaserva.eu
- Controlul Integrat al Poluării cu Nutrienți
- Sistem de Management Integrat al Deșeurilor în Județul NEAMȚ
- Strategia de dezvoltare durabilă a județului NEAMȚ(sursa: www.cjneamt.ro - CONSILIUL JUDEȚEAN NEAMȚ) ;
- Planul Regional de Gestionare a Deșeurilor Regiunea reactualizat județul Neamț – 2019 – 2025 (sursa: www.cjneamt.ro - CONSILIUL JUDEȚEAN NEAMȚ) ;
- MASTER PLANUL DE TURISM AL JUDEȚULUI NEAMȚ 2020-2030;
- PLAN DE MENȚINERE A CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL NEAMȚ 2019-2022
- Hărțile de risc - www.cjneamt.ro - CONSILIUL JUDEȚEAN NEAMȚ

Documentația P.U.G. va fi însoțită de Regulamentul Local de Urbanism, care cuprinde toate reglementările prevăzute de lege și de noul P.U.G. elaborat.

Planul Urbanistic General împreună cu Regulamentul Local de Urbanism aferent, cuprind norme obligatorii pentru autorizarea construcțiilor pe orice categorie de terenuri, atât în intravilan cât și în extravilan, în limita teritoriului administrativ al comunei Alexandru cel Bun.

SITUAȚIA EXISTENTĂ - INTRAVILAN, BILANȚ TERITORIAL, ZONE FUNCȚIONALE.

Date privind evoluția în timp a unității teritoriale – administrative

Majoritatea celor șapte localități componente ale comunei Alexandru cel Bun sunt așezări vechi și foarte vechi care s-au continuat pe aceleași vetre din primele etape de populare ale acestor meleaguri.

Datorită poziției geografice a acestei comune, toate satele componente sunt tipic montane, între ele existând unele diferențieri din alte puncte de vedere.

Cele mai multe dintre aceste sate sunt situate în lungul văii Bistrița, fie pe terasele inferioare și mijlocii ale acestui râu (Satele Vișoara și Vădurele), fie pe conurile de dejecție ale unor afluenți (Satele Vaduri, Agârcia și Bistrița).

Față de această grupare a majorității satelor, cel mai izolat și situat la altitudinea cea mai mare este satul Bisericiani, iar condițiile cele mai defavorabile de așezare le are satul Scăricica, situat pe versantul stâng al văii Bistrița, într-un sector care, deși este înșorit, are pante destul de mari și este afectat de numeroase procese de degradare actuală, ceea ce limitează foarte mult posibilitățile sale de dezvoltare.

De-a lungul anilor, vetrele de sat și-au mărit suprafața mai mult sau mai puțin în dauna terenului agricol.

Comuna Alexandru cel Bun este așezată în partea centrală a județului Neamț, pe cursul mijlociu al râului Bistrița, la intersecția paralelei de 46°56'15" latitudine nordică cu meridianul de 26°16'39" longitudine estică.

Comuna Alexandru cel Bun se compune din șapte localități:

- Vișoara – reședința de comună
- Bistrița
- Agârcia

- Scăricica
- Bisericani
- Vaduri
- Văduțele
- Viișoara

Cele șapte sate care compun comuna Alexandru cel Bun sunt așezate de-a lungul drumului național DN 15, a căii ferate Piatra Neamț – Bicz. Mai izolat de drumul național DN 15 este satul Bisericani.

Comuna Alexandru cel Bun se învecinează cu următoarele unități teritorial - administrative:

- N: comuna Gârcina;
- V: comuna Pângărați;
- S: comuna Piatra Șoimului;
- E: municipiul Piatra Neamț.

Căile de comunicații rutiere însumează 111,1 km din care: 6,7 km DN, 7,3 km DJ, 7,1 km DC, 90 km drumuri principale și secundare și drumuri de exploatare.

Drumul național DN15 traversează comuna de la Vest la Est pe o lungime de 7,3 km. Drumul național este asfaltat în totalitate.

Drumurile județene DJ 155H și DJ 157C sunt asfaltate în totalitate.

Drumul comunal DC 132 este asfaltat pe întreaga lui lungime, însă prezintă segmente aflate în stare precară.

Elementele drumurilor județene și ale celui comunal nu sunt executate pe toată lungimea în conformitate cu standardele și normele în vigoare.

Calea ferată Bacău – Bicz străbate comuna pe o lungime de 7 km.

Zona funcțională “Locuințe și funcțiuni complementare” este reprezentată de fondul de locuințe, al cărui situație la finalul anului 2018 era de 2438 de locuințe existente pe o suprafață de 167171 m², la nivelul comunei Alexandru cel Bun.

Zona funcțională “Instituții publice și servicii” prezintă următoarele instituții cu importanță pentru comună atât în ceea ce privește serviciile indispensabile unei comunități, cât și privitor la siguranța cetățeanului:

- Sediul primăriei;
- Cabinet medical individual;
- Cabinet medical stomatologic;
- Farmacie;
- Spitalul de Pneumoftiziologie Bisericani;
- Biblioteca comunală;
- Casă de cultură;
- Școală;
- Grădiniță;
- Teren de sport;
- Aqua Parc;
- Canton CFR;
- Post de Poliție;
- Ocol Silvic;
- Fond piscicol;
- Unități de cult;
- Oficiul Poștal;

- Centru veterinar;
- Alimentare cu energie electrica;
- Reţea de alimentare cu apă;
- Reţea de canalizare;
- Reţea de alimentare cu gaz;
- Hidrocentrala C.H.E. Vaduri;
- Reţea de telefonie fixă, mobile, cablu TV şi internet;
- Unităţi comerciale;
- Unitati industriale si depozitare;
- Depozite si magazine de desfacere;
- Unitati agricole;
- Service auto, vulcanizare, spalatorie auto;
- Statie peco;
- Unităţi de primire turistică, hotel, pensiuni şi restaurante.

Pe baza celor sus prezentate zonificarea funcţională propusă va reglementa funcţiunea terenurilor libere distribuindu-le către zonificarea funcţională dominantă şi/sau către zonarea funcţională solicitată, cu respectarea funcţiunilor existente , a necesităţilor de dezvoltare ale comunei şi a dreptului asupra proprietăţii. Astfel zonificarea propusă devine conform tabelului:

Complementar, 1% din suprafaţa terenurile libere s-a propus a fi distribuită către zona Spaţii verzi, sport, agrement.

Tabel 9. Balanta comparativa Intravilan existent/propus comuna Alexandru cel Bun

Intravilan	Suprafata intravilan existent (Ha)	Suprafata intravilan propus (Ha)	Diferenta (Ha)	Diferenta % fata de existent
Agârcia	101.72	102.12	0.40	0.39
Bisericani	11.80	13.32	1.52	12.92
Bistriţa	537.60	484.89	-52.71	-9.80
Scăricica	108.94	98.65	-10.29	-9.45
Vădurele	433.50	389.82	-43.68	-10.08
Vaduri	98.29	89.78	-8.51	-8.66
Viişoara	205.57	206.47	0.90	0.44
TOTAL	1497.42	1385.06	-112.37	-7.50

Potenţial economic

Pentru determinarea potenţialului economic al comunei **Alexandru cel Bun** au fost analizate următoarele probleme privind:

- Profilul economic al teritoriului şi localităţilor pe baza potenţialului natural al solului şi subsolului;
- Principalele funcţiuni economice existente în teritoriul comunei Alexandru cel Bun;
- Evoluţia funcţiunilor economice în ultima perioadă;
- Disfuncţionalităţi.

Profilul economic al comunei Alexandru cel Bun este în primul rând agricol şi secundar industrial.

Unităţile industriale sunt dispersate pe întreaga suprafaţă a comunei. Ceea ce este de remarcant ar fi amplasarea acestor unităţi pe terenuri ce nu puteau fi folosite în alt scop. Spre exemplu: fermele de nurci şi iepuri în albia majoră a Bistriţei. Activitatea industrială se desfăşoară în următoarele unităţi:

- Hidrocentrala Vaduri: care face parte din cele 12 hidrocentrale construite în aval de uzina Stejaru; aceasta are următoarele obiective:
- 12. lacul de acumulare cu suprafaţa de 120 ha şi un volum de apă de 6,0 milioane de m³, se află în zona muntoasă dintre Pângăraţi şi Piatra Neamţ, în care Valea Bistriţei este mai îngustă şi mai adâncă.
- 13. baraj de beton sau greutate – are o triplă alimentare cu energie electrică. LEA 20 kV + 6 kW + 0,4 kV şi un grup electrogen independent pentru asigurarea unui grad sporit de funcţionare.
- 14. canalul de aducţiune are o lungime de 1,246 m şi este transversal de DN 15, calea ferată Piatra Neamţ – Bicaz şi de o conductă de gaz metan.
- 15. camera de încărcare
- 16. canalul de fugă – cu o lungime de 3,700 m cu debuşare în lacul Bâtea Doamnei. În canalul de fugă debuşează pârâul Agârcia care este regularizat pe o lungime de 1,5 km, având baraje de retenţie
- Fabrica de cherestea
- Exploatarea şi prelucrarea lemnului. Tipul de relief care predomină pe teritoriul comunei Alexandru cel Bun este cel muntos alcătuit din Munţii Tarcăului la S şi Ultimele prelungiri ale Munţilor Stânişoarei la N. Aceşti munţi sunt aproape în totalitate împăduriţi.

Comuna Alexandru cel Bun, fiind aşezată într-o regiune montană, agricultura nu a fost cooperativizată, ci a fost practcată în gospodării individuale.

Viţa de vie s-a cultivat pe suprafeţe mici (20 ha), neavând condiţii climatice favorabile creşterii.

Fâneţele sunt întinse pe versanţii dealurilor şi în poieni, având o compoziţie floristică corespunzătoare. Aceasta duce la creşterea bovinelor, ovinelor, cabalinelor.

- Crescătorie de păsări „AVICOLA” – Vaduri (ferma se întinde pe o suprafaţă de 3 ha);
- Ferma de creştere a iepurilor – Bistriţa ocupă o suprafaţă de 8 ha.
- Crescătorie de nurci – ocupă o suprafaţă de 6 ha şi are un atelier de prelucrare primară a blănurilor după sacrificarea animalelor.
- În satul Vaduri este un izvor puternic de apă minerală;
- În satul Agârcia se găseşte un izvor de apă sărată (slatină);

Mai jos de Mănăstirea Bisericiani se găseşte o piatră folosită la producerea pietrei acre. Făcându-se analize chimice ale izvorului din jos de Bisericiani s-a constatat că este eficace pentru tratarea unor boli renale şi hepatice.

Echipe edilitară – Situaţia existentă

Gospodărirea apelor

Cursurile de apă care străbat comuna nu sunt, în totalitate, regularizate şi prezintă risc de inundabilitate.

Podurile sunt insuficiente pentru traversarea cursurilor de apă.

Alimentarea cu apă

Comuna Alexandru cel Bun dispune de o reţea simplă de distribuţie a apei potabile cu o lungime de 64,3 km.

Canalizare

Comuna Alexandru cel Bun dispune de o rețea de canalizare pentru colectarea apelor uzate menajere cu o lungime de:

– 10.338 m Piatra Neamț – Bisericiani (în localitățile: Bistrița, Viișoara, Scăricica, Bisericiani);

– 1.300 m în localitatea Vaduri.

Apele uzate menajere sunt colectate și descarcate în Stația de epurare Piatra Neamț.

Alimentarea cu energie electrică

Rețeaua electrică aeriană existentă în comună este alimentată din stația de transformare 110/20kV Pângărați prin linii electrice aeriene de 20 kV pozate pe stâlpi de beton.

Consumatorii de energie electrică din comună sunt alimentate prin linii electrice de distribuție de 0,4 kV pozate pe stâlpi de beton, din posturile de transformare de 20/0,4kV montate aerian.

Telefonie

Comuna Alexandru cel Bun este traversată de cablu telefonic cu fibră optică montată în canalizație pe DN15.

Rețelele telefonice comunale ce deservește din centrala telefonică abonații, respectă traseul drumului comunal fiind montate pe stâlpi de lemn.

Alimentarea cu energie termică

Toate localitățile comunei sunt racordate la rețeaua de distribuție a gazelor naturale.

Alimentarea cu gaze naturale

Comuna Alexandru cel Bun dispune de o lungime a conductelor de distribuție a gazelor de 26,9 km.

Sistemul de alimentare cu gaze naturale a fost proiectat astfel:

- localitățile Viișoara, Bistrița și Scăricica se alimentează cu gaze naturale din conducte de transport Piatra Neamț – Bicăz prin intermediul unei stații reglare – măsurare de predare cu capacitatea de 2.200 Nm³/h și un racord cu Dn 100 în lungime de 50 m.

- localitățile Vaduri și Vădurele se alimentează cu gaze naturale din aceeași conductă de transport, tot printr-o stație reglare – măsurare de predare cu capacitatea de 2.200 Nm³/h și un racord cu Dn 100 m în lungime de 70 m.

- localitatea Agârcia se alimentează prin intermediul unei stații reglare – măsurare de predare cu Q = 1.200 Nm³/h și un racord cu Dn 80 m în lungime de 50 m.

Din stațiile de reglare – măsurare de predare, rețeaua de distribuție presiune redusă se va amplasa în spațiu public, din care se vor alimenta locuințele, obiectivele social – administrative și societăți comerciale.

Gospodărire comunală

Cimitirele de pe raza comunei Alexandru cel Bun nu au delimitate clar zonele de protecție sanitară. Situația existentă prevede 7 cimitire la nivelul întregii comune.

Pentru comuna Alexandru cel Bun soluția de gestionare a deșeurilor menajere o constituie participarea la programul județean integrat de precolectare selectivă și transmitere către punctele de preluare stabilite. Comuna dispune astfel de puncte de colectare selectivă pentru deșeurii menajere, deșeurii vegetale, sticle cu PET-uri și hârtie.

Punctele de colectare au fost identificate și reprezentate pe planuri.

Situația existentă nu prevede zone de picnic în cadrul comunei Alexandru cel Bun.

Spațiile verzi definite în conformitate cu Legea 24/2007 și regulamentul de aplicare al acesteia, incluse în registrul spațiilor verzi ale comunei vor fi administrate și protejate în conformitate cu prevederile legale. Spațiile verzi definite în conformitate cu Legea 24/2007 și regulamentul de aplicare al acesteia, incluse în registrul spațiilor verzi ale comunei vor fi administrate și protejate în conformitate cu prevederile legale.

Pentru aplicarea articolului 10 (alinatul 3), ținând cont de extinderea intravilanelor în cadrul dezvoltării urbane se va avea în vedere realizarea de noi spații verzi, conform prezentărilor din articolul 4, Legea 24/2007.

Prin înființarea de parcele verzi în lungul căilor de acces, realizarea de fâșii plantate în lungul cursurilor de apă, respectiv înființarea altor spații verzi conform descrierilor cadrului legal, se va impune prin certificat de urbanism realizarea de spații verzi pentru toate solicitările de dezvoltare de construcții fiind obligatoriu identificarea și realizarea unei parcele pe proprietate privată, ce va fi prezentată prin proiectul de realizare a construcției. Aceste parcele, în limita a 26 m², vor fi înregistrate în registrul spațiilor verzi, preluând responsabilitățile ce decurg din lege.

Gestiunea deșeurilor

Modul de gestionare a deșeurilor rezultate pe teritoriul administrativ al comunei

Pentru comuna Alexandru cel Bun soluția de gestionare a deșeurilor menajere o constituie participarea la programul județean integrat de precolectare selectivă și transmitere către punctele de preluare stabilite. Comuna dispune astfel de puncte de colectare selectivă pentru deșeuri menajere, deșeuri vegetale, sticle cu PET-uri și hârtie.

Serviciile de salubritate publică (precolectare, colectare și transport al deșeurilor menajere, inclusive ale deșeurilor toxice periculoase din deșeuri menajere, cu excepția celor cu regim special) sunt efectuate de către operatorul **SC Brantner Servicii Ecologice SA Piatra Neamt**. Acesta colectează deșeurile de la locuitorii comunei, din poarta în poarta.

Punctele de colectare au fost identificate și reprezentate pe planuri.

Zone cu funcțiune predominantă

Pentru fiecare zonă funcțională, cu funcțiune predominantă, prezentăm următoarele aspecte:
- categorii de intervenții propuse pentru valorificarea potențialului existent și înlăturării disfuncționalităților.

Pentru fiecare zonă funcțională, cu funcțiune predominantă, prezentăm următoarele aspecte:
- categorii de intervenții propuse pentru valorificarea potențialului existent și înlăturării disfuncționalităților.

Pentru modernizarea zonelor funcționale, Strategia de dezvoltare Economico-Socială Durabilă a comunei **Alexandru cel Bun** prevede următorul Plan local de acțiune:

Căi de comunicație - transport rutier

Măsuri necesare:

- Reabilitarea (pietruirea) rețelei stradale care străbate satele comunei în toate direcțiile realizând legătura între zonele funcționale ale satelor.
- Întreținerea în bune condiții a infrastructurii rutiere a comunei pentru

evitarea degradării acestora prin dezvoltarea managementului întreţinerii drumurilor.

Amplasarea faţă de drumurile publice se va face conform Regulamentului Local de Urbanism aferent prezentului Plan Urbanistic General.

În legătură cu obiectivele de interes public se vor amenaja parcări conform prevederilor H.G. 525/96.

Amplasarea faţă de drumurile publice:

A. În zonele drumului public se pot autoriza pe bază de proiecte de specialitate și avizele de specialitate ale administrației publice:

a. construcții și instalații aferente drumurilor publice, cu deservire de întreținere și exploatare;

b. parcaje, garaje și stații de alimentare cu carburanți;

c. conducte de alimentare cu apă și de canalizare, sisteme de transport a energiei electrice, de telecomunicații și infrastructuri ori alte instalații și construcții de acest gen.

B. Modernizarea drumurilor publice se va executa după realizarea lucrărilor și infrastructură pe bază de studii și proiecte specifice avizate și aprobate legal.

Drumurile care fac parte din rețeaua stradală din intravilan sunt constituite din pământ tasat și pietruite, greu practicabile în anotimpurile umede.

Circulația majoră se desfășoară pe DN 15.

Modernizarea acestui drum presupune rezolvarea intersecțiilor. Se impune delimitarea zonelor de siguranță a DN 15, refacerea zidurilor de sprijin precum și a parapetilor.

În cadrul sistemului rețelei de circulație este necesară întreținerea podurilor și a podețelor.

Pe zonele de extindere a intravilanului din zona drumului național, accesul rutier la drumul național se vor proiecta fie prin intermediul unor accese rutiere aprobate anterior de către D.R.D.P. Iași, fie prin intermediul unor drumuri clasate ale căror intersecții existente cu drumul național sunt amenajate corespunzător, fie prin intermediul unor intersecții noi amenajate conform Normativului C173/1986 (distanța între două intersecții va fi de minim $10 \times V$, în care V este viteza de circulație pe sectorul respectiv de drum național).

Accesul rutier la aceste intersecții se va proiecta numai prin intermediul unor drumuri colectoare.

Drumurile colectoare vor fi proiectate astfel:

- În afara amprizei și a zonei de siguranță a drumurilor naționale cu care se învecinează;

- Distanțele de amplasare ale drumurilor colectoare față de axa drumului național (în zona de intersecție a drumului de servitute cu drumul național) vor fi proiectate astfel încât să permită un viraj corespunzător al autovehiculelor;

- Elementele drumurilor colectoare se vor proiecta în afara zonei de siguranță a drumului național (zonă de siguranță definită în Anexa 1 din Ordonanța nr. 43/1997) și se vor reprezenta în consecință pe planșe;

- Drumurile colectoare vor fi prevăzute cu facilități și pentru traficul pietonal, bicicliști, inclusiv pentru persoanele cu handicap locomotor (conform O.G. 43/1997);

- Intersecțiile proiectate vor asigura colectarea și evacuarea apelor pluviale în lungul drumului național;

- Pe zona de intravilan existent limitrofă drumului național și situată în afara indicatoarelor de intrare/ieșire în/din localitate, zonă pe care nu s-au executat construcții,

se vor proiecta drumuri colectoare conform prezentelor reglementări;

- Pentru terenurile pe care se proiectează intersecții noi sau pe care se extind intersecțiile existente cu drumul național se vor prezenta acte notariale din care să rezulte fără echivoc că proprietarii terenurilor respective sunt de acord cu construirea intersecțiilor noi/extinderii intersecțiilor existente pe proprietățile acestora și că vor permite necondiționat accesul riveranilor.

- Pentru terenurile pe care se proiectează drumuri colectoare se vor prezenta acte notariale din care să rezulte fără echivoc că sunt de acord cu construirea drumurilor colectoare pe proprietățile acestora și că vor permite necondiționat accesul riveranilor;

- Extinderea intravilanului nu va fi proiectată la o distanță mai mică de 50 m față de zonele de centură a municipiilor sau variantele de ocolire a municipiilor pentru a nu fi afectate din punct de vedere fonice.

Amplasarea în paralel cu drumurile județene, a rețelelor de energie electrică și de telecomunicații se face în afara zonei de siguranță a drumului, avându-se în vedere asigurarea spațiilor de dezvoltare viitoare a drumului cu minim lățimea unei benzi de circulație, zona de siguranță a drumului fiind cea stabilită prin Ordonanța Guvernului nr. 43/1997 privind regimul drumurilor, republicată, cu modificările și completările ulterioare.

Traversările aeriene ale cablurilor trebuie să asigure o înălțime de liberă trecere de minimum 6,0 m deasupra punctului cel mai înalt al platformei drumului.

Traversarea subterana sau aeriană a drumului de cabluri se face în puncte în care drumul este în aliniament, intersecția realizându-se sub un unghi cât mai apropiat de 90°, dar nu mai mic de 60°.

Subtraversarea drumului de către conducte, cabluri electrice sau de telecomunicații se face prin forare orizontală.

Amplasarea în paralel cu drumul județean a unor canale închise sau deschise, a conductelor pentru lichide sau gaze se face în afara amprizei și a zonei de siguranță a drumului.

Traversarea drumului de canale și conducte se face în puncte în care drumul este în aliniament, intersecția realizându-se sub un unghi cât mai apropiat de 90°, dar nu mai mic de 60°.

Conform Ordonanței Guvernului nr. 43/1997 privind regimul drumurilor, republicată, cu modificările și completările ulterioare, pentru dezvoltarea capacității de circulație a drumurilor publice în traversarea localităților rurale, distanța dintre axul drumului și gardurile sau construcțiile situate de o parte și de alta a drumurilor va fi de minim 13 m pentru drumurile naționale, de minim 12 m pentru drumurile județene și de minim 10 m pentru drumurile comunale.

Pentru evitarea congestiei traficului în afara localităților se interzice amplasarea oricăror construcții care generează un trafic suplimentar la o distanță mai mică de 50,00 m de marginea îmbrăcămintei asfaltice în cazul autostrăzilor, al drumurilor expres și al drumurilor naționale europene, respectiv de 30,00 m pentru celelalte drumuri de interes național și județean. Prin construcții care generează trafic suplimentar se au în vedere unități productive, complexe comerciale, depozite angro, unități tip show-room, obiective turistice, cartiere, rezidențiale, parcuri industriale, precum și orice alte obiective și/sau construcții asemănătoare în care se desfășoară activități economice.

Pentru asigurarea scurgerii apelor de suprafață în lungul căilor de comunicații se vor executa șanțuri și podețe pentru colectarea și evacuarea apelor din zona drumului.

La amplasarea construcțiilor în zona drumurilor se va avea în vedere amenajarea acceselor rutiere sau pietonale care să asigure prin podețe tubulare de capacitate corespunzătoare scurgerea apelor pluviale în lungul drumurilor.

Drumurile laterale de acces se vor amenaja la aceeași cotă cu drumurile de categorie superioară și vor fi modernizate pe o lungime de minim 20m.

Amplasarea stațiilor pentru oprirea vehiculelor care efectuează transport de persoane prin servicii regulate se stabilește de către autoritățile administrației publice locale cu avizul administratorului drumului și al poliției rutiere.

Stațiile de autobuz se vor amplasa înafara platformei drumului (parte carosabil + acostament). Lucrările de amenajare a stațiilor vor asigura continuitatea șanțurilor pentru scurgerea apelor.

Punctele de colectare selectivă a deșeurilor constau din amenajarea unor platforme din beton rutier împrejmuite cu plasă metalică pe stâlpi metalici.

Amplasamentul acestor spații de colectare va fi la minim 8,00 m față de axul drumului județean.

Pentru accesul autospecialelor la punctele de colectare se vor amenaja podețe tubulare care să asigure continuitatea șanțului drumului în dreptul accesului.

Pentru proiectarea și execuția unor construcții și instalații în zona drumurilor se vor avea în vedere regelementările Ordinului nr. 45/1998 pentru aprobarea Normelor tehnice privind proiectarea, construirea și modernizarea drumurilor.

Pentru amenajarea intersecțiilor se va avea în vedere prevederile Normativului CD 173/2001 privind amenajarea intersecțiilor la același nivel a drumurilor publice și Normativ CNADNR 2009 de amenajarea intersecțiilor la nivel în sens giratoriu.

Amplasarea în zona drumurilor publice a construcțiilor și instalațiilor se face numai cu acordul administratorului drumului.

Construcții tehnico-edilitare

- Extinderea și modernizarea infrastructurii de utilități și sporirea gradului de acces și conectare la aceasta

Acțiuni:

- Extinderea rețelei existente de furnizare a apei potabile.
 - Realizarea unei rețele de canalizare a apelor uzate
 - Construirea de stații de epurare pentru deservirea localităților comunei .
 - Amenajarea canalelor colectoare a apelor pluviale de pe teritoriul comunei
 - Înființarea unei rețele centralizate de gaz metan spre satele care solicit racordarea și conectarea treptată a gospodăriilor comunei (începând cu localitățile imede aglomerarea de gospodării este mai mare)
 - Reabilitarea și extinderea sistemului de iluminat stradal
 - Modernizarea și extinderea rețelei electrice și de alimentare cu energie electrică a localităților din comună
 - Modernizarea infrastructurii de acces la tehnologiile informației și comunicațiilor de către operatorii economici în vederea creșterii calității serviciilor de telefonie fixă, mobilă și internet
- Derularea unor campanii de promovare și informare a cetățenilor cu privire la avantajele racordării la rețelele publice de utilități

Instituții publice și servicii

- Îmbunătățirea calității serviciilor educaționale la nivel de școală.

Acțiuni

- Reabilitarea și modernizarea instituțiilor de învățământ de la nivelul comunei .
- Dotarea unităților de învățământ cu infrastructură TIC
- Dotarea sălilor de clasă și a laboratoarelor cu material didactice modern
- Dotarea unităților de învățământ cu sisteme de supraveghere și securitate

- Reabilitarea terenurilor de sport din cadrul școlilor.
 - Modernizarea bibliotecilor școlare și extinderea fondului de carte
 - Amenajarea spațiilor de recreere din timpul pauzelor
 - Amenajarea de ateliere destinate abilităților practice și educației tehnologice
 - Înființarea unui centru de tip after-school
 - Suplimentarea microbuzelor școlare destinate transportului elevilor
 - Amenajarea unui garaj pentru microbuzele școlare
 - Adaptarea ofertei educaționale la nevoile identificate pe piața muncii
- Îmbunătățirea accesului la servicii medicale de calitate.
- Acțiuni**
- Reabilitarea și modernizarea dispensarului din cadrul comunei .
 - Sprijinirea înființării de cabinete medicale specializate din cadrul comunei
 - Dotarea unităților medicale cu echipamente medicale performante
 - Crearea unei secții medico-sociale destinate persoanelor cu venituri reduse
 - Sprijinirea înființării unui cabinet medical veterinar
 - Atragerea de capital privat în dezvoltarea sectorului medical
 - Sprijinirea înființării de puncte farmaceutice în satele comunei.
 - Demararea de acțiuni de educare și promovare a sănătății în rândul comunității locale
 - Campanii de conștientizare și informare cu privire la stilul de viață sănătos și la importanța efectuării controalelor medicale periodice

Dezvoltarea infrastructurii de sprijinire a afacerilor

Acțiuni

- Realizarea de investiții pentru viabilizarea terenurilor destinate plasării sau extinderii investițiilor (căi de acces, rețea de apă și canalizare)
- Construirea unui parc tehnologic și industrial pentru atragerea investitorilor interesați de valorificarea superioară a resurselor locale (lemn, fructe de pădure, ciuperci etc.)
- Construirea unui centru de sprijinire și dezvoltare a afacerilor
- Amenajarea unei locații de comercializare a produselor locale
- Înființarea unui târg săptămânal

Unități Agro

- Creșterea producției agricole prin dezvoltarea și îmbunătățirea infrastructurii asociate (irigații, silozuri, etc.);
- Dezvoltarea acvaculturii și a pescuitului sportiv;
- Înființarea unui centru de colectare a produselor agricole și transformarea acestora în produse tradiționale.

Spații verzi, sport, agrement, păduri

- Amenajare terenuri de sport;
- Amenajare locuri de joacă pentru copii;
- Amenajare zone de parcuri cu mobilă stradală aferentă;
- Conservarea obiectivelor cu valoare de patrimoniu;

Zona gospodărire comunală, cimitire

- Dezvoltarea sistemelor de colectare selectivă a deșeurilor menajere.

REZERVAȚII NATURALE

Siturile de importanță comunitară (SCI) reprezintă acele arii care, în regiunea sau în regiunile biogeografice în care există, contribuie semnificativ la menținerea sau restaurarea la o stare de conservare favorabilă a habitatelor naturale din anexa nr. 2 sau a speciilor de interes comunitar din anexa nr. 3 a OUG nr. 57/2007 și care pot contribui astfel semnificativ la coerența rețelei "NATURA 2000" și/sau contribuie semnificativ la menținerea diversității biologice în regiunea ori regiunile biogeografice respective.

Prin Ordinul 1967/2007 privind instituirea regimului de arie naturala protejată a siturilor de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene NATURA 2000 în România au fost declarate 5 SCI-uri pe teritoriul administrativ al județului Neamț.

Prin Ordinul nr. 2387/2011 pentru modificarea și completarea Hotărârii Guvernului nr. 1.964/2007 privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România au fost declarate 13 Situri de Importanță Comunitară.

Pe teritoriul comunei Alexandru cel Bun se află ariile naturale protejate:

- ROSCI0156 Muntii Gosman
- ROSPA0125 Lacurile Vaduri si Pangarati (peste acest sit se suprapune ROSCI0465

Lacurile Vaduri și Pângărați. Acest sit este propus de Ministerul Mediului Apelor și Pădurilor ca si arie de importanta comunitara prin Referatul de aprobare nr. DB/196610/06.01.2021 al Direcției Biodiversitate. Ținând cont de avizul Academiei Române, Comisia pentru Ocrotirea Monumentelor Naturii nr. 414/CJ/29.12.2020. Sursa <http://ibis.anpm.ro/>).

Prin reglementările impuse prin aprobarea P.U.G. – ului se vor regulariza pâraiele cu potențial de inundabilitate, se vor asigura zonele de restricții contribuind și la protejarea fondului forestier, fauna și flora din această zonă.

Vulnerabilitatea siturilor/Presiunile si amenințările constău în pierderea și distrugerea habitatului ca rezultat al activităților de agricultură, a suprapășunatului, a lipsei pășunatului, al activităților de exploatare forestieră, a dragării și drenării habitatului umed, al dezvoltării teritoriale, a circulației, al turismului necontrolat, de depozitare de deșeuri menajere sau industriale.

Autorizarea executării construcțiilor în parcuri naționale, rezervații naturale, precum și în celelalte zone protejate, de interes național, delimitate potrivit legii, se face cu avizul conform al Ministerului Apelor și Protecției Mediului, Ministerului Agriculturii, Alimentației și Pădurilor și al Ministerului Lucrărilor Publice, Transporturilor.

Autorizarea activitatilor in perimetrul rezervatiilor naturale si in vecinatea acesteia se face cu acordul Agenției Naționale pentru Arii Naturale Protejate – ANANP.

- Impactele identificate nu au ca rezultat modificarea statutului de conservare al speciilor de interes conservativ și al habitatelor acestora.

- În urma evaluării impactelor planului asupra capitalului natural se constată că integritatea siturile Natura 2000 și rezervațiile naturale de interes național aflate în zona de implementarea PUG comunei ALEXANDRU CEL BUN, JUDEȚUL NEAMȚ nu vor fi afectate.

- Nu sunt diminuate suprafețele împadurite si nu se realizeaza schimbari asupra varstei, compozitiei pe specii si a tipurilor de padure;

- Prin realizarea planului nu se produce o distrugere sau alterare a habitatelor speciilor de plante incluse în Cartea Rosie si nici nu se modifica compozitia de specii sau resursele acestora;

- În vederea diminuării impactelor asociate planului asupra speciilor de interes comunitar se impune respectarea măsurilor identificate în prezentul studiu.

- Impactul planului asupra habitatelor speciilor de pasări pe termen scurt respectiv pe termen lung este nesemnificativ. Se recomanda urmărirea și implementarea măsurilor de diminuare a impactului din prezentul studiu și luare în considerare a recomandărilor de mai sus.

- Din analiza posibilelor impacturi pe care le poate induce planul asupra obiectivelor de conservare pentru care a fost desemnate ariile protejate de interes național/comunitar se poate trage concluzia ca implementarea PUG comunei ALEXANDRU CEL BUN, JUDEȚUL NEAMȚ nu va afecta în mod semnificativ nicio specie sau habitat pentru care au fost declarată aceasta arie protejată.

Pentru evaluarea și identificarea impactului fiecărui proiect care se va iniția/dezvolta pe perioada de aplicabilitatea a PLANULUI URBANISTIC GENERAL al COMUNEI ALEXANDRU CEL BUN și care se va suprapune cu ROSCI0156 Muntii Gosman, ROSPA0125/ROSCI0465 Lacurile Vaduri și Pangarati se va realiza un studiu de fezabilitate / proiect tehnic care să prezinte în detalii tehnice, bilanțuri teritoriale, suprafețe definitive și temporare ocupate de activitățile specifice fiecărui proiect. Acesta va fi supus procedurilor legislative de evaluarea a impactului asupra speciilor și habitatelor de interes conservativ , asupra obiectivelor specifice de conservare.

Evaluarea impactului asupra speciilor și habitatelor va respecta cerințele Conform Ordinul nr. 262/2020 pentru modificarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar, aprobat prin Ordinul ministrului mediului și pădurilor nr. 19/2010.

Spații verzi și zone de picnic.

Spațiile verzi definite în conformitate cu Legea 24/2007 și regulamentul de aplicare al acesteia, incluse în registrul spațiilor verzi ale comunei vor fi administrate și protejate în conformitate cu prevederile legale.

Pentru aplicarea articolului 10 (aliniatul 3), ținând cont de extinderea intravilanului în cadrul dezvoltării urbane se va avea în vedere realizarea de noi spații verzi, conform prezentărilor din articolul 4, Legea 24/2007.

Primăria comunei Alexandru cel Bun își propune conform Strategiei de Dezvoltare Locală 2021-2027 să elaboreze Registrul spațiilor verzi.

Suprafața cartată corespunzătoare zonificării funcționale “Spații verzi, sport, agrement, păduri” relativ raportată la limitele intravilanului propus este de 57,18 Ha.

Raportat la populația de 6066 locuitori rezultă o suprafață cu potențial de amenajare ca spațiu verde de până la 94 m² pe cap de locuitor.

Se propune și înființarea unei zone de spații verzi amenajate, în localitatea Scaricica, în apropierea Bisericii “Intâmpinarea Domnului”. Aceasta zonă a fost delimitată și reprezentată pe planuri.

Implementarea **Planului Urbanistic General** se va realiza în cadrul unui management de mediu de către titularul de plan, respectiv Consiliul Local **comuna ALEXANDRU CEL BUN, județul NEAMȚ**, care va cuprinde:

17. managementul deșeurilor:

- monitorizarea cantităților de deșeuri colectate prin implementarea sistemului de gestiune al deșeurilor;
 - ecologizarea albiilor râurilor în care au fost depozitate deșeuri;
 - stoparea depozitării deșeurilor menajere sau de construcții pe terenuri neproductive;
 - eliminarea corespunzătoare a deșeurilor periculoase rezultate ca urmare a activității unor instituții și agenți economici (deșeurile medicale rezultate de la punctul sanitar, uleiurile rezultate de la atelierul de reparații auto, ambalajele îngrășămintelor și pesticidelor utilizate în agricultura locală, etc)
18. protecția apelor calității apelor de suprafață:
- se va urmări implementarea măsurii PUG de instituire a unei zone de protecție de-a lungul cursurilor de apă;
 - implementarea sistemului de canalizare și a stațiilor de epurare;
 - stațiile de epurare care vor deservei sistemul de canalizare vor fi dotate cu aparate de proprii de urmarire a parametrilor statiei si a calitatii apelor epurate;
 - pe durata funcționării stațiilor de epurare monitorizarea proprietăților fizice, chimice și biologice ale apei deversate va fi realizată de către laboratoare specializate prin prelevare de probe la solicitarea administratorului stației de epurare;
19. protecția apelor calității apelor subterane:
- prelevarea periodică de probe în vederea monitorizării proprietăților fizico-chimice ale apelor din puțuri și fântâni;
 - implementarea sistemelor de aprovizionare cu apă potabilă și de canalizare ;
 - după realizarea sistemului de canalizare se vor face verificări periodice pentru a constata eventualele defecțiuni;
20. protecția atmosferei:
- monitorizarea traficului auto.
21. protecția solului și subsolului:
- verificarea periodica a conductelor de apa;
 - se va urmări înființarea de plantații pe suprafețele de teren degradat;
 - se vor realiza lucrările de consolidare a malurilor;
 - respectarea tehnologiilor de utilizare și tratare a terenurilor cu îngrășămintă chimice;
 - utilizarea rațională a îngrășămintelor organice în gospodăriile particulare cu evitarea scurgerii în cursurile de apă;
 - interzicerea abandonării deșeurilor sau depozitarea acestora în locuri neautorizate și sancționarea nerespectării acestei prevederi;
22. conservarea biodiversității:
- respectarea prevederilor PUG privind regimul suprafețelor de teren;
 - monitorizarea evacuărilor de la stațiile de epurare care vor deservei sistemul de canalizare;
 - monitorizarea suprafețelor susceptibile de a evolua spre terenuri degradate și împădurirea acestora;
 - menținerea habitatelor naturale;
 - protecția speciilor sălbatice de plante și animale.
23. starea de sănătate a populației din zonă:
- monitorizarea calității apei din fântâni și puțuri prin verificări periodice;
 - monitorizarea calității apei distribuită prin sistemul centralizat de alimentare cu apă;
 - asigurarea unei surse de apă potabilă pentru asigurarea alimentării cu apă potabila a populatiei;
 - eliminarea deșeurilor rezultate din gospodării;
 - asigurare protecție sanitare pentru rezervoarele și pompele care deserveșc sistemul de alimentare cu apă;
 - preluarea apelor menajere uzate prin implementarea sistemului de canalizare și epurare;

Rezultatele obținute din activitatea de monitorizare a implementării **PUG comuna ALEXANDRU CEL BUN, judetul NEAMȚ** se vor introduce în baza de date gestionată de titular și concretizate prin rapoarte periodice prezentate autorităților.

CONDITII OBLIGATORII DE RESPECTAT LA IMPLEMENTAREA PLANULUI URBANISTIC GENERAL comuna ALEXANDRU CEL BUN judetul NEAMȚ

- Pentru reducerea poluării apelor freatice și a celor de suprafață, proiectantul propune instituirea de zone de protecție sanitara de-a lungul albiilor care străbat zonele locuite, zona în care s-a impus și interdicția definitivă de construire (locuințe și anexe) de 15 m de o parte și de alta a malurilor .
- Delimitarea zonelor de protecție sanitara cu regim sever urmează să se facă cu gard de sarma ghimpata în jurul zidurilor exterioare ale clădirilor:
 - stația de pompare – 10 m;
 - stația de epurare – 20 m;
 - rezervoare – 20 m;
 - stație captare – 20 m.
- În zone de protecție este permisă doar cultura plantelor perene (specii vegetale caracteristice pajiștilor naturale din aceasta zonă, evitându-se extinderea speciilor invazive – Ambrozia,);
- În vederea protejării fondului construit fata de riscurile naturale se propune:
 - regularizarea pâraielor;
 - consolidarea malurilor;
 - plantații de protecție cu scop de stabilizare a terenurilor cu risc de alunecări.
- Autorizația de construire va conține obligația menținerii sau creării de spații verzi și plantate, în funcție de destinația și capacitatea construcției, conform Regulamentului de Urbanism al PUG.
- Monitorizarea activităților de protecția mediului și respectarea condițiilor de Implementare a Planului Urbanistic General vor realiza în conformitate cu Legea protecției mediului.
- Zonele supuse alunecărilor de teren și inundații sunt delimitate și marcate distinctiv pe planșele de REGLEMENTARI ale PUG. Pentru aceste zone se vor institui interdicții temporare de construire până la efectuarea lucrărilor de stabilizare sau drenare a terenului.
- zone de protecție sanitara pentru limitarea zgomotului asupra teritoriilor protejate, se va impune prin PUG și Regulament, respectarea niveluri lor de zgomot în conformitate cu STAS SR10009/2017.
- Respectarea zonelor de protecție impusă prin prin **ORDINUL nr. 119 din 4 februarie 2014** pentru aprobarea Normelor de igiena si sanatate publica privind mediul de viata al populatiei.
- **obligatiile ce le revin conform OUG 92/2021 privind regimul deșeurilor referitoare la:**
 - modul de gestionare al deșeurilor provenite de la lucrări pentru care nu este necesară emiterea unei autorizatii de construire/desființare;
 - modul de gestionare al deșeurilor provenite de la lucrări de construcții abandonate pe teritoriul administrative al comunei;
 - organizarea pe teritoriul comunei, până la 1 ianuarie 2025, a unui sistem de colectare separată a fracției de deșeuri periculoase care provin din gospodăria, să se asigure ca sunt tratate în conformitate cu art. 4 și 21 și că nu contaminează alte fluxuri de deșeuri municipale;
 - Până la 31 decembrie 2023 trebuie să organizeze colectarea separată și reciclarea la sursă a biodeșeurilor sau colectarea separată a acestora rară a le

- amesteca cu alte tipuri de deșeuri.
- se va specifica obligativitatea întocmirii și actualizării REGISTRULUI SPATIILOR VERZI, conform art.16 din *Legea nr. 24/2007 privind reglementarea și administrarea spațiilor verzi din intravi/anul localitati/or*, cu modificările și completările ulterioare - Se recomanda atingerea cotei de 26 m2 pe cap de locuitor".

BIBLIOGRAFIE

_ Ghinea, D. (2000) , *ENCICLOPEDIA GEOGRAFICA A ROMANIEI*, Ed. Enciclopedica, Bucuresti.

_ Ujvari, I. (1972), *GEOGRAFIA APELOR ROMANIEI*, Ed. stiintifica, Bucuresti.

LUCRARI COLECTIVE:

_ 1970: *HARTA GEOLOGICA A RS ROMANIA*, scara 1/1 000 000, - Comitetul de Stat al Geologiei, Institutul Geologic, Bucuresti




_ 1972-1983: *ATLASUL RS ROMANIA (hartile: Apele subterane; Solurile; Vegetatia)* Ed. Academiei RSR, Bucuresti

_ 1983n: *GEOGRAFIA ROMANIEI, GEOGRAFIA FIZICA*, vol. I, Ed .Academiei, Bucuresti;

_ 1992: *GEOGRAFIA ROMANIEI , REGIUNILE PERICARPATICE*, vol. IV, Ed. Academiei Romane, Bucuresti

_ 1992: *ATLASUL CADASTRULUI APELOR DIN ROMANIA*, p. I, coordonator AQUAPROIECT, Bucuresti

CERTIFICATE INREGISTRARE IN REGISTRUL UNIC

 <p>MINISTERUL MEDIULUI APELOR ŞI PĂDURILOR</p> <p>CERTIFICAT DE ÎNSCRIERE nr. 674 din 12.05.2021</p> <p>În conformitate cu prevederile Ordonanţei de urgenţă a Guvernului nr. 195/2005 privind protecţia mediului, aprobată cu modificări şi completări prin Legea nr. 265/2006, cu modificările şi completările ulterioare, şi ale Ordinului ministrului mediului, apelor şi pădurilor nr. 1134/2020 privind aprobarea condiţiilor de elaborare a studiilor de mediu, a criteriilor de atestare a persoanelor fizice şi juridice şi a componenţei şi Regulamentului de organizare şi funcţionare a Comisiei de atestare, în urma analizei documentelor depuse de:</p> <p>S.C. MEDIU RESEARCH CORPORATION S.R.L</p> <p>cu sediul în: municipiul Bacău, str. Alexei Tolstói, nr. 12, judeţul Bacău CUI 32660781, înregistrată în Registrul Comerţului la nr. J04/39/2014</p> <p>persoana juridică este înscrisă în Lista experţilor care elaborează studiul de mediu la poziţia 674 pentru:</p> <table border="0"><tr><td>RM</td><td><input checked="" type="checkbox"/></td></tr><tr><td>RIM</td><td><input checked="" type="checkbox"/></td></tr><tr><td>BM</td><td><input checked="" type="checkbox"/></td></tr><tr><td>RA</td><td><input checked="" type="checkbox"/> /RSR <input checked="" type="checkbox"/></td></tr><tr><td>RS</td><td><input checked="" type="checkbox"/></td></tr><tr><td>EA</td><td><input checked="" type="checkbox"/></td></tr></table> <p>Emis la data de 12.05.2021 Valabil de la data de 24.06.2021 Valabil până la data de 24.06.2022</p> <p>SECRETAR DE STAT Robert-Eugen SZÉP</p>		RM	<input checked="" type="checkbox"/>	RIM	<input checked="" type="checkbox"/>	BM	<input checked="" type="checkbox"/>	RA	<input checked="" type="checkbox"/> /RSR <input checked="" type="checkbox"/>	RS	<input checked="" type="checkbox"/>	EA	<input checked="" type="checkbox"/>												
RM	<input checked="" type="checkbox"/>																								
RIM	<input checked="" type="checkbox"/>																								
BM	<input checked="" type="checkbox"/>																								
RA	<input checked="" type="checkbox"/> /RSR <input checked="" type="checkbox"/>																								
RS	<input checked="" type="checkbox"/>																								
EA	<input checked="" type="checkbox"/>																								
 <p>MINISTERUL MEDIULUI APELOR ŞI PĂDURILOR</p> <p>CERTIFICAT DE ÎNSCRIERE nr. 675 din 12.05.2021</p> <p>În conformitate cu prevederile Ordonanţei de urgenţă a Guvernului nr. 195/2005 privind protecţia mediului, aprobată cu modificări şi completări prin Legea nr. 265/2006, cu modificările şi completările ulterioare, şi ale Ordinului ministrului mediului, apelor şi pădurilor nr. 1134/2020 privind aprobarea condiţiilor de elaborare a studiilor de mediu, a criteriilor de atestare a persoanelor fizice şi juridice şi a componenţei şi Regulamentului de organizare şi funcţionare a Comisiei de atestare, în urma analizei documentelor depuse de:</p> <p>GUŞĂ DELIA-NICOLETA</p> <p>cu domiciliul în: comuna Hemeius, str. Ploşilor, nr.42, judeţul Bacău CNP 2710213040058</p> <p>persoana fizică este înscrisă în Lista experţilor care elaborează studiul de mediu la poziţia 675 pentru:</p> <table border="0"><tr><td>RM</td><td><input checked="" type="checkbox"/></td></tr><tr><td>RIM</td><td><input checked="" type="checkbox"/></td></tr><tr><td>BM</td><td><input checked="" type="checkbox"/></td></tr><tr><td>RA</td><td><input checked="" type="checkbox"/> /RSR <input checked="" type="checkbox"/></td></tr><tr><td>RS</td><td><input checked="" type="checkbox"/></td></tr><tr><td>EA</td><td><input checked="" type="checkbox"/></td></tr></table> <p>Emis la data de 12.05.2021 Valabil de la data de 24.06.2021 Valabil până la data de 24.06.2022</p> <p>SECRETAR DE STAT Robert-Eugen SZÉP</p>	RM	<input checked="" type="checkbox"/>	RIM	<input checked="" type="checkbox"/>	BM	<input checked="" type="checkbox"/>	RA	<input checked="" type="checkbox"/> /RSR <input checked="" type="checkbox"/>	RS	<input checked="" type="checkbox"/>	EA	<input checked="" type="checkbox"/>	 <p>MINISTERUL MEDIULUI APELOR ŞI PĂDURILOR</p> <p>CERTIFICAT DE ÎNSCRIERE nr. 676 din 12.05.2021</p> <p>În conformitate cu prevederile Ordonanţei de urgenţă a Guvernului nr. 195/2005 privind protecţia mediului, aprobată cu modificări şi completări prin Legea nr. 265/2006, cu modificările şi completările ulterioare, şi ale Ordinului ministrului mediului, apelor şi pădurilor nr. 1134/2020 privind aprobarea condiţiilor de elaborare a studiilor de mediu, a criteriilor de atestare a persoanelor fizice şi juridice şi a componenţei şi Regulamentului de organizare şi funcţionare a Comisiei de atestare, în urma analizei documentelor depuse de:</p> <p>GUŞĂ GEORGE</p> <p>cu domiciliul în: comuna Hemeius, str. Ploşilor, nr.42, judeţul Bacău CNP 1710812040063</p> <p>persoana fizică este înscrisă în Lista experţilor care elaborează studiul de mediu la poziţia 676 pentru:</p> <table border="0"><tr><td>RM</td><td><input checked="" type="checkbox"/></td></tr><tr><td>RIM</td><td><input checked="" type="checkbox"/></td></tr><tr><td>BM</td><td><input checked="" type="checkbox"/></td></tr><tr><td>RA</td><td><input checked="" type="checkbox"/> /RSR <input checked="" type="checkbox"/></td></tr><tr><td>RS</td><td><input checked="" type="checkbox"/></td></tr><tr><td>EA</td><td><input checked="" type="checkbox"/></td></tr></table> <p>Emis la data de 12.05.2021 Valabil de la data de 24.06.2021 Valabil până la data de 24.06.2022</p> <p>SECRETAR DE STAT Robert-Eugen SZÉP</p>	RM	<input checked="" type="checkbox"/>	RIM	<input checked="" type="checkbox"/>	BM	<input checked="" type="checkbox"/>	RA	<input checked="" type="checkbox"/> /RSR <input checked="" type="checkbox"/>	RS	<input checked="" type="checkbox"/>	EA	<input checked="" type="checkbox"/>
RM	<input checked="" type="checkbox"/>																								
RIM	<input checked="" type="checkbox"/>																								
BM	<input checked="" type="checkbox"/>																								
RA	<input checked="" type="checkbox"/> /RSR <input checked="" type="checkbox"/>																								
RS	<input checked="" type="checkbox"/>																								
EA	<input checked="" type="checkbox"/>																								
RM	<input checked="" type="checkbox"/>																								
RIM	<input checked="" type="checkbox"/>																								
BM	<input checked="" type="checkbox"/>																								
RA	<input checked="" type="checkbox"/> /RSR <input checked="" type="checkbox"/>																								
RS	<input checked="" type="checkbox"/>																								
EA	<input checked="" type="checkbox"/>																								

Sursa LISTA PERSOANELOR JURIDICE ATESTATE CA (mmediu.ro)

http://www.mmediu.ro/app/webroot/uploads/files/02.07.2021_LISTA%20EXPERTILOR%20CARE%20ELABOREAZA%20STUDIUL%20DE%20MEDIU.pdf