

# SC ENERGO–MEDIU SRL



[www.energomediu.ro](http://www.energomediu.ro), [www.energomediu.gmail](mailto:energomediu@gmail.com),

E-mail: [energomediu@gmail.com](mailto:energomediu@gmail.com), [energomediu@yahoo.com](mailto:energomediu@yahoo.com)

120 360, BUZĂU, Piața Dacia, Bloc 2, Apt. 3,

Telefon: 0721.22.50.26, 0238.722.58,

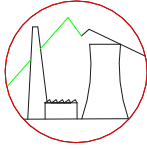


INCADRAREA COMUNEI N A N O V ÎN TERITORIUL JUDEȚULUI TELEORMAN

## RAPORT DE MEDIU

### « Reactualizare Plan de Urbanism General, comuna NANOV » Județul Teleorman

05 Martie 2018



# SC ENERGO–MEDIU SRL



[www.energomediu.ro](http://www.energomediu.ro), [www.energomediu.gmail](mailto:energomediu@gmail.com),

E-mail: [energomediu@gmail.com](mailto:energomediu@gmail.com), [energomediu@yahoo.com](mailto:energomediu@yahoo.com)

120 360, BUZĂU, Piața Dacia, Bloc 2, Apt. 3,

Telefon: 0721.22.50.26, 0238.722.58,

## RAPORT DE MEDIU

« Reactualizare Plan de Urbanism General, comuna NANOV »  
Județul Teleorman

Beneficiar: PRIMĂRIA comunei NANOV

Proiectant general: MODUL PROIECT S.A. Alexandria

Proiectant de specialitate: AREAL DESIGN S.R.L. Târgoviște

Elaborator: ENERGO - MEDIU S.R.L. Buzău  
Director ing. Haritina CRĂIȚĂ

## CUPRINS

1.	Expunerea conținutului și a obiectivelor principale ale PUG. Relația cu alte planuri	5
2.	Aspecte relevante ale stării actuale a mediului și ale evoluției probabile în situația neimplementării PUG	15
2.1.	Starea factorilor de mediu	46
2.2.	Disfuncționalități și priorități în dezvoltarea comunei	82
2.3.	Propunerile PUG de dezvoltare urbanistică	89
2.4.	Obiective de utilitate publică	104
2.5.	Evoluția factorilor de mediu în situația neimplementării PUG	104
2.6.	Calculul riscului neimplementării Planului Urbanistic General	114
3.	Caracteristicile de mediu ale zonei posibile a fi afectate semnificativ	117
4.	Probleme de mediu existente	131
4.1.	Ierarhizarea și prioritizarea problemelor de mediu	136
5.	Obiectivele de protecție a mediului relevante pentru PUG	137
6.	Potențiale efecte semnificative asupra mediului	171
6.1.	Impactul asupra factorilor / aspectelor de mediu	172
6.2.	Evaluarea compatibilității reciproce dintre diferitele obiective ale PUG	194
6.3.	Evaluarea cumulativă	198
7.	Posibile efecte semnificative asupra mediului, inclusiv asupra sănătății, în context transfrontalieră	206
8.	Măsurile propuse pentru a preveni, reduce și compensa orice efect asupra mediului al implementării PUG	206
8.1.	Măsurile propuse pentru a preveni, reduce și compensa orice efect advers asupra mediului la implementarea propunerilor PUG	207
8.2.	Măsurile propuse pentru a preveni, reduce și compensa orice efect advers asupra mediului la funcționarea obiectivelor PUG	231
9.	Expunerea motivelor care au condus la selectarea variantelor alese	245
9.1.	Descriere a modului în care s-a efectuat evaluarea. Dificultăți întâmpinate în prelucrarea informațiilor primite	255
10.	Măsurile avute în vedere pentru monitorizarea efectelor semnificative ale implementării PUG	256
11.	Rezumat fără caracter tehnic	268
12.	Bibliografie	275

## PIESE DESENATE ȘI ANEXE

Plan 1.	Plan de încadrare în teritoriu
Plan 2.	Situația existentă. Disfuncționalități
Plan 3.1.	Reglementări urbanistice. Zonificare funcțională.
Plan 3.2.	Reglementări urbanistice. Zonificare funcțională.
Plan 4.	Reglementări urbanistice. Echipare edilitară
Plan 5.	Proprietatea asupra terenurilor
Anexa 1.1.	Copie după Procesul-Verbal nr. 4734 / 25.11.2016 al sedintei grupului de lucru
Anexa 1.2.	Copie după Procesul-Verbal nr. 13239 / 02.11.2017 al sedintei grupului de lucru
Anexa 1.3.	Copie după Adresa nr. 12737 / 19.10.2017 a APM
Anexa 1.4.	Copie după Procesul-Verbal nr. 1490 / 31.01.2018 al sedintei grupului de lucru
Anexa 1.5.	Copie după Adresa nr. 987 / 22.01.2018 a APM
Anexa 1.6.	Copie după Aviz Custode nr. 15 231 / 28.12.2017
Anexa 2	Distanțele minime de protecție sanitară (copie după <i>Ordinul MSP 119 / 2014</i> )
Anexa 3	Lățimea zonelor de protecție în jurul lacurilor naturale, lacurilor de acumulare, în lungul cursurilor de apă, digurilor, canalelor, barajelor și a altor lucrări hidraulice (copie <i>Anexa 2 din Legea Apelor</i> )
Anexa 4	Parametri de calitate ai apei potabile (copie după <i>Anexa 1 din Legea 311/2004</i> )
Anexa 5	Condiții de descarcare a apelor uzate în rețelele publice de canalizare (copie după Tabelul nr. 1 din <i>Anexa nr. 2 din HG 352/2005</i> )
Anexa 6	Valorile-limită de încărcare cu poluanți a apelor uzate industriale și urbane care sunt evacuate în receptori naturali (copie după Tabelul nr. 1 din <i>Anexa nr. 3 din HG 352/2005</i> )
Anexa 7	Zone de protecție pentru lucrările de îmbunătățiri funciare (copie după <i>Ordinul 227/2006</i> al ministrului MAPDR privind amplasarea și dimensionarea zonelor de protecție adiacente infrastructurii de îmbunătățiri funciare)
Anexa 9A,B	Zone de protecție pentru rețele de gaze naturale
Anexa 9	Lista parametrilor corpurilor de apă de suprafață care necesită protecție și ameliorare în scopul sustinerii vieții piscicole (copie după <i>Anexa nr. 1 din HG 563/2006</i> )
Anexa 10	Parametrii de calitate pentru apa din zonele naturale amenajate pentru înbăiere (copie după <i>Anexa din HG nr. 459/2002</i> )
Anexa 11	Copie după Schema de gospodărirea a apelor în <i>b.h. Vîjiștea</i> întocmită de ABA Argeș-Vedea
Anexa 11	Valori-limită de imisii în atmosferă
CD	Tabel coordonate STEREO '70 admin, comuna Nanov Tabel coordonate STEREO '70 intravilan, comuna Nanov

## **1. EXPUNEREA CONȚINUTULUI ȘI A OBIECTIVELOR PRINCIPALELE PUG. RELAȚIA CU ALTE PLANURI**

Prin comparație cu Planul de Amenajare a Teritoriului Județului Teleorman, care constituie norma la nivelul județului, *Planul Urbanistic General* reprezintă norma la nivel de unitate administrativ-teritorială comunală.

*Planul Urbanistic General*, prescurtat în continuare PUG, este un proiect care face parte din programul de amenajare a teritoriului și a planului de dezvoltare a comunei și cuprinde analize, reglementări și regulamentul de urbanism pentru întregul teritoriu unității de bază și, în același timp, stabilește norme generale, pe baza cărora se eliberează mai apoi în detaliu, la scară mai mică, Planurile Urbanistice Zonale (PUZ), respectiv Planurile Urbanistice de Detaliu (PUD).

Scopul lucrării constă în stabilirea obiectivelor, direcțiilor principale de acțiune și a măsurilor de dezvoltare ale localităților pe baza analizei multicriteriale a situației existente și a strategiei de dezvoltare macroteritorială în următoarea decadă de timp.

Scopul și necesitatea reactualizării PUG constă în stabilirea:

- raportului optim dintre amenajarea generală a teritoriului și dezvoltarea urbanistică a localităților sale;
- relaționării localității cu teritoriul său administrativ și supra-teritoriale;
- relaționării funcționale a spațiilor;
- modului de utilizare a terenurilor din intravilan;
- delimitării zonelor expuse la riscuri naturale sau antropice și reducerea vulnerabilității fondului construit (existent și viitor);
- delimitării zonelor afectate de servituți publice, afectate de interdicții temporare și permanente de construire;
- evidențierii fondului construit și amenajat valoros din punct de vedere istoric și ambiental și propunerea unui sistem de protecție a acestuia;
- nivelului de modernizare și dezvoltare a echipării și a infrastructurii edilitare aferentă zonelor de extindere a intravilanului;
- condițiilor necesare creșterii calității vieții;
- condițiilor necesare activării economiei locale;
- reperelor necesare realizării investițiilor de utilitate publică;
- precizării condițiilor de amplasare și conformare a volumelor construite și amenajate;
- punerii la punct a sistemului de reglementare a activității constructive (certIFICATE de urbanism și autorizații de construire);
- corelării intereselor publice cu cele individuale.

Obiectivele generale ale reactualizării PUG constau în:

- transpunerea în plan spațial a obiectivelor dezvoltării promovate de administrația locală în corelare cu principiile dezvoltării durabile;
- stabilirea și delimitarea teritoriului intravilan în relație cu teritoriul administrativ al comunei;

- stabilirea modului de utilizare a terenurilor;
- delimitarea zonelor afectate de servituti publice, afectate de interdicții;
- modernizarea și dezvoltarea infrastructurii edilitare;
- precizarea condițiilor de amplasare și conformare a volumelor construite, amenajate și plantate.

Obiectivele documentației constau în stabilirea priorităților de intervenție, reglementărilor și servituților de urbanism ce vor fi aplicate în utilizarea terenurilor și construcțiilor în perioada următorilor 5-10 ani.

Zonificarea funcțională propusă de *Memoriul General pentru reactualizarea PUG* este generată de următoarele obiective specifice:

- Extinderea sistemului de alimentare cu apă potabilă – cod O.1,
- Realizarea sistemului de colectare și tratare a apelor uzate de tip menajer (etapa I - realizată, etapa a II-a pentru finalizare și extindere ulterioară) – cod O.2,
- Înființarea rețelei de alimentare cu gaze naturale - cod O.3,
- Modernizarea, reabilitare și extinderea infrastructurii rutiere și pietonale - cod O.4,
- Modernizarea, reabilitare și extinderea infrastructurii de energie electrică - cod O.5,
- Parc fotovoltaic - cod O.5.A - PUZ aprobat HCL 2/10.01.2013.
- Regularizarea râului *Vedea* (zid de apărare contra inundațiilor în lungime de 180 m)- cod O.6,
- Aplicarea “Sistemului integrat de gestionare a deșeurilor“ - cod O.7,
- Curățirea șanturilor și rigolelor, podețelor, cursurilor de apă, văilor - cod O.8,
- Înființare centru de îngrijire persoane vârstnice - cod O.9,
- Extinderea zonei de spații verzi, sport și agrement (include obiectivele bază sportivă și parc comunal) - cod O.10,
- Construirea / extinderea / reabilitarea / modernizarea de obiective noi / existente (primărie, cămin cultural, grădinițe, școală, locuințe, centre sociale, etc) - cod O.11.

Primăria comunei, în calitate de coordonator de “norme” de reglementare a activității în construcții în plan local, a comandat proiectantului realizarea Planului Urbanistic General.

PUG și Regulamentul Local de Urbanism, prescurtat în continuare RLU, aprobate constituie documentațiile pe baza cărora se vor elibera Certificatele de urbanism și Autorizațiile de Construire pe teritoriul administrativ al comunei.

În vederea emiterii Avizului de mediu de către Agenția pentru Protecția Mediului (APM Teleorman) pentru reactualizarea PUG al comunei a fost inițiată procedura în conformitate cu *Directiva EU 2001/42/EC privind evaluarea efectelor anumitor planuri și programe asupra mediului*, transpusă în legislația românească prin *HG 1 076/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe*.

*Memoriul General pentru reactualizarea PUG* este supus dezbaterii publice prin derularea metodologiei de aprobare a planurilor și programelor instituit de *HG 1 076/2004*. În conformitate cu cerințele *HG nr. 1 076/2004*, procedura de realizare a evaluării de mediu a cuprins următoarele etape:

- pregătirea de către titular a primei versiuni a planului;
- notificarea de către titular a Agenției pentru Protecția Mediului și informarea publicului;

- etapa de constituire a Comitetului special constituit format din reprezentanți ai autorităților locale, societăților miniere interesate, titularului, organizațiilor neguvernamentale, realizată de Agenția pentru Protecția Mediului;
- etapa de încadrare realizată de Comitetul special constituit;
- etapa de constituire a Grupului de Lucru format din: reprezentanți ai titularul planului, reprezentanți cu capacitate de expertiză tehnică din cadrul autorităților / instituțiilor / organizațiilor implicate în Comitetul special constituit, experți din cadrul societăților atestate, implicate în efectuarea evaluării de mediu pentru plan;
- etapa de definitivare a planului și de realizare a raportului de mediu, efectuată de experții din cadrul societăților de proiectare, cu consultarea și cu participarea largă a Grupului de Lucru în cadrul unei întâlniri;
- supunerea proiectului de plan și a raportului de mediu consultărilor și dezbaterilor publice, realizată de autoritățile competente de mediu și de alte autorități împreună cu titularul planului.

*Raportul de Mediu* are ca obiect studierea următoarelor probleme majore :

- disfuncționalități și priorități de intervenție atât în teritoriu, cât și în cadrul intravilanului localităților componente ale comunei;
- zonificarea funcțională a localităților și circulația terenurilor în funcție de regimul juridic al acestora, printr-un sistem de reglementări și servituti adecvate;
- potențialul economic al comunei, volumul și structura potențialului uman, resursele de muncă;
- organizarea circulației;
- echiparea tehnico-edilitară;
- realizarea, protecția și conservarea mediului;
- condiții și posibilități de realizare a obiectivelor de utilitate publică.

*Raportul de mediu* a fost structurat astfel încât:

- să expună caracterul director și de reglementare operațională a planului analizat,
- să prezinte modul de structurare și nivelul de detaliere a aspectelor de mediu în conformitate cu prevederile HG 1 076/2004, cu instrumentul - *Ghidul de aplicare*,
- să realizeze identificarea, descrierea și evaluarea aspectelor relevante: obiectivele principale ale planului și a relației cu alte planuri / programe, starea actuală a mediului și al evoluției în situația neimplementării, caracteristicile de mediu ale zonelor potențial afectate, potențialele efecte semnificative asupra mediului;
- să stabilească măsurile propuse pentru a preveni, reduce și compensa orice efect advers asupra mediului,
- să detalieze măsurile pentru monitorizarea efectelor semnificative ale implementării planului;
- să prezinte alternativele studiate și poziționarea față de "Alternativa 0";
- să prezintă măsurile / prevederile menționate în Avizul custodelui și adresa cu motivele justificative menționate de serviciul CFM nr. 987 / 22.01.2018;
- să conțină un rezumat netehnic;
- să conțină punctul de vedere al reprezentanților instituțiilor din grupul de lucru.

Prin *Raportul de Mediu* au fost identificate, descrise și evaluate potențialele efecte semnificative asupra mediului ale implementării PUG, precum și măsurile de reducere a acestora în vederea încadrării în prevederile legale, luând în considerare obiectivele și aria geografică de amplasare.

Procesul de evaluare a problemelor de mediu ce au fost identificate are ca obiective:

- Furnizarea unei analize clare a problemelor cheie de mediu pentru comunitate ;
- Furnizarea informațiilor privind impactul activităților antropice asupra mediului și modul în care acestea pot îmbunătăți și proteja mediul ;
- Stabilirea unui nivel inițial al condițiilor de mediu care să constituie reperul față de care se va măsura eficiența acțiunilor de îmbunătățire;
- Conștientizarea publicului în raport cu problemele de mediu și implicarea cetățenilor în acțiunile pentru îmbunătățirea mediului;
- Facilitarea stabilirii relațiilor și parteneriatului între participanții la implementarea acțiunilor, ceea ce poate conduce la noi oportunități de acțiune.

Obiectivele PUG vizează următoarele **Planuri și Programe naționale:**

- **Planulul National de Dezvoltare 2007 – 2013. :**

Conform *Legii nr. 363/2006 privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național - Secțiunea I - Rețele de transport* devine prioritară dezvoltarea axei de comunicații:

**a. La Anexa I, punctul A, Rețeaua de căi rutiere:**

2. Drumuri expres sau cu 4 benzi :

2.06 – Craiova – **Nanov** - Alexandria – București. Tronsonul face parte din rețeaua transeuropeană de transportul rutier TEN-R.

- **Programul ISPA** derulat în baza reglementării nr. 1267/21.06.1999 a *Consiliului UE*.

Scopul strategiei județene este de a se elimina poluarea mediului înconjurător cu deșeuri, asigurând o structură organizatorică eficientă și funcțională prin implementarea unui flux ecologic al deșeurilor, pornind de la producător până la valorificarea ori eliminarea finală a acestora.

Programul ISPA prevede următoarele obiective și măsuri:

- Proiectul „Sistem integrat de management al deșeurilor în județul Teleorman”;
- Valoarea totală a investiției – 21 514 000 Euro, din care 75 % fonduri ISPA și 25 % contribuție românească;
- Depozitul este amplasat în centrul județului, fiind situat în extravilanul comunei Mavrodin, la distanțe aproximativ egale de toate zonele limitrofe județului;
- Depozitul ecologic are o capacitate de 1 700 000 m<sup>3</sup> și se va extinde la 2 850 000 m<sup>3</sup>, ce garantează o durată de funcționare de circa 35 ani;
- Cantitatea de deșeuri menajere colectate – 291 t/zi, 106 305 t/an;
- O instalație de sortare, în care materialele reciclabile – hârtia, carton, plastic, sticla, metal – din județ sunt sortate, extragându-se materialele reciclabile pentru vânzare. Instalația de sortare are o capacitate de 7 500 t/an sau 25 t/zi și este localizată la Mavrodin;
- O stație de compostare pentru deșeuri biodegradabile (resturi menajere organice) și deșeuri din parcuri și grădini, localizată la Mavrodin. Capacitatea stației este de 5 000 t/an;
- Instalații de compostare individuale pentru zona rurală și diseminarea în rândul populației a compostării în gospodăria proprie a deșeurilor biodegradabile;
- Un depozit central, localizat pe situl de la Mavrodin, ce va primi aproximativ 90 000 t/an sau 250 t/zi de deșeu municipal solid. Depozitul este echipat cu un sistem de impermeabilizare a bazei



acestui, instalații de colectare și epurare a levigatului, precum și de colectare a gazului metan rezultat în urma descompunerii deșeurilor din depozit ;

- În cadrul acestui proiect sunt prevăzute 6 stații de transfer;
- În cadrul acestui proiect sunt realizate 940 puncte de colectare acoperind și zona rurală a județului astfel încât să fie realizate țintele și obiectivele propuse la nivel de județ;
- Utilizarea în siguranță a nămolurilor de la stațiile de epurare în agricultură.

Sistemul de gestionare a deșeurilor menajere propus prin programul ISPA cuprinde următoarele operațiuni: precolectare selectivă / colectare / transport / sortarea materialelor reciclabile colectate / tratarea și valorificarea / depozitarea finală. În vederea realizării tintelor propuse privind colectarea selectivă a materialelor reciclabile proiectul ISPA prevede un sistem de colectare „dual” care permite pre-selectarea deșeurilor la sursă, prin montarea a doua sau mai multe recipiente pentru colectarea separată a materialelor reciclabile (hârtie, sticla, material plastic, etc.) și recipiente pentru deseuri mixte.

- **PJGD - Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor – județul Teleorman** aprobat prin *HCJ nr. 94/2008*. Are ca scop dezvoltarea unui sistem durabil și sigur de management al deșeurilor pentru populația județului, sistem care să asigure colectarea, depunerea și reciclarea deșeurilor provenite de la populație și cele provenite din alte activități.

Obiectivul general privind gestionarea deșeurilor la nivel județean este de a dezvolta o infrastructură în sectorul deșeurilor pentru a conserva, a proteja și îmbunătăți calitatea mediului.

Obiectivele specifice de gestionare a deșeurilor sunt :

- reducerea volumului de deșeuri nereciclabile prin colectarea selectivă a deșeurilor și valorificarea acestora realizându-se astfel mărirea capacității de depozitare;
- îmbunătățirea proprietăților deșeurilor depozitate pentru ca astfel să se reducă impactul asupra mediului înconjurător;
- vânzarea fracției reciclabile din cadrul fluxurilor de deșeuri pentru auto-sustinerea activității de gestionare a deșeurilor;
- gestionarea fluxului de materiale și închiderea ciclurilor de materiale.

Pentru comuna Nanov PJGD prevede 2 puncte de colectare în suprafața de 40 m<sup>2</sup>. Spațiile de depozitare sunt pe domeniul public și au fost aprobate prin *HCL nr. 49/09.10.2006*.

- **MASTER PLAN - Proiectul EuropeAid / 119083 / D / SV / RO – 2003 / RO / 16 / P / PPA / 013 - 04** intitulat "**Asistența tehnică pentru pregătirea proiectelor din domeniul apei potabile și a apei uzate din România**".

Obiectivul general al proiectului este de a realiza o strategie a dezvoltării sectoarelor de apă și apă uzată astfel încât să se atingă țintele generale negociate de România în perioadele de aderare și post-aderare.

Obiectivele specifice proiectului sunt:

- **Obiectivul 1** – Implementarea *Directivei 91/271/CEE a UE, modificată de Directiva 98/15/CE și Regulamentul CE nr. 1882/2003* (transferată în legislația națională prin *NTPA 001/2002*) privind colectarea și tratarea apei uzate în județul Teleorman și pentru evitarea descărcării apelor uzate orășenești ne-tratate în cursurile naturale de apă;
- **Obiectivul 2** – Conformarea cu *Directiva 98/83/EC a UE privind calitatea apei pentru consum uman*, transpusă în legislația națională prin *Legea 458/2002 referitoare la calitatea apei potabile*, modificată de *Legea 311/2004*.

- **PLAM - Plan Local de Actiune pentru Mediu - judetul Teleorman** prin care se stabileste responsabilizarea autorităților administrației publice locale pentru a rezolva problemele de mediu din județ în vederea asigurării unui mediu adecvat și al unei dezvoltări durabile.

PLAM reprezintă strategia pe termen scurt, mediu și lung pentru soluționarea problemelor de mediu din județ având la baza principiile dezvoltării durabile și presupune dezvoltarea unei viziuni colective, evaluarea problemelor de mediu, stabilirea priorităților, identificarea celor mai adecvate strategii pentru rezolvarea problemelor principale, precum și acțiuni de implementare care să conducă la obținerea unor îmbunătățiri reale ale mediului și ale sănătății publice.

PLAM oferă un punct de pornire în dezvoltarea unei comunități durabile și oferă garanția faptului că respectiva comunitate a abordat și examinat adecvat principalele aspecte de mediu care afectează în mod nefavorabil atât sănătatea umană cât și sănătatea ecosistemului.

Programul subliniază importanța identificării acțiunilor prioritare în vederea diminuării efectelor negative asupra calității vieții și sănătății ecosistemelor locale datorate poluării mediului.

Recomandările cadru pentru atingerea obiectivelor specifice pentru protejarea mediului sunt:

- pentru componenta de mediu apă:
  - Asigurarea cantității și calității apei potabile în mediul urban,
  - Asigurarea apei potabile în mediul rural,
  - Canalizarea și epurarea apelor uzate menajere cu evacuare în apele de suprafață, provenite din localități cu un număr de locuitori echivalenți mai mare de 2 000,
  - Protecția apelor împotriva poluării cu nitrați proveniți din activități agricole,
  - Reducerea poluării mediului acvatic și a apelor subterane cauzate de substanțe periculoase.
- pentru componenta de mediu aer: - asigurarea calității aerului.
- pentru componenta de mediu sol:
  - reducerea poluării generate de depozitele de deșeuri urbane și rurale amenajate necorespunzător;
  - reducerea poluării generate de depozitele de deșeuri industriale;
  - reducerea poluării generată de deversările de apă sărată și țigăi;
  - diminuarea efectelor fenomenelor naturale (eroziune, alunecări de teren, ș.a.);

Obiectivele, țintele și indicatorii stabiliți de matricile-plan pentru comună, sunt:

- pentru componenta de mediu sol: nu sunt prevăzute acțiuni,
- pentru componenta de mediu apă:
  - cheltuieli pentru rețeaua de canalizare, conform *Tabelului 1.1.1.*

**Tabel 1.1.1. Cheltuieli pentru rețeaua de canalizare**

Aglomerare	Termen conformare	Nr. locuitori echivalenți	Rețea canalizare [km]		Costuri
			existentă	necesară	Euro
20. Nanov	2017	3 879	0	17	285 875

- cheltuieli pentru stații de epurare, conform *Tabelului 1.1.2.*

**Tabel 1.1.2. Cheltuieli pentru stația de epurare**

Aglomerare	Termen conformare	Nr. locuitori echivalenți	Stație de epurare		Costuri
			existentă	necesară	Euro
20. Nanov	2017	3 879	0	stație M+B nouă	698 220

- cheltuielile pentru rețeaua de alimentare cu apă, conform *Tabel 1.1.3.*

**Tabel 1.1.3. Cheltuieli pentru rețeaua de alimentare cu apă**

Aglomerare	Termen maxim	Nr. locuitori reali la termen de conformare	Rețea de alimentare cu apă		Costuri
			existentă	necesară	Euro
36. Nanov	2017	2 981	-	Rețea distribuție	-

- pentru componenta de mediu apă: managementul situațiilor de urgență, cheltuieli conform *Tabel 1.1.4.*

**Tabel 1.1.4. Cheltuieli pentru managementul situațiilor de urgență**

Nr. Crt.	Denumire obiectiv de investiții	Direcția de ape	Județ	Tipul de lucrare	Sursa de finanțare	Valoarea investiției
1	Consolidare mal drept râu Vedea la Nanov-Adămești	Argeș Vedea	TR	Consolidare mal 1,0 km	Buget de stat	

- **PATJ Teleorman.** PUG va fi avizat de CJ Teleorman urmărindu-se încadrarea și concordanța cu PATJ Teleorman.

Din punct de vedere al dezvoltării rurale, obiectivele principale ale Consiliului Județean în domeniul amenajării teritoriului constau în înființarea / reabilitarea / modernizarea / extinderea infrastructurii de comunicații rutiere, de apă și canalizare, salubritate, realizarea de lucrări cu caracter social (reabilitare și modernizare cămin cultural, grădinițe, școli, amenajare laborator școlar Tehnologia Informațiilor și Comunicațiilor) în vederea dezvoltării durabile a comunităților și protecția mediului înconjurător (reabilitare balta "Coada calului").

- **Planul de Prevenire, Protecție și Diminuarea Efectelor Inundațiilor în bazinul hidrografic Argeș - Vedea»** (PPPDEIbhAV) adoptat de *Administrația Bazinală de Apă Argeș - Vedea*, care îndeplinește cerințele *HG nr. 1309/2005 privind aprobarea Planului de realizare a Planului Național pentru prevenirea, protecția și diminuarea efectelor inundațiilor și a finanțării acestuia, modificată și completată prin HG nr. 652/2010.*
- **Planul Operational Regional al județului Teleorman pentru perioada 2007 - 2013 (POR-TR)** care cuprinde o serie de măsuri de reabilitare a unor obiective de sănătate publică și drumuri interjudețene, comunale. POR-TR a fost aprobat prin *Hotărârile de Consiliu Județean nr. 30/2006 și nr. 41/2006* și prevede pentru comună ideile de proiecte din *Tabelul 1.1.5.*
- **Planul de Acțiuni pentru realizarea în județul Teleorman în anul 2013 a obiectivelor cuprinse în Programul de Guvernare 2013 - 2016** care prevede acțiunile din *Tabelul 1.1.6.*

**Tabel 1.1.5. POR Teleorman. Propuneri de proiecte pentru comuna Nanov**

Nr. crt.	Titlu proiect	Beneficiar	Domeniu/ /Masura	Obiective	Scop	Localizare	Valoare proiect (Euro)	Stadiu
217	Reabilitare si modernizare dispensar uman comunal	Consiliul Local Nanov	Prioritatea 1/ masura 1.2/1.2.1.	- lucrari de renovare a dispensarului uman; - extinderea infrastructurii adiacente in dispensarul uman; - modernizarea utilitatilor: mobilier, unitati clinice, aer conditionat	- imbunatatirea conditiilor de viata si a standardelor de sanatate a populatiei din mediul rural; - imbunatatirea conditiilor sanitare din cabinetul medical existent	Comuna Nanov, judetul Teleorman	300 mii	idee de proiect
218	Reabilitare iluminat public in comuna	Consiliul Local Nanov	Prioritatea 4/ masura 4.2/4.2.2	- reabilitare instalatie electrica pe toate drumurile comunale pe o lungime de 10 km ; - achizitionat si montat 300 lampi, 10 tablouri automatizate cu fotocelula	- imbunatatirea conditiilor de viata a populatiei	Comuna Nanov, judetul Teleorman	100 mii	idee de proiect
219	Infiiintare retea distributie gaze naturale in comuna	Consiliul Local Nanov	Prioritatea 4/ masura 4.2/4.2.2.	- achizitionare statie de distributie; - construire retea de gaze naturale pe 35 km; - achizitionare contori pentru consumatori;	- realizarea unor conditii de viata confortabila pentru locuitorii comunei	Comuna Nanov, judetul Teleorman	1 250 mii	idee de proiect
220	Reabilitare drumuri laterale – comuna Nanov	Consiliul Local Nanov	Prioritatea 1/ masura 1.1/1.1.1	- pietruirea tuturor ulitelor din comuna pe o lungime de 35 km; - executarea de santuri, rigole,podete tubulare sau dalate	- realizarea unui transport rutier pe teritoriul comunei eficient;	Comuna Nanov, judetul Teleorman	1 917 mii	idee de proiect
221	Reabilitarea si modernizarea Caminului Cultural	Consiliul Local Nanov	Prioritatea 4/ masura 4.1/4.1.1.	- reabilitarea si modernizarea Caminului Cultural;	- crearea unei baze informationale pentru atragerea tineretului catre beletristica, dezvoltandu-se arealul cultural al comunei	Comuna Nanov, judetul Teleorman	100 mii	idee de proiect
222	Reabilitare balta comunei „ Coada Calului ”	Primaria comunei Nanov	Prioritatea 3/ masura 3.1.	- ecologizarea zonei baltii, valorificarea potentialului turistic; - promovarea turismului thematic: agroturism, vanatoarea si pescuitul; - identificarea si sprijinirea familiilor care se vor implica in turismul rural	- valorificarea resurselor naturale prin crearea de noi oferte turistice pentru pescuitul recreativ si sportiv.	Comuna Nanov, judetul Teleorman	300 mii	idee de proiect

**Tabel 1.1.5. (continuare)**

<b>Nr. crt.</b>	<b>Titlu proiect</b>	<b>Beneficiar</b>	<b>Domeniu/ /Masura</b>	<b>Obiective</b>	<b>Scop</b>	<b>Localizare</b>	<b>Valoare proiect (Euro)</b>	<b>Stadiu</b>
223	Amenajarea laboratorului de Tehnologia Informatiilor si Comunicatiilor din cadrul Scolii Nanov	Primaria comunei Nanov, Inspectoratul Scolar	Prioritatea 1/măsura 1.2./1.3..3.	- reabilitarea bazei informatice existente; - dotarea cu mobilier tipic pentru aceasta activitate; - dotarea cu echipamente necesare procesului de invatamant	- imbunatatirea si modernizarea bazei informatice din scoli	Comuna Nanov, judetul Teleorman	300 mii	idée de proiect
224	Reabilitarea si modernizarea Gradinitelor nr.1 si nr.2 Nanov	Primaria comunei Nanov, Inspectoratul Scolar	Prioritatea 1/1.3./1.3.3	- lucrari de reparatii la cladiri, inlocuit acoperis vechi cu tigla ecologica, construire centrala termica proprie; - achizitionare mobilier, materiale didactice	- imbunatatirea procesului de instruire, formare si educare a scolarii prin indeplinirea in conditii optime a functiunii principale a constructiei	Comuna Nanov, judetul Teleorman	200 mii	idée de proiect
222	Reabilitarea si modernizarea Scolii nr.1 Nanov	Primaria comunei Nanov, Inspectoratul Scolar	Prioritatea 1/1.3./1.3.3.	- lucrari de reparatii la cladiri, inlocuit acoperis vechi cu tigla ecologica, construire centrala termica proprie; - achizitionare mobilier, materiale didactice; - inlocuire tamplarie, pardoseli cu parchet; - construire sala de sport;	- imbunatatirea procesului de instruire, formare si educare al scolarii prin indeplinirea in conditii optime a functiunii principale a constructiei.	Comuna Nanov, judetul Teleorman	1.000 mii	idée de proiect

**Tabel 1.1.6. Proiecte noi pentru comuna Nanov cuprinse în Planul de acțiuni pentru realizarea în județul Teleorman a obiectivelor cuprinse în Programul de Guvernare.**

Nr. crt.	Domeniul / Direcția de acțiune / Acțiunea	Cuantificare (indicatori măsurabili – unități fizice și / sau valorice)	Entitatea implicată în realizare	Termen de finalizare
<b>Cap. I</b>	<b>Educația</b>			
<b>5.</b>	<b>Infrastructura școlară</b>			
5.37	- Extindere și reabilitare Grădiniță nr. 1 - S.F. Extindere și reabilitare Grădiniță nr. 1 - executie - Dotarea cu centrale termice a unităților de încălzire - Amenajare locuri de joacă la Grădinițele nr 1 și nr 2	- Valoarea totală – 43 mii lei - Valoarea totală – 300 mii lei - Valoarea totală – 200 mii lei - Valoarea totală – 50 mii lei	Primăria comunei Nanov	2009 - 2010
<b>6.</b>	<b>Tineret și sport</b>			
5.30	- Înființare bază sportivă și de agrement	- Valoarea totală – 1056 mii lei - d.c. 86 mii lei 2009	Primăria comunei Nanov	2011
<b>Cap. VIII</b>	<b>Infrastructură de transport</b>			
<b>10.</b>	<b>Reabilitarea, modernizări, asfaltări și pietruiri drumuri municipale, orașenești și comunale.</b>			
10.31.	- Modernizare drumuri laterale	- Valoarea totală – 1393 mii lei - d.c. 193 mii lei 2009	Primăria comunei Nanov	2012
<b>Cap. X</b>	<b>Politica energetică</b>			
<b>2.</b>	<b>Rețele de gaze naturale.</b>			
2.14.	- Înființare rețea de gaze naturale.	- Valoarea totală – 4086 mii lei - d.c. 43 mii lei 2009	Primăria comunei Nanov	2012
<b>Cap. XI</b>	<b>Protecția mediului înconjurător</b>			
<b>3.</b>	<b>Îmbunătățirea calității mediului și salubritatea localităților.</b>			
3.20.	- Parc Comunal.	- Valoarea totală – 1586 mii lei - d.c. 43 mii lei 2009	Primăria comunei Nanov	2012
<b>17.</b>	<b>Accesul la surse sigure de alimentare cu apă potabilă.</b>			
17.33.	- Realizare rețea de alimentare cu apă  - Realizare sistem de canalizare.	- Valoarea totală – 3600 mii lei - d.c. 150 mii lei 2009 - Valoarea totală – 6800 mii lei - d.c. 150 mii lei 2009	Primăria comunei Nanov	2012  2012
<b>Cap. XIV</b>	<b>Reforma administrației publice</b>			
<b>5.</b>	<b>Reabilitări, modernizări, dotări ale sediilor autorităților administrației publice locale.</b>			
5.18.	- Extindere și reabilitare sediu primărie.	- Valoarea totală – 693 mii lei - d.c. 43 mii lei 2009	Primăria comunei Nanov	2011
<b>Cap. XVII</b>	<b>Cultura și culte</b>			
<b>7.</b>	<b>Modernizarea, renovarea și înzestrarea infrastructurilor culturale.</b>			
7.30.	- Reabilitare cămin cultural	- Valoarea totală – 1083 mii lei - d.c. 43 mii lei 2009	Primăria comunei Nanov	2012

Pentru derularea procedurii de obtinere a avizului de mediu Primaria comunei a transmis solicitări autoritatilor publice indicate de APM Teleorman privind nominalizarea persoanelor care reprezinta institutia in cadrul grupului de lucru, persoanele nominalizate fiind invitate sa participe la sedințele grupului de lucru, punctele de vedere exprimate de reprezentanti fiind retinute si de elaboratorul *Raportului de mediu*.

La baza prezentei lucrări au stat Planul Urbanistic General si Prescriptiile specifice zonelor functionale (Regulamentul Local de Urbanism) in forma prezentata de proiectantul general MODUL PROIECT SA și de proiectantul de specialitate AREAL DESIGN S.R.L, la data de 22.11.2017, astfel încât in *Raportul de mediu* este preluată ultima variantă care a fost prezentată si adoptată de grupul de lucru la data de 22.01.2018.

Elaborarea documentatiei de mediu a fost initiata de către Beneficiar in calitate de persoana juridica interesata in realizarea PUG. Aprobarea acestui plan reprezinta prima etapa in determinarea dezvoltarii urbanistice a comunei, insemnand acceptul « de amplasament » al populatiei si totodata accesul, precum si modernizarea utilitatilor existente in zona.

## **2. ASPECTE RELEVANTE ALE STĂRII ACTUALE A MEDIULUI ȘI ALE EVOLUȚIEI PROBABILE ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII PUG**

### **Scurt istoric**

Prima atestare documentară datează din 1 august 1 570 si apartine domnitorului Alexandru Mircea prin care se recunoaste dreptul de proprietate asupra pământurilor mostenite și cumpărate și lucrătorilor (țigani) cumpărați. Alte documente - acte de vânzare-cumpărare, emise ulterior fac referire la dreptul de proprietate asupra moșiilor si proprietăților din zona Nanov, utilizându-se până la jumătatea sec. al XIX-lea diferite toponimice: valea Nanov, valea Târnavei, valea Bomborestilor, valea Adâncă, locul Simioanei, magura Flocosoia, magura lui Bonțoi, locul Uștiubeielor, satul Icoana. Erau localități situate în lunca râului Vedea și de-a lungul drumului dintre Alexandria și Roșiori de Vede, rezultate ca urmare a aliniilor decretate de *Regulamentul Organic*.

Pe harta realizata de stolnicul Constantin Cantacuzino si publicata la Padova în anul 1700 este semnalat satul *Sovărăști*.

Pe harta din anii 1790-1791 a comandamentului Marelui Stat Major al Armatei Austriece este reprezentat satul *Nanovan*, situat pe malul drept al Vedei, sat compact, cu biserica.

Harta din anul 1835 executata de ofiterii armatei ruse de ocupatie de sub comanda gen. Pavel Kiseleff sunt însemnate satele *Sovarasti* cu 40 case, *Icoana* cu 60 si *Nanoveni* cu 64 case.

În 1863 Col. Dimitrie Papazoglu prezinta doua sate, *Sovarasti* cu 138 gospodarii si *Nanovul de Sus si de Jos*, împreuna cu 135 gospodarii. Imediat, în anul 1865, Szatmary completeaza cu un detaliu în harta sa, pe care apar *Sovarastii* si *Nanovul de Sus sau Icoana* si *Nanovul de Jos sau Balosinul*, pentru localizarea satelor disparute prin sistematizare si asimilare.

### **Evoluția comunei după 1990**

După anul 1990 comuna a intrat într-o perioadă de declin social.

Cooperative agricole de producție, întreprinderile agricole de stat și fermele zootehnice și-au restrâns activitățile, au procedat la reconversie sau au fost desființate.

Structura demografică a populației are o tendință de îmbătrânire datorată sporului natural scăzut și migrației forței de muncă.

Comuna și-a păstrat suprafața și limitele teritoriului administrativ și nu s-a confruntat cu fenomenul de divizare și creare de noi comune.

Intravilanul nu a fost modificat semnificativ, iar terenurile fostelor unități agricole nu au fost parcelate în vederea construirii de locuințe.

După aderarea României la Uniunea Europeană se constată:

- revigorarea investițiilor în agricultură unde s-au dezvoltat unitățile agricole cu caracter privat, care au preluat și reabilitat fostele infrastructuri ale unităților agricole socialiste,
- o îmbunătățire a serviciilor, infrastructurii și aspectului localității, constând în:
  - executarea a o serie de lucrări aferente reabilitărilor de infrastructură atât edilitară, cât și de servicii (reafaltări, reabilitări de clădiri, reparații la unitățile de învățământ, etc) ,
  - amplasarea de relee, antene și rețele noi de telecomunicații/cablu/voce-data.

### Așezare geografică

Comuna este situată în partea centrală a județului Teleorman, fiind alcătuită dintr-o singură localitate: sat Nanov, localitate de reședință. Face parte dintr-un șir de comune care s-au dezvoltat în lunca râului *Vedea*, de-a lungul DN 6 Alexandria – Roșiori de Vede. Vatra localității, care este de formă alungită de la vest-nord-vest la est-sud-est, care este direcția de curgere a râului *Vedea*, se învecinează la sud-est cu municipiul Alexandria.

Coordonatele geografice de identificare sunt cele din *Tabelul 2.0.1.*

**Tabel 2.0.1.**

Comuna	Latitudine	Longitudine	Altitudine [m]
Nanov	43° 57' 27"	25° 15' 31"	56 - 85

Se învecinează cu următoarele teritorii administrative:

- la nord – comuna Mavrodin,
- la est – municipiul Alexandria,
- la sud – comunele Poroschia și Furculești,
- la vest – comuna Buzescu.

### Relieful

Teritoriul administrativ cuprinde părți din interfluviile *Vedea – Urlui* și *Vedea – Teleorman* ce aparțin *Câmpiei Române* și anume: *câmpia Boianu*, *câmpia Găvanu- Burdea* și *lunca râului Vedea*.

*Câmpia Boianu*, situată la vest de *râul Vedea*, este formată din trei câmpuri interfluviatice principale, cu latimi de 7 - 18 km, ce înclină ușor către SSE: *Vedea - Urlui*, *Urlui - Călmățui* și *Călmățui - Olt*.

Interfluviul *Vedea - Urlui*, pe care este amplasată localitatea, prezintă un aspect de tip tabular, cu altitudini de 38 – 85 m. Câmpul este slab-fragmentat și, fiind acoperite cu depozite de loess cu grosimi de 20-30 m, prezintă numeroase depresiuni de tasare-crovuri sau gavane de mari dimensiuni. Denivelările locale, cunoscute sub denumirea de măguri au dimensiuni reduse, nedepășind 5 m. Trecerea de la podul de câmpie la terasa râului se face prin denivelări ușoare cu pantă relativ redusă.



Localitatea este situată pe terasele mijlocie și inferioară a câmpiei, care are o pantă generală de circa 1,5 ‰ și o orientare VSV - NNE.

Cotele terenului pe care se va situa stația de epurare variază dinspre râu spre localitate astfel: de la 46,67 m, spre râul *Vedea*, 45,84 m, în punctul central al amplasamentului, și 46,10 m ... 47,68 m spre localitate.

*Câmpia Găvanu-Burdea* se caracterizează printr-un relief de tranziție între câmpia de piemont de la N și câmpia tabulară de la S cu altitudini de 90 m de la nivelul mării în partea de ENE, până la circa 56 m în partea de SV. Apare ca o asocieră de câmpuri interfluviatile netede, înguste, însoțite de lunci bine dezvoltate, cu aspect de culoare de vale, intersectate de văi adânci cu terase locale, puțin adânci (obișnuit sub 20 m), în care râurile descriu numeroase meandre. Fragmentarea câmpiei se datorează râurilor și pârâurilor care o stăbat.

Energia reliefului este în jur de 10 - 15 m pe sectoarele superioare ale văilor. Fundurile de vale iau adeseori aspecte de luncă, cu lățimea până la 250 - 400 m.

*Lunca râului Vedea* delimitează la nord de localitate *câmpia Boianu* de *câmpia Găvanu-Burdea*. Se detașează ca o unitate aparte prin peisajul deosebit, asimetric. Se caracterizată printr-o deschidere largă a albiei majore, de 1 500 - 2 500 m. Râul, al cărui curs este meandriiform, cu pantă relativ redusă, își despletește apele, amonte și aval de localitate, în mai multe brațe. Dezvoltă două terase: 3 - 5 m, mai bine individualizată la est, unde este mai extinsă, și 10 - 30 m. În dreptul localității primește ca afluent *pârâul Vistireasa*.

## Hidrogeologia

Formațiunile geologice cuaternare poroase și permeabile favorizează înmagazinarea unor importante cantități de apă cantonate în câteva orizonturi acvifere freatice situate sub primul strat impermeabil cu extindere mare (aflăte la adâncimi mai mari de 10 m), constituit din pietrișuri și nisipuri cu intercalații de argile și argile nisipoase. Între două straturi acvifere se interpune un strat de argilă cu grosime de 2 - 4 m în zona câmpului, pentru ca în luncă acest strat să fie în cea mai mare parte erodat.

Orizonturile acvifere de mică adâncime formează *Corpul de apă subterană ROAg09 Luncile râurilor Vedea, Teleorman și Călmățui*. Se pun în evidență foarte bine prin aliniamente de izvoare, acolo unde văile adânci le intersectează. [11]

Acviferul freatic este constituit din depozite fluvio-lacustre alcătuite din nisipuri și pietrișuri cu grosimi de 1,5 - 10 m și se află cantonat la 28,8 m adâncime (Plosca). Nivelul piezometric al acviferului din șesul aluvionar este situat la adâncimi cuprinse între 2 - 10 m, fiind constituit din nisipuri cu pietrișuri și lentile de argilă. Debitul forajelor de captare sunt 1 - 6 l/s.

Acviferul freatic din depozitele de terasă, constituite din pietrișuri, bolovănișuri și nisipuri care sunt acoperite de o pătură destul de groasă de loess, are debite de aproximativ 0,2-2 l/s/foraj și un nivel hidrostatic variabil (2,5 - 6 m), strâns legat de nivelul apei râurilor.

Stratul acoperitor este constituit din silțuri nisipoase argiloase, iar grosimea acestuia poate atinge 30 m în zonele de interfluvii.

Direcția de scurgere a acviferelor de adâncime la intrarea în câmpia *Găvanu Boianu* este de la nord-nord-vest la sud-sud-est.

Permeabilitatea depozitelor acvifere freatice are valori cuprinse între 20-100 m/zi, valori ce cresc treptat spre zonele de terase și lunci. Valori mai mici (sub 20 m/zi) se remarcă pe interfluviile din câmpiile *Boianu, Burdea*, estul câmpiei *Vedea*.

Transmisivitățile au valori cuprinse între 50 - 500 m<sup>2</sup>/zi (cu valori mai mari până la 1 000 m<sup>2</sup>/zi la sud de Roșiori de Vede).

În general, luncile și terasele apar ca deficitare în ape freatice, atât cantitativ, cât și calitativ.

Nivelul hidrostatic este cantonat la adâncimea de 3,5 - 4,0 m de la suprafața terenului natural în intravilan, la baza depozitelor loessoide, în stratul de nisip și pietris, și la adâncimea de 1,0 - 1,5 m, în luncă. Este direct influențat de cantitatea de precipitații căzute în bazin și de nivelul apelor de suprafață și prezenta fluctuații în timp de  $\pm 1,5$  m. Direcția generală de scurgere a curentului subteran de mică adâncime este vest-sud-vest la est-nord-est.

Complexul acvifer de adâncime, simbolizat *ROAG12 Estul depresiunii Valahe (Formațiunile de Cândești și Frățești)* este cel mai mare corp de apă subterană care se întinde din vestul județului Teleorman până în nordul județului Vrancea. Este constituit din 3-4 strate de nisipuri, mediu-grosiere frecvente cu pietrișuri de vârstă romanian medie-pleistocen inferioară și are o importanță economică semnificativă.

Orizonturile freatice din stratele de *Frățești*, ocupă spațiile interfluviale, fiind alimentate din precipitații, iar în partea nordică și prin deplasarea apelor din stratele de Cândești.

Aceste orizonturi acvifere se pun în evidență foarte bine prin aliniamente de izvoare, acolo unde văile adânci le intersectează.

În *Formațiunea de Cândești* se conturează două faciesuri litologice individualizate astfel: în porțiunea colinară și subcolinară sunt întâlnite depozite detritice alcătuite din pietrișuri și bolovănișuri cu grosimi mari, unde apele subterane sunt cantonate la adâncimi mari, iar în porțiunea de câmpie se dezvoltă alternanțe de straturi de pietrișuri cu nisipuri de diverse granulometrii, unde sunt cantonate acvifere de tip lacustru și fluviatil.

*Formațiunea de Frățești* cuprinde depozite poros-permeabile ce sunt alcătuite dintr-o succesiune de nisipuri și pietrișuri depuse peste depozite pliocene și acoperite de depozite pleistocen mediu-superioare. Lentilele de pietrișuri dezvoltate în nivele permeabile au debite ce oscilează în jur de 5-12 l/s/foraj, cu mineralizare medie (0,5-1,5 g/l). Nivelul piezometric este "ușor ascensional" și se stabilizează la adâncimi de 7 - 15 m în sectorul Nanov - Alexandria.

Deasupra sistemului acvifer *Romanian – Pleistocen inferior* se dezvoltă un sistem acvifer cantonat în formațiuni de vârstă pleistocen medie. Din punct de vedere litologic, aceste formațiuni sunt alcătuite dintr-o alternanță de nisipuri, de la fine până la grosiere, local argiloase, pietrișuri, mai rar bolovănișuri, cu argile și marne, local nisipoase sau cu concrețiuni calcaroase.

Apele de adâncime au o mineralizație redusă, dominant bicarbonat-sodică.

Aceste acvifere de adâncime prezintă vulnerabilitate redusă la poluare și sunt captate pentru alimentarea sistemelor de alimentare cu apă a marilor aglomerări urbane. Direcția de scurgere este de la N spre S.

Caracteristicile corpurilor de apă se pot urmări în *Tabelul 2.0.2.* [11]

**Tabel 2.0.2. Caracteristicile corpului de apă subterană**

Cod / Nume	Suprafața [km <sup>2</sup> ]	Caracterizare geologică / hidrogeologică			Utilizare apă	Poluatori	Grad de protecție globală	Transfrontalier / țara
		Tip	Sub presiune	Grosime strate acoperitoare [m]				
<i>ROAG09 Luncile râurilor Vedea, Teleorman și Călmățui</i>	5 237	Poros	Nu	5 - 10	PO, I, Z	Surse agricole	Medie	Nu
<i>ROAG12 Estul depresiunii Valahe (Formațiunile de Cândești și Frățești)</i>	44 095	Poros	Da	80 - 200	PO, I, Z	-	Foarte bună	Nu

**Notații utilizate:** PO - alimentari cu apa populație; I - industrie; Z – zootehnic

## Rețeaua hidrografică

Apartține de *bazinul hidrografic Vedea*. Caracteristica cursurilor de apă din acest subbazin este scurgerea sezonieră, cu diferențe mari în timpul anului, având o alimentare mixtă, cu caracter pluvio-nival și, pe alocuri, subteran.

Hidrografia de suprafață este reprezentată de:

- *râul Vedea*, cod cadastral IX-1.00.00.0. Izvorăște din Platoul Cotmeana de la o altitudine de 435 m, intră în județ în amonte de localitatea Socetu și se varsă în Dunăre în apropierea localității Pietroșani. În zona municipiului Alexandria panta de curgere a râului este de 0,66 ‰.

Debitul râului din zonă este influențat major de regimul pluvial și datorită lipsei unor afluenți mai importanți, a pierderilor prin infiltrație și evaporație, a consumului pentru irigații. Debitul minim se înregistrează în perioadele august-septembrie, ca urmare a cantității mici de precipitații, și decembrie-februarie, în timpul podului de gheață, când o mare cantitate de apă este reținută în stratul de zapada.

*Râul Vedea* se alimentează parțial din subteran (12-18 %), deoarece valea intersectează orizonturile freatice din straturile de Fratești sau din depozitele de terasă, ceea ce îi asigură, pe toată perioada anului, o permanență a procesului de scurgere prin albie. Principale caracteristici hidrologice ale *râului Vedea* sunt prezentate în *Tabelul 2.0.3*. [3].

**Tabel 2.0.3.**

	<b>Socetu</b>	<b>Pietroșani</b>
- suprafața bazinului hidrografic [km <sup>2</sup> ]	1 739	5 450
- lungimea [km]	10	215
- debitul mediu multianual [m <sup>3</sup> /s]	5,5	13,6
- debitul maxim se înregistrează în luna martie (când se scurg circa 23-24 % din volumul anual)		
- debitul maxim, cu probabilitate de depășire de 10 % (o dată la 10 ani) [m <sup>3</sup> /s]		426
- debitul maxim cu probabilitatea de depășire de 1 % (o dată la 100 ani) [m <sup>3</sup> /s]	850	1 280
- debitul minim se înregistrează în luna septembrie (când se scurg circa 2-2,6 % din volumul anual)		
- debitul minim cu probabilitatea de 80 % (o dată la 5 ani) [m <sup>3</sup> /s]	0,025	0,78
- debitul mediu multianual de aluviuni [kg/s]	12,8	22,6

- *pârâul Nanov*, cod cadastral IX-1.14.00.0, este afluent de dreapta al râului *Vedea*, punctul de confluență fiind pe teritoriul comunei Tigănești. Are o lungime totală de 27 km și o suprafață de 139 km<sup>2</sup>. Debitul caracteristic sunt:  $Q_{max} = 77$  [mc/s],  $Q_{med} = 0,7$  [mc/s],  $Q_{min} = 0$  [mc/s].

*Pârâul Nanov* este alimentat de două izvoare principale aflate pe *valea Grecilor*, respectiv pe *valea Calului* (lungime 10 km, suprafața 32 km<sup>2</sup>). Mai multe izvoare se găsesc la baza terasei vestice, mai ales în zona cursului superior al pârâului. Pe cursul pârâului au fost amenajate mai multe bazine piscicole. Terasa pârâului nu depășește 15 m, iar pantele sunt puțin abrupte. Terasa vestică este brazdata de două văi: *valea lui Mamet* și *valea lui Frâncu*.

- *pârâul Vistireasa*, necadastrat, este afluent de stânga al râului *Vedea*. Are o lungime de 3 km și ocupă un braț părăsit al *Vedei*, fiind alimentat de izvoarele aflate la baza terasei joase. Vărsarea în râul *Vedea* realizându-se printr-un canal amenajat.

## Clima

Climatul este de tipul continental, cu veri foarte calde cu precipitații moderate ce cad adesea sub formă de averse și cu ierni foarte reci, cu rareori cu viscole și cu frecvente intervale de încălzire, care provoacă topirea stratului de zăpadă și, implicit, discontinuitatea lui.

Circulația generală a atmosferei este caracterizată prin frecvența mare a advecțiilor de aer temperat-oceanic din V și NV mai ales în semestrul cald și frecvența advecțiilor de aer temperat-continental din NE și E, mai ales în semestrul rece. La acestea se adaugă pătrunderile mai puțin frecvente de aer arctic din N, de aer tropical-maritim din SV și S și ale aerului continental din SE și S.

*Regimul eolian* este dominat de *Crivăț* și de *Austru*, ce bat de la E la NE, respectiv de la V și SV. Ambele vânturi pot determina excese termice. Se fac simțite îndeosebi pe podul câmpului, vatra comunei fiind oarecum adăpostită datorită poziției în microdepresiunea creată de terasele cursurilor de apă.

*Crivățul* este un vânt defavorabil pentru agricultură, rece și uscat, ce bate cu 25 - 35 m/s. Iarna aduce viscol și spulberă zăpadă, iar pe timpul verii - secetă și arșiță. Primăvara favorizează precipitațiile. Când se întâlnește cu vânturi contrarii provoacă vârtejuri.

*Austrul* se manifestă preponderent pe timpul verii prin lungi perioade secetoase și viteze ale vântului de 15 - 20 m/s. În timpul iernii aduce ger uscat.

Alți curenți atmosferici sunt *băltărețul* și *suhoveiul*.

*Băltărețul* este un vânt călduț, aducător de ploi rezezi și scurte. Se resimte mai mult vara. Bate din direcția sud-est. Este un vânt favorabil agriculturii.

*Suhoveiul* este un vânt uscat și fierbinte care bate vara din est cu viteze mai mari de 5 m/s. Datorită lui se înregistrează cele mai ridicate valori termice diurne și cele mai intense secete.

*Regimul precipitațiilor* este fluctuant, înregistrându-se un minim în luna februarie și un maxim în luna iunie. *Anexa 4 din Legea nr. 575 / 2001 - Secțiunea a V-a - Zone de risc natural, Secțiunea Inundații*, indică, pentru perioada 1901 – 1997, cantitatea maximă de precipitații căzută în 24 de ore este de 100 ...150 mm.

Principalele caracteristici climatice ale zonei, raportate la municipiul Alexandria, cea mai apropiată localitate unde se înregistraza măsuratori ale acestora, sunt prezentate în *Tabelul 2.0.4*.

Pentru anul 2014 parametrii meteorologici înregistrați constituie obiectul *Tabelului 2.0.4.1*. [5]

La stația hidrometrică Alexandria, situată în apropierea comunei, cantitatea maximă de precipitații anuale a fost de 823,7 [l/mp] și a fost înregistrată în anul 2014. Cantitățile lunare de precipitații pentru anul 2014 se pot urmări în *Tabelul 2.0.4.2*. [5]

Cantitățile totale anuale de precipitații înregistrate la *s.h.* Alexandria în perioada 2005 - 2014 se pot urmări în *Tabelul 2.0.4.3*. [5]

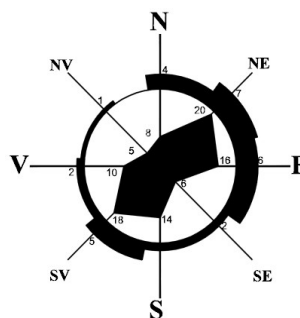
Pentru intervalul 1961 - 2015 se constată o tendință liniară de creștere a temperaturii multianuale, cu circa 0,02 °C, și o tendință liniară de scădere a precipitațiilor multianuale, de 0,14 mm/an. Comparativ cu mediile multianuale ale intervalului de referință 1971-2000, pentru orizontul 2001 - 2050 se estimează următoarele:

- o creștere a temperaturii multianuale de 1,3 - 1,5 °C,
- o reducere a cantităților anuale de precipitații cu până la -2 % (circa 0,14 mm),
- o reducere a cantităților sezoniere de precipitații pe timp de vară de circa -5 ..., -15 %.

În anul 2014, au fost înregistrate 2 zile caniculare, cu temperaturi de peste 30 °C, cel mai mic număr începând cu anul 2009.

Tabel 2.0.4.

<b>- Regimul temperaturilor:</b>		
o temperatura medie anuală		10,9 °C
o media lunii ianuarie		- 3,2 °C
o media lunii iulie		22,7 °C
o temperatura minimă absolută (24 ianuarie 1942)		- 34,8 °C
o temperatura maximă absolută (17 august 1952)		42,9 °C
o numărul mediu anual al zilelor cu temperaturi sub 0 °C		107,5
<b>- Radiația solară anuală</b>		126,5 kcal/cm <sup>2</sup> *an
<b>- Regimul precipitațiilor:</b>		
o medie anuală		536 mm
o media lunii februarie		30,2 mm
o media lunii iunie		78,9 mm
o cantitatea maximă de precipitații în 24 ore (5 septembrie 1904)		144,2 mm
o durata medie anuală a stratului de zăpadă		36,3 zile
<b>- Adâncimea maxima de inghet</b>		0,8 – 0,9 m
<b>- Regimul vânturilor:</b>		
o Viteza medie multianuală la 10 m înălțime		1,3 – 4,4 m/s
- N		4,0 % 2,4 m/s
- NE		11,0 % 3,2 m/s
- E		18,9 % 4,3 m/s
- SE		5,0 % 2,3 m/s
- S		2,0 % 2,7 m/s
- SV		2,0 % 2,4 m/s
- V		26,8 % 3,5 m/s
- NV		5,3 % 3,2 m/s
o Frecvența anuală a calmului atmosferic		36,7 % < 0,5 m/s



Tabel 2.0.4.1.

An	Temperatura medie anuală	Temperatura medie lunară maximă	Număr zile caniculare	Temperatura medie lunară minimă	Media anuală de precipitații
	[°C]	[°C]	[> 30 °C]	[°C]	[l/m <sup>2</sup> ]
2014	11,9	(August) 24,2	2	(Ianuarie) -0,20	823,7

Tabel 2.0.4.2. Precipitații lunare înregistrate în anul 2014

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Total
[l/m <sup>2</sup> ]	[l/m <sup>2</sup> ]	[l/m <sup>2</sup> ]	[l/m <sup>2</sup> ]	[l/m <sup>2</sup> ]	[l/m <sup>2</sup> ]	[l/m <sup>2</sup> ]	[l/m <sup>2</sup> ]	[l/m <sup>2</sup> ]	[l/m <sup>2</sup> ]	[l/m <sup>2</sup> ]	[l/m <sup>2</sup> ]	[l/m <sup>2</sup> ]
43.4	1.1	58	81.8	105.2	94.2	53.2	28.8	79.4	78.4	102.3	97.9	823.7

Tabel 2.0.4.3. Cantități anuale de precipitații înregistrate în perioada 2005 - 2014

2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	Maxime
[l/m <sup>2</sup> ]	[l/m <sup>2</sup> ]	[l/m <sup>2</sup> ]	[l/m <sup>2</sup> ]	[l/m <sup>2</sup> ]	[l/m <sup>2</sup> ]	[l/m <sup>2</sup> ]	[l/m <sup>2</sup> ]	[l/m <sup>2</sup> ]	[l/m <sup>2</sup> ]	[l/m <sup>2</sup> ]
951,6	457	546,8	415,2	550,8	626,2	516,6	350	611,6	757,3	951,6

Fenomenele meteorologice deosebite sunt:

- pe perioada de iarnă:
  - chiciura și poleiul, care produc pagube vegetației arboricole,

- viscolul, cu viteze ale vântului de peste 10 m/s, întrerupe circulația rutieră; are o frecvență mărită în lunile ianuarie și februarie,
- fenomenele de îngheț care au efecte negative asupra solului și apelor.  
Culturile agricole cerealiere de toamnă pot fi afectate de îngheț în lipsa unui strat de zăpadă acoperitor.
- pe perioadele de toamnă și de primăvară:
  - bruma, din a doua parte a lunii septembrie și până la începutul lunii mai, fenomen în număr anual de 15 – 40, produce importante pagube culturilor agricole,
  - ceața, care perturbă circulația rutieră; distribuția zilelor cu ceață, în număr anual de 50 – 60, este în general neuniformă, având o frecvență mai mare în sezonul rece,
- pe perioada de vară:
  - evapotranspirația potențială ( $E=700$  mm) se manifestă în raport cu precipitațiile medii multianuale ( $X=500$ mm). Se manifestă cu intensitate în lunile VI-IX, atingând maximum în luna a VII-a (143-146 mm), ceea ce duce la înregistrarea unui deficit de apă în această perioadă, cuprins între 170-185 mm. Perioada coincide cu intervalul de dezvoltare a culturilor agricole,
  - uscăciunea și seceta sunt fenomene frecvente îndeosebi în lunile de iarnă și vară, respectiv din august și până în octombrie; seceta prelungită, care poate produce uscarea vegetației, ariditatea solului și scăderea nivelului apelor, au repercursiuni asupra consumului,
  - incendii de pădure,
  - furtunile, care produc pagube vegetației și perturbă/întrerup circulația rutieră rutieră,
  - ploile torențiale care determină viituri și inundații în luncă, creșteri importante ale nivelului pânzei freatice și alunecări de teren, care provoacă băltirea apelor pe suprafețele joase de teren,
  - grindina care produce pagube vegetației.

### **Procese geomorfologice actuale și degradarea terenurilor**

Sunt grupate în zona câmpului interfluvial, împreună cu malurile văii și frunțile teraselor, pe de o parte, și luncile împreună cu bălțile și albiile minore, pe de alta parte.

Degradarea terenurilor este legată de excesul de apă, de prezența depozitelor loessoide, de inundațiile râului, dar și fenomenul de acțiunea eoliană asupra solurilor nude, lipsite de vegetație.

Caracteristica zonei o reprezintă formarea scurgerii lichide superficiale și a râurilor, în raport cu energia de relief redusă. Scurgerea lichidă în văile autohtone are caracter temporar, iar o bună parte din suprafața teritoriului nu participă la acest proces hidrologic, delimitându-se numeroase văi endoreice. Pantele reduse ale cursurilor de apă favorizează viteze reduse de curgere ale apei și tendința de băltire și depunerile de aluviuni pe talveg.

Fragmentarea reliefului este de 0-2 km/km<sup>2</sup> iar adâncimea fragmentării este cuprinsă între 0-20 m. Microrelieful este alcătuit din croturi, microrelieful versanților cu surpări de teren, torenți, ravene, ogașe, bazine de recepție de tipul hârtoapelor.

**Tasarea** este favorizată de prezența depozitelor loessoide care acoperă toată suprafața luncii și câmpurilor și de lipsa drenajului superficial al apelor provenite din ploi și din topirea zăpezilor și este reprezentată prin croturi, a căror frecvență este în medie de 4 – 10 pe km<sup>2</sup>, având în schimb dimensiuni mici (suprafețe de 3-5 ha și adâncimi de 1-3 m). Acestea poartă denumirea de găvane sau padini.

**Ogașele / Ravenările** sunt frecvente în locurile în care fruntea terasei superioare prezintă înclinări mai mari de 40 ° – 45 °. Versanții fragmentați de către ravene sunt cunoscuți sub denumirea de ruscă.

Materialele desprinse și transportate sunt imprastiate pe suprafața luncii, contribuind astfel la colmatarea acesteia. Aceste ravene au înaintat regresiv în câmpul interfluvial de pe ambele maluri ale *pârâului Nanov*.

**Eroziunea laterală de mal** apare numai în timpul viiturilor mari în concavitățile de meandru ale *râului Vedea* în zona Adămești. Determină prăbușiri și surpări de mal.

**Procese aluvionare, innisipari și colmatare** sunt fenomene care se produc ca urmare a eroziunii superficiale cu materialele desprinse antrenate de ape și depuse în chiuvetele acumulărilor lacustre și cantitatilor mari de apă cazută în urma precipitațiilor și topirii zăpezii. Lipsa plantațiilor de arbori și arbuști pe versanți provoacă aceste fenomene frecvent întâlnite pe teritoriul comunei.

**Excesul de apă** este legat de panta redusă a reliefului, acumularea apelor meteorice în croturi, în zonele joase de luncă, de panta redusă de scurgere a apei și la confluența cursurilor de apă care creează ridicarea nivelului pânzei freatice ce favorizează băltirea și colmatarea și înmlăștinirea cu ajutorul vegetației. Apare îndeosebi pe terasa inferioară a *râului Vedea*.

**Vulnerabilitatea la poluarea cu nitrați** constă în dependența dintre raportul dintre precipitațiile medii multianuale (Prec) și evapotranspirația potențială (ETP). Se manifestă cu intensitate în lunile VI - IX, atingând maximum în luna a VII-a, ceea ce duce la înregistrarea unui important deficit de apă în sezonul de vară. Perioada coincide cu intervalul de dezvoltare a culturilor agricole. Sunt induse diferite moduri de transfer de nitrați către corpurile de apă subterană. Regimul hidroclimatic induce transferuri importante de apă din atmosferă către corpurile de apă prin intermediul solului. În anii cei mai ploioși valoarea cumulată anual a precipitațiilor este mai mare decât cea corespunzătoare evapotranspirației potențiale, ceea ce induce un transfer de apă, prin sol, către corpurile de apă subterană. Nitrații de sub adâncimea frontului radicular sunt împinși către acviferul freatic.

## **Resursele naturale din zona Nanov**

### **Resursele naturale regenerabile**

Conform distribuției teritoriale a energiilor regenerabile în România, comuna se află în **zona VIII – Câmpia de Sud**, cu un potențial ridicat al energiilor regenerabile, geotermică, solară și produse de biomasă.

Solul este acoperit cu culturi agricole, fânete și pășuni, vii, livezi și păduri. Biomasă este asigurată de resturile vegetale rezultate din culturile de tip agricol, de păduri și vegetația forestieră.

Resursele de apă sunt reprezentate de corpurile de apă de suprafață, râul *Vedea*, *pârâurile Nanov și Vistireasa* și acumulările de pe aceste *pârâuri*, și corpurile de apă subterană *ROAg09 Luncile râurilor Vedea, Teleorman și Călmățui și ROAg 12 Estul depresiunii Valahe*.

### **Resursele de apă**

*Legea nr. 171/1997 privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național - Secțiunea a II-a Apa, modificată de Legea nr. 20/2006*, stabilește listele de priorități în realizarea lucrărilor care privesc resursele de apă. Din acest punct de vedere comuna este amplasată în următoarele zone:

- Bazine hidrografice cu resurse interioare specifice mai mici decât media pe țară, sub 50 % din resursa interioară medie care necesită lucrări prioritare de gospodărire a apelor în vederea creșterii resurselor specifice a acestor bazine. Zone cu resurse de apă subterană cu vulnerabilitate moderată la poluare,
- Județe cu apă potabilă distribuită pentru uz casnic sub consumul normat, în municipii și orașe, care necesită lucrări prioritare de dezvoltare a sistemului de alimentare cu apă. Zona “C” cu localități rurale cu resurse reduse de apă, care necesită lucrări prioritare de alimentare cu apă în sistem centralizat,

- Aducțiuni importante, cu debite peste 0,1 mc/s, pentru îmbunătățirea alimentării cu apă potabilă:
  - a. Pe termen lung (2016 – 2025):
    - a) nr. Poz. 13: aducțiunea Dunăre – Zimnicea – Alexandria – Roșiori de Vede.
- Suprafețe existente amenajate cu lucrări de irigații și desecări în sisteme de peste 1 000 ha, suprafețe propuse pentru reabilitare prioritară pe termen scurt și mediu.

Resursele de apă aparțin de bazinul hidrografic *Vedea*. Situația utilizării acestor resurse în județul Teleorman a fost aceea din *Tabelul 2.0.5.* [11]

Distribuția prelevărilor de apă din surse directe din *b.h. Vedea* este aceea din *Tabelul 2.0.5.1.* [5].

Distribuția prelevărilor de apă captate din corpul de apă subterană *ROAg09* este aceea din *Tabelul 2.0.5.2.* [11]

Evoluția cerinței de apă a folosințelor potrivit capacităților de captare aflate în funcțiune în județul Teleorman în intervalul 2010 - 2014 este aceea din *Tabelul 2.0.5.3.* [5].

Evoluția volumelor de apă prelevate pentru acoperirea cerințelor diferitelor categorii de folosințe, în județul Teleorman, în intervalul 2010 - 2014 este prezentată în *Tabelul 2.0.5.4.* [5].

Gospodărirea resurselor de apă de suprafață și subterane este realizată de Sistemul de Gospodărire a Apelor Teleorman, cu sediul în municipiul Alexandria. S.G.A. Teleorman se află în subordinea Administrației Bazinale de Apă Argeș-Vedea, cu sediul la Pitești, care administrează *b.h.Argeș - Vedea*.

**Tabelul 2.0.5. Resursa de apă naturală și în regim amenajat la nivelul *b.h. Vedea***

Bazin hidrografic	Resursa	U. M.	Volum
Vedea	Resursa naturală	mil. mc	279,000
	Resursa în regim amenajat	mil. mc	282,000
	<b>Total</b>	<b>mil. mc</b>	<b>561,000</b>

**Tabel 2.0.5.1. Distribuția prelevărilor de apă din surse directe în *b.h. Vedea***

Resursa	U. M.	Total	Populație	Industrie	Agricultură
Resursa de suprafață	mii. m <sup>3</sup> /an	9 220,989	-	397,405	8 823,584
Resursa din subteran	mii. m <sup>3</sup> /an	6 182,878	4 575,435	1 745,343	62,100
<b>Total</b>	<b>mii. m<sup>3</sup>/an</b>	<b>15 403,867</b>	<b>4 575,435</b>	<b>2 142,748</b>	<b>8 885,684</b>

**Tabel 2.0.5.2. Distribuția prelevărilor de apă captată din corpul de apă subterană ROAg09**

Corpul de apă subterană	U. M.	Total	Populație	Industrie	Agricultură
ROAg09 Luncile râurilor Vedea, Teleorman și Călmățui	mii. m <sup>3</sup> /an	519,42	162,82	264,22	112,38

**Tabel 2.0.5.3. Cerința de apă a folosințelor potrivit capacităților de captare aflate în funcțiune în județul Teleorman în perioada 2010 - 2014**

Resursa de apă	2010	2011	2012	2013	2014
	[mii mc]	[mii mc]	[mii mc]	[mii mc]	[mii mc]
Râuri interioare	4 554,220	15 881,206	13 986,164	12 947,224	11 440,414
Apa de Dunăre	42 797,000	45 548,880	46 188,880	70 018,175	37 412,644
Apa din subteran	10 013,353	9 785,293	8 980,134	10 761,360	10 639,731
<b>Total cerință</b>	<b>57 364,573</b>	<b>71 215,379</b>	<b>69 155,178</b>	<b>93 726,759</b>	<b>59 492,789</b>



**Tabel 2.0.5.4. Evoluția volumelor de apă prelevate pentru acoperirea cerințelor diferitelor categorii de folosințe în județul Teleorman în perioada 2010 - 2014**

Distribuția prelevărilor	2010	2011	2012	2013	2014
	[mii mc]	[mii mc]	[mii mc]	[mii mc]	[mii mc]
Populație	7 672.240	7 650.682	8 137.099	7 927.489	7 296.549
Industrie	19 807.296	19 710.540	17 278.007	14 737.335	13 347.759
Agricultură	7 342.671	17 229.046	30 555.100	26 375.789	23 813.926
<b>Total</b>	<b>34 822.207</b>	<b>44 590.268</b>	<b>55 970.206</b>	<b>49 040.613</b>	<b>44 458.234</b>

### Resursele minerale

În albia râului Vedea sunt importante depozite aluvionare constituite din nisipuri, pietrișuri și bolovănișuri.

Pe câmpul interfluvial sunt prezente argile piemontane.

### Resurse umane - Populația

Comuna este încadrată în grupa I de localități favorizate având indicii de clasificare din *Tabelul 2.0.6.* [6]

**Tabel 2.0.6.**

Nr. Crt.	Localitate	Indice global de dezvoltare	Indice dezvoltare economică	Indice educație
			[%]	[%]
12	Nanov	0,33246	46	52

La recensământul din 2011, populația stabilă a comunei număra 3 586 locuitori, ceea ce reprezenta 0,94 % din populația județului Teleorman. În anul 2014 erau înregistrați 3 619 locuitori, din care:

- bărbați - 1 817, reprezentând 50,21 %,
- femei - 1 802, reprezentând 49,79 %.

Densitatea populației este de 55 locuitori/km<sup>2</sup>, fiind inferioară mediei județene (75,6 locuitori/km<sup>2</sup>).

Densitatea populației în intravilan este de 9,60 locuitori/ha, respectiv 960 locuitori/km<sup>2</sup>.

Structura etnică și confesională a populației la nivelul anului 2011 este prezentată în *Tabelul 2.06.1.*

**Tabel 2.06.1.**

Structura etnică:	[locuitori]	Structura după religie:	[locuitori]
- români	3 322	- ortodoxă	3 347
- rromi	63	- baptistă	16
- informație nedisponibilă	201	- adventistă de ziua a Șaptea	17
		- informație nedisponibilă	201

Evoluția populației cunoaște un trend descrescător, oscilant, ușor accentuat pentru perioada 2005-2014. Populația stabilă este în descreștere cauzată de sporul natural și de migrație. Fenomenul se datorează atât schimbării de domiciliu, cât și declinului activităților comerciale și economice cu consecințe negative asupra folosirii resurselor de muncă asupra calității vieții populației. În ultima decadă, dinamica demografică prezintă următoarele particularități:

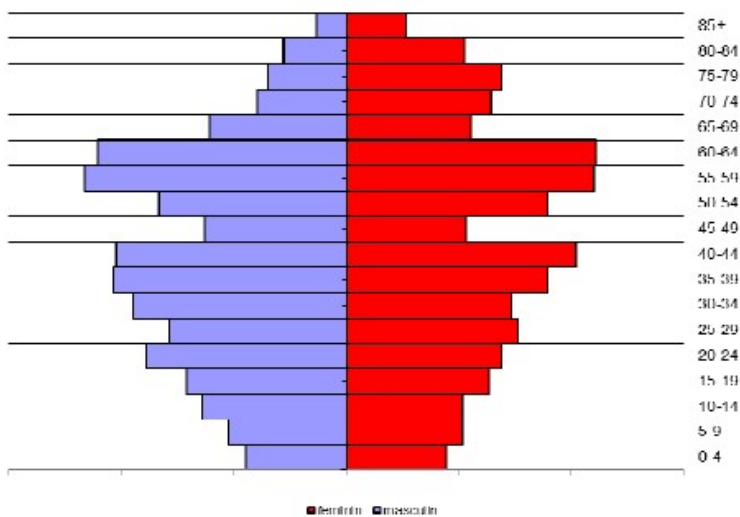
- o scădere de cca 1 % (- 46 locuitori);
- rata natalității este ușor descrescătoare;

- rata mortalității este ridicată;
- bilanțul natural este constant negativ;
- rata de creștere a populației este constant negativă;
- migrația netă are valori negative;
- un indice de atractivitate constant negativ și reflecta fenomenul de migrare către mediul urban a tinerilor, îndeosebi a celor cu pregătire profesională înaltă;
- sporul total al populației, compus din sporul natural și sporul migrației reflectă depopularea comunei;
- o piramida a vârstelor marcată de dezechilibre datorate deficitului de populație de vârstă tânără.

Structura populației pe grupe mari de vârstă era următoarea:

- populația 0 - 19 ani - 636 persoane (17,72 %),
- populația 20 - 44 ani - 1 259 persoane (35,07 %),
- populația 45 - 64 ani - 1 055 persoane (29,39 %),
- populația peste 65 ani - 636 persoane (17,72 %).

Distribuția detaliată pe sexe și grupe mici de vârstă este exprimată grafic prin piramida vârstelor din **Figura 2.0.1**.



**Fig. 2.0.1. Piramida vârstelor pe sexe în comuna**

Analiza piramidei vârstelor indică următoarele particularități ale dinamicii demografice:

- o bază îngustă reprezintă generații viitoare puțin numeroase de tineri.
- populația activă are o pondere de 69,91% din totalul populației, ceea ce reprezintă o importantă resursă de muncă.
- superioritate numerică a grupei 45-64 ani față de grupa 0-19 înseamnă că înlocuirea generațiilor nu se poate realiza cu succes, raportul de substituție fiind de 60,28 %.
- un vârf lărgit indică o populație vârstnică numeroasă.
- ponderea populației vârstnice arată că procesul de îmbătrânire este accentuat, față de norma de 7 %.
- populația inactivă numără 1 272 de suflete, având o pondere de 35,44 %, ceea ce indică un risc social ridicat.

Evoluția numărului de salariați indică un trend fluctuant, descrescător, de la 878 salariați în anul 2005, la 435 salariați în anul 2014, minimum fiind înregistrat în anul 2006, când erau numai 379 angajați.

## Locuirea

Fondul de locuinte din comună este compus din case.

Fondul locuibil existent este în general bun. Zona de locuit are o pondere însemnată din suprafața intravilanului existent. Procentul mediu de ocupare al terenului (POT) este de 30 %. Coeficientul de utilizare a terenului (CUT) este cuprins între 0,3 – 0,5.

Construcțiile realizate în ultimele două decade sunt moderne, cu grad de confort ridicat. Clădirile cu funcția de locuire și anexele gospodărești au o stare relativ bună. Dinamica locuințelor prezintă următoarele particularități:

- creșterea numărului de locuințe cu 16,7 % în 10 ani;
- creșterea suprafeței locuibile cu 41 %.

Structura de rezistență a locuințelor este cărămida portantă, pentru cele noi, și cărămida, chirpiciul și paianta, pentru cele vechi. Multe locuințe vechi au fost desființate (demolate) iar altele sunt părăsite și se află într-o stare tehnică nesatisfăcătoare.

Evoluția numărului de locuințe indică un trend crescător. Dacă la recensământul din 2011 au fost înregistrate 1 074 de gospodării și 1 281 locuințe, în anul 2014 erau 1 398 locuințe. Suprafața locuibilă totală este de 69 714 m<sup>2</sup>. Indicatorii de locuire raportați la anul 2014 sunt următorii:

- număr de locuințe la 1000 locuitori: 386,29, în creștere față de 2373,94 în anul 2011.
- suprafața locuibilă per locuință: 49,87 m<sup>2</sup>, în creștere față de 47,31 în anul 2011
- suprafața locuibilă per locuitor: 19,26 m<sup>2</sup>, în creștere față de 17,69 în anul 2011
- număr de persoane per locuință: 2,59, în ușoară descreștere față de 2,67 în anul 2011.

Numărul locuințelor sporește în 10 ani cu 16,7% iar suprafața locuibilă cu 41%.

## Arhitectura tradițională.

Casele tradiționale au fost construite în tehnica construirii peretilor din pământ batut cu maiul sau de „zid”, cu fața spre miazăzi. Casele cele mai vechi sunt cu prispa deschisă în față cu tinda la mijloc și două odai. Caracteristic zonei este închiderea capetelor prispei cu zid, care are o mica fereastră sau este doar marcată asemeni unei ocnite cu rol decorativ. Acoperișul era din tigla rosie, nesmaltuită, sau cu tablă. Din punct de vedere al decorului putinele elemente decorative sunt, de fapt, elemente constructive, justificate funcțional. Construcțiile anexe, soproanele, sunt construite din lemn.

## Energia termică

La nivelul comunei nu există un sistem centralizat de termoficare.

Alimentarea cu energie termică se face individual, cu combustibil solid – lemne, carbuni și resturi vegetale în sistem clasic, la majoritatea gospodăriilor, cu un consum mediu de 8 tone de lemne pe an și familie.

În comună există și centrale termice pe combustibil solid, lichid sau GPL la unele clădiri de utilitate publică și sedii de firme.

Prepararea hranei se face cu butelii de aragaz și, într-o anumită măsură, în special în perioada de iarnă, cu combustibil solid și resturi vegetale.

## Relații în teritoriu

În conformitate cu *Legea nr. 351/2001 privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național - Secțiunea a IV-a - Rețeaua de localități* ierarhizarea localității este următoarea:

- sat Nanov – rang IV.

## Relația comunei cu zona de influență

Municipiul Alexandria este centrul polarizator al zonei. Distanța față de municipiul reședință de județ Alexandria, localitate de rang II, este de 3 km.

Caracterul și rolul relațiilor dintre municipiul Alexandria și comuna Nanov se poate defini prin:

- relații economice fundamentale,
- relații sociale,
- relații ocazionale: cele orientate spre oraș în mod stabil, dar cu o frecvență ce are caracter ocazional (procurarea unor produse și servicii din oraș sau din zonă),
- relații excepționale: cele neregulate (spitalizare, voiaj comercial, înspre și dinspre Alexandria).

Distanța față de municipiul București, localitate de rang I, este de 92 km.

## Echiparea tehnică a teritoriului

### Reteaua de comunicații

Comuna se încadrează în categoria “zone rurale urbanizate (rural accesibil)”.

Accesul în comună se realizează rutier.

Rețeaua de drumuri este însoțită de rețele pentru alimentare cu energie electrică.

Sistemele de telecomunicații sunt îmbunătățite.

Străzile și imobilele se pot identifica prin denumire și numerotare.

### Rețeaua de căi rutiere

Comuna este traversată de:

- DN 6 (E 70) – București – Alexandria - **Nanov** (de la km 90+180 la km 94+160) - Roșiori de Vede - Craiova - Turnu Severin - Timișoara.

DN 6 este încadrat în clasa tehnică III. Se suprapune peste E 70, care este de clasă A. Are traseul La Coruna (Spania) - Franța - Italia - Slovenia - Croația - Serbia - România - Bulgaria - Turcia. Include o traversare maritimă între orașele Varna (Bulgaria) și Samsun (Turcia).

Pozițiile indicatoarelor de intrare / ieșire în / din localitate existente la DN 6 (E 70) se află la km 90+180 și km 94+160. Pozițiile kilometrice oficiale (SDN Teleorman) pe limitele intravilanului existent și propus pentru sunt km 90+200 la km 94+160.

Pozițiile kilometrice pe DN 6 (E 70) au fost corelate cu amplasarea bornelor, după cum urmează:

- intrarea în comună: km 90+180.
- teritoriul administrativ, stânga: de la km 90+180 la km 94+160.
- teritoriul administrativ, dreapta: km de la km 90+180 la km 94+160.
- ieșirea din comună: km 94+160,

- intravilanul existent: de la km 90+200 la km 94+160.

Pe teritoriul comunei DN6 (E70) măsoară următoarele lungimi:

- total lungime: 3 980 m.
- lungime în extravilanul existent: 0 m.
- între limitele de intravilan existent: 3 980 m.

- DN 52: (DN 6) Alexandria – Turnu Măgurele.

Pozițiile kilometrice pe DN 52 au fost corelate cu amplasarea bornelor, după cum urmează:

- intrarea în comună: km 1+250.
- teritoriul administrativ, stânga (în litigiu cu municipiul Alexandria): de la km 1+250 la km 2+550.
- teritoriul administrativ, stânga : de la km 2+550 la km 12+150.
- teritoriul administrativ, dreapta: km de la km 1+250 la km 12+375.
- ieșirea din comună: km 12+115.
- extravilan: de la km 1+250 la km 12+115.
- intravilan trup izolat (în litigiu cu municipiul Alexandria): de la km 1+735 la km 2+190.
- intravilan trup izolat stânga: de la km 2+935 la km 3+025.
- intravilan trup izolat stânga: de la km 3+305 la km 3+439.
- intravilan trup izolat stânga: de la km 4+315 la km 4+345.
- intravilan trup izolat dreapta: de la km 3+172 la km 3+755.

Nu strabate intravilanul. Pe teritoriul comunei DN 52 măsoară următoarele lungimi:

- total lungime: 10 865 m.
- lungime în extravilanul existent: 10 865 m.
- între limitele de intravilan existent: 0 m.

Profilul transversal existent în intravilan pentru DN 52, din axul drumului, este următorul:

- km 1+735 – km 2+190:
  - carosabil 3,5 m
  - acostament 1 m
  - spațiu verde 2,5 m stg., extravilan dr.
- km 2+900 – km 3+025:
  - carosabil 3,5 m
  - acostament 1 m
  - spațiu verde 8,5 m
- km 3+025 – km 3+305, km 3+439 – km 3+755:
  - carosabil 3,5 m
  - acostament 1 m
  - spațiu verde 8,5 m dr., extravilan stg.
- km 3+305 – km 3+439:
  - carosabil 3,5 m
  - acostament 1 m

- spatiu verde 8,5 m dr., 12,5 m stg.
- km 4+315 – km 4+345:
  - carosabil 3,5 m
  - acostament 1 m
  - spatiu verde 8,5 m stg., extravilan dr.
- DN 6F (centura Alexandriei): DN 6 (E 70) - DN 6 (E 70).  
 Pozitiile kilometrice pe DN 6F au fost corelate cu amplasarea bornelor, după cum urmează:
  - intrarea în comună: km 3+400.
  - teritoriul administrativ, stânga : de la km 3+400 la km 7+750.
  - teritoriul administrativ, dreapta: km de la km 3+400 la km 7+750.
  - ieșirea din comună: km 3+400 la km 7+750.
  - extravilan: de la km 1+250 la km 12+115.

Nu strabate intravilanul. Pe teritoriul comunei DN 6F măsoară următoarele lungimi:

- total lungime: 4 350 m.
- lungime în extravilanul existent: 4 350 m.
- între limitele de intravilan existent: 0 m.

Profilul transversal existent pentru DN 6F, din axul drumului:

- Parte carosabila - 3,5 m,
- Banda de încadrare - 0,70 m,
- Acostament - 1,00 m,
- Șanț - 1,20 m,
- Zona de siguranta 1,5 m stg / dr.
- Spatiu verde - 3,00 m,
- Spatiu verde variabil.

### **Străzi și intersecții în intravilan**

DN 6 (E 70) este în întregime modernizat pe întregul traseu pe care îl parcurge pe teritoriul județului Teleorman. Este administrat de Compania Națională de Autostrăzi și Drumuri Naționale. Profilul transversal existent în intravilan pentru DN 6, din axul drumului este:

- Parte carosabila - 3,5 m stg / dr,
- Banda de încadrare - 0,75 m stg / dr,
- Acostament - 0,75 m stg / dr, 1,70 m dr,
- Șanț - 3,30 stg / dr,
- Spatiu verde - 1,20 m stg, 0,50 m dr,
- Trotuar - 1,52 m stg / dr,
- Spatiu verde - 1,80 m stg, 0,10 m dr.

Restul străzilor din intravilan, sunt nemodernizate, într-o stare tehnică necorespunzătoare, cu sistemul rutier executat în preponderent din pământ și numai într-o mică măsură pietruite, fără trotuare și majoritatea nu au șanțuri pentru evacuarea apelor meteorice. Însurează o lungime de circa 25 km. Pe străzile laterale nu există dificultăți în desfășurarea circulației rutiere, traficul fiind relativ redus. Lista cu străzile laterale este în tabelul de mai jos.

Tabel 2.06.1.

Nr crt	Denumire stradă	Lungime (m)	Nr crt	Denumire stradă	Lungime (m)
1	Agricultori (DS 458)	200	44	Morii (DS 3040)	140
2	Alunului (DS 861)	77,2	45	Muncii (DS 446)	300
3	Amurgului (DS 3031)	444	46	Nucilor (DS 2909)	246
4	Apusului (Ds 3033)	54	47	Nuferilor (DS 561)	220
5	Armoniei (DS 886)	600	48	Oborului (DS 1100/2)	695,3
6	Balastierei (DS 106)	186	49	Pajiștei (DS 1705)	180
7	Baloseni (DS 2072)	752	50	Paltinului (DS 1308)	194
8	Brazilor (DS 801)	24	51	Patrioților (DS 845)	41,8
9	Bujorului (DS 3021)	29,7	52	Pinului (DS 987)	384
10	Campului (DS 3024)	440	53	Plopului (DS 1328)	192
11	Carpați (DS 2424)	114	54	Poștei (DS 2740)	74,75
12	Castanilor (DS 393)	278	55	Primăverii (DS 3016)	29,7
13	Cireșilor (DS 3026)	220	56	Progresului (DS 304)	240
14	Democrației (DS 3020)	29,7	57	Rapsodiei (DS 1961)	540
15	Drumul de la Sere	800	58	Răsăritului (DS 3029)	448
16	Duzilor (DS 3037)	516	59	Recoltei (DS 3034)	210
17	Egalității (DS 2352)	198	60	Renașterii (DS 305)	1150
18	Eliberării (DS 705)	220	61	Revoluției (DS 2311)	252
19	Eroilor (DS 562)	562	62	Rozelor (DS 3023)	388
20	Eternității (DS 1797)	204	63	Salcâmilor (DS 1411)	440
21	Florilor (DS 2771)	311	64	Soarelui (DS 2325)	202
22	Frasinilor (DS 813)	148	65	Solidarității (DS 3036)	168
23	Frăției (DS 2518)	224	66	Speranței (DS1561)	1610
24	Grățiilor (DS 3028)	306	67	Stadionului (DS 3030)	204
25	Grădinilor (DS 3042)	350	68	Stejarilor (DS 3017)	29,7
26	Hotarului (DS 1329)	772	69	Succesului (DS 2758)	440
27	Independenței (DS 2282)	252	70	Șansei (DS 1241)	206
28	Islazului (DS 38)	232	71	Școlii (DS 358)	138
29	Izvorului (DS 1962)	614	72	Teilor (DS 3032)	100
30	Libertății (DS 1608)	126	73	Tineretului (DS 3035)	264
31	Libertății (DS 1608)	126	74	Toamnei (DS 3039)	202
32	Liliacului (DS 1522)	150	75	Trandafirului (DS 1190)	280
33	Liniștei (DS 939)	20	76	Ulmilor (DS 3025)	260
34	Livezilor (DS 3038)	154	77	Umbroasa (DS 2813)	288
35	Luceafărului (DS 3019)	29,7	78	Unirii (DS 2425)	204
36	Lujerului (DS 939/1)	57,6	79	Verii (DS 2601)	200
37	Luminii (DS 626)	141	80	Victoriei (DS 1100/1)	200
38	Luncii (DS 1)	74	81	Viilor (DS 3022)	60,2
39	Macului (DS 940)	300	82	Viitorului (DS 2180)	161,7
40	Al. Mănăstirii (DS 3043)	300	83	Zăvoifului (DS 3027)	246
41	Mărgăritarului (DS 3018)	29,7	84	Zefirului (DS 493)	166
42	Mecanicilor (DS 2840)	100	85	Zorilor (DS 2736/1)	157
43	Morarilor (DS 1560)	380			

Alte căi de comunicație rutieră sunt: drumurile de exploatare care deserveș trupuri izolate din intravilan și terenurile agricole și sunt realizate în cea mai mare parte din pământ și numai într-o mică măsură pietruite, drumurile din interiorul societăților agricole și societăților comerciale care sunt de utilitate privată și sunt administrate de persoanele juridice care le dețin.

## **Parcaje**

Parcarea autovehiculelor se face în lungul străzilor sau la domiciliu.

Unitățile socio-economice și principalele instituții de interes public au amenajate în incintă platforme de parcaje și garare.

## **Lucrări de artă pe arterele rutiere**

Nu este cazul.

## **Transportul rutier**

Transportul în comun este asigurat de firma TRANSLOC cu mijloace de transport auto, existând șase stații de transport ce sunt amplasate pe DN 6 (E 70). Stațiile sunt construcții metalice, aflate în stare bună.

## **Rețeaua de căi ferate.**

Extravilanul este străbătut de calea ferată simplă, neelectrificată, CF 111: Roșiori de Vede – Alexandria – Zimnicea, fără haltă de oprire în localitate, interoperabilă, necentralizată, care asigură tranzitul de călători și de mărfuri, existând și un triaj în municipiul Alexandria.

Se află în administrarea Regiei Autonome SNCFR prin regionala Craiova.

Accesul călătorilor la transportul feroviar se face prin halta “Alexandria Nord”, la cca 3 km distanță față de centrul satului.

Legătura cu alte localități din țară se asigură prin stația de cale ferată Roșiori de Vede (magistrala de cale ferată CF 900 București - Craiova - Timișoara).

Lungimea liniei de cale ferată pe teritoriul comunei este de 4 910 m, între kilometrul 218+790 și kilometrul 223+700.

Infrastructura feroviară publică este împărțită pe stații și interstații astfel: interstația CF Plosca - Alexandria, de la km CF 218+790.00 până la km CF 223+700.00.

Intersecțiile între liniile de cale ferată și drumuri pe teritoriul comunei Nanov sunt:

- treceri la nivel cu calea ferată:
  1. la km CF 220+510 - intersecția între L 1 1 1 Roșiori - Alexandria și DA (clasa tehnică V);
  2. la km. CF 221+880 - intersecția între L111 Roșiori - Alexandria și DA (clasa tehnică V);
- nu sunt pasaje superioare și inferioare amenajate pe teritoriul comunei.

## **Rețele de transport gaze naturale**

Teritoriul comunei este traversat de conducta de transport gaze naturale de înaltă presiune Dn 400, care alimentează municipiul Alexandria din magistrala de gaze Corbu - Turnu Magurele.

## **Lucrări hidrotehnice. Lacuri de acumulare.**

Pe tronsonul corespunzător comunei pe *râul Vedea* nu sunt lucrări de apărare de mal la revărsările de ape.

Pentru controlul curgerii apei, *pârâul Nanov și Valea Coada Calului* au fost barate, fiind amenajate



acumulari de folosință piscicolă și pentru apărare împotriva inundațiilor, de agrement sau de interes local, din categoriile de importanță C și D, care se află sub incidența *BUG nr. 138/2005*. Incintele acestora nu sunt îndiguite. Acestea fac parte din *Planul de apărare împotriva inundațiilor, fenomenelor periculoase, accidentelor la construcțiile hidrotehnice și poluărilor accidentale al județului Teleorman, ediția 2006 – 2009*. Având caracteristicile generale din **Anexa 11**, barajele de pe teritoriul comunei sunt:

- pe *pârâul Nanov*:
  - baraj Nanov I – deținător DAAV, administrator SC Marcom SRL.  
Caracteristici: V - 0,300 mil. mc, H<sub>baraj</sub> - 3,5m, tip acumulare - P, tip baraj - PO, Categoria clasa de importanță - C / IV, indice de risc asociat - 0,217.
  - baraj Alexandria 1 - deținător DAAV;
- pe *Valea Coadă Calului*:
  - baraj *Coadă Calului* – deținător CL Nanov, administrator SC Marcom SRL.

La acestea se adaugă trei elestee care au au fost amenajate pe cursul *pârâului Vistireasa*.

### **Sisteme hidro-ameliorative**

Sistemul hidro-ameliorativ nu traversează intravilanul.

### **Rețele de utilități**

#### **Alimentarea cu energie electrică.**

#### **Surse de producere a energiei electrice**

Nu sunt surse de producere de energie electric.

### **Rețele electrice de transport**

Teritoriul administrativ este strabatut de două linii de transport a energiei electrice de LEA 220 kV, în lungime de 1,00 km fiecare, în zona Trup 4, care alimentează stația (centrala) electrică.

### **Linii electrice de distribuție de înaltă și medie tensiune**

Teritoriul administrativ este traversat de liniile electrice aeriene LEA 110 kV, existând și tronsoane de LEA 110kV dezafectate, și 20 kV.

Alimentarea cu energie electrica a intravilanului se realizeaza prin LEA 20 kV Alexandria - Nanov - Buzescu - Mavrodin care este racordată la stația de transformare Vedea din municipiul Alexandria (110/20 kV - 1\*15 + 1\*25 MVA) prin post de transformare, cu excepția Trup 4 care are propria stație de transformare.

Terenuri agricole, DN 6, DN 6F, DN 52, drumuri de exploatare, cursuri de apă, intravilan și trupuri de intravilan sunt traversate de linii electrice aeriene.

Distribuția energiei electrice este asigurată de către CEZ Distribuție Energie Oltenia, prin sucursala CEZ Distribuției Alexandria, iar furnizarea energiei electrice este asigurată de societatea CEZ Vânzare Craiova.

### **Posturi de transformare**

La LEA 20 kV sunt racordate posturi de transformare 20/0,4 kV, montate pe stâlpi din beton. Marile unități economice, consumatoare de energie, au posturi de trafo- proprii.

### **Rețele electrice de distribuție de joasă tensiune. Iluminat public**

Distribuția energiei electrice la consumatori, 1175 persoane fizice și 9 persoane juridice, se realizează prin rețea de tip aerian (LEA 0,4 kV), pe stâlpi din beton armat sau lemn, amplasată pe domeniul public.

Rețelele de joasă tensiune sunt realizate în sistem clasic cu conductoare independente, precum și cu conductoare torsadate pentru prelungirile de rețea sau pentru cele care au fost modernizate.

În ambele cazuri conductoarele sunt realizate din aluminiu.

Branșamentele sunt realizate preponderent aerian celor vechi în sistem clasic, cele noi cu conductoare torsadate. Consumatorii casnici, social-culturali, unitățile economice sunt alimentati din rețeaua de joasă tensiune care parcurge întreaga tramă stradală a localităților.

Toate gospodariile din teritoriu sunt racordate la rețeaua electrică din comună.

Iluminatul public este realizat tot printr-o rețea de joasă tensiune în traseu comun cu cea care alimentează direct consumatorii și, pe alocuri, rețelele telefonice, televiziune digitală și internet. Pentru iluminat sunt utilizate lampi cu sodiu.

### **Rețele de telecomunicații**

Comuna este dotată cu:

- oficiu poștal (OF),
- serviciu de telefonie fixă și mobilă, internet, operator fiind SC TELECOM ROMANIA SA. Centrala telefonica digitala asigura cerintele actuale ale comunei;
- serviciu de telefonie fixă și mobilă, televiziune si internet operator fiind MEDIASUD SRL;
- rețea de telefonie aeriană, cablu TV și internet și rețea de telefonie digitala cu fibră optică pozată subteran, în lungime de cca. 4,0 km. Rețelele de cabluri sunt de-a lungul DN 6, DN 52 și urmează trama stradală în intravilan;
- servicii de telefonie mobilă. Comuna are acoperire cu GSM (telefonie mobila). Sunt instalate antene pentru operatorii de telefonie mobilă Vodafone, Orange, RCS& RDS.

### **Infrastructuri de apă și canalizare.**

#### **Rețele de alimentare cu apă potabilă**

Comuna dispune de instalație centralizată de alimentare cu apă potabilă ale cărui caracteristici sunt prezentate în *Tabelul 2.0.7.1.* [5]

Instalația de alimentare cu apă acoperă 70 % din trama stradală. La sistemul centralizat sunt racordați gospodăriile cu cișmele în curți sau instalații sanitare interioare, existând locuitori care beneficiază apă potabilă furnizată la cișmele stradale.

**Tabel 2.0.7.1. Caracteristicile rețelei de alimentare cu apă potabilă a comunei**

Surse de apă	Lungimea rețelei	Volum distribuit	Număr de localități	Populație racordată
	[km]	[mii mc/an]		
subteran	17,669	40,150	1	987

Gospodăria de apă, care funcționează 365 zile/an, 24 ore/zi, cuprinde următoarele obiecte principale:

1. **Sursa de apă** - o constituie un front de captare amplasat în partea de sud a localității, care este alcătuită din 3 puțuri, dintre care unul, P1, se află în incinta gospodăriei de apă. Puturile captează un debit însumat de 4,5 l/sec, fiind echipate cu pompe submersibile de caracteristicile din *Tablelul 2.0.7.2.*

**Tabel 2.0.7.2.**

Nr. foraj	Q <sub>f</sub> (l/s)	H <sub>f</sub> (m)	N <sub>hs</sub> (m)	Caracteristici pompa	Coordonate stereo 70	
P <sub>1</sub>	1,2	45	5,5	Q <sub>p</sub> = 1,1 l/s, H <sub>p</sub> = 50 mCA	X = 524498,121	Y = 275891,726
P <sub>4</sub>	2,5	45	3,5	Q <sub>p</sub> = 2,0 l/s, H <sub>p</sub> = 50 mCA	X = 524430,159	Y = 275758,575
P <sub>5</sub>	0,8	45	3,5	Q <sub>p</sub> = 0,8 l/s, H <sub>p</sub> = 50 mCA	X = 524373,321	Y = 275645,649

Fiecare put este prevăzută cu cabina, împrejmuit cu gard din sârmă montat pe stâlpi metalici. Volumul de apă pompat de la fiecare puț este monitorizat cu ajutorul unui apometru Dn 63.

Sursa a fost dimensionată să asigure continuu necesarul de apă pentru un număr de 3 879 locuitori.

Legăturile dintre foraje și aducțiuni sunt realizate cu conducte PEHD Dn 63 și Dn 75 mm în lungimi de 170 și 138 m. Apa captată din puțuri este pompată printr-o conductă de aducțiune PEHD Dn 110 cu lungimea de 22 m în rezervorul de înmagazinare a apei.

1. **Stația de tratare a apei.** Dezinfectia apei se face cu hipoclorit NaOCl.

2. **Două rezervoare circulare de înmagazinare a apei** cu un volum cumulat  $V = 350$  mc. În construcție metalică, amplasat suprateran, asigură și rezerva intangibilă de incendiu ( $V_i = 157$  mc). Rezervoarele sunt prevăzute cu cămin PSI pentru alimentarea pompelor mobile în caz de incendiu și cămin de golire. Debitul de refacere al rezervei este de 1,8 l/s, timp de 24 ore.

3. **Stația de pompare** echipată cu electro-pompe centrifuge (2A+1R) tip GRUNDFOS ( $Q_p = 16$  l/s,  $H_p = 45$ mCA);

Volumele de apă distribuite la consumator sunt monitorizate cu ajutorul unui apometru tip Zenner Dn 100 care este montat pe conducta de distribuție, în stația de pompare. Volumele și debitele de apă pentru comuna Nanov:

$$Q_{\max.zi} = 652,33 \text{ m}^3/\text{zi} (7,55 \text{ l/s});$$

$$Q_{\text{med.zi}} = 535,98 \text{ m}^3/\text{zi} (6,20 \text{ l/s});$$

$$Q_{\max.orar} = 53,70 \text{ m}^3/\text{zi} (14,92 \text{ l/s});$$

Stația de tratare și stația de pompare sunt amplasate într-o construcție tip container metalic ce are 4 funcțiuni:

- Camera stației de pompare;
- Compartiment de exploatare;
- Grup sanitar;
- Stație de tratare cu hipoclorit.

**Rețeaua de distribuție a apei potabile** este de tip ramificat, urmărește rețeaua stradală și este montată îngropat, sub adâncimea de îngheț. Este realizată din conducte PEHD cu dimensiuni Dn 160 ... 63 mm.

Pe rețeaua de distribuție sunt executate cămine de vane de linie și de izolare și 4 hidranți de incendiu subterani. Este echipată cu 8 cișmele stradale, funcționabile.

### Rețele de canalizare

Este în curs de realizare instalația de canalizare și tratare a apelor menajere. În cadrul proiectului “SISTEM CENTRALIZAT DE CANALIZARE APE UZATE MENAJERE ÎN COMUNA NANOV, JUDEȚUL TELEORMAN” reglementat din punct de vedere al gospodării apelor prin avizul Nr. 27 / 10.03.2014 emis de ABA ARGES-VEDEA. Au fost executate până în prezent, etapa I, următoarele elemente de canalizare (vezi **Plan 4**):

- colectoare de canalizare din PVC ( L = 4 870 m, Dn 250 - 315 mm);
- 105 cămine de vizitare;
- 2 stații de pompare ape uzate, cu următoarele caracteristici:
  - SP1 (Q<sub>p</sub> = 2,5 l/s, H<sub>p</sub> = 12 mCA) va fi amplasată în partea sud-estică a comunei;
  - SP2 (Q<sub>p</sub> = 6,0 l/s, H<sub>p</sub> = 5 mCA) va fi amplasată în partea central-nordică a comunei;
- stația de epurare amplasată la cca 82 m de malul drept al râului *Vedea*.

Este model compact, containerizat, cu tratarea mecano-biologică a apelor uzate, complet automatizat. Conform încărcării estimate în etapa I, are un singur modul. [26] Caracteristicile tehnice sunt:

- Q<sub>du zi max et. I</sub> = 300,00 mc/zi (3,47 l/s),
  - Q<sub>du zi med et. I</sub> = 240,00 mc/zi (2,77 l/s),
  - Q<sub>du h max</sub> = 47,68 mc/h (13,24 l/s).
- Conductă de evacuare din PVC Dn 315 \* 82 m, prevăzută cu clapetă unisens, și gură de descărcare a efluentului în emisar.

În secțiunea de descărcare a apelor gura de descărcare este o construcție de tip zid de sprijin (h = 2,05 m) din beton armat, cu două aripi din beton de 2,5 m, o cuvă din beton armat (1,27 m \* 1,65 m) și o grindă din beton armat (0,5 m \* 0,3 m, L = 7 m). Pentru a nu se produce nicio degradare, malul drept al râului este taluzat cu arocamente, amonte și aval de secțiunea de evacuare.

În prezent, apele menajere sunt evacuate în puțuri absorbante sau latrine de unde se infiltrează, local, în sol/subsol sau, cum este cazul societăților agricole și instituțiilor publice, sunt colectate în bazine betonate și evacuate cu vidanța la stația de epurare municipală Alexandria.

Canalizarea pluvială este compusă din șanțuri de pământ, parte din acestea dalate, amplasate de ambele părți ale străzilor principale din comună. Pe traseul pe care acestea se suprapun peste drumurile naționale acestea sunt dalate. Au ca punct de descărcare lunca râului *Vedea*. Accesul în gospodăriile arundate străzilor prevăzute cu canalizare pluvială se face prin podețe din tuburi din beton armat. În restul teritoriului apele pluviale se afluează în funcție de pantele terenului natural.

## **Dezvoltarea economica.**

### **Structura activităților**

Potențialul economic al comunei se bazează pe agricultură, prin culturi de cereale și de plante tehnice, legumicultură, viticultură și creșterea de animale.

Sunt înregistrați peste 20 principali agenți economici, la care se adaugă 35 de asociații familiale, persoane fizice și liber profesioniști.

Marile societăți comerciale sunt cu capital privat autohton sau străin cu activități:

- de fabricare rulmenți: KOYO ROMÂNIA S.A, ce funcționează pe teritoriul disputat de comuna Nanov cu municipiul Alexandria;
- de morărit și panificație: CSID IMPEX S.R.L;
- de prelucrare a produselor din lapte: COMALAT S.R.L;
- în domeniul serviciilor de mecanizare, chimizare a agriculturii și protecție fitosanitară: AGRINATURA S.A, ALSAGRI S.A, SC INTERCEREAL S.A.

Alți agenți economici desfășoară activități în domeniile agricultură, creșterea animalelor, piscicultură, prelucrare de produse agricole, de întreținere a utilajelor agricole, de întreținere a infrastructurii funciare, poștă și telecomunicații, comerț și asistență medicală.

Se mențin activitățile meșteșugărești tradiționale: morărit, construcții, croitorie.

În comuna KOYO ROMÂNIA S.A este operatorul economic a cărui activitate se află sub incidența *Directivei 2008/1/CE – IPPC, modificată de Directiva 2009/31/CE privind prevenirea și controlul integrat la poluării mediului.*

### **Agricultura**

Este practică de ferme agricole și gospodăriile particulare neasociate. Se cultivă păioase porumb (grâu, secară, orz, ovăz), legume, plante de nutreț și plante tehnice. Sunt plantații pomicele și cu viță de vie. În grădini se cultivă zarzavaturi și legume.

Unitățile prestatoare de servicii de cultură a terenurilor agricole și / sau întreținere utilaje se află în extremitatea sudică și sud-vestică de intravilan sau ca trupuri de intravilan, fiind situate în proximitatea intravilanului, cu acces prin drumuri de exploatare. În raport cu scurgerea freaticului de suprafață se află în amonte de zona rezidențială.

Situația cu suprafețele cultivate și producțiile obținute la principalele culturi agricole în anul 2013 se poate urmări în *Tabelul 2.08.1.* [27]

### **Zootehnia.**

Se practică la nivel de fermă și gospodării rurale. În anul 2013 efectivul de animale era conform *Tabelulul 2.08.2.* [27]

În raport cu anul 2003 numărul de animale este mult redus la toate speciile.

Principalii agenți economici care desfășoară activități agro-zootehnice sunt AGRINATURA SA, ALSAGRI SA, INTERCEREAL SA, PFA Rosu Florin. O unitate cu profil zootehnic se află în trup de intravilan cu acces din DN 52.

Efectivul de animale din fermele zootehnice sunt următoarele: PFA Rosu Florin - 20 bovine și 200 ovine, Catrinescu Marian - 18 bovine, Lazăr Marius Alexandru - 18 bovine, Lazăr Tiță - 6 bovine.

Tabel 2.08.1.

Cultura	Suprafața [ha]	Producția	
		[kg/ha]	Total [tone]
GRIU	4323	3700	3700
ORZ	80	3500	3500
PORUMB	150	5000	5000
FLOAREA SOARELUI	720	1800	1800
SOIA	-		
MAZĂRE	-		
FASOLE	-		
SFECLA DE ZAHĂR	-		
CARTOF	-		
RAPITA DE TOAMNA	500	2200	2200
IN ULEI	-		
IN FUIOR	-		
LUCERNA	30		
TRIFOI			
PASUNI	307	-	-
FINEȚE	-		
Fructe	-		
Legume	-		

Tabel 2.08.2.

Specificare (categorii de animale pe specii)	Greutate corporală medie (Kg)	Numărul de animale / păsări		
		În gospodăriile populației	În ferme	TOTAL
BOVINE		303		303
Vaci pentru lapte	500	...	...	243
Vaci pentru lapte	600			
Juninci gestante	450			13
Juninci de 12-18 luni	350			20
Vițea de 6-12 luni	250			17
Vițel de până la 6 luni	100			10
Tăuraș la 12 luni	375			-
Taur adult	900			-
PORCINE 220				
Scroafă	175	-	-	-
Vier adult	200	-	-	-
Pucel sugar de până la 8 săpt.	10	-		-
Purcel înțârcat de 2-4- luni	35	185		185
Grăsun	70	35	-	35
CABALINE 107				
Armăsar	600	...	...	...
Iapă și cal castrat	600	72	-	72
Mânz de peste 2 ani	500			25
Mânz de 1-2 ani	400			10
Mânz de 6-12 luni	300			-
Mânz de până la 6 luni	150			-
OVINE 484				
Oaie mamă berbec, batal de 12 luni	60	...	...	...
Miel de 3-5 luni	25	-	-	-
Mioară la 12 luni	50	-	-	-
Berbec și batal	100	10	-	10
PĂSĂRI 5127				
Găină outoare adultă	1,8	2957	-	2957
Găină adultă destinată sacrificării	3,2	300	-	300
Pui de carne	1,6	500	-	500
Curcani adulti	13	-	-	-
Curci adulte	7	121	-	121
Răță adultă	3,5	510	-	510
Gâscă adultă	6	739	-	739

### Piscicultura.

Se practică în acumularile lacustre amenajate pe *pârâul Nanov*, ale căror suprafețe însumate sunt de 99,03 ha, și elesteele de pe *pârâul Vistireasa*, cu suprafețe totale de 10,86 ha.

## **Industria, comerțul și serviciile.**

Activitățile de tip industrial dețin o pondere însemnată. Agenții economici desfășoară activități în domeniile construcții de mașini, de prelucrare de produse de origine vegetală, morărit / panificație, prelucrarea laptelui, construcții și exploatare agregate minerale. Unitățile ocupă terenuri periferice în intravilan, în zonele de nord și sud, sau sunt trupuri izolate de intravilan.

Comerțul este reprezentat prin magazine mixte sau specializate, cum ar fi comerțul cu mașini agricole, cu materiale de construcții, cu plante și semințe, unitățile de mici dimensiuni fiind dispersate în intravilan, cu acces din DN 6 sau DN 52A sau străzi laterale, marile unități având locații periferice sau fiind trup de intravilan.

Principalele unități sunt: Atelier mecanic, Fabrica mase plastice, Market "KM 91", AAS CONSTRUCT SRL, AGROPAN INTER SRL, AUTOCORA GRUP SRL, COMALAT SRL, CREAM LAND SRL, CSID IMPEX SRL, CSID IMPEX SRL, ESTAGROTEH SRL (Comert masini agricole), GOLD NEW PROJECT SRL, IEDERA IMPORT EXPORT SRL, KOYO ROMANIA SA, MARA PROD COM SRL, MIRA SRL, SAVA SA (Comert masini agricole), SIMCA SA, TELDRUM SA (Punct de lucru), VENUS MOB SRL.

## **Instituții de interes public și servicii de asistență socială, medicală și veterinară.**

Unitățile din acest domeniu sunt dispersate în intravilan, fiind: Primăria, Poliția, Punct de lucru "ANIF/SNIF", Oficiu poștal și telecomunicații, Dispensar uman, care include două cabinete medicale, Dispensar veterinar, Centru de informare. În majoritate, acestea se află de-a lungul DN 6.

Serviciul de asistență socială constă în ajutoare sociale și facilități prin legi speciale. În anul 2006, beneficiarii de ajutoare sociale au fost în număr de 78 familii, iar în 2007 se înregistrează 84 familii beneficiare.

## **Cultura. Culte. Educație.**

Dotările social-culturale sunt reprezentate de: casă de cultură, cu bibliotecă inclusă, în suprafață de 264 mp, și 3 biserici de rit ortodox (Mănăstirea *Nasterea Maicii Domnului* și Bisericele *Adormirea Maicii Domnului* și *Sf. Împărați Constantin și Elena*. Acestea se află de-a lungul DN 6 sau pe străzi laterale.

Instituțiile de educație sunt: școală de învățământ primar și gimnazial și două grădinițe. Accesul se realizează prin DN 6.

Evoluția populației școlare indică un trend negativ. Indicatorii raportați la anul 2014 sunt următorii:

- total: 211, în descreștere de la 233 în anul 2011, din care:
  - Copii înscriși în grădinițe: 69, în descreștere de la 233 în anul 2011,
  - Elevi înscriși în învățământul primar: 83, în creștere de la 75 în anul 2011,
  - Elevi înscriși în învățământul gimnazial: 59, în descreștere de la 77 în anul 2011.

Educația era asigurată de 23 cadre didactice în anul 2014, număr superior față de 13 cât erau în anul 2011.

## **Turismul.**

Comuna nu este nominalizată în *Ordonanța de Urgență nr. 142/2008 privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național Secțiunea a VIII-a – zone cu resurse turistice*.



Amenajările turistice sunt reprezentate de popasul turistic *Izvorul rece*, cu acces din DN 52, și de spațiul de recreere și înot amenajat pe acumularea *Alexandria 2*.

Mai multe unități de alimentație publică deserveșc tranzitul rutier pe DN 6 și DN 52.

### **Spatii verzi, de agrement si sport**

Spații verzi de care dispune comuna, conform OUG 1 549/2008, sunt:

- amenajari sportive: *bază sportivă, teren de sport și loc de joacă amenajat*,
- spatii verzi in jurul unitatilor economice, social-culturale si de invatamant,
- cu caracter utilitar de protectie sanitara (in jurul cimitirelor),
- aliniamente plantate in lungul strazilor principale.

### **Gospodărie comunală. Salubritate. Gestionarea deșeurilor.**

Comuna participă la implementarea sistemului integrat de gestionare a deșeurilor, fiind parte la Asociația de Depozitare Intercomunitară de Management al Deșeurilor din județ. Primăria a încheiat contract cu POLARIS M HOLDINGS SRL pentru colectarea și transportul deșeurilor de tip menajer de la întreaga populație a comunei prin aplicarea sistemului "din poartă-în-poartă", salubritatea stradală, desăpezirea și combaterea poleiului. Operatorul deține 5 stații de transfer, 37 de vehicule de colectare a deșeurilor, 5 utilaje abrollkipper, 4 autogunoiere de 7 mc și 1 skipper.

Fiecare gospodărie a fost dotată cu saci menajeri din polietilenă și europubelă pentru colectare unifamiliară (sistemul din poartă în poartă). Se utilizează separarea benevolă a unor fracții de deseuri reciclabile pe trei categorii (hartie și carton, plastic, sticla). Deșeurile de tip menajer rezultate din locuințe, institutii și entitati economice diverse (comert, mica industrie, societăți agricole) sunt colectate în europubele de PVC de 110 dm<sup>3</sup> capacitate și preluate cu auto-compactor pentru transport la stația de transfer Alexandria și depozitare ulterioară la depozitul ecologic zonal de deșeuri nepericuloase pe care operatorul județean ECOSUD SA București îl deține în comuna Mavrodin. Cu excepția compactării realizate în utilajele de transport (gunoiere, autocompactoare) deșeurile municipale nu sunt supuse altor procese de tratare prealabilă.

Nu se dețin date referitoare la cantitățile de deșeuri ridicate de operator.

Cantitățile masice și volumice de deșeuri de tip municipal care se pot colecta la nivelul comunei, luând în considerare că fiecare locuitor generează zilnic o cantitate medie de 0,42 kg de deșeuri, constituie obiectul *Tabelului 2.0.9.1*. Conform indicatorilor statistici la nivel de județ, cantitățile masice anuale a componentelor deșeurilor menajere calculate conform compoziției medii estimate că se produc la nivelul comunei sunt prezentate în *Tabelul 2.0.9.1.1*.

### **Deșeuri biodegradabile**

În această categorie sunt cuprinse:

- deșeurile biodegradabile rezultate în gospodării și unități de alimentație publică,
- deșeurile vegetale din parcuri, grădini,
- componenta biodegradabilă din deșeurile stradale,
- nămolurile de la epurarea apelor uzate orășenești
- hârtia și cartonul degradate care nu mai pot fi revalorificate pentru reciclare,
- lemn, textile.

Cantitățile masice teoretice de deșuri biodegradabile conținute în deșeurile de tip municipal care pot fi generate de gospodării la nivelul comunei, calculate conform ponderii înregistrate la nivelul mediului urban și rural din județul Teleorman, sunt prezentate în *Tabelul 2.0.9.1.2*. Deșeurile vegetale și componenta biodegradabilă de pe domeniul public sunt transportate la stația de compostare de la Mavrodin.

**Tabel 2.0.9.1.**

Perioadă de timp	Cantitate masică [t]	Cantitate volumică [m <sup>3</sup> ]
<b>Zi</b>	1,520	3,378
<b>An</b>	554,793	1 232.873

**Tabel 2.0.9.1.1.**

Nr. Crt.	Compoziția deșeurilor	Pondere	Cantitate masică
		[%]	[t/an]
1	Hârtie și carton	13.0991	72.673
2	Sticlă	10.0632	55.830
3	Metale	4.4137	24.487
4	Plastic	3.6278	20.127
5	Lemn	0	0.000
6	Composite	0	0.000
7	Textile	4.1182	22.847
8	Biodegradabile	51.5047	285.744
9	Minerale	6.7951	37.699
10	Altele	6.3781	35.385
<b>Total</b>		<b>99.9999</b>	<b>554.792</b>

**Tabel 2.0.9.1.2.**

Deșuri de tip municipal	Ponderea deșeurilor biodegradabile în deșeurile municipale	Cantitate masică
	(%)	[t]
<b>B. Deșuri generate:</b>		
- Rural, din care:	77	427.190
- Deșuri alimentare și din grădina	70	388.355
- Hartie+carton, lemn, textile	7	38.836

### Deșuri nepericuloase reciclabile. Deșuri de ambalaje

Cantitățile anuale de materiale care pot fi recuperate pentru reciclare din deșeurile de tip menajer sunt estimate în *Tabelul 2.0.9.1.3*.

**Tabel 2.0.9.1.3.**

Deșuri de ambalaje	Ponderea deșeurilor de ambalaje în deșeurile municipale	Cantitate masică
	(%)	[t/an]
Hartie+carton	3,2	17.753
Plastic	7,1	39.390
Sticlă	3	16.644
Metale	1,30	7.212
Lemn	0,00	0.000
<b>Total deșeu din materiale recuperabile din ambalaje</b>	<b>14,6</b>	<b>81.000</b>

O parte din aceste deșuri sunt utilizate în cadrul gospodăriilor rurale: PET, sticlă, lemn. Un aspect

negativ este acela că multe materiale reciclabile și utile sunt depozitate împreună cu cele nereciclabile, fiind amestecate și contaminate din punct de vedere chimic și biologic, recuperarea acestora fiind dificilă. Situația colectărilor și reținerilor la sursă a deșeurilor de hârtie și carton și a celor din materiale plastice face obiectul *Tabelului 2.0.9.1.4.*

**Tabel 2.0.1.4.**

Nr. Crt.	Compoziția deșeurilor	Pondere în colectare	Cantitate masică	
			Colectare	Reținere la sursă
		[%]	[t/an]	[t/an]
1	Hârtie și carton	99,03	71.968	0,705
2	Plastic	0,97	0.195	19,932
<b>Total</b>		-	<b>72.163</b>	<b>20.636</b>

### Deseuri periculoase din deșeurile municipale

Deșeurile menajere periculoase, conform Catalogului European de Deșeuri, care se pot genera de comunitate, sunt prezentate în *Tabelul 2.0.9.1.5.*

Conform datelor statistice la nivelul comunei cantitatea de deșeuri de tip periculos care s-ar putea colecta anual poate fi de circa 5,429 t/an.

**Tabel 2.0.9.1.5.**

Referință UE	Categorie
20 01 13*	Solvenți
20 01 14*	Acizi
20 01 15*	Alcali
20 01 17*	Fotochimice
20 01 19*	Pesticide
20 01 21*	Tuburi fluorescente și alte deșeuri care conțin mercur
20 01 23*	Echipamente scoase din funcțiune, care conțin clorofluorcarburi
20 01 26*	Uleiuri și grăsimi, altele decât cele menționate în 20 01 25
20 01 27*	Vopseli, cerneluri, adezivi, și rășini care conțin substanțe periculoase
20 01 29*	Detergenți care conțin substanțe periculoase
20 01 31*	Medicamente citotoxice și citostatice
20 01 33*	Baterii și acumulatori incluși la 16 06 01, 16 06 02 sau 16 06 03
20 01 35*	Echipamente electrice și electronice scoase din funcțiune, altele decât cele menționate la 20 01 21 și 20 01 23 conținând componente periculoase
20 01 37*	Lemn conținând substanțe periculoase

### Sisteme private de returnare

Pentru anumite deșeuri de tip butelii de gaze comprimate (aragaz), ambalaje, baterii și acumulatori, anvelope, becuri și lămpi electrice, uleiuri uzate, medicamente expirate, etc - au fost insituite sisteme de returnare, activitățile fiind reglementate la nivel național și european.

La nivelul comunei nu există o evidență a tipurilor și cantităților de asemenea deșeuri.

Stațiile de distribuție carburanți și persoanele fizice autorizate prestează servicii de colectare a recipientilor metalici (buteliilor) de aragaz.

Stațiile de distribuție carburanți, unitățile de reparații / service auto și utilaje agricole și agenți economici sunt autorizate să colecteze baterii și acumulatori, anvelope, becuri și lămpi electrice, uleiuri uzate etc.

### Vehicule scoase din uz

Pe teritoriul comunei nu se afla un centru autorizat de colectare al VSU. Fiecare detinator este responsabil cu recuperarea, autoritățile locale neavând un rol autorizat in acest sens.

Cele mai apropiate puncte de colectare și tratare, respectiv numai de colectare a vehiculelor scoase din uz se află în municipiul Alexandria.

### Deșeuri generate de activități medicale și sanitare

Deșeurile medicale periculoase care rezultă din activitățile cabinetelor sanitar-veterinare sunt colectate și transportate de societăți autorizate. Listele operatorilor autorizați pentru colectarea, transportul și tratarea acestor tip de deșeuri se află la APM Teleorman.

Comuna nu deține instalații de tratare a deșeurilor rezultate din activități medicale.

Medicamentele expirate se colectează în farmacii în vederea returnării acestora la furnizori și incinerării ulterioare sau a depozitării în locuri autorizate.

Pentru deșeurile de origine animalieră primăria a încheiat contract cu operator de servicii specializat pentru colectarea, transportul și neutralizarea acestora.

### Deșeuri din construcții și desființări

Conform datelor statistice județene la nivelul comunei cantitatea de deșeuri din construcții și demolări care s-ar putea colecta anual este de circa 72,380 t/an.

Tipurile de deșeuri din construcții și demolări sunt prezentate în *Tabelul 2.0.9.1.6*. Cantitățile masice anuale de componente ale acestor deșeuri, conform datelor statistice, sunt estimate în *Tabelul 2.0.9.1.7*.

**Tabel 2.0.9.1.6.**

Cod deșeu	Tip deșeu
17 01 01	Beton
17 01 02	Caramizi
17 01 03	Tigle și materiale ceramice
17 01 06*	Amestecuri sau fracții separate de beton, caramizi, tigle sau materiale ceramice cu conținut de substanțe periculoase
17 01 07	Amestecuri sau fracții separate de beton, caramizi, tigle sau materiale ceramice altele decât cele specificate la 17 01 06*
17 02 01	Lemn
17 02 02	Sticlă
17 02 03	Materiale plastice
17 02 04*	Sticlă, materiale plastice sau lemn cu conținut de /sau contaminate cu substanțe chimice periculoase
17 04 01	Cupru, bronz, alama
17 04 02	Aluminiu
17 04 03	Plumb
17 04 04	Zinc
17 04 05	Fier și oțel
17 04 06	Staniu
17 04 07	Amestecuri metalice
17 04 09*	Deșeuri metalice contaminate cu substanțe periculoase
17 04 10*	Cabluri cu conținut de ulei, gudron sau alte substanțe periculoase
17 04 11	Cabluri, altele decât cele specificate la 17 04 10*

Tabel 2.0.9.1.7.

Nr. crt	Compoziție deșeu C&D	Lucrări de infrastructură	Renovarea / modificarea	Pondere medie	Cantitate medie masica
		[%]	[%]	[%]	[t/an]
1	Deșeuri minerale	81,5	40,3	60,9	44.079
2	Lemn	12,5	13,6	13	9.409
3	Metale	0,4	4	2,2	1.592
4	Hirtie si carton	0,7	4,3	2,5	1.810
5	Plastic	0,4	5,2	2,8	2.027
6	Sticla	-	1,3	0,7	0.507
7	Altele	4,5	31,3	17,9	12.956
	<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>72.380</b>

Comuna nu dispune de o platformă specializată pentru depozitarea deșeurilor din construcții și demolări.

În general, deșeurile de Construcții&Demolări erau eliminate la depozitele vechi fără cântărire sau aruncate pe locuri virane, necontrolat.

### Deșeuri voluminoase

Conform datelor statistice la nivelul comunei cantitatea de deșeuri voluminoase care s-ar putea colecta anual este de circa 14,030 t/an.

În prezent nu toate deșeurile solide de mari dimensiuni (mobila, saltele, biciclete, jucării mari, mari deșeuri de gradina, electrocasnice, etc) se colectează.

### Deșeuri din echipamente electrice și electronice

Tipurile de deșeuri de tip DEEE sunt prezentate în *Tabelul 2.0.9.1.8.*

Conform datelor statistice la nivelul comunei cantitatea de DEEE s-ar putea colecta anual este de circa 9,048 t/an.

Tabel 2.0.9.1.8.

Cod deșeu	Tip deșeu
20 01 21*	Tuburi fluorescente și alte deșeuri cu conținut de mercur
20 01 23*	Echipamente abandonate cu conținut de CFC (clorofluorocarburi)
20 01 35*	Echipamente electrice și electronice casate, altele decât cele specificate la 20 01 21 și 20 01 23 cu conținut de componente periculoși
20 01 36	Echipamente electrice și electronice casate, altele decât cele specificate la 20 01 21, 20 01 23 și 20 01 35*

### Nămoluri. Reziduuri zootehnice

Nu există nămoluri biologice care să rezulte dintr-o activitate de tratare a apelor uzate în stație de epurare (la acest moment nu există stație de epurare a apelor de tip menajer).

Apele uzate din fose septice și nămolul decantat sunt transportate la cea mai apropiată stație de epurare orășenească.

Platforme de deshidratare a reziduurilor zootehnice se află în cadrul fermelor a căror activitate este autorizată de APM Teleorman.

În prezent, deșeurile biodegradabile și reziduurile de tip zootehnic se gestionează individual, parțial prin compostare, și la nivelul gospodăriilor rurale.

Cadavrele de animale sunt preluate de operatorul ECO NEUTRALIZARE GRINDASI pentru incinerare.

## Cimitire

Satul dispune de câte trei cimitire, toate sunt împrejmuite.

În raport de scurgerea apelor subterane unul se află în amonte de zona rezidențială.

## 2.1. Starea factorilor de mediu

### 2.1.1. Apa

**Sursele care conduc la încărcarea apei de suprafață cu diferiți poluanți sunt:**

- *surse punctiforme* - nu este cazul.

În comună nu sunt surse publice / private de poluare punctiformă a apelor de suprafață.

Evoluția volumelor de ape uzate care au necesitat epurare evacuate în intervalul 2011 - 2016 de principala sursă - municipiul Roșiori de Vede - pe sectoarele de interes pentru plan indică un trend fluctuant descrescător, ca aceea din 2.1.3.2. [5]

**Tabel 2.1.3.2. Volumele de ape uzate evacuate (mii mc) pe tronsonul Roșiori de Vede - Amonte evacuare Alexandria**

Sursa	2011	2012	2013	2014	2015	2016
<b>Roșiori de Vede</b>	775.86	695.11	695.09	718.05	656.71	702.22

Structura apelor uzate evacuate în anul 2016 de municipiul Roșiori de Vede este aceea din *Tabelul 2.1.3.3*. Cota cea mai mare din potențialul de poluare în cazul acestora aparținând unităților din domeniile gospodăriei comunale, agro-zootehniei, industriilor chimice, metalurgice, construcției de mașini, alimentare, unităților medicale, construcțiilor și balastierelor care deversează ape neepurate / incomplet epurate în emisari naturali direct sau indirect, prin antrenare de apele meteorice de șiroire. [5]

**Tabel 2.1.3.3. Structura apelor uzate evacuate de municipiul Roșiori de Vede**

Tip menajer	Pluviale uzate	Tip industrial
55 %	15 %	30 %

Principalele substanțe poluante evacuate în volumele de ape evacuate în anul 2015 de sursa de poluare Roșiori de Vede sunt prezentate în *Tabelul 2.1.3.4*. În acest tabel sunt evidențiați indicatorii la care s-au constatat depășiri ale valorilor limită admise prevăzute în autorizațiile de mediu, respectiv ale valorilor limită admisibile prevăzute de *HG nr. 188/2002 pentru aprobarea unor norme privind condițiile de descărcare în mediul acvatic a apelor uzate - NTPA – 001, aprobată cu modificări și completări de HG nr. 352/2005*. [5]

**Tabel 2.1.3.4. Substanțe poluante din apele uzate**

Sursa de poluare	Poluanți specifici
Roșiori de Vede	CCO-Cr, CBO <sub>5</sub> , Nt, NH <sub>4</sub> , Pt, Detergenți sintetici, NO <sub>2</sub> , NO <sub>3</sub> ,

- *surse difuze* - din agricultură, ca urmare a administrării de fertilizatori și de pesticide pe terenurile agricole, depunerile solide și/sau lichide pe sol. Categoria include poluările cauzate de consumul de produse / materii prime din unitățile economice care produc poluări accidentale, aglomerările umane

sau localitățile care nu dispun de sisteme de colectare și de tratare a apelor uzate, pierderile de ape uzate din rețele de canalizare neetanșezate, de platformele de deșeuri / reziduuri neamenajate corespunzător din gospodăriile rurale.

Fermele agricole și zootehnice, comunele care au fost identificate ca fiind zone vulnerabile la poluarea cu nitrați din surse agricole, platformele de deșeuri de tip menajer care nu au fost ecologizate, locurile de înhumare (cimitirele), precum și creșterea animalelor în gospodării reprezintă importante surse de poluare a apelor subterane și/sau de suprafață cu substanțe organice, compuși ai azotului și fosforului, precum și încărcare biologică.

Receptorul de ape uzate și ape meteorice este bazinul hidrografic *Vedea*.

### **Monitorizarea calității apelor**

Încadrarea corpurilor de apă se realizează conform *Ordinului MMGA nr. 161/2006 care cuprinde Normativul privind clasificarea calității apelor de suprafață în vederea stabilirii stării ecologice a corpurilor de apă*.

### **Calitatea apei râurilor**

Calitatea apei *râului Vedea*, emisarul efluentului viitoarei stații de epurare, care a fost analizată din punct de vedere fizico-chimic, biologic și ecologic, conform *Ordinului MMGA nr. 161/2006 care cuprinde Normativul privind clasificarea calității apelor de suprafață în vederea stabilirii stării ecologice a corpurilor de apă* a fost încadrată după cum urmează [5]:

- Corpul de apă RW9.1-B5. Cuprinde sectorul de râu *Vedea Confluență pârâu Căinelui - Amonte evacuare Alexandria*, în lungime de 10,94 km; este un corp de apă natural, care este încadrat în categoria tipologică RO10a. În secțiunea de monitorizare "*Vedea - amonte Alexandria*" corespunde următoarelor categorii de calitate:
  - elemente biologice (*nevertebrate bentice și fitoplancton*): stare ecologică bună;
  - elemente fizico-chimice generale: stare ecologică moderată;
  - poluanți specifici: stare ecologică bună;
  - evaluarea integrată a elementelor de calitate monitorizate: stare ecologică slabă, elementele determinante având următoarele valori medii: CBO<sub>5</sub> - 13,7 mgO<sub>2</sub>/l, CCO-Cr - 25,55 mgO<sub>2</sub>/l, N-NO<sub>2</sub> - 0,09 mgN/l, N-NH<sub>4</sub> - 1,352 mgN/l, P-PO<sub>4</sub> - 0,274 mgP/l;
  - starea chimică: proastă, cauzată de depășirea standardului de calitate pentru concentrația maxim admisă la Hg diz (CMA: 1,011 μg/l).

Calitatea apei *pârâului Nanov* nu este cunoscută, deoarece nu este monitorizată de SGA.

### **Calitatea apei din iazurile piscicole**

Calitatea apei iazurilor este monitorizată de către administratorii acestora.

### **Calitatea apei de îmbăiere**

Pe teritoriul județului Teleorman nu există zone naturale de îmbăiere care să corespundă legislației sanitare pentru a fi monitorizată apa de scăldat (îmbăiere). [5]

## Calitatea apelor subterane

Ordinul nr. 621/2014 privind aprobarea valorilor de prag pentru corpurile de ape subterane din România stabilește pentru corpurile de ape subterană valorile de prag din Tabelul 2.1.1.2.

Tabel 2.1.1.2. Valorile de prag pentru apele subterane

Corp apă subterană	NH <sub>4</sub>	Cl	SO <sub>4</sub>	NO <sub>2</sub>	PO <sub>4</sub>	Cr	Ni	Cu	Zn	Cd	Hg	Pb	As	Fenoli
	[mg/l]													
ROAg09	0,9	250	250	0,5	0,5	0,05	0,02	0,1	5,0	0,005	0,001	0,01	0,01	
ROAg12	1,6	250	250	0,5	0,7	0,05	0,02	0,1	5,0	0,005	0,001	0,01	0,01	

Pentru corpul de apă subterană *ROAg09 Luncile râurilor Vedea, Teleorman și Calmatui* indicatorii monitorizați sunt: azotați (NO<sub>3</sub><sup>-</sup>), amoniu (NH<sub>4</sub><sup>+</sup>), cloruri (Cl<sup>-</sup>), sulfati (SO<sub>4</sub><sup>2-</sup>), azotiți (NO<sub>2</sub><sup>-</sup>), ortofosfati (PO<sub>4</sub><sup>3-</sup>), plumb, mercur, nichel, cupru, zinc, crom, arsen și pesticide totale (alaclor, DDT total, endosulfan, gama HCH, pp' DDT, aldrin, dieldrin, endrin, isodrin). Au fost înregistrate depășiri ale valorilor prag pentru indicatorii [5]:

- amoniu – (Peretu F1 – 1,55 mg/l);
- azotiți – (Alexandria F4 – 11,297 mg/l);
- ortofosfați – (Lăceni F1 – 0,565 mg/l, Roșiorii de Vede F1 – 1,01 mg/l)

Deoarece pentru indicatorul azotați depășirea este mică (20,83 %) și că forajele sunt grupate în partea de nord-est a corpului de apă, pe o suprafață mică raportată la suprafața totală a corpului de apă (2940 kmp), corpul *ROAg 09* a fost încadrat la starea *calitativă (chimică) bună*.

Nu sunt date referitoare la calitatea locală a freaticului din zona de interes.

Pentru corpul de apă subterană *ROAg12 Estul Depresiunii Valahe (Formațiunile de Căndești și Frățești)* indicatorii monitorizați sunt: azotați (NO<sub>3</sub><sup>-</sup>), amoniu (NH<sub>4</sub><sup>+</sup>), cloruri (Cl<sup>-</sup>), sulfati (SO<sub>4</sub><sup>2-</sup>), azotiți (NO<sub>2</sub><sup>-</sup>), ortofosfati (PO<sub>4</sub><sup>3-</sup>), cadmiu, plumb, mercur, nichel, cupru, crom, arsen și pesticide totale (alaclor, atrazin, clorfenvinfos, clorpirinfos, DDT total, diuron, endosulfan, gama HCH, izoproturon, pp' DDT, aldrin, dieldrin, endrin, isodrin, simazin, trifluralin, diclorvos, mevinfos, beta endosulfan). Au fost înregistrate depășiri ale valorilor prag pentru indicatorii [5]:

- azotați – (Alexandria SV F1 – 65,71 mg/l);
- amoniu – (Călinești - Alexandria F1 – 6,32 mg/l);
- ortofosfați – 2 foraje (Leordeni Băila F1 – 0,93 mg/l, Călinești - Alexandria F1 – 3,8 mg/l);
- crom - (Piatra Est F1 - 0,05585 mg/l, Frumoasa F1 - 0,144055 mg/l).

Corpul *ROAg 12* a fost încadrat la starea *calitativă (chimică) bună*.

### Poluări accidentale ale corpurilor de apă.

Nu au fost înregistrate poluări accidentale cu impact major asupra mediului.

### Zone critice sub aspectul poluării apelor de suprafață și a celor subterane

Nu au fost semnalate de către autoritatea de mediu zone critice.



## 2.1.2. Aerul

### Surse de poluare a aerului

În comuna sursele de poluare a atmosferei sunt:

- naturale: solul lipsit de vegetație (eroziune eoliana), reziduurile vegetale și animale care degajă o serie de substanțe gazoase poluante în urma descompunerii;
- antropice:
  - instalațiile de ardere de tip industrial, neindustrial sau casnic, cu emisii de poluanți SO<sub>x</sub>, NO<sub>x</sub>, NMVOC, CH<sub>4</sub>, CO, CO<sub>2</sub>, PM<sub>(10)</sub>. De exemplu:
    - instalații de încălzire centrală și individuale,
    - instalații de preparare a aburului,
    - instalații de uscare la cald, inclusiv a semințelor,
    - instalații de preparare a hranei,
    - brutărie;
  - platformele de materii prime și materiale și procesele tehnologice industriale cu emisii de poluanți PM<sub>(10)</sub> și/sau NMVOC. De exemplu:
    - transferarea și depozitarea cerealelor în magazii / silozuri,
    - instalații de prelucrare semințe,
    - instalație de morărit, brutărie și covrigărie;
  - platformele de materii prime și materiale sau procesele tehnologice industriale cu emisii de poluanți CH<sub>4</sub>, NMVOC. De exemplu:
    - rezervoare de înmagazinare combustibili lichizi sau alcool,
    - depozite de butelii,
    - activități tehnologice de tip mecanic ca utilizează solvenți;
  - traficul rutier, cu emisii de poluanți SO<sub>x</sub>, NO<sub>x</sub>, NMVOC, CO, CO<sub>2</sub>, metale grele, PM<sub>(10)</sub>,
  - platformele cu deșeuri menajere, reziduuri zootehnice și industriale cu posibile emisii de poluanți SO<sub>x</sub>, NO<sub>x</sub>, NH<sub>3</sub>, H<sub>2</sub>S, CH<sub>4</sub>, NMVOC, CO, PM<sub>(10)</sub>, de germeni patogeni și mirosuri dezagreabile,
  - procesele tehnologice agricole cu emisii de poluanți NH<sub>3</sub>, CH<sub>4</sub>, PM<sub>(10)</sub>,
  - activitățile de ardere a miriștilor și deșeurilor vegetale cu emisii de poluanți NH<sub>3</sub>, CH<sub>4</sub>, SO<sub>x</sub>, NO<sub>x</sub>, NMVOC, CO, CO<sub>2</sub>, PM<sub>(10)</sub>,
  - șantierul de construcție, cu emisii de poluanți PM<sub>(10)</sub>.

Lista societăților comerciale cu activități agricole și industriale care dețin una sau mai multe instalații poluatoare a fost prezentată la subcapitolul *Dezvoltare economică*.

### Calitatea aerului ambiental

Nu se realizează monitorizarea calității aerului în comună.

Conform *Ordinului nr. 1268/2008 pentru aprobarea încadrării localităților din cadrul Regiunii 2 și Regiunii 8 în liste, potrivit prevederilor Ordinului nr.745/2002 privind stabilirea și clasificarea aglomerărilor și zonelor pentru evaluarea calității aerului în România* comuna este nominalizată în următoarele liste provizorii rezultate din evaluarea calității aerului prin modelare, pentru anul 2006, pentru Regiunea 3:

- Lista 3. Zonele unde nivelurile concentrațiilor unuia sau mai multor poluanți sunt mai mici decât valoarea-limită:

- Sublista 3.1. Zonele unde nivelurile concentrațiilor unuia sau mai multor poluanți sunt mai mici decât valoarea-limită, dar se situează între aceasta și pragul superior de evaluare:
  - 3.1.3. Pentru pulberi în suspensie (PM<sub>10</sub>);
- Sublista 3.3. Zonele unde nivelurile concentrațiilor unuia sau mai multor poluanți sunt mai mici decât valoarea-limită, dar nu depășesc pragul inferior de evaluare:
  - 3.3.1. Pentru dioxidul de sulf (SO<sub>2</sub>),
  - 3.3.2. Pentru dioxidul de azot (NO<sub>2</sub>),
  - 3.3.3. Pentru plumb (Pb),
  - 3.3.4. Pentru monoxidul de carbon (CO),
  - 3.3.5. Pentru benzen (C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>).

Cea mai apropiată localitate în care se realizează monitorizarea orară a calității aerului este municipiul Alexandria. La stația de monitorizare de fond urban TR-1 se monitorizează:

- parametrii meteorologici: temperatura, viteza și direcția vântului, umiditatea relativă, presiunea atmosferică, radiația solară, precipitații;
- poluanții: SO<sub>2</sub>, NO, NO<sub>x</sub>, NO<sub>2</sub>, O<sub>3</sub>, CO, BTEX (benzen, toluen, etilbenzen, m-xilen, p-xilen, o-xilen), pulberi în suspensie (PM<sub>10</sub>).

Pentru 2016 nu au fost înregistrate depășiri ca număr a valorii limită / valorii țintă la poluanții monitorizați reglementați de *Legea nr. 104/2001 privind calitatea aerului înconjurător*.

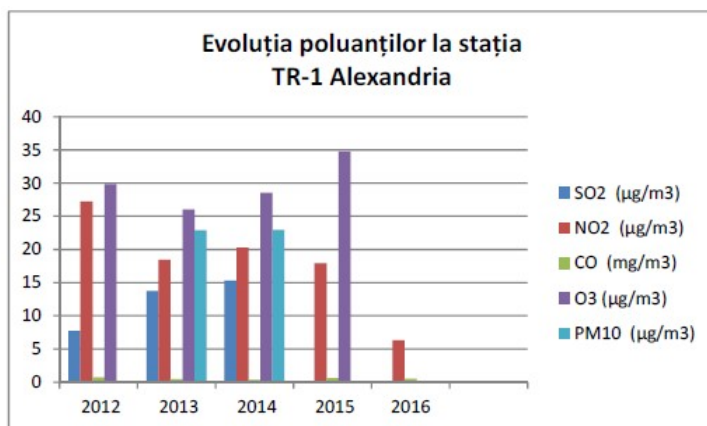
Pentru parametrii monitorizați au fost înregistrate în anul 2016 concentrațiile medii din *Tabelul 2.2.1.* [9]

**Tabel 2.2.1. Concentrații medii înregistrate la stația TR-1 Alexandria**

Poluant	Nr. date validate	Date validate	Nr. date > V/L	Frecvența depășirii	Media	Mediana	Percentila 98
		[%]			[μg/m <sup>3</sup> ]	[μg/m <sup>3</sup> ]	[μg/m <sup>3</sup> ]
NO <sub>2</sub>	6168	70,2	0	0	6,33	6,66	11,10
SO <sub>2</sub>	-	-	-	-	-	-	-
CO	8142	92,6	0	.	0,52	0,37	1,94
O <sub>3</sub>	3143	35,7	0	0	-	-	-
PM <sub>(10)</sub>	-	-	-	-	-	-	-
Pb	-	-	-	-	-	-	-
Benzen	-	-	-	-	-	-	-

Dat fiind vecinătatea cu municipiul Alexandria se constată că evoluția poluanților monitorizați la stația TR-1 între anii 2012 - 2016, așa cum se poate urmări în **Figura 2.1**, este următoarea:

- SO<sub>2</sub>: valoarea limită anuală pentru protecția ecosistemelor nu a fost depășită, chiar dacă are un trend crescător,
- NO<sub>2</sub>: valoarea limită anuală pentru protecția sănătății nu a fost depășită, iar trendul este fluctuant descrescător,
- CO: valoarea limită maximă zilnică a mediilor de 8 ore nu a fost depășită, trendul fiind fluctuant descrescător,
- O<sub>3</sub>: valoarea maximă zilnică a mediilor de 8 ore nu a fost depășită, dar trendul este fluctuant crescător,
- PM<sub>(10)</sub>: valoarea limită anuală pentru protecția sănătății nu a fost depășită, iar trendul este relativ constant pentru anii în care a fost realizată monitorizarea,
- benzen: valoarea limită anuală pentru protecția sănătății nu a fost depășită, iar trendul este relativ constant.



**Fig. 2.1. Evoluția concentrațiilor medii anuale ale poluanților la stația automată TR-1 Alexandria**

Se poate menționa că în intravilan, o dată cu devierea traficului pe drumul de centură a municipiului Alexandria, nivelul de poluare a aerului cauzat de traficul rutier este diminuat începând cu anul 2012.

### **Poluări accidentale ale atmosferei**

Nu au fost înregistrate poluări accidentale care să afecteze factorul de mediu aer.

În anul 2016 la stația automată TR-1 Alexandria nu au fost înregistrate depășiri ca număr a valorii limită / valorii țintă la poluanții monitorizați conform *Legii nr. 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător*.

### **Zone critice sub aspectul poluării atmosferice**

Nu au fost semnalate zone critice sub aspectul poluării atmosferei în zona analizată.

## **2.1.3. Solul**

### **Fondul funciar**

Terenul agricol reprezintă o cotă importantă din suprafața totală a comunei, cea mai mare parte se află în proprietatea privată a gospodăriilor taranesti.

Suprafața totală a teritoriului administrativ al comunei este, conform INS Teleorman, de 6 532 ha, inferioară valorii determinate prin proiectul RELUAT, care este de 6 532,27 ha.

Evoluția fondului funciar în intervalul 2010 - 2014 indică un trend descendent a suprafeței agricole, în dauna suprafețelor ocupate de ape și bălți și a celor ocupate de construcții. Utilizarea terenurilor după categoria de folosință se poate urmări în *Tabelul 2.1.3.1*.

### **Calitatea solurilor**

Sunt specifice tipurile de sol din *Tabelul 2.1.3.2*. [27]

Referitor la reacția solurilor (pH) teritoriul administrativ se află în zona cu soluri cu pH neutru.

Încadrarea solurilor pe clase de calitate pentru funcțiuni agricole se prezintă în *Tabelul 2.1.3.3*. [27]

Potențialul de producție al solurilor, utilizând o tehnologie medie în regim neirigat pentru principalele culturi agricole, se prezintă conform situației din *Tabelul 2.1.3.4*. [27]

Suprafețele terenurilor agricole afectate de diverși factori limitativi ai capacității productive care le determină încadrarea în zone critice sub aspectul degradării solurilor se pot urmări în la *Tabelul 2.1.3.5.*

**Tabel 2.1.3.1. Utilizarea terenurilor**

SPECIFICARE	INS Teleorman [ha]					Reambulare topografică [ha]
	2010	2011	2012	2013	2014	2014
Agricola	5833	5833	5833	5803	5651	5795,08
Arabila	5387	5391	5391	5361	5214	
Pasuni	307	307	307	307	302	
Vii si pepiniere viticole	139	135	135	135	135	
Terenuri neagricole total	768	768	768	798	881	
Paduri si alta vegetatie forestiera	208	208	208	208	171	102,69
Ocupata cu ape, balti	186	186	186	186	276	131,33
Ocupata cu constructii	279	279	279	309	339	265,24
Cai de comunicatii si cai ferate	93	93	93	93	93	173,99
Terenuri degradate si neproductive	2	2	2	2	2	63,94
<b>Total</b>	<b>6601</b>	<b>6601</b>	<b>6601</b>	<b>6601</b>	<b>6532</b>	<b>6532,27</b>

**Tabel 2.1.3.2. Tipuri de sol**

Tip de sol	suprafața	textura	Observații
<i>Regosol</i>		Lm/LN	localizat pe versanti, potențial de spalare a azotului către resursele de apă
Erodosol	20 HA	LN/LN	
Aluviosol EUTRIC	350 HA	LN/LN	localizate pe vai, terase, au permeabilitate buna si potențial de levigare a azotului către resursele de apă
Eutricambosol		Lm/Lm	
Preluvosol		LA/LA	localizate pe terase, platou, câmpie, cu permeabilitate redusa și potențial mic de levigare a azotului către resursele de apă
Luvosol		AL/LA	
<i>Planosol</i>		LA/AL	
<i>Vertisol</i>		LA/LA	
Stagnosol		LA/AL	
Gleiosol	10 HA	LA/LA	localizate pe vai, apa freatica la mica adancime si potențial ridicat de levigare a azotului către resursele de apă
Alte tipuri de sol		-	decopertisoluri – ca rezultat al diferitelor acțiuni umane fiind reprezentate de grămezi de pământ care caracterizează suprafețele din imediata vecinătate a infrastructurii rutiere, construcțiilor, barajelor, canalelor ANIF, digurilor, platformelor afectate de lucrările de decopertare pentru materiale de construcții
CERNOZIOM	5193 HA	-	-

**Tabel 2.1.3.3. Repartiția solurilor pe clase de calitate**

Comuna	I [ha]	II [ha]	III [ha]	IV [ha]	V [ha]
Nanov	-	-	5 103	680	20

**Tabel 2.1.3.4. Potențialul de producție al solurilor**

Cultura	Nota de bonitare*	Producția maximă (kg/ha)**
GRIU	57	4.576
ORZ	56	5.478
PORUMB	54	5.936
FLOAREA SOARELUI	45	2.220
SOIA	53	3.206
MAZĂRE	57	2.915
FASOLE	57	2.117
SFECLA DE ZAHĂR	52	43.141
CARTOF	34	24.083
RAPITA DE TOAMNA	57	1.866
IN ULEI	52	1.057
IN FUIOR	48	4.947
LUCERNA	51	35.649
TRIFOI	54	24.521
PASUNI	56	16.215
FINEȚE	43	12.363

[27] **Notă:** \* Conform studiilor pedologice din baza de date a OSPA

\*\* kg/ha = nota bonitare x kg produs pe punct de bonitare\*\*\*

\*\*\* Sursa: *Studiul privind determinarea zonelor de potential, a zonelor geografice si a marjelor brute standard unitare pentru intocmirea proiectelor din cadrul măsurii 3.1 - Investitii in exploatarea agricole din PNDR 2007-2013*, Institutul de Cercetari pentru Pedologie și Agrochimie - ICPA București și Institutul de Cercetare Dezvoltare pentru Economie Agrară - ICDEA, 2003.

**Tabel 2.1.3.5.**

Nr. crt.	Denumirea factorului	Suprafața	
		[ha]	[%]
1.	Eroziune	1 039	34,230
2.	Exces de apă	92	3,031
3.	Sărăturare	-	-
4.	Acidifiere	-	-
5.	Poluare industrială	-	-
6.	Tasări	-	-

### **Terenuri neproductive**

Terenurile *degradate și neproductive* se găsesc în extravilan, în albiile cursurilor de apă, pe frunțile terasei râului *Nanov*.

### **Poluarea solurilor**

Principalele surse de poluare potențiale a solului în comună sunt:

- **fermele zootehnice** cu creștere în spațiu deschis a animalelor sau cu defecțiuni la instalațiile de canalizare, cu platforme neetanșe de colectare a purinului, turburelii și reziduurilor zootehnice.

- **instalațiile de colectare de ape uzate** de tip menajer și/sau industrial datorită neetanșeităților unor conducte, chesoane sau cămine de vizitare, existenței de puțuri absorbante sau latrine,
- **agricultura** – prin utilizarea necorespunzătoare a îngrășămintelor chimice și naturale.
- **traficul rutier** - prin depunerea la sol a particolelor rezultate de la arderea carburanților în motoarele autovehiculelor.
- **centralele termice și platformele industriale** - prin pierderile de materiale și prin poluanții cu efect acidifiant (SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, NH<sub>3</sub>, HCl, HF) care, prin intermediul precipitațiilor și prin pulberile în suspensie care, prin dispersie, se depun pe sol.
- **depozitele neamenajate de deșuri de orice tip.**

În comună au existat 3 spații pentru depozitarea deșeurilor de tip menajer și gunoierului de grajd, coduri 20 03 01, respectiv 02 01 06, cu o suprafață totală de circa 0,4 ha.

### **Zone critice sub aspectul degradării solurilor**

În comuna nu se află situri cu sol contaminat.

### **Poluări accidentale**

Nu au fost înregistrate cazuri de poluări accidentale în comună.

### **Acțiuni întreprinse pentru reconstrucția ecologică a terenurilor degradate și pentru ameliorarea stării de calitate a solurilor**

Spatiile de depozitare a deșeurilor nu îndeplineau normele stabilite de *Ordinul nr. 757/2004 pentru aprobarea Normativului tehnic privind depozitarea deșeurilor* cu modificările ulterioare.

Conform prevederilor art. 3 alin. (7) din *HG nr. 349/2005 privind depozitarea deșeurilor* spațiile de depozitare neconformă a deșeurilor au fost închise și terenurile înconjurătoare salubritate în vederea reintroducerii în circuitul natural, procedura de închidere fiind stabilită de *Ordinul MMDD nr. 1274/2005 privind emiterea avizului de mediu la încetarea activităților de eliminare a deșeurilor, respectiv depozitare și incinerare, completat prin Ordinul MMDD nr. 120/2008*. Acțiunea de refacere a terenurilor a constat în:

- Realizarea în pachetul de închidere a unui strat de pământ de umplutură cu strat vegetal.

Pentru diminuarea poluării datorate de gestionarea defectuoasă a apelor uzate și reziduurilor zootehnice societăți agricole și ferme de creștere a animalelor au fost închise sau și-au diminuat activitatea.

Nu a fost cazul de reconstrucție ecologică de alte terenuri poluate accidental.

Pentru limitarea dezastrelor produse de fenomenele naturale au fost realizate:

- contra revărsărilor de ape mari: regularizarea scurgerii apei *râului Nanov* prin bararea cursului de apă în locațiile menționate anterior,
- pentru combaterea secetei – canale de irigații,
- pentru limitarea eroziunii de mal și excesului de umiditate: au fost executate lucrări de sistematizare a malurilor *râului Vedea* pe anumite segmente,
- pentru diminuarea fenomenului de exces de umiditate datorită freaticului de mică adâncime:
  - canale de desecare ANIF,
  - rigole pe ambele părți ale drumurilor naționale,

- lucrări de subtraversare a terasamentului de drum, aliniamente plantate cu vegetație forestieră.

### Monitorizarea calității solurilor

Expertizele efectuate în anii 2000 în zona de activitate a platformei industriale de pe DN 52 nu au pus în evidență un impact al activităților antropice asupra calității solului, concentrațiile de metale (Ni, Pb, Cu, Zn, Cd) (în sol) situându-se sub valorile pragurilor de alertă, respectiv de intervenție conform *Ordinului MAPPM nr. 756/199*. [9]

#### 2.1.4. Geologia subsolului

##### Date geologice

Din punct de vedere tectono-structural zona corespunde Platformei Moessice unde apar la zi depozite cuaternare alcătuite din argile, argile nisipoase, marne cenușii închise, cu intercalații de nisipuri și loessuri.

Fundamentul este alcătuit din formațiuni cristaline. Cuvertura sedimentară este de vârstă cuaternară, fiind alcătuită din luturi, argile prăfoase nisipoase, prafuri argiloase nisipoase roșcate și galbene, în bază nisipuri și pietrișuri acvifere, sub care se dezvoltă un pachet de argile marnoase. Formațiunile geologice de suprafață aparțin ca vârstă de:

- **Pleistocen mediu-superior [Q<sub>2-3</sub>]**, fiind alcătuită din *depozite aluvionare și loessoide*. Stratul de loess este reprezentat prin prafuri argiloase, argile prăfoase, cafeniu – roscate de 2,00 - 8,00 metri grosime. Sub stratul de loess urmează un strat de nisip fin și apoi acviferul din nisip mic-mijlociu cu pietriș de 2,00 - 4,00 metri grosime. Pe orizontală stratificatia este relativ uniformă, tipurile de depozite găsindu-se pe câmpul interfluvial.
- **Holocen superior [Q<sup>1</sup><sub>4</sub>]** compusă din *depozite aluvionare și loessoide* cu argile prăfoase din intravilan, lunca râului și văilor afluate, sub care se află depozitele de nisipuri, pietrișuri și bolovănișuri.

##### Condiții geotehnice

Aspectul general al terenului pe teritoriul intravilan este plan și stabil, specific reliefului de câmpie, cu denivelări în zona tranzitorie între lunca *Vedei* și podul înalt al câmpului și în zonele de eroziune ale rețelei hidrografice.

Terenul care face obiectul PUG prezintă caracteristicile geotehnice din *Tabelul 2.1.4*.

**Tabel 2.1.4.**

Factori de risc geotehnic	Descrierea situației din amplasament	Punctaj
Condiții de teren	Teren mediu	3
Apă subterană	Fără epuizamente	1
Categoria de importanță a lucrării	normală	3
Vecinătăți	Fără risc	1
Zona seismică	0,25 g	3
<b>RISC GEOTEHNIC</b>	<b>Moderat</b>	<b>11</b>

Caracterizarea geotehnică a straturilor geologice din intravilan este diferențiată, după cele două tipuri majore de teren de fundare reprezentate de:

- roci semicoezive și necoezive alcătuite din nisipuri, prafuri nisipoase, nisipuri prăfoase care apar sub solul vegetal pe zonele de luncă și terasă ale râului *Vedea*, până la o adâncime de 2,50 m ÷ 3,50 m, sub care se află depozite de nisipuri și pietrișuri.

Presiunile conventionale de baza pentru aceste pamanturi variaza intre 150÷200 kPa pentru pamanturile nisipoase si argiloase si de 250÷300 kPa pentru nisipuri si pietrisuri (pentru fundatii cu adancimea de fundare  $D_f = -2.0$  m si latimea  $B = 1.0$  m).

- b) roci coezive constituite din pamanturi fine, argiloase-prafoase, deseori nisipoase care se intalnesc in diferite stari de consistență si au caracteristici fizico-mecanice slabe in general și au un grad redus de consolidare.

Din punct de vedere al categoriei geotehnice, amplasamentul se situeaza la Categoria Geotehnica 2.

Freaticul de suprafață este discontinuu și se află la adancimi de - 1,00÷1,50 m, in zonele de lunca, si de - 3,50÷4,00, in zona de terasa.

### 2.1.5. Biodiversitatea

Corespunzător așezării geografice teritoriul administrat de comuna se află:

- în regiunea bio-geografică de tip **continental**,
- în ecoregiunea **Câmpia Găvanu-Burdea**,
- în provincia floristică **Danubiano-Getică**, cu influențe sudice, submediteraneene,
- în regiunea ornitogeografică de ecoton dintre **câmpie și dealuri**.

Biocenozele mediului rural sunt alcătuite dintr-un număr redus de specii de plante de cultură zistente la seceta (grâu, seară, orz, orzoaică, floarea-soarelui, porumb, sorg, lucerna, mazăre, fasole, soia, rapiță, ceapă, cartofi, roșii, ardei, vinete, mustar, etc), viță de vie, plante ornamentale, viță de vie, pomi, fructiferi (cireș, prun, vișin, măr, corcoduș, păr, cais, zăzăr, piersic, gutui, nuc, dud), animale domestice (ovine și caprine, suine, bovine, cabaline, canine, feline, etc), păsări (galinacee, palmipede, columbide) și familii de albine – cu diferite grade de rezistență la invazia daunătorilor.

### Habitat

Pe terenurile solicitate în vederea realizării unor obiective de investiții se află următoarele tipuri de habitate:

- comunități ruderales, pentru reabilitarea și modernizarea drumurilor, introducerea de rețele de gaze, rețele de apă și canalizare, realizarea de curți-construcții,
- agricole, pentru realizarea unităților industriale și depozite, rețelelor de gaze, înființarea instalației de canalizare și tratare ape menajere, drumuri, curți-construcții,

Habitat (semi-)naturale existente pe teritoriul administrativ:

- păduri de foioase și vegetație forestieră,
- ape,
- stufărișuri.

Alte tipuri de habitat existente pe teritoriul administrativ sunt de tip antropic: culturi agricole, vii, parcuri și grădini.

### Situri Natura 2000.

Pe o parte din teritoriul administrativ se află situl **ROSCI0386 Râul Vedea** declarat prin *Ordinul nr. 2387/2011 de modificare a Ordinului MMDD nr. 1 964/2007 privind instituirea regimului de arie*





**Asociațiile vegetale** specifice: *Salici-Populetum* Meijer-Drees 1936, *Salicetum albae-fragilis* Issler 1926 em. Soo 1957, *Quercetum robori-pedunculiflorae* Simon 1960, *Fraxinetum palissae* (Simon 1960) Krausch 1965.

Arealul tipului de habitat: Paduri de luncă din bazinul mediteraneean al Marii Negre, precum și în luncile râurilor interioare central europene.

Ocupă circa 100 000 ha la nivel național. [7]

Conform Formularului Standard ocupă în sit o suprafață de 4,54 ha.

**Măsurile de conservare necesare:** Menținerea neschimbată a habitatului. A nu se schimba modul actual de folosință al terenului. Utilizarea resurselor în manieră tradițională fără a exista intervenții care ar putea avea consecințe asupra stării actuale a sit-urilor.

### **Cod 6430 Comunități de lizieră cu ierburi înalte hidrofile de la nivelul câmpiilor de la nivelul câmpiilor până la cel montan și alpin**

Este un habitat specific bio-regiunilor alpin, continental, panonic, pontic și stepic. Este reprezentat de subtipurile:

- Comunități higrofile și nitrofile de ierburi înalte, de-a lungul cursurilor de apă și lizierelor forestiere, aparținând ordinelor *Glechometalia hederaceae* și *Convolvuletalia sepium* (*Senecion fluviatilis*, *Aegopodium podagrariae*, *Convolvulion sepium*, *Filipendulion*). Plantele caracteristice sunt: *Glechoma hederacea*, *Epilobium hirsutum* (pufuliță), *Senecio fluviatilis*, *Filipendula ulmaria*, *Angelica archangelica*, *Petasites hybridus*, *Cirsium oleraceum*, *Chaerophyllum hirsutum*, *Aegopodium podagraria*, *Alliaria petiolata*, *Geranium robertianum* (năpraznic), *Silene dioica*, *Lamium album*, *Lysimachia punctata*, *Lythrum salicaria*, *Crepis paludosa*.
- Comunități de ierburi perene înalte higrofile din etajul montan până în cel alpin, aparținând clasei de vegetație *Betulo-Adenostyletea*. Plantele caracteristice sunt: *Aconitum lycoctonum* (*A. vulparia*), *A. napellus*, *Geranium sylvaticum*, *Trollius europaeus*, *Adenostyles alliariae*, *Cicerbita alpina*, *Digitalis grandiflora*, *Calamagrostis arundinacea*, *Cirsium helenioides*.

Comunități similare cu acest subtip, dar cu o dezvoltare redusă, apar la altitudini mai joase de-a lungul râurilor și lizierei pădurilor. Comunitățile nitrofile care includ numai speciile de bază, comune în regiunea respectivă, *nu sunt* considerate ca fiind *prioritare* pentru conservare. Aceste comunități de ierburi înalte pot apărea în pășuni umede, lăsate fără cosire. Zonele întinse de pajiști umede abandonate și comunitățile de neofite cu *Helianthus tuberosus*, *Impatiens glandulifera*, etc. nu trebuie luate în considerare.

**Speciile de plante edificatoare:** *Telekia speciosa*, *Scirpus sylvaticus*, *Filipendula ulmaria*;

**Speciile de plante caracteristice:** *Telekia speciosa*, *Petasites hybridum*, *Petasites album*, *Scirpus sylvaticus*, *Filipendula ulmaria*, *Aegopodium podagraria*, *Lysimachia vulgaris*, *Chaerophyllum hirsutum*, *Ch. aromaticum*, *Caltha laeta*.

Specifice sunt **asociațiile vegetale:** *Aconitetum taurici*, *Adenostylo-Doronicetum austriaci* (syn.: *Adenostyletum alliariae banaticum*); *Cirsio waldsteinii-Heracleetum transsilvanici* (syn.: *Cardueto-Heracleetum palmati*, *Heracleetum palmati* auct. rom.); *Petasitetum kablikiani* (syn.: *Petasitetum glabrati*); *Telekio-Petasitetum hybridi* (syn.: *Petasitetum hybridi* auct. rom., *Aegopodio-Petasitetum hybridi* auct. rom., *Telekio-Petasitetum albae*, *Petasitetum albae*, *Petasiteto-Telekietum speciosae*; *Telekio-Filipenduletum*; *Telekio speciosae-Aruncetum dioici*; *Angelico-Cirsietum oleracei*; *Scirpetum sylvatici*; *Filipendulo-Geraniatum palustris*; *Chaerophyllo hirsuti-Filipenduletum*; *Lysimachio vulgaris-Filipenduletum*; *Chaerophylletum aromatici*; *Arunco-Petasitetum albi* *Convolvulo-Eupatorietum cannabini*; *Convolvulo-Epilobietum hirsuti*; *Aegopodio-Anthriscetum nitidae*; *Angelico sylvetris-Cirsietum cani*; *Cicerbitetum alpinae* (syn. *Adenostylo-Cicerbitetum*).

**Arealul tipului de habitat:** In Romania acest tip de habitat se intalneste in 90 zone Natura 2000, fiind întâlnită în toate regiunile biogeografice: alpina - 48, continentală - 45, panonică - 6, stepică - 11 și pontică - 2.

Suprafața tipului de habitat la nivel național: 136 000 ha.

Conform Formularului Standard ocupă în sit o suprafață de 1,81 ha.

### **Cod 91F0 Păduri ripariene mixte cu *Quercus robur*, *Ulmus laevis*, *Fraxinus excelsior* sau *Fraxinus angustifolia*, din lungul marilor râuri (*Ulmenion minoris*)**

Habitatul este specific bio-regiunilor continental, panonic și stepic. Este răspândit în luncile râurilor mari, în zona pădurilor de stejar, pădurilor mixte de luncă de *Quercus robur*, *Ulmus laevis* și *Ulmus minor*, *Fraxinus excelsior* sau *Fraxinus angustifolia* din lungul marilor râuri (*Ulmenion minoris*). Sunt supuse inundării prin creșterea periodică a nivelului apei și se dezvoltă pe depozite aluviale recente. Acest tip de habitat a devenit foarte rar datorită transformării luncilor în terenuri agricole și a înlocuirii pădurilor ripariale naturale cu monoculturi de plop hibridi.

Aceste păduri formează mozaicuri cu păduri pioniere sau climax din specii cu lemn de esență moale, în zonele joase ale luncilor râurilor; ele se pot dezvolta și din păduri aluviale de specii cu lemn de esență tare. Acest tip de habitat apare adesea în conjuncție cu păduri de anin și frasin.

Stratul arborilor, compus, în etajul superior, din stejar pedunculat (*Quercus robur*), frasin (în general *Fraxinus excelsior* sau *Fraxinus angustifolia*, iar în sudul țării și *F. pallisae*), ulmi (*Ulmus laevis*, *U. minor*), pe locuri mai înalte tei (*Tilia tomentosa*, *T. cordata*), carpen (*Carpinus betulus*), mai rar plop (*Populus alba*, *Populus nigra*), iar în etajul inferior *Acer campestre*, *Malus sylvestris*, *Pyrus pyraeaster*, rar *Acer tataricum*; are acoperire de 80 – 100 % și înalțimi de 25–35 m la 100 de ani.

Stratul arbuștilor, de regula bine dezvoltat, este compus din *Cornus sanguinea*, *Sambucus nigra*, *Frangula alnus*, *Coryllus avellana*, *Crataegus monogyna*, *Prunus spinosa*, *Lygustrum vulgare* s.a. Stratul ierburilor și subarbuștilor, cu dominarea speciilor *Rubus caesius*, *Galium aparine*, *Aegopodium podagraria*.

**Valoare conservativa:** moderată.

**Specii de plante caracteristice:** *Quercus robur*, *Ulmus laevis*, *U. minor*, *U. glabra*, *Fraxinus excelsior*, *F. angustifolia*, *Populus nigra*, *P. canescens*, *P. tremula*, *Alnus glutinosa*, *Prunus padus*, *Humulus lupulus*, *Vitis vinifera* subsp. *sylvestris*, *Tamus communis*, *Hedera helix*, *Phalaris arundinacea*, *Corydalis solida*, *Gagea lutea*, *Ribes rubrum*, *Leucocorydalis aestivum*.

Răspândit la altitudini cuprinse între 15-150 m, pe terase înalte plane, uneori inundabile din luncile marilor râuri. Roci: aluviuni diverse, lutos-argiloase, pietrișuri. Soluri de tip cambosol tânăr de luncă, aluviosol, profunde, gleizate în adâncime, eubazice, umede, eutrofice. Clima: T = 9,5 - 11 °C, P = 500 - 700 mm.

**Factori limitativi:** inundații prelungite

**Asociațiile vegetale** dominate: *Fraxino danubialis-Ulmetum* Soó 1936 corr. 1963; *Quercetum roboris-pedunculiflorae* Simon 1960 (syn.: *Fraxino angustifoliae-Quercetum pedunculiflorae* Chifu et al. (1998) 2004); *Fraxino pallisae-Quercetum pedunculiflorae* (Popescu et al. 1979) Oprea 1997; *Fraxinetum pallisae* (Simon 1960) Krausch 1965 (syn. *Ulmeto minoris-Fraxinetum pallisae* Borza ex Sanda 1970).

**Arealul tipului de habitat:** Luncile cursurilor de apă din zonele de câmpie și colinare ale Europei temperate și boreale, în albia majoră a râurilor, local acolo unde sunt intrunite condițiile stationale specifice; adesea apare în conjuncție cu păduri de anin și frasin. [7]

Ocupă circa 40 000 ha la nivel național.[7]

Conform Formularului Standard ocupă în sit o suprafață de 272,31 ha. [7]

**Amenințări:** defrișări, pășunat, incendierea voluntară, turismul practicat intensiv, depozitarea gunoaielor, eutrofizarea comunităților riverane, invazia salcâmului și arțarului canadian, plantațiile de plop euramerican. Un management adecvat ar trebui să aibă ca obiectiv menținerea regimului hidrologic natural.

### Cod 91M0 Păduri balcano-panonice de cer și gorun

Habitatul este specific bio-regiunilor continental și panonic. Sunt păduri sub-continentale termo-xerofile răspândite în regiunile colinar-deluroase panonice și nord-balcanice, edificate cu fitocenoză din specii europene nemorale și submediteraneene. Stratul arborilor este compus în etajul superior din gorun (*Quercus petraea* ssp. *polycarpa*, *dalechampii*, ssp. *petraea*), cer (*Q. cerris*) și gărniță (*Quercus frainetto*) în proporții diferite, exclusiv sau cu puțin amestec de tei (*Tilia tomentosa*), fag (*Fagus sylvatica* ssp. *moesiaca*), cireș (*Prunus avium*), paltin (*Acer platanoides*), iar în etajul inferior cu sorb de câmp (*Sorbus torminalis*), jugastru (*Acer campestre*), mojdrean (*Fraxinus ornus*), artar tătăresc (*Acer tataricum*), specie continentală, măr și păr paduret (*Malus sylvestris*, *Pyrus pyraster*), uneori și carpen. Are acoperire de 0,7–0,8 și înalțimi de 20–30 m la 100 de ani. Lipsesc speciile tipic submediteraneene, cum sunt cărpinița (*Carpinus orientalis*) și ghimpele (*Ruscus aculeatus*).

Stratul arbustilor, în general variabil dezvoltat, compus din *Cornus mas*, *Crataegus monogyna*, *C. laevigata*, *Evonymus verrucosus*, *E. europaeus*, *Ligustrum vulgare*, *Viburnum lantana*. Stratul ierburilor și subarbustilor de tip *Glechoma-Geum* și *Asperula-Asarum-Stellaria*.

Altitudini: 250-500 (800) m. Clima: T = 10-7,5 °C, P = 700-900 mm. Relief: Versanți mediu-puternic înclinați, cu expoziții mai frecvent înșorite, culmi. Soluri: brune, profunde, dezvoltate pe substrat calcaros, de andezit, bazalt, loess, argilă sau nisip.

**Factori limitativi:** Tăieri masive efectuate în ultimii ani.

**Plante caracteristice:** *Quercus petraea*, *Q. dalechampii*, *Q. polycarpa*, *Q. cerris*, *Q. frainetto*, *Acer tataricum*, *Tilia tomentosa*, *Ligustrum vulgare*, *Euonymus europaeus*, *Festuca heterophylla*, *Carex montana*, *Poa nemoralis*, *Potentilla alba*, *Potentilla micrantha*, *Tanacetum corymbosum*, *Campanula persicifolia*, *Digitalis grandiflora*, *Vicia cassubica*, *Viscaria vulgaris*, *Lychnis coronaria*, *Achillea distans*, *Silene nutans*, *Hieracium sabaudum*, *Galium schultesii*, *Lathyrus niger*, *Peucedanum oreoselinum*, *Helleborus odoratus*, *Asperula taurina*, *Luzula forsteri*, *Brachypodium sylvaticum*, *Crocus flavus*, *Carex praecox*.

**Asociațiile vegetale** dominate: *Quercetum petraeae-cerris* Soó (1957) 1969 (including the subass. *tilietosum tomentosae* Pop et Cristea 2000); *Aremonio-Quercetum petraeae* Hoborka 1980; *Tilio argenteae-Quercetum petraeae-cerris* Soó 1957; *Quercetum cerris* Georgescu 1941; *Quercetum frainetto-cerris* (Georgescu 1945) Rudski 1949; *Carpino-Quercetum cerris* Klika 1938 (Boșcaiu et al. 1969); *Quercetum frainetto* Paun 1964; *Fraxino orni-Quercetum dalechampii* Doniță 1970; *Nectaroscordo-Tilietum tomentosae* Donita 1970; *Galantho plicatae-Tilietum tomentosae* Donita 1968; *Orno-Quercetum praemoesicum* Roman 1974.

**Arealul tipului de habitat:** Câmpia Panonica, dealurile și câmpiile din vestul și sudul României, zonele deluroase din nordul Balcanilor și din etajul supra-mediteranean din nord-estul Greciei continentale, din Anatolia supra-mediteraneeana și munții de mica înalțime.

Ocupă circa 426 000 ha la nivel național.[7]

Conform Formularului Standard în sit ocupă o suprafață de 1815,4 ha. [7]

**Măsurile de conservare necesare:** Limitarea tăierilor, a extinderii impactului antropic și monitorizarea acestor suprafețe, delimitarea în cadrul pădurilor a acelor perimetre, unde populațiile speciilor rare sunt mai mari, amplasarea de indicatoare cu accesul interzis în aceste perimetre, în vederea limitării pășunatului și a colectării de către localnici a plantelor.

## Cod 91Y0 Păduri dacice de stejar și carpen

Habitatul este specific bio-regiunilor continental și stepic. Sunt păduri edificate cu fitocenoză din specii europene nemorale.

Stratul arborilor este compus în etajul superior din gorun (*Quercus petraea* ssp. *petraea*, ssp. *dalechampii*), exclusiv sau cu puține exemplare de fag (*Fagus sylvatica* ssp. *moesiaca*, ssp. *sylvatica*), tei (*Tilia cordata*) în nord, toate speciile de tei în restul teritoriului, cires (*Prunus avium*), stejar pedunculat (*Quercus robur*), cer, gârnița (*Quercus cerris*, *Q. frainetto*), plop tremurător (*Populus tremula*), ulmi (*Ulmus glabra*, *U. minor*), paltini (*Acer pseudoplatanus*, *Acer platanoides*), iar în etajul inferior din jugastru (*Acer campestre*), sorb (*Sorbus torminalis*), păr și măr padureț (*Pyrus pyraeaster*, *Malus sylvestris*). Are acoperire de 80 – 90 % și înalțimi de 20–30 m la 100 de ani.

Stratul arbustilor, slab dezvoltat, este alcătuit din *Corylus avellana*, *Crataegus monogyna*, *Evonymus europaeus*, *E. verrucosus*, *Cornus sanguinea*, *Sambucus nigra*, *Ligustrum vulgare*, *Rhamnus cathartica* s.a.

Stratul ierburilor și subarbustilor, bine dezvoltat, cu bogată flora de mult dominată de *Galium odoratum*, *Asarum europaeum*, *Stellaria holostea*.

Altitudini: 200-850 m. Clima: T = 9-6°C, P = 500-800 mm. Relief: versanți slab - mediu înclinați, cu expoziții diferite, coame, platouri. Roci: variate mai ales molase, marne, gresii, calcareoase. Soluri: de tip faeoziom (sol cenușiu), eutricambosol, preluvosol-luvosol, profunde, slab acide, eubazice, hidric echilibrate-optimale, eutroface..

### Factori limitativi: -

**Plante caracteristice:** *Carpinus betulus*, *Quercus robur*, *Quercus petraea*, *Quercus dalechampii*, *Quercus cerris*, *Quercus frainetto*, *Tilia tomentosa*, *Pyrus pyraeaster*, *Fraxinus excelsior*, *Carex brevicollis*, *Dentaria quinquefolia*, *Carpesium cernuum*, *Crataegus pentagyna*, *Melampyrum bihariense*, *Ornithogalum flavescens*, *Scutellaria altissima*.

**Asociațiile vegetale** dominate: *Aro orientalis-Carpinetum* (Dobrescu et Kovacs 1973) Täuber 1992; *Dentario bulbiferae-Quercetum petraeae* Resmeriță (1974) 1975; *Lathyro hallersteinii-Carpinetum* Coldea 1975; *Tilio tomentosae-Carpinetum betuli* Doniță 1968; *Melampyro bihariense-Carpinetum* (Borza 1941) Soo 1964 em. Coldea 1975; *Ornithogalo-Tilio-Quercetum* Dihoru 1976; *Tilio tomentosae-Quercetum dalechampii* Sârbu 1978.

Ocupă circa 422 000 ha la nivel național.[7]

Conform Formularului Standard ocupă o suprafață de 2269,25 ha. [7]

**Măsurile de conservare necesare:** Păstrarea statutului actual al sitului. Controlul fluxului turistic prin programe de pregătire a managerilor pentru turism, prin producerea materialelor educative eficiente.

Tabel 2.1.5.3. Specii de amfibieni și reptile enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE

Cod Specie	Populație: Rezidentă	Re-productoare	Iernat	Pasaj	Sit Pop	Conserv	Izolare	Global
1188 <i>Bombina bombina</i>	P				C	B	C	B
1166 <i>Triturus cristatus</i>	P				C	B	C	B

- *Bombina bombina* (Buhai de baltă cu burtă roșie), specie diurnă, predominant acvatică, strict protejată, nominalizată de OUG 57/2007 Anexele 3 și 4A.

Habitat: zonele umede, înmlăștinite, de la 0 m până la aproape 400 m altitudine. Nu părăsește bălțile nici când acestea seacă, supraviețuind îngropată în măt.

Hrana: insecte, terestre și acvatice, viermi, moluște mici.

Specia este vulnerabilă în special datorită dispariției a numeroase habitate prielnice.

- *Triturus cristatus* (Triton cu creastă), specie nocturnă, strict protejată nominalizată de OUG 57/2007 Anexele 3 și 4A.

Habitat: păduri de conifere, amestec și foioase (compus din pin, mestecan, stejar, arin, etc) cu poieni, în rariști, pășuni, fânețe, parcuri și grădini din zonele umede cu ape stătătoare, de la 100 m până la aproape 1 000 m altitudine.

Hrana: insecte terestre și acvatice, râme, viermi, creveți, dafnii.

Specia este vulnerabilă în special datorită dispariției a numeroase habitate prielnice.

**Tabel 2.1.5.4. Specii de pești enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE**

Cod Specie	Populație: Rezidentă	Re- producere	Iernat	Pasaj	Sit Pop	Conserv	Izolare	Global
2511 <i>Gobio kessleri</i>	P				C	B	C	B
1146 <i>Sabanejewenia aurata</i>	P				C	C	C	C
1149 <i>Cobitis taenia</i>	P				C	C	C	C
1134 <i>Rhodeus sericeus amarus</i>	P				C	B	C	B

- *Gobio kessleri* (Petroc), specie nominalizată de OUG 57/2007 Anexa 3.

Habitat: râuri din zonele piemontane, cu viteza de curgere de maxim 90 cm/s, cu talveg acoperit de nisip.

Reproducerea are loc în luna iunie. Icrele le depune în ape puțin adânci, cu substrat nisipos, mai rar pe pietriș sau plante.

Hrana: nevertebrate bentonice, diatomee, nevertebrate.

Specia este amenințată de poluarea apei și construcția de baraje.

- *Sabanejewenia aurata* (Dunăriță). Nu sunt informații.

Habitat: ape dulci curgătoare din zona montană până la șes. Preferă substratul de pietriș cu nisip dar se întâlnește și în porțiunile exclusiv nisipoase, arareori substrat bolovănos. În râurile nisipoase în cea mai mare parte a timpului se îngroapă în nisip. Evită râurile/sectoarele cu nămol.

Hrana: materiale organice bentonice, diatomee și nevertebrate.

- *Cobitis taenia* (Zvârlugă), specie nominalizată de OUG 57/2007 Anexa 3.

Habitat: ape statatoare sau lin curgătoare, bine oxigenate, cu funduri măloase, argiloase, nisipoase, mai rar pietroase; în bălți se întâlnește mai ales pe fund tare, nisipos sau argilos.

Reproducerea are loc din luna aprilie până în luna iunie. Icrele le depune în ape puțin adânci, cu vegetație densă.

Hrana: materiale organice bentonice, vegetale, crustacee, nevertebrate, viermi, larve de insecte, râme, icrele altor pești.

Specia este amenințată de poluarea apei, îndiguirea cursurilor de apă.

- *Rhodeus sericeus amarus* (Boare), specie nominalizată de OUG 57/2007 Anexa 3.

Habitat: ape statatoare sau lin curgătoare, bogate în vegetație, cu funduri măloase sau nisipoase. Icrele le depune în ape limpezi, lin curgătoare sau stătătoare, cu fund nămolos.

Reproducerea are loc la sfârșitul lunii aprilie până în luna august, în ape limpezi, lin curgătoare sau stătătoare, cu fund nămolos și este legată de prezența lamelibranhiatelor *Unio* sau *Anodonta*.

Reproducerea are loc în porții, fiecare femelă depunând icrele de mai multe ori în decursul unui sezon. Nu întreprinde migrațiuni.

Hrana: plancton, alge filamentoase și unicelulare, cu resturi de plante și detritus; întâmplător îngerează și organisme animale, larve de insecte terestre, viermi, crustacee.

**Tabel 2.1.5.5. Specii de nevertebrate enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE**

Cod Specie	Populație: Rezidentă	Re-producere	Iernat	Pasaj	Sit Pop	Conserv	Izolare	Global
1088 <i>Cerambyx cerdo</i>	P				A	B	C	B
1083 <i>Lucanus cervus</i>	C				C	B	C	B
1089 <i>Morimus funereus</i>	R				C	B	C	B

- *Cerambyx cerdo* (croitorul mare al stejarului - ordin/familie/subfamilie/gen Coleoptera / Cerambycidae / Cerambycinae / Cerambyx) specie nominalizată de OUG 57/2007 Anexa 3.

Habitat: populeaza pădurile bătrane cu esente foioase, preferând în special padurile de cvercinee, dar poate fi întâlnită în jurul mormanelor de compost și de frunze aflate în descompunere, în zonele de silvostepa și stepa. Deseori adulții zboară în grădini și parcuri. Larva se dezvoltă în lemnul putrezit al diferitor esente cu frunze cazatoare (stejar, mestecan, frasin, etc.). Zboară în amurg în decursul perioadei mai-iulie.

- *Lucanus cervus* (rădașcă - ordin/familie/subfamilie/gen Coleoptera/Lucanidae/Lucaninae/Lucanus) specie strict protejată, nominalizată de OUG 57/2007 Anexele 3 și 4<sup>A</sup>.

Habitat: populeaza pădurile bătrane cu esente foioase, preferând în special padurile de cvercinee, dar poate fi întâlnită în jurul mormanelor de compost și de frunze aflate în descompunere, în zonele de silvostepa și stepa. Deseori adulții zboară în grădini și parcuri. Larva se dezvoltă în lemnul putrezit al diferitor esente cu frunze cazatoare (stejar, mestecan, frasin, etc.). Zboară în amurg în decursul perioadei mai-iulie.

- *Morimus funereus* (croitorul cenușiu - ordin/familie/subfamilie/gen Coleoptera/Cerambycidae/Lamiinae/Morimus) specie strict protejată, nominalizată de OUG 57/2007 Anexele 3 și 4<sup>A</sup>.

Habitat: păduri de foioase, preferând în special padurile de cvercinee și fagetele, însă apariții ocazionale ale speciei pot fi semnalate și în padurile de conifere. Se dezvoltă în fag și stejar.

**Tabel 2.1.5.6. Caracteristica generală a sitului**

Nr. Crt.	Cod	[%]	CLC	Clase de habitate
1.	N04	10	331	Plaje de nisip
2.	N12	12	211, 212, 213	Culturi (teren arabil)
3.	N14	8	231	Pășuni
4.	N15	6	242, 243	Alte terenuri arabile
5.	N16	62	311	Păduri foioase
6.	N26	2	324	Habitat de pădure (păduri de tranziție)

**Alte caracteristici ale sitului.** Situl este localizat în lungul râului Vedea, între localitățile Ciurești (jud. Olt) și Alexandria (jud. Teleorman), și cuprinde albia minoră a râului și a principalilor săi afluenți de pe tronsonul menționat (paraiele Braiasa, Doroftei, Tecuci, Bratcov, Burdea, Tinoasa), păduri și pajisti din albia majoră a Vedei și a afluenților săi și păduri situate pe terasele adiacente albiei majore. Orientarea generală a sitului este NV-SE. Din punct de vedere geomorfologic, situl râul Vedea este situat în Campia Romana, districtul Campia Teleormanului, subdistrictul Gavanu-Burdea. Câmpiile aluviale-proluviale sunt marginite de terase. Formele de relief predominante sunt luncile înalte și câmpia medie, plană. Versanți scurți apar la trecerea de la lunca la terasa (diferența

de nivel de maxim 20 m, pe distanța de maxim 50 m. Sub raport geologic, luncile sunt alcătuite din depozite de nisipuri, pietrisuri cu grosimi de 2-8 m acoperite de depuneri cu caracter loessoid (prafuri-argile-nisipuri fine), cu grosime de 1-5 m, de culoare cenușiu-rosiatică. Predomina luncile cu aluviuni argiloase, cu procese de argilizare, bine drenate, cu soluri mai evoluat, de tipul brune luvice. Pe terase sunt depozite argiloase sau loessoide. Altitudinea variază între 40 m la nord de Alexandria, și cca. 150 m, la contactul cu Piemontul Cotmeana. Raul Vedea constituie coloana vertebrală a sitului. Debitul său este permanent, dar fluctuant, unii afluenți ramanând fără apă în cursul verii. Se pot produce revarsări în perioadele ploioase. Albia majoră este rar și scurt inundabilă, mai ales în zona din apropierea albiei minore. Alimentarea râurilor se face preponderent din ape de suprafață. Apa freatică este la circa 3-6 m adâncime în luncile râului Vedea și a afluenților săi și la peste 10 m adâncime pe terase. Solurile sunt de tip Aluvisol în lunca Vedei și argiluvisoluri (brun luvic, brun roscat luvic). Climatul este tip temperat continental. Condițiile de climă, sol și microrelief au determinat prezenta unei vegetații naturale potențiale de tip forestier, caracterizată de speciile de stejar (stejar pedunculat, cer, garnită), în amestec cu frasin, tei, jugastru, carpen, etc.) - specifice etajului de câmpie forestieră în care este situat situl. Tipurile de pădure cele mai răspândite sunt:

- 6324 – Stejareto-sleau de lunca de productivitate mijlocie (34 %),
- 6322 - Sleau normal de lunca din regiunea de câmpie (18 %) și pe terase,
- 7322 - Cereto-garnitet de câmpie de productivitate mijlocie (28 %).

Din punct de vedere al sistemului românesc de clasificare a habitatelor, pădurile aparțin tipurilor:

- R4147 - Păduri danubiene mixte de stejar pedunculat și tei, frasin cu *Scutellaria altissima* (6322, 6324, 6325); Valoare conservativă : ridicată,
- R 4153 - Păduri danubian balcanice de cer și garnită cu *Crocus flavus* (7322); Valoare conservativă : moderată,
- R 4404 - Păduri danubian-panonică de lunca de stejar pedunculat, frasin și ulmi cu *Festuca gigantea*; Valoare conservativă : moderată,
- R4406 - Păduri danubian-panonice de plop alb cu *Rubus caesius*; Valoare conservativă: foarte mare,
- R 4407 - Păduri danubian-panonice de salcie albă cu *Rubus caesius*; Valoare conservativă: mare.

Peste 75 % din păduri sunt de tip natural-fundamental. Plantatiile cu specii exotice sunt pe suprafețe reduse în sit (pin silvestru în trupul Branistea Cucuieti, salcam, nuc negru, etc).

**Calitate și importanță:** Albia majoră a râului Vedea și a afluenților săi mai importanți constituie un important coridor ecologic în Campia Romană, care conectează platourile din Platforma Cotmeana cu Lunca Dunării. În albia majoră și pe terasele învecinate apar trupuri de păduri pe baza de cvercinee aparținând la tipurile de habitate 91F0, 91Y0 și 91M0. În cadrul sitului apar cca. 43 ha de zăvoaie de salcie albă +/- plop alb (cca. 0.06 % din sit). Acest habitat are un rol ecologic foarte important în cadrul Luncii Râului Vedea (consolidarea malurilor, reglarea temperaturii apei prin umbră, filtrarea și retenția unor poluanți și a suspensiilor, menținerea biodiversității, etc.).

**Desemnarea sitului.** -.

**Tip de proprietate:** Cea mai mare parte a pădurilor incluse în sit (peste 95 %) sunt păduri de stat, administrate de către OS Rosiorii de Vede, OS Alexandria (DS Alexandria) și OS Drăganesti Olt (DS Slatina). Cca. 500 ha sunt păduri proprietate particulară a persoanelor fizice, majoritatea fiind situate în trupul Scrioastea (OS Rosiorii de Vede, UP II Didesti). Pajiștile din lunca *raului*



*Vedea* incluse in sit apartin preponderent administratiilor publice locale pe raza carora sunt situate si in mica masura unor persoane fizice.

**Statutul de protecție al sitului și legătura cu siturile CORINE BIOTOPE: -**

**Clasificare la nivel național și regional: -**

**Managementul sitului.** ROMDECA SRL, conform conventiei de custodie.nr. 70 / 08.07.2017.

**Plan de Management al sitului NATURA 2000 ROSCI0386 Râul Vedea - DA.**

Corespunzator cotei procentuale sunt localizate pe teritoriului administrativ al comunei 87,18 ha părți continui din albia majoră a râului *Vedea*, alcătuite din luciu de apă, aluviuni și sol aluvial, maluri, pășuni, vegetație forestieră și trupuri de pădure. Lista cu coordonate în sistem Stereo'70 este prezentată în *Tabelul 2.1.5.7.*

Următoarele zone intravilane se află în imediata vecinătate a sitului NATURA 2000, unele parcele intersectând "infinitesimal" situl, conform inventar de coordonate Stereo'70 din *Tabelul 2.1.5.7.1:*

- zona „Așezământul Lumina Satului”/Mănăstirea „Nașterea Maicii Domnului”(1)
- zona industrială (2)
- zona amplasament stație de epurare (3)
- zone destinate locuirii, construite (4) sau libere (5)

Pentru alte coordonate în sistem Stereo'70 se poate consulta Anexa CD. [3]

**Rezervații naturale. Parcuri naționale. Parcuri naturale. Rezervații ale biosferei. Situri Ramsar. Monumente ale naturii.**

Nu este cazul.

### **Pădurile**

Ponderea suprafețelor de teren ocupate de păduri în unitatea administrativ – teritorială este sub media pe întreg județul Teleorman (circa 4,70 %).

Pădurea Nanov se află pe malul stâng al râului *Vedea*.

Suprafețe extinse de parcele cu vegetație forestieră se află în zona platformei industriale KOYO, DN 52 si valea râului *Nanov*.

**Tabel 2.1.5.7.**

X	Y	X	Y	X	Y	X	Y
521654,8	278454	524571,5	277400,7	524777	276885,8	523183,8	277775,5
521742,9	278447,6	524627,1	277400,7	524743,1	276924,5	523174,1	277804,5
521771,9	278365,4	524687,5	277388,6	524714,1	276977,7	523137,9	277843,2
521827,5	278365,4	524779,4	277347,5	524673	277018,8	523096,8	277864,9
521827,2	278354,8	524789,1	277318,5	524624,7	277038,1	523060,5	277891,5
521856,5	278353,3	524832,6	277236,3	524588,4	277064,7	523033,9	277910,9
521946	278326,7	524827,8	277144,5	524547,3	277093,7	523002,5	277918,1
522006,4	278280,7	524792,5	277078,6	524499	277137,2	522932,4	277884,3
522052,4	278225,1	524864	277018,8	524474,8	277192,8	522905,8	277872,2
522046,5	278215,5	524946,2	276977,7	524453	277217	522903,3	277901,2
522074,1	278191,3	525026	276960,7	524399,8	277217	522888,8	277910,9
522182,9	278097	525062,3	276987,3	524339,4	277207,3	522784,9	277913,3
522308,6	278036,6	525086,4	276975,2	524271,7	277207,3	522666,4	277889,1
522393,2	278010	525091,3	276939	524199,2	277229,1	522572,1	277826,2
522509,3	277981	525156,6	276878,5	524138,7	277253,3	522477,9	277804,5
522615,7	278002,7	525195,2	276873,7	524071	277270,2	522373,9	277797,2
522719,6	278024,5	525225,7	276873,7	524000,9	277265,4	522269,9	277843,2
522799,4	278048,7	525237,6	276873,7	523950,2	277250,8	522192,6	277889,1
522985,5	278031,7	525250,8	276873,7	523870,4	277226,7	522076,5	278022,1
523101,6	278014,8	525374	276816	523805,1	277200,1	522033	278082,5
523195,9	277978,5	525192,3	276491,1	523783,4	277178,3	522023,8	278121,2
523268,4	277918,1	525161,4	276503,8	523727,8	277171,1	522002,2	278153,6
523292,6	277840,7	525175,9	276552,2	523674,6	277154,1	521953,1	278227,4
523292,6	277785,1	525120,3	276617,4	523638,3	277146,9	521900,5	278268,4
523333,7	277661,8	525086,4	276636,8	523599,6	277146,9	521868,5	278293,2
523408,6	277533,7	525035,7	276661	523534,3	277163,8	521825,8	278299,6
523515	277444,3	525011,5	276661	523481,2	277200,1	521779,2	278268,7
523542,1	277425,6	525004,2	276661	523444,9	277204,9	521718,7	278213,1
523614,1	277420,1	525004,2	276677,9	523413,5	277221,8	521663,1	278150,2
523725,3	277420,1	525055	276735,9	523411,7	277233,9	521607,5	278145,4
523797,9	277441,8	525093,7	276762,5	523406,2	277233,9	521593	278123,6
523921,2	277478,1	525113	276772,2	523365,1	277284,7	521546,5	278088,7
524025,1	277524	525047,8	276784,2	523321,6	277316,1	521570,6	278150,3
524121,8	277526,5	524972,8	276781,8	523275,7	277328,2	521568	278215
524126,7	277538,5	524924,5	276796,3	523273,2	277383,8	521565,4	278279,6
524175	277536,1	524876,1	276803,6	523287,7	277456,3	521580,3	278308,6
524320,1	277470,8	524837,4	276835	523263,6	277541	521632,4	278410,2
524411,9	277456,3	524793,9	276876,1	523222,5	277649,7		
524472,4	277422,5	524788	276885,8	523195,9	277705,4		

**Tabel 2.1.5.7.1.**

	X	Y		X	Y
(1)	521565,52	278137,26		524718,27	276970,05
	521567,80	278136,40		524723,55	276964,76
	521568,45	278136,11		524723,55	276964,76
	521593,92	278124,96		524747,57	276919,40
	521593,01	278123,59		524743,14	276924,46
	521546,46	278088,69			
(4)	523275,55	277330,59	(5)	524970,99	276782,37
	523276,82	277330,57		524971,53	276782,41
	523289,35	277324,60		524983,63	276783,27
	523275,65	277328,20		525016,52	276788,77
				525014,86	276783,18
	523349,47	277295,98		524972,81	276781,83
	523350,96	277295,27			
	523352,93	277293,48		525144,83	276588,62
				525179,69	276573,27
	523528,04	277168,10		525183,19	276548,30
	523548,21	277160,21		525162,80	276503,22
	523534,34	277163,81		525161,38	276503,80
		525175,89	276552,15		

### 2.1.6. Radioactivitatea

În comuna nu sunt surse radioactive și nu se desfășoară activități cu asemenea surse.

Cea mai apropiată localitate în care se realizează supravegherea radioactivității este orașul Zimnicea. În anul 2016 s-au efectuat măsurători de radioactivitate beta globală pentru toți factorii de mediu (aerosoli atmosferici, depuneri atmosferice, apă potabilă Zimnicea, apă fluviu Dunărea, apă fântână Zimnicea, precipitații, sol și vegetație), calcule de concentrații ale radioizotopilor naturali Radon și Toron, cât și supravegherea dozelor gamma absorbite în aer. Valorile măsurate nu au evidențiat abateri de la media multianuală și nici nu au fost înregistrate depășiri ale limitelor de avertizare.

Comparativ cu anul anterior, valorile măsurate au fost apropiate ca ordin de mărime.

### 2.1.7. Zgomotul

Principalele surse cauzatoare de zgomot sunt: traficul rutier, obiectivele comerciale și cele agro-industriale, santierele de construcții și, în anumite cazuri, unele zone de agrement.

Ponderea cea mai mare în zgomotul urban o deține transportul rutier pe drumul național.

În anii anteriori nu au fost solicitări din partea persoanelor fizice sau juridice, comuna nefiind inclusă în programul de monitorizare realizat de APM Teleorman.

### 2.1.8. Sănătate umană. Efectele poluării factorilor de mediu asupra stării de sănătate

Nu există o situație comparativă cu evidența bolnavilor cronici între diferitele perioade de timp.

Nu au fost evidențiate cazuri de îmbolnăviri / decese ce ar putea fi asociate cu fenomene de poluare sau cu acțiunea directă a factorilor de mediu.

În județ au fost înregistrate cazuri de îmbolnăviri, fără ca acestea să aibe o legătură de cauzalitate direct cu etiologia hidrică:

- Encefalita infecțioasă - 1 caz;
- Hepatite A – 62 cazuri în mediul rural și 2 cazuri în mediul urban;
- Boli diareice acute – 30 cazuri în mediul rural și 161 cazuri în mediul urban.

#### **2.1.8.1. Efectele poluării apei asupra stării de sănătate**

Nu au fost semnalate cazuri de nepotabilitate a apei distribuită prin sistemul centralizat.

Nu este cunoscută calitatea apei din fântânile existente și efectele consumului asupra locuitorilor.

Datele statistice referitoare la calitatea apei din fântânele publice de pe raza județului Teleorman relevă că din 416 de determinări fizico-chimice și 208 de determinări bacteriologice din 52 de probe recoltate au fost înregistrate depășiri pentru 8 probe NTG, 39 determinări bacteriologice pozitive (28 probe bacterii coliforme, 6 probe *Escherichia coli*, 5 probe *Enterococi (Streptococi fecali)*), 16 probe la compusi de azot (nitrați, amoniu, nitriți) și 6 probe cloruri. [5]

Nu sunt menționate cazuri de îmbolnăviri cauzate de îmbăieri în apele de suprafață.

#### **2.1.8.2. Efectele poluării aerului asupra stării de sănătate**

Nu au fost înregistrate cazuri de îmbolnăviri asociate impurificării aerului generată de activități antropice.

#### **2.1.8.3. Efectele poluării sonore asupra stării de sănătate**

Nu au fost înregistrate reclamații referitoare la depășiri ale nivelului de zgomot.

#### **2.1.8.4. Efectele gestionării deșeurilor asupra stării de sănătate**

Nu sunt cunoscute cazuri de îmbolnăviri cauzate de posibila gestionare necorespunzătoare a deșeurilor.

#### **2.1.8.5. Efectele gestionării de substanțe chimice periculoase. Riscul utilizării de substanțe chimice periculoase asupra sănătății umane și mediului**

Nu sunt date referitoare la îmbolnăvirile cauzate de gestionării necorespunzătoare a substanțelor chimice periculoase sau deșeurilor acestora.

#### **2.1.8.6. Efectele radiațiilor electromagnetice de tip hertzian asupra stării de sănătate**

Nu au fost înregistrate reclamații referitoare la disconfortul creat de antenele de tip GSM și de radiolocație.

## 2.1.9. Riscurile naturale și antropice

### 2.1.9.1. Riscuri naturale

**Seismele.** Teritoriul județului Teleorman, și implicit și al comunei este amplasat sub influența celei mai active zone seismice - regiunea seismogenă Vrancea.

Potențialul seismic al zonei: (Normativ P100-1/2006):

- caracteristici seismice:  $K_s = 0,20$  g,  $T_c = 1,0$  sec,
- gradul de echivalență seismică:  $7_1$  având intervalul mediu de recurență IMR 50 de ani.

**Inundațiile** reprezintă riscuri naturale care se manifestă pe teritoriul comunei. *Anexa 4 din Legea nr. 575 / 2001- Secțiunea a V-a - Zone de risc natural, Secțiunea Inundații*, indică, pentru perioada 1901 – 1997 cantitatea maximă de precipitații căzută în 24 de ore și unitățile administrativ- teritoriale afectate de inundații. Conform acestei anexe comuna face parte din categoria unităților administrativ teritoriale la care cantitatea de precipitații în interval de 24 ore este de 100 ...150 mm.

Comuna nu este inclusă în *Anexa 5 din Legea nr. 575 / 2001 care stabilește unitățile administrative teritoriale din județul Teleorman care sunt afectate de inundații datorită revărsării unui curs de apă sau torenților*.

*Memoriul General* face precizarea că terenul în amplasamentele cercetate nu pun probleme din punct de vedere al inundabilității. Totuși, există zone și obiective de risc la inundații, parte din acestea aflate pe suprafețe care au generat PUG [13]:

- *râul Vedea*:
  - 30 gospodării, din care 30 case,
  - 3 ha teren arabil,
  - 3 societăți comerciale;
- *râul Nanov*, cu salba de baraje Nanov, Coada Calului, Alexandria 1:
  - 4 ha / 5 ha / 4 ha terenuri agricole;
- *scurgeri versanți*, cu salba de baraje Nanov, Coada Calului, Alexandria 1:
  - 60 gospodării, din care 40 case,
  - 0 ha teren agricol.

Parametrii hidrologici caracteristici ai *râului Vedea* la *s.h.* Alexandria, aval de Nanov, sunt prezentate în *Tabelul 2.1.9.1.* [16]

**Tabel 2.1.9.1.**

Nr. Crt.	Râu	Denumire post hidrometric	F	H	Parametri hidrologici		
			[km <sup>2</sup> ]	[m]	Q <sub>mma</sub> [mc/s]	Q <sub>max</sub> [mc/s]	R [kg/s]
4	Vedea	s.h. Alexandria	3 277	195	7,88	1 025	11,4

Debitele cu probabilitatea de depășire la diverse asigurări ale *râului Vedea* în zona Nanov sunt cele din *Tabelul 2.1.9.2.* [1], [2]

**Tabel 2.1.9.2.**

Râu	Localitate	Profile transversale	Q <sub>1%</sub> [mc/s]	Q <sub>5%</sub> [mc/s]	Q <sub>10%</sub> [mc/s]
Vedea	Nanov	P524 ÷ P583	981,0 ÷ 1009,0	597	449,0 ÷ 429,0

Caracteristicile de interes ale curgerii *râului Vedea* pe profilele transversale din Nanov pentru debite de Q<sub>1%</sub> și Q<sub>5%</sub> sunt cele din *Tabelul 2.1.9.3.* [2]

Tabel 2.1.9.3.

Profil transversal	Debit cu probabilitatea de depășire de p=1%					Debitul cu probabilitatea de depășire de p=10%				
	Kilometraj	Q <sub>1%</sub>	Nivel max	Viteza	Lățimea benzii inundabile	Kilometraj	Q <sub>10%</sub>	Nivel max	Viteza	Lățimea benzii inundabile
	[m]	[mc/s]	[m]	[mc/s]	[m]	[m]	[mc/s]	[m]	[mc/s]	[m]
524	53782	935.98	45.33	2.71	113.5	53782	449.50	43.73	2.48	66.0
528	54189	901.87	45.85	0.99	290.2	54189	447.68	44.30	0.86	217.5
532	54580	900.37	46.00	1.72	173.8	54580	445.92	44.47	1.61	151.0
534	54798	862.98	46.17	1.91	728.1	54798	444.82	44.69	1.79	272.9
537	55142	894.48	46.31	0.94	335.7	55142	444.09	45.01	0.91	284.6
539	55340	945.22	46.39	1.27	772.4	55340	444.55	45.06	1.23	181.6
542	55641	943.83	46.52	1.14	678.1	55641	443.76	45.23	1.33	290.7
545	55930	1021.59	46.66	1.15	943.5	55930	443.13	45.36	1.11	267.1
548	56234	1023.77	46.80	0.93	1119.9	56234	444.45	45.49	0.82	624.6
551	56550	1024.26	46.88	1.10	806.5	56550	442.87	45.56	1.00	351.1
554	56857	1020.96	46.98	1.78	506.6	56857	441.23	45.66	1.24	197.3
558	57266	1018.33	47.32	1.44	464.3	57266	439.60	45.89	1.05	183.7
561	57579	1017.14	47.50	1.61	287.5	57579	438.32	46.03	1.20	167.7
565	57986	1015.49	47.78	1.15	446.3	57986	436.68	46.25	0.98	255.6
568	58280	1014.45	47.90	1.15	382.6	58280	435.52	46.37	0.93	267.1
571	58570	1013.42	48.04	1.13	539.5	58570	434.26	46.49	1.01	413.2
574	58887	1012.30	48.15	0.90	390.4	58887	432.82	46.62	1.21	328.5
577	59225	1011.13	48.23	1.21	319.6	59225	431.25	46.71	1.06	292.7
580	59535	1010.20	48.35	1.30	286.6	59535	430.24	46.85	1.27	280.7
583	59804	1009.27	48.46	1.29	332.2	59804	429.68	46.98	1.29	325.2

Pe raza localității Nanov situația inundabilității produse de revărsările râului *Vedea* este următoarea:

- între profilele transversale P577 - P571 albia minoră asigură la limită tranzitarea viiturii cu  $p = 1 \%$ ;
- între profilele transversale P583 - P565, P558 - P554 și respectiv P528 - P524 albia minoră are capacitate de a tranzita viitura cu  $p = 10 \%$ , nefiind însă afectat intravilanul comunal.

Suprafețele ocupate de diferitele tipuri de păduri și pajiști (conifere - PC, foioase - PF, mixte - PM, pajiști naturale - Pnat, pajiști secundare - Psec, zone de tranziție cu arbuști în general defrișate - ZT) ce pot fi afectate de viituri cu probabilitatea de 1 % sunt prezentate în *Tabelul 2.1.9.4.* [16]

Tabel 2.1.9.4.

UAT	Râu	PC	PF	PM	Pnat	Psec	ZT
		[mp]	[mp]	[mp]	[mp]	[mp]	[mp]
Nanov	Vedea	0	33,053	0	0	65,76	41,425

Pentru debite ale râului Q<sub>1%</sub> și Q<sub>10%</sub> benzile de inundabilitate și riscul revărsării cursului pe terenurile riverane se pot urmări în **Figura 2.1.** În banda de inundabilitate Q<sub>1%</sub> este inclus amplasamentul stației de epurare propuse și terenurile limitrofe.

În caz de pericol de inundații stația hidrometrică avertizoare este *s.h.Văleni*.

Pentru comuna Nanov au fost stabilite următoarele valori ale nivelurilor râului *Vedea*: [14]

- pentru mărimile de apărare avertizoare:
  - Cota de atenție CA - 260 [cm],
  - Cota de atenție CI - 310 [cm],
  - Cota de atenție CP - 480 [cm];

- pentru timpul de propagare a viiturilor sau de concentrare a precipitațiilor periculoase de la postul pluviometric la obiective: 20 ore;

Pragurile critice la precipitații sunt cele din *Tabelul 2.1.9.2.* [16]

**Tabel 2.1.9.2. Mărimi de apărare avertizoare**

COD GALBEN	COD PORTOCALIU	COD ROSU
25 l/mp / 1 ora	35 l/mp / 1 ora	50 l/mp / 1 ora
45 l/mp / 3 ore	60 l/mp / 3 ore	80 l/mp / 3 ore

Instituția care gestionează situațiile de urgență în caz de inundații este Sistemul de Gospodărire a Apelor Teleorman, organizarea și conducerea acțiunilor de intervenție, salvare și/sau evacuare desfășurându-se în conformitate cu *Planul de apărare împotriva inundațiilor al județului Teleorman.*

La nivelul Primăriei funcționează *Serviciul voluntar pentru situații de urgență.*

Detășamentul de pompieri Alexandria este cea mai apropiată subunitate de intervenție a Inspectoratului pentru Situații de Urgență “A.D.Ghica” al județului Teleorman.

**Înzăpezirile și viscole** au influență negativă asupra traficului rutier, distribuirii de energie electrică, telecomunicații, materiilor și materialelor de primă necesitate. Se manifestă ocazional cu deosebire în lunile decembrie și ianuarie. Cel mai afectat tronson de șosea este:

- DN 52, pe tronsonul Alexandria - **Nanov** - Furculești.

### 2.1.9.2. Riscuri antropice

Factorii de risc antropic cei mai importanți sunt de natură:

- *mecanică*, ce pot fi generate de accidente rutiere, de deraieri de trenuri, la nivel de cale ferată, accidente la locul de muncă sau în sectorul casnic, obiecte purtate de vijelii, prăbușiri de clădiri în caz de seism, etc;
- *hidrotehnică*, fiind considerat un risc major pericolul de cădere succesivă a barajelor de pe cursuri de râuri;
- *electrică*, în cazul în care pot apărea scurcircuitate la rețele electrice de medie și joasă tensiune cu pericole la electrocutări;
- *chimică*, cauzate de consumul de apă care nu îndeplinește condițiile de potabilitate, poluări accidentale la gestionarea produselor cu substanțe chimice, fertilizanți și fitosanitare, de neatențență la coșurile de dispersie a poluanților de la instalațiile termice, accidente rutiere în care sunt implicate autovehicule ce transportă materiale periculoase;
- *explozii / incendii* cauzate de accidentele rutiere urmate de incendii, coșurile de dispersie a poluanților, arderea miriștilor, utilizarea necorespunzătoare a combustibililor și carburanților, rezervoarele de gaze, buteliile de tip aragaz lăsate nesupravegheate, scurcircuitate electrice la instalațiile improvizate, executate superficial sau vechi, coroziunea sau defectiuni mecanice la conductele de fluide energetice sau de gaze, supraîncălzirea silozurilor cu seminte agricole, etc,
- *tehnologică*, la manevrarea materiilor prime și materialelor la depozite și rezervoare, avarii tehnice la instalațiile de tip tehnologic ale agenților economici (KOYO); [14]
- *biologică*, epizootii la fermele de animale (SC ANCA&VAN SRL - nr animale 25 ), prin răspândirea în mediu de fungi și agenți patogeni (virusi, bacterii), cauzate de consumul de apă freatică poluată cu germeni microbieni, virusi și paraziți, accidente rutiere în care sunt implicate autovehicule ce transportă deseuri sanitare. [14]

A.B.A. Argeş-Vedea  
Serviciul P.B.H.H.

### Studiu hidrologic și de inundabilitate în comuna Nanov, județul Teleorman Plan de situație stație de epurare

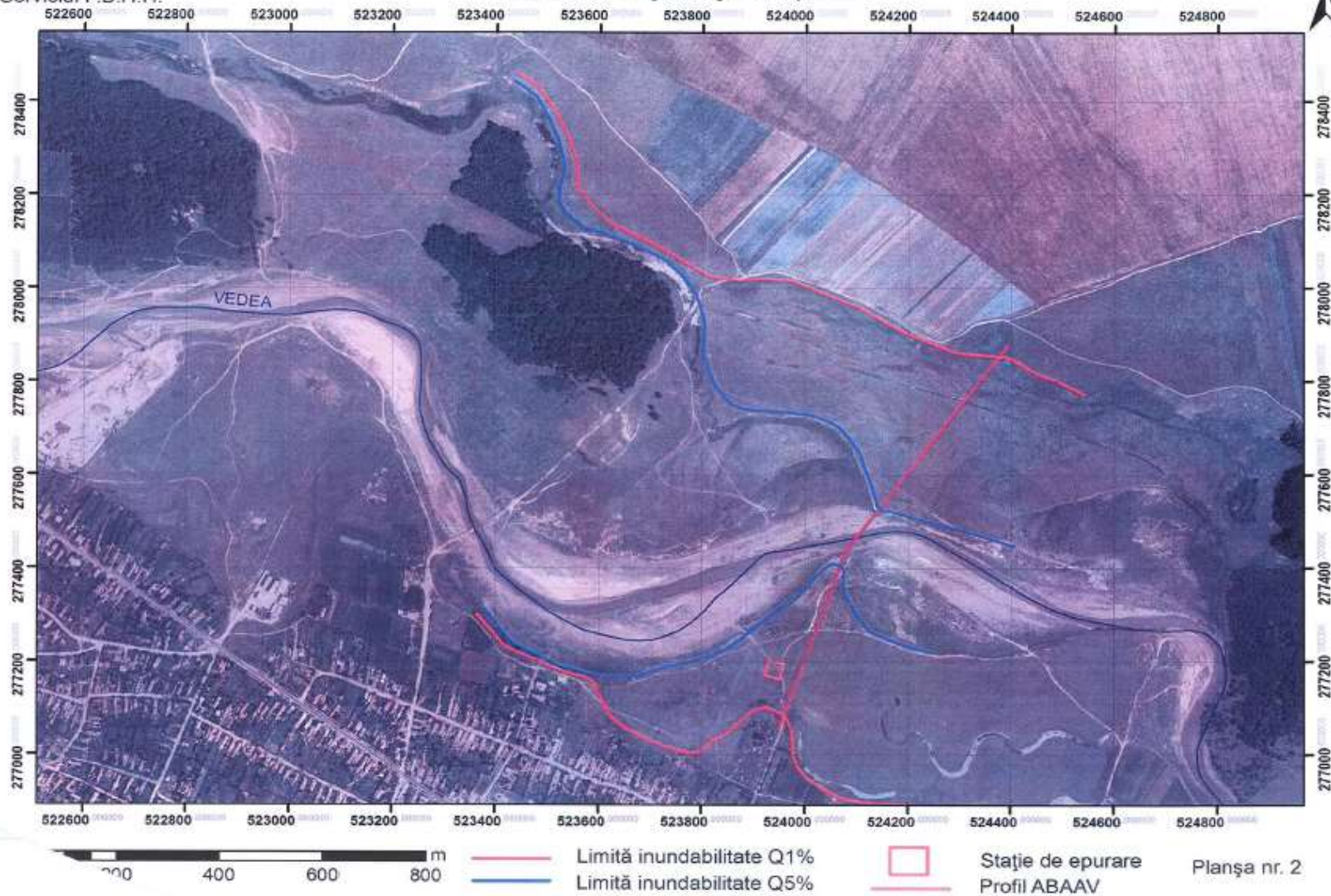


Fig. 2.1.



### 2.1.10. Patrimoniul cultural. Valori materiale.

În Tabelul 2.1.10. sunt nominalizate monumentele istorice și arheologice din *Lista Ministerului Culturii și Cultelor - Institutul Național al Monumentelor Istorice, ediția 2010*, actualizată în 2015.

Tabel 2.1.10.

Nr. poz.	Cod LMI 2010	Localitatea	Denumire obiectiv; adresă	Datare
42	TR-I-s-B-14183	Nanov	"Măgurica de la podul Nanovului"; pe partea dreaptă a DN 52, în apropierea podului de la Izvorul Rece	E neolitic, cultura Gumelnița
221	TR-II-m-B-14364		Scoala Veche; str. Principală, în centrul satului	înc sec XX
222	TR-II-m-B-14365		Dispensar; str. Principală	înc sec XX

Comuna posedă un fond cultural istoric deosebit și destul de bogat, reprezentat de importante vestigii arheologice. Conform *Legii nr. 5 / 2000 privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național - Secțiunea a III-a - Zone protejate* comuna face parte din categoria unităților administrativ-teritoriale cu o concentrare foarte mare a patrimoniului construit cu valoare culturală de interes național.

Urmare a cercetarilor arheologice au fost reperate următoarele situri cu urme de locuire din diferite epoci ce dovedesc existența unor situri pluristratificate:

#### A. Așezări izolate.

1. *Sat Nanov (punct: "Magura de la podul Nanovului")* - clasat LMI 2010 (TR-I-s-B-14183)

Amplasare: așezare de tip *tell*, cu diametrele aproximative de 25 x 20 m și o înălțime maximă de 2 m, aflată pe malul drept al pârâului Nanov, la 130 m N de soseaua Alexandria- Turnu Magurele (DN. 52) și 290 m NV de podul de la „Izvorul Rece”;

Încadrare cronologică și culturală: a doua jumătate a mil. 5 î.Hr., eneolitic, cultura Gumelnița.

Materiale arheologice: fragmente ceramice, unelte de silex, piatra, os, și corn.

2. *Sat Nanov (punct: NAN 01)*

Amplasare: descoperire izolată pe o prelungire a terasei de vest a râului Vedea, la cca. 590 m SV de calea ferată Rosiorii de Vede-Alexandria-Zimnicea și 1 km N de DN 52.

Încadrare cronologică și culturală: epoca preistorică, imposibil de precizat, epoca geto-dacică.

Materiale arheologice: fragmente ceramice atipice; fragmente dintr-o amforă elenistică.

3. *Sat Nanov (punct: NAN 02 "Biserica veche")*

Amplasare: pe malul drept al râului Vedea, în zona ruinelor fostei biserici a satului Adamești și a cimitirului din jurul acesteia, la cca. 450 m NE de DN 6 și 690 m NNV de actuala biserică din Nanov.

Încadrare cronologică și culturală: posibil epoca bronzului, epoca geto-dacică (sec. II-I î.Hr.), sec. VI-VII d.Hr. (cultura Ipotesti-Ciurel-Cândești).

Materiale arheologice: fragmente ceramice, fragmente dintr-o vatră portabilă.

4. *Sat Nanov (punct: NAN 03)*

Amplasare: descoperire izolată pe malul drept al râului Vedea, la cca. 370 m SE de ruinele fostei biserici a satului Adamești, 370 m NE de DN 6 și 340 m N de actuala biserică din Nanov.

Încadrare cronologică și culturală: eneolitic (a doua jumătate a mil. V î.Hr.), cultura Gumelnița.

Materiale arheologice: fragmente ceramice.

5. *Sat Nanov (punct: NAN 04)*

Amplasare: descoperire izolata pe panta terasei înalta, estice a Vedei, pe o lungime de cca. 300 m, la cca. 1,8 km NE de DN 6 si 1,5 km N de actuala biserica din Nanov.

Încadrare cronologica si culturala: neolitic/ eneolitic timpuriu.

Materiale arheologice: fragmente ceramice si aschii de silex.

6. *Sat Nanov (punct: NAN 05 "Anini I")*

Amplasare: pe terasa înalta, estica, a Vedei, cu dimensiunile de aprox. 290x270 pe axele E-V/ N-S, la cca. 1,7 km NE de DN 6 si 1,6 km N de actuala biserica din Nanov.

Încadrare cronologica si culturala: epoca preistorica, imposibil de precizat; epoca geto- dacica, evul mediu timpuriu, sec. VIII-X (cultura Dridu).

Materiale arheologice: fragmente ceramice, aschii de silex, fragmente de chirpici ars, fragmente de zgura metalica.

7. *Sat Nanov (punct: NAN 06 "Vistireasa - sit 1")*

Amplasare: pe terasa secundara, estica a râului Vedea, respectiv pe malul stâng al pârâului Vistireasa, cu dimensiunile de aprox. 120x140 m pe axele E-V/ N-S, traversata de soseaua ocolitoare a Alexandriei (DN 6F), la cca. 1,6 km N de DN 6 si 2 km NNV de actuala biserica din Nanov.

Încadrare cronologica si culturala: prima epoca a fierului (Hallstatt), epoca dacilor liberi, sec. II-III (cultura Chilia Militari), evul mediu timpuriu, sec. VIII-X (cultura Dridu).

Materiale arheologice: complexe arheologice (gropi, bordeie, locuinte de suprafata, cuptoare) cu un bogat material arheologic: fragmente ceramice, inclusiv vase întregibile, obiecte de lut, unelte de silex.

8. *Sat Nanov (punct: NAN 07 "Vistireasa - sit 2")*

Amplasare: pe terasa secundara, estica a râului Vedea, respectiv pe malul stâng al pârâului Vistireasa, cu dimensiunile de aprox. 270x230 m pe axele E-V/ N-S, traversata de DN 6F, la cca. 1,4 km N de DN 6 si 2,1 km NNV de actuala biserica din Nanov.

Încadrare cronologica si culturala: eneolitic, începutul mil. V î.Hr. (cultura Boian - Spantov), bronz târziu/ Hallstatt timpuriu, epoca dacilor liberi, sec. II-III (cultura Chilia Militari), epoca migratiilor timpurii, sec. IV d.Hr. (cultura Sântana de Mures-Cerneahov), sec. VI-VII d.Hr. (cultura Ipotesti-Ciurel-Cândesti), evul mediu timpuriu, sec. VIII-X (cultura Dridu).

Materiale arheologice: fragmente ceramice, inclusiv vase întregibile, obiecte de lut, plastica antropomorfa, unelte de silex, os, metal, obiecte de port de metal, monede; izolat, au fost descoperite si un mormânt de incineratie în urna.

9. *Sat Nanov (punct: NAN 08 "Vistireasa - sit 3")*

Amplasare: asezare aflata pe terasa secundara, estica a râului Vedea, respectiv pe malul stâng al pârâului Vistireasa, cu dimensiunile de aprox. 370x140 m pe axele NV-SE/ NE-SV, traversata de DN 6F, la cca. 1,4 km N de DN 6 si 2,5 km NNV de actuala biserica din Nanov.

Încadrare cronologica si culturala: eneolitic, mil. V î.Hr. (culturile Boian-Spantov si Gumelnita), prima epoca a fierului (Hallstatt), epoca dacilor liberi, sec. II-III (cultura Chilia Militari), epoca migratiilor timpurii, sec. IV d.Hr. (cultura Sântana de Mures-Cerneahov), sec. VI-VII d.Hr. (cultura Ipotesti-Ciurel-Cândesti).

Materiale arheologice: complexe arheologice (gropi, bordeie, locuinte de suprafata, cuptoare) cu un bogat material arheologic: fragmente ceramice, inclusiv vase întregibile, obiecte de lut, plastica antropomorfa, unelte de silex, os, metal, obiecte de port de metal, inclusiv metal pretios, monede au fost descoperite doua morminte de incineratie cu inventarul aferent (urne, obiecte de podoaba, arme).

10. *Sat Nanov (punct: NAN 09)*

Amplasare: asezare aflata pe terasa secundara, estica a râului *Vedea*, respectiv pe malul stâng al pâ râului *Vistireasa*, cu dimensiunile de aprox. 300x100 m pe axele NV-SE/ NE-SV, la cca. 70 m S de DN 6F, 1,4 km NE de DN 6 si 1,6 km N de actuala biserica din Nanov.

Încadrare cronologica si culturala: neolitic, sfârșitul mil. VI î.Hr. (cultura Boian-Giulesti), probabil epoca bronzului, evul mediu timpuriu, sec. VIII-X (cultura Dridu).

Materiale arheologice: fragmente ceramice, unelte de silex si os.

11. *Sat Nanov (punct: NAN 10)*

Amplasare: pe terasa secundara, estica a râului *Vedea*, respectiv pe malul stâng al pâ râului *Vistireasa*, cu dimensiunile de aprox. 300x1020 m pe axele NV-SE/ NE-SV, la cca. 300 m S de DN6 *bypass*, 1,6 km N de DN 6 si 1,3 km NE de actuala biserica din Nanov.

Încadrare cronologica si culturala: probabil eneolitic, cultura Boian-Spantov, epoca bronzului (probabil cultura Tei IV), epoca geto-dacica, sec. II-I î.Hr.

Materiale arheologice: fragmente ceramice, aschii si unelte de silex.

12. *Sat Nanov (punct: NAN 11)*

Amplasare: pe malul drept al pâ râului *Nanov*, respectiv al *Baltii* „Coadă Calului”, cu dimensiunile de aprox. 120x100 m pe axele E-V/ N-S, la cca. 2,9 km NV de podul de la „Izvorul Rece”, respectiv DN 52 si 2,2 km SSV de calea ferata Rosiorii de Vede- Alexandria-Zimnicea.

Încadrare cronologica si culturala: evul mediu timpuriu, sec. VIII-X (cultura Dridu).

Materiale arheologice: fragmente ceramice si zgura metalica.

13. *Sat Nanov (punct: NAN 12)*

Amplasare: pe malul stâng al pâ râului *Nanov*, respectiv al *Baltii* „Coadă Calului”, cu dimensiunile de aprox. 85x140 m pe axele NV-SE/ NE-SV, la cca. 2,7 km NV de podul de la „Izvorul Rece”, respectiv DN 52 si 2,4 km SV de calea ferata Rosiorii de Vede- Alexandria-Zimnicea.

Încadrare cronologica si culturala: evul mediu timpuriu, sec. VIII-X (cultura Dridu).

Materiale arheologice: fragmente ceramice.

14. *Sat Nanov (punct: NAN 13)*

Amplasare: pe malul stâng al pâ râului *Nanov*, respectiv al *Baltii* „Calin”, cu dimensiunile de aprox. 280x330 m pe axele E-V/ N-S, la cca. 2,2 km NV de podul de la „Izvorul Rece”, respectiv DN 52 si 2,7 km SV de calea ferata Rosiorii de Vede-Alexandria- Zimnicea.

Încadrare cronologica si culturala: epoca neolitica, epoca preistorica imposibil de precizat, epoca geto-dacica, evul mediu timpuriu, sec. VIII-X (cultura Dridu).

Materiale arheologice: fragmente ceramice, aschii si unelte de silex.

15. *Sat Nanov (punct: NAN 14)*

Amplasare: pe malul stâng al pâ râului *Nanov*, respectiv al *Baltii* „Calin”, cu dimensiunile de aprox. 100x110 m pe axele E-V/ N-S, la cca. 1,9 km NV de podul de la „Izvorul Rece”, respectiv DN 52 si 2,8 km SSV de calea ferata Rosiorii de Vede-Alexandria- Zimnicea.

Încadrare cronologica si culturala: epoca neolitica, posibil neolitic timpuriu (prima jumătate a mil.VI î.Hr.), epoca eneolitica, prima jumătate a mil. V î.Hr. (culturile Boian-Spantov/ Gumelnita A1), prima epoca a fierului, 850-650 î.Hr. (cultura Basarabi), epoca dacilor liberi, sec. II-III (cultura Chilia Militari).

Materiale arheologice: fragmente ceramice, o fusaiola de lut, aschii si unelte de silex.

16. *Sat Nanov (punct: NAN 15 "Balta Călin")*

Amplasare: pe malul stâng al *pârâului Nanov*, respectiv al *Baltii „Calin”*, cu dimensiunile de aprox. 430x130 m pe axele NV-SE/ NE-SV, la cca. 1,1 km NV de podul de la „Izvorul Rece”, respectiv DN 52 si 3 km SV de calea ferata Rosiorii de Vede-Alexandria- Zimnicea.

Încadrare cronologica si culturala: epoca bronzului (probabil cultura Tei), epoca geto-dacica (sec. III si sec. II-I î.Hr.), epoca migratiilor timpurii, sec. IV d.Hr. (cultura Sântana de Mures-Cerneahov), epoca medievala târzie/moderna (sec. XVIII-XIX).

Materiale arheologice: fragmente ceramice, o fusaiola de lut, aschii si unelte de de silex, fragmente de zgura metalica.

17. *Sat Nanov (punct: NAN 16 "Izvorul Rece")*

Amplasare: asezare aflata pe malul stâng al *pârâului Nanov*, respectiv al *Baltii „Izvorul Rece”*, cu dimensiunile de aprox. 140x100 m pe axele NV-SE/ NE-SV, la cca. 300 m NE de podul de la „Izvorul Rece”, în imediata vecinatate de S a DN 52.

Încadrare cronologica si culturala: prima epoca a fierului, 850-650 î.Hr. (cultura Basarabi), epoca geto-dacica, evul mediu timpuriu, sec. VIII-X (cultura Dridu), epoca medievala târzie/ moderna (sec. XVIII-XIX).

Materiale arheologice: o vatra (Dridu), partial distrusa si un vas fragmentar, cu pietre în interior, fragmente ceramice.

18. *Sat Nanov (punct: NAN 17)*

Amplasare: descoperire izolata aflata pe malul stâng al *pârâului Nanov*, respectiv al *Baltii „Izvorul Rece”*, pe o lungime de aprox. 50 m, la cca. 320 m E de podul de la „Izvorul Rece” si 320 m SE de DN 52.

Încadrare cronologica si culturala: epoca geto-dacica.

Materiale arheologice: fragmente ceramice.

19. *Sat Nanov (punct: NAN 18)*

Amplasare: pe malul stâng al *pârâului Nanov*, respectiv al *Baltii „Izvorul Rece”*, cu dimensiunile de aprox. 350x70 m pe axele NV-SE/ NE-SV, la cca. 850 m E de podul de la „Izvorul Rece” si 660 m SE de DN 52.

Încadrare cronologica si culturala: epoca neolitica, cca. 5500-5300 î.Hr. (cultura Dudesti), eneolitic, a doua jumatate mil. V î.Hr. (cultura Gumelnita), epoca bronzului timpuriu, cca. 2500 î.Hr. (cultura Glina); epoca bronzului târziu, cca. 1500-1200 î.Hr. (culturile Tei IV si Noua-Coslogeni), epoca geto-dacica (sec. II-I î.Hr.), evul mediu timpuriu, sec. VIII-X (cultura Dridu), epoca medievala târzie/ moderna (sec. XVIII-XIX).

Materiale arheologice: fragmente ceramice, aschii si unelte de silex, unelte de piatra, o figurina zoomorfa, fusaiole de lut.

20. *Sat Nanov (punct: NAN 19)*

Amplasare: pe malul stâng al *pârâului Nanov*, respectiv al *Baltii „OCL”*, cu dimensiunile de aprox. 100x100 m pe axele NV-SE/ NE-SV, la cca. 2,1 km SE de podul de la „Izvorul Rece” si 1,9 km SE de DN 52.

Încadrare cronologica si culturala: epoca geto-dacica (sec. II-I î.Hr.).

Materiale arheologice: fragmente ceramice, inclusiv importuri elenistice, un percutor- frecator de piatra.

21. *Sat Nanov (punct: NAN 20)*

Amplasare: pe malul stâng al *pârâului Nanov*, respectiv al *Baltii „Coada Calului”*, cu dimensiunile de aprox. 120x70 m pe axele E-V/ N-S, la cca. 2,6 km NV de podul de la „Izvorul Rece”, respectiv DN 52 și 2,6 km SV de calea ferată Rosiorii de Vede - Alexandria-Zimnicea.

Încadrare cronologică și culturală: epoca bronzului timpuriu, cca. 2500 î.Hr. (cultura Glina), probabil bronzul târziu, epoca geto-dacică (sec. II-I î.Hr.).

Materiale arheologice: fragmente ceramice.

22. *Sat Nanov (punct: NAN 21)*

Amplasare: așezare aflată pe malul drept al *pârâului Nanov*, respectiv al *Bălții „Coada Calului”*, cu dimensiunile de aprox. 220x450 m pe axele E-V/ N-S, la cca. 2,7 km NV de podul de la „Izvorul Rece”, respectiv DN 52 și 2,9 km SV de calea ferată Rosiorii de Vede- Alexandria-Zimnicea.

Încadrare cronologică și culturală: epoca bronzului timpuriu, cca. 2500 î.Hr. (cultura Glina), probabil bronzul târziu, epoca geto-dacică (sec. II-I î.Hr.).

Materiale arheologice: fragmente ceramice.

23. *Sat Nanov (punct: NAN 04)*

Amplasare: pe malul stâng al *pârâului Nanov*, respectiv al *Baltii „Coada Calului”*, cu dimensiunile de aprox. 220x450 m pe axele E-V/ N-S, la cca. 2,7 km NV de podul de la „Izvorul Rece”, respectiv DN 52 și 2,9 km SV de calea ferată Rosiorii de Vede- Alexandria-Zimnicea.

Încadrare cronologică și culturală: epoca geto-dacică (sec. II-I î.Hr.), evul mediu timpuriu, sec. VIII-X (cultura Dridu), epoca medievală târzie/ modernă (sec. XVIII-XIX).

Materiale arheologice: fragmente ceramice, o fusaiola de lut, o aschie de silex retusată, fragmente de zgura metalică.

24. *Sat Nanov (punct: NAN 22)*

Amplasare: pe malul drept al *pârâului Nanov*, respectiv al *Baltii „Coada Calului”* și în dreptul canalului de irigații, cu dimensiunile de aprox. 155x80 m pe axele E-V/ N-S, la cca. 2,3 km NV de podul de la „Izvorul Rece”, respectiv DN 52 și 3,3 km SV de calea ferată Rosiorii de Vede- Alexandria-Zimnicea.

Încadrare cronologică și culturală: epoca geto-dacică (sec. II-I î.Hr.), evul mediu timpuriu, sec. VIII-X (cultura Dridu, sec. VIII-X d.Hr.).

Materiale arheologice: fragmente ceramice.

25. *Sat Nanov (punct: NAN 23)*

Amplasare: pe malul stâng al *pârâului Nanov*, respectiv al *Baltii „Calin”*, cu dimensiunile de aprox. 210x135 m pe axele E-V/ N-S, la cca. 1,5 km VNV de podul de la „Izvorul Rece”, respectiv DN 52 și 3,3 km SV de calea ferată Rosiorii de Vede-Alexandria- Zimnicea.

Încadrare cronologică și culturală: evul mediu timpuriu, sec. VIII-X (cultura Dridu).

Materiale arheologice: fragmente ceramice.

26. *Sat Nanov (punct: NAN 24 "Cabana de pescuit")*

Amplasare: pe malul stâng al *pârâului Nanov*, respectiv al *Baltii „Calin”*, cu dimensiunile de aprox. 470x170 m pe axele NV-SE/ NE-SV, la cca. 450 m VNV de podul de la „Izvorul Rece” și 230 m N de DN 52.

Încadrare cronologică și culturală: epoca geto-dacică (sec. II-I î.Hr.), evul mediu timpuriu (cultura Dridu, sec. VIII-X d.Hr.).

Materiale arheologice: fragmente ceramice, o imitație locală a unei amfore rhodiene.

27. *Sat Nanov (punct: NAN 25)*

Amplasare: pe malul drept al *pârâului Nanov*, cu dimensiunile de aprox. 170x80 m pe axele E-V/ NS, la cca. 110 m VNV de podul de la „Izvorul Rece” și 40 m N de DN 52.

Încadrare cronologică și culturală: evul mediu timpuriu, sec. VIII-X (cultura Dridu).

Materiale arheologice: fragmente ceramice.

28. *Sat Nanov (punct: NAN 27 "Balta OCL")*

Amplasare: pe malul drept al *pârâului Nanov*, respectiv al *Baltii „OCL”*, la N de Valea lui Frâncu, cu dimensiunile de aprox. 120x240 m pe axele E-V/ N-S, la cca. 1,7 km ESE de podul de la „Izvorul Rece”, respectiv DN 52.

Încadrare cronologică și culturală: epoca geto-dacică (sec. II-I î.Hr).

Materiale arheologice: fragmente ceramice, un fragment dintr-o brățară de sticlă.

29. *Sat Nanov (punct: NAN 28)*

Amplasare: pe malul drept al *pârâului Nanov*, respectiv al *Baltii „OCL”*, la S de Valea lui Frâncu, cu dimensiunile de aprox. 100x160 m pe axele NV-SE/ NE-SV, la cca. 1,7 km SE de podul de la „Izvorul Rece”, respectiv DN 52.

Încadrare cronologică și culturală: epoca neolitică / eneolitic timpuriu, epoca geto-dacică, epoca medievală târzie / modernă (sec. XVIII-XIX).

Materiale arheologice: fragmente ceramice, aschii de silex, un frecător de piatră.

30. *Sat Nanov (punct: NAN 29)*

Amplasare: pe malul drept al *pârâului Nanov*, respectiv al *Baltilor „OCL” și „Gostat I”*, în dreptul stavilarului dintre ele, atât pe teritoriul administrativ al comunei Nanov, cât și pe cel al municipiului Alexandria, cu dimensiunile de aprox. 260x150 m pe axele E-V/ N-S, la cca. 1,9 km SE de podul de la „Izvorul Rece”, respectiv DN 52;

Încadrare cronologică și culturală: posibil epoca bronzului, epoca geto-dacică, evul mediu timpuriu, sec. VIII-X (cultura Dridu).

Materiale arheologice: fragmente ceramice, o aschie de silex, retusată.

## **B. Tumuli.**

31. *Sat Nanov (punct: NAN-TUM 01)*

Amplasare: tumul puternic afectat de lucrările agricole, aproape aplatizat, cu diametrul de 32 m și înălțimea de 1 m, amplasat pe terasa înaltă, vestica a râului Vedea, la cca. 1,3 km NV de DN 52 și 850 m SV de calea ferată Rosiorii de Vede-Alexandria-Zimnicea.

32. *Sat Nanov (punct: NAN-TUM 02)*

Amplasare: tumul puternic afectat de lucrările agricole, aproape aplatizat, cu diametrul de 46x37 m și înălțimea de 1,2 m, amplasat pe terasa înaltă, vestica a râului Vedea, la cca. 570 m NV de DN 52 și 800 m SV de calea ferată.

33. *Sat Nanov (punct: NAN-TUM 03)*

Amplasare: tumul afectat de lucrările agricole, cu diametrul de cca. 50 m și înălțimea de 2 m, amplasat pe terasa înaltă, vestica a *pârâului Nanov*, la cca. 400 m SE de valea Calului, 1,3 km V de stavilarul dintre *baltile „Coada Calului” și „Calin”* și 3,1 km NV de podul de la „Izvorul Rece”, respectiv DN 52.

34. *Sat Nanov (punct: NAN-TUM 04)*

Amplasare: tumul afectat de lucrarile agricole, aplatizat, cu diametrul de cca. 50 m si înaltimea de 2 m, amplasat pe terasa înalta, vestica a *pârâului Nanov*, la cca. 570 m SE de valea Calului, 950 m V de stavilarul dintre *baltile „Coada Calului” si „Calin”* si 2,8 km NV de podul de la „Izvorul Rece”, respectiv DN 52.

35. *Sat Nanov (punct: NAN-TUM 05)*

Amplasare: tumul afectat de lucrarile agricole, aplatizat, cu diametrul de cca. 55 m si înaltimea de 2,5 m, amplasat pe terasa înalta, vestica a *pârâului Nanov*, la cca. 750 m SE de valea Calului, 1,2 km V de stavilarul dintre *baltile „Coada Calului” si „Calin”* si 2,9 km VNV de podul de la „Izvorul Rece”, respectiv DN 52.

36. *Sat Nanov (punct: NAN-TUM 06)*

Amplasare: tumul afectat de lucrarile agricole, aplatizat, cu diametrul de cca. 54 m si înaltimea de 2,2 m, amplasat pe terasa înalta, sudica a vaii Calului, la cca. 530 m SE de aceasta, 3,2 km VSV de stavilarul dintre *baltile „Coada Calului” si „Calin”* si 4,5 km V de podul de la „Izvorul Rece”, respectiv DN 52

37. *Sat Nanov (punct: NAN-TUM 07)*

Amplasare: tumul afectat de lucrarile agricole, aplatizat, cu diametrele de cca. 38x40 m si înaltimea de 2,5 m, amplasat zona de interfluviu dintre valea Calului si valea lui Mamet, la cca. 1,5 m SE de valea Calului, 3,7 km SV de stavilarul dintre *baltile „Coada Calului” si „Calin”* si 4,6 km VSV de podul de la „Izvorul Rece”, respectiv DN 52.

38. *Sat Nanov (punct: NAN-TUM 08)*

Amplasare: tumul afectat de lucrarile agricole, aplatizat, cu diametrele de cca. 42x40 m si înaltimea de 2,5 m, amplasat zona de interfluviu dintre valea Calului si valea lui Mamet, la cca. 1,1 m SE de valea Calului, 2,2 km VSV de stavilarul dintre *baltile „Coada Calului” si „Calin”* si 3,5 km V de podul de la „Izvorul Rece”, respectiv DN 52.

39. *Sat Nanov (punct: NAN-TUM 09)*

Amplasare: tumul afectat de lucrarile agricole, aplatizat, cu diametrele de cca. 55x50 m si înaltimea de 2 m, amplasat zona de interfluviu dintre valea Calului si valea lui Mamet, la cca. 1,4 km SE de valea Calului, 1,7 km SV de stavilarul dintre *baltile „Coada Calului” si „Calin”* si 2,9 km V de podul de la „Izvorul Rece”, respectiv DN 52.

40. *Sat Nanov (punct: NAN-TUM 10)*

Amplasare: tumul afectat de lucrarile agricole, aplatizat, cu diametrul de cca. 50 m si înaltimea de 2 m, amplasat pe terasa înalta, vestica a *pârâului Nanov*, la cca. 410 m S de stavilarul dintre *baltile „Coada Calului” si „Calin”* si 1,6 km NV de podul de la „Izvorul Rece”, respectiv DN 52.

41. *Sat Nanov (punct: NAN-TUM 11)*

Amplasare: tumul puternic afectat de lucrarile agricole, aproape aplatizat, cu diametrul de cca. 30 m si înaltimea de 1 m, amplasat zona pe terasa înalta, vestica, a *pârâului Nanov*, la cca. 950 m S de stavilarul dintre *baltile „Coada Calului” si „Calin”*, 1,6 km V de podul de la „Izvorul Rece” si 830 m SE de DN 52.

42. *Sat Nanov (punct: NAN-TUM 12)*

Amplasare: tumul puternic afectat de lucrarile agricole, aproape aplatizat, cu diametrele de cca. 35x30 m si înaltimea de 1,2 m, amplasat zona pe terasa înalta, vestica, a *pârâului Nanov*, la cca. 970

m S de stavilarul dintre *baltile „Coada Calului” si „Calin”*, 1,6 km V de podul de la „Izvorul Rece” si 810 m SE de DN 52.

43. *Sat Nanov (punct: NAN-TUM 13)*

Amplasare: tumul afectat de lucrarile agricole, aplatizat, cu diametrul de cca. 55 m si înaltimea de 1,5 m, amplasat zona pe terasa înalta, vestica, a *pârâului Nanov*, la cca. 1,5 km S de stavilarul dintre *baltile „Coada Calului” si „Calin”*, 1,5 km V de podul de la „Izvorul Rece” si 700 m SE de DN 52.

44. *Sat Nanov (punct: NAN-TUM 14)*

Amplasare: tumul afectat de lucrarile agricole, aplatizat, cu diametrele de cca. 57x42 m si înaltimea de 2 m, amplasat la sud de valea lui Frâncu, la cca. 3,2 km SV de stavilarul dintre *baltile „Coada Calului” si „Calin”*, 3,8 km VSV de podul de la „Izvorul Rece” si 220 m NV respectiv DN 52.

45. *Sat Nanov (punct: NAN-TUM 15)*

Amplasare: tumul afectat de lucrarile agricole, aplatizat, cu diametrul de cca. 45 m si înaltimea de 1,5 m, amplasat zona pe terasa înalta, vestica, a *pârâului Nanov*, la cca. 950 m SSE de stavilarul dintre *baltile „Coada Calului” si „Calin”*, 1,1 km V de podul de la „Izvorul Rece” si 600 m NV de DN 52.

46. *Sat Nanov (punct: NAN-TUM 16)*

Amplasare: tumul puternic afectat de lucrarile agricole, aproape aplatizat, cu diametrul de cca. 25 m si înaltimea de 1 m, amplasat zona pe terasa înalta, vestica, a *pârâului Nanov*, la cca. 1,1 km S de stavilarul dintre *baltile „Coada Calului” si „Calin”*, 1,2 km VNV de podul de la „Izvorul Rece” si 420 m NV de DN 52.

47. *Sat Nanov (punct: NAN-TUM 17)*

Amplasare: tumul afectat de lucrarile agricole, aplatizat, cu diametrele de cca. 52x42 m si înaltimea de 2 m, amplasat zona pe terasa înalta, vestica, a *pârâului Nanov*, la cca. 460 m SV de podul de la „Izvorul Rece” si 160 m SE de DN 52..

48. *Sat Nanov (punct: NAN-TUM 18)*

Amplasare: tumul afectat de lucrarile agricole, aplatizat, cu diametrul de cca. 45 m si înaltimea de 2,5 m, amplasat zona pe terasa înalta, vestica, a *pârâului Nanov*, la cca. 1,5 km SV de podul de la „Izvorul Rece” si 140 m SE de DN 52.

49. *Sat Nanov (punct: NAN-TUM 19 „Magura cu bani”)*

Amplasare: tumul afectat de lucrarile agricole, aplatizat, cu diametrul de cca. 60 m si înaltimea de 3 m, amplasat la sud de valea lui Frâncu, la cca. 2,6 km SV de podul de la „Izvorul Rece” si 1 km SE de DN 52.

50. *Sat Nanov (punct: NAN-TUM 20)*

Amplasare: tumul puternic afectat de lucrarile agricole, aproape aplatizat, cu diametrul de cca. 35 m si înaltimea de 1 m, amplasat la vest de valea Târnavei, la cca. 7,4 km SV de podul de la „Izvorul Rece” si 1 km SE de DN 52.

51. *Sat Nanov (punct: NAN-TUM 21)*

Amplasare: tumul afectat de lucrarile agricole, aplatizat, sectionat de un sant de irigatii si traversat de un drum de exploatare, cu diametrul de cca. 40 m si înaltimea de 2 m, amplasat pe terasa înalta, estica, a *pârâului Nanov*, la cca. 2,9 km NV de podul de la „Izvorul Rece” si 1,9 km SV de calea ferata..



52. *Sat Nanov (punct: NAN-TUM 22)*

Amplasare: tumul puternic afectat de lucrarile agricole, aproape aplatizat, traversat de un drum de exploatare, cu diametrele de cca. 35x40 m si înaltimea de 1,2 m, amplasat pe terasa înalta, estica, a *pârâului Nanov*, la cca. 2,5 km NNV de podul de la „Izvorul Rece” si 1,8 km SV de calea ferata.

53. *Sat Nanov (punct: NAN-TUM 23 "Măgura Șovărăști sau Măgura Chială")*

Amplasare: tumul afectat de lucrarile agricole, partial arat si terasat, traversat de un drum de exploatare, cu diametrul de cca. 60 m si înaltimea de 3,5 m, amplasat pe terasa înalta, estica, a *pârâului Nanov*, la cca. 2,4 km NNV de podul de la „Izvorul Rece” si 1,9 km SV de calea ferata.

54. *Sat Nanov (punct: NAN-TUM 24)*

Amplasare: tumul afectat de lucrarile agricole, partial arat si sectionat de un sant de irigatii, cu diametrul de cca. 55 m si înaltimea de 3,5 m, amplasat pe terasa înalta, estica, a *pârâului Nanov*, la cca. 1,8 km NNV de podul de la „Izvorul Rece” si 2,4 km SV de calea ferata Rosiorii de Vede-Alexandria-Zimnicea.

55. *Sat Nanov (punct: NAN-TUM 25)*

Amplasare: tumul afectat de lucrarile agricole, aplatizat, traversat de un drum de exploatare, cu diametrele de cca. 48x43 m si înaltimea de 2,5 m, amplasat pe terasa înalta, estica, a *pârâului Nanov*, la cca. 1,4 km NNV de podul de la „Izvorul Rece” si 2,8 km SV de calea ferata.

56. *Sat Nanov (punct: NAN-TUM 26 "Măgura Nanov")*

Amplasare: tumul afectat de lucrarile agricole, aplatizat, cu diametrul de cca. 40 m si înaltimea de 1,2 m, amplasat pe terasa înalta, estica, a *pârâului Nanov*, la cca. 2 km E de podul de la „Izvorul Rece” si 1,4 km SE de DN 52.

57. *Sat Nanov (punct: NAN-TUM 27)*

Amplasare: tumul puternic afectat de lucrarile agricole, aproape aplatizat, cu diametrul de cca. 40 m si înaltimea de 1,2 m, amplasat pe terasa înalta, estica, a *pârâului Nanov*, la cca. 2 km E de podul de la „Izvorul Rece” si 1,4 SE de DN 52.

58. *Sat Nanov (punct: NAN-TUM 28)*

Amplasare: tumul puternic afectat de lucrarile agricole, aproape aplatizat, cu diametrele de cca. 35x40 m si înaltimea de 1,2 m, amplasat pe terasa înalta, estica, a *pârâului Nanov*, la cca. 2,1 km ESE de podul de la „Izvorul Rece” si 1,5 SE de DN 52.

59. *Sat Nanov (punct: NAN-TUM 29)*

Amplasare: tumul afectat de lucrarile agricole, aproape aplatizat, traversat de un drum de exploatare, cu diametrul de cca. 48 m si înaltimea de 2 m, amplasat pe terasa înalta, estica, a *pârâului Nanov*, la cca. 2,4 km ESE de podul de la „Izvorul Rece” si 1,9 km SE de DN 52.

60. *Sat Nanov (punct: NAN-TUM 30)*

Amplasare: tumul afectat de lucrarile agricole, aplatizat, aflat în imediata vecinatate sudica a DN 6F, cu diametrul de cca. 42 m si înaltimea de 2,5 m, amplasat pe terasa înalta, estica, a râului Vede, la cca. 2,6 km ENE de biserica din Nanov si 2,2 km N de DN 6 (E 70).

### 2.1.11. Peisajul

Conform *Legii nr. 5 / 2000 privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național - Secțiunea a III-a - Zone protejate* comuna se situează într-o zonă:

- dominant agricolă de resurse naturale,
- unde concentrația în teritoriu a patrimoniului construit cu valoare culturală de interes național este “foarte mare”.

Peisajul natural este de tip deschis, de câmpie, caracterizat printr-o comunitate de erbacee, majoritatea perene, precum și prin sporadicitatea arborilor, arbuștilor, tufelor, prin temperaturi extrem de diferite, umiditate redusă și vânturi frecvente și intense. Se evidențiază terasele bine conturate și suprafața ușor valurită a câmpurilor, fragmentată de cursuri de apă și văi endoreice de-a lungul cărora se extind zăvoaie și trupuri izolate de pădure naturală de foioase și pajiști care mențin un echilibru stabil al fenomenelor care intervin în destabilizarea factorilor de mediu.

În cadrul câmpiei se semnalează intervenția antropică: iazuri, parcele cu culturi agricole, viticole, sere, ferme agricole și zootehnice cu depozite de produse și materiale și platforme anexe, utilaje agricole și mijloace de transport, lucrări de infrastructură rutieră, energetică și funciară, hidrotehnică, baraje de pământ pe văile afluențe și acumulări de apă, unități industriale și platforme anexe.

Specificul rural constă în dezvoltarea localității în lungul principalului curs de apă, *Vedea*, și a DN 6, în combinația armonioasă a zonei cu funcțiunea de locuințe, cu regim de înălțime P... P+2, cu zona de producție agricolă sub forma de fermă vegetală și de creștere de animale cu circuit închis, de mica producție industrială. Cu o medie de 2 208 mp, gospodăriile rurale cuprind grădini cu plante ornamentale și legumicole, sere sau solarii, viță de vie și pomi fructiferi, teren arabil.

Peisajul antropoc de tip rural este caracterizat de o densitate relativ scăzută a populației. Procentul de ocupare a terenului este redus.

## 2.2. Disfuncționalități și priorități în dezvoltarea comunei

Principalele disfuncționalități din comună cu caracter prioritar de remediere sunt cele legate de starea economică și socială a locuitorilor, de zonificarea teritoriului, protecția mediului natural și construit, echipare tehnico – edilitară etc.

Din analiza critică a situației existente au rezultat *disfuncționalități* care, prin nivelul lor de manifestare, necesită măsuri cu caracter mai mult sau mai puțin prioritar, de remediere, diminuare și chiar eliminare a efectelor negative.

În cazul în care în această categorie au fost semnalate surse poluante cu repercusiuni asupra sănătății și vieții populației, *intervențiile* devin absolut necesare și capătă caracter de obligativitate în regim de urgență sub directă observație a autorității publice locale.

Prioritățile de intervenție urmăresc creșterea ofertei comunei față de posibiii investitori interesați în resursele comunei, dar și îmbunătățirea condițiilor de trai ale populației.

**Disfuncționalitățile și prioritățile de intervenție** menționate în *Memoriul General* și planurile anexate constituie obiectul *Tabelului 2.2*.

**Tabel 2.2. Disfuncționalități și priorități ale zonelor funcționale**

DOMENII	DISFUNCȚIONALITĂȚI	MĂSURI / INTERVENȚII / PRIORITĂȚI
<b>Fondul construit si utilizarea terenurilor</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Existenta unui fond locuibil care partial nu corespunde din punct de vedere al sigurantei în exploatare si a dotarii tehnico - edilitare.</li> <li>- Zone de activitati destructurate cu probleme functionale.</li> <li>- Numeroase parcele construibile au rămas libere.</li> <li>- Valorile de patrimoniu construit nu sunt prezervate si valorificate suficient.</li> <li>- Desfasurarea traficului de tranzit si a traficului de marfuri pe drumurile judetene, fapt ce afecteaza zonele rezidentiale.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dezvoltarea prioritara a zonelor neconstruite din intravilan.</li> <li>- Crearea de conditii propice diversificarii functionale in zona centrala si dezvoltarii de servicii si activitati comerciale.</li> <li>- Crearea unor nuclee construite bine definite pentru eficientizarea accesului la servicii si imbunatatirea contactului social.</li> <li>- Utilizarea suprafetelor de teren din administrarea comunei atat pentru atragerea de capital economic, cât si pentru pastrarea / atragerea fortei de munca tinere – activitati productive, locuinte pentru tineri, etc.</li> </ul>
<b>Spatii plantate, agrement si sport</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Suprafata de spatii verzi amenajate este insuficientă.</li> <li>- In acelasi timp spatiile verzi nu sunt valorificate pentru loisir, sport, agrement.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Crearea de noi spatii verzi si locuri de joc pentru copii.</li> <li>- Amenajarea spatiilor verzi existente.</li> <li>- Salubritatea spatiilor verzi amenajate sau neamenajate si amenajarea peisagistică a acestora</li> </ul>
<b>Căi de comunicatie și transport</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Profiluri transversale necorespunzatoare din punct de vedere tehnic noilor standarde.</li> <li>- Lipsa parcarilor amenajate în dreptul obiectivele social-economice si culturale.</li> <li>- Lipsa trotuarelor si a trecerilor pentru pietoni,</li> <li>- Majoritatea străzilor sunt nemodernizate,</li> <li>- Trafic eterogen: trafic greu, autoturisme, tractoare, atelaje, bicicliști și pietoni.</li> <li>- Lipsa rigolelor și a șanțurilor pe unele străzi laterale.</li> <li>- Iluminatul public nu acoperă întreaga tramă stradală.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Reabilitarea circulatiilor carosabile si pietonale.</li> <li>- Amenajarea corespunzatoare a trotuarelor, cu latime de minim 1 m.</li> <li>- Modernizarea profilurilor transversale ale strazilor, corespunzator noilor normative tehnice.</li> <li>- Lucrari de sistematizare verticală în vederea drenării apelor pluviale de pe toate străzile din intravilan.</li> <li>- Modernizarea structurii strazilor si amenajarea intersectiilor, dezvoltarea iluminatului stradal.</li> <li>- Amenajarea de parcaje aferente principalelor dotari ale comunei, a zonelor de interes social si comercial</li> <li>- Amenajarea refugiilor pentru calatori in statiile de transport auto.</li> </ul>
<b>Echipare edilitară</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lipsa de sisteme centralizate de canalizare.</li> <li>- Lipsa sistemului de alimentare cu gaze naturale</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Extinderea sistemului centralizat de alimentare cu apă.</li> <li>- Înființarea sistemului centralizat de canalizare.</li> <li>- Înființarea aducțiunii de gaze naturale în vederea distribuției</li> </ul>

**Tabel 2.2. Disfuncționalități și priorități ale zonelor funcționale**

<b>DOMENII</b>	<b>DISFUNCȚIONALITĂȚI</b>	<b>MĂSURI / INTERVENȚII / PRIORITĂȚI</b>
<b>Probleme de mediu</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Poluarea fonica cauzata de traficul greu care traverseaza comuna.</li> <li>- Poluarea solului și corpurilor de ape ca urmare a deversarii necontrolate de ape uzate, a inexistentei infrastructurii de canalizare, a utilizării de substante chimice în agricultura si a depozitarii necorespunzatoare a deseurilor.</li> <li>- Inexistenta perdelelor de protectie între zonele locuite si cimitire.</li> <li>- Interesul scazut al agentilor economici in protectia mediului înconjurator.</li> <li>- Educatia ecologica este superficiala;</li> <li>- Colectarea neselectata a deseurilor</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Managementul durabil al deseurilor menajere. Crearea de pubele publice si puncte de precolectare si colectare selectiva a deseurilor menajere.</li> <li>- Educarea in spirit ecologic a membrilor comunitatii.</li> </ul>
<b>Dezvoltare economică</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Adaptarea lentă a unităților economice la economia de piață.</li> <li>- Slaba capitalizare a I.M.M-urilor.</li> <li>- Număr mic de I.M.M-uri cu activitate productivă.</li> <li>- Investiții reduse de capital strain în economia locală.</li> <li>- Lipsa sistemelor de irigații.</li> <li>- Lipsa inițiativelor în domeniul agriculturii, a aptitudinii de asociere în domeniul producției și valorificării produselor agricole.</li> <li>- Producție scăzută în agricultură si creșterea animalelor ca urmare a posibilităților materiale reduse și mijloacelor de producție insuficiente, în special la producătorii individuali.</li> <li>- Aprovizionarea populației cu lemne și cărbuni pentru încălzire se face la un preț ridicat.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Incurajarea dezvoltarii activitatilor productive.</li> <li>- Dezvoltarea agriculturii ecologice.</li> </ul>
<b>Evoluție demografică</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Spor natural negativ.</li> <li>- Imbatranirea populației.</li> <li>- Migrarea tinerilor spre mediul urban si strainatate, mai cu seama a celor cu pregatire profesionala inalta.</li> <li>- Capacitatea financiara relativ scazuta a locuitorilor zonei.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Incurajarea stabilirii familiilor de tineri.</li> <li>- Cresterea ofertei de locuri de munca prin diversificarea activitatilor economice existente.</li> <li>- Asigurarea accesului la servicii de sanatate de calitate si dezvoltarea serviciilor de asistenta sociala.</li> <li>- Cresterea cantitativa si calitativa a serviciilor destinate persoanelor vârstnice.</li> </ul>

## **Evoluție posibilă și priorități**

Dezvoltarea economică și socială a comunei va depinde de apropierea față de capacitatea de dezvoltare economică a centrului polarizator al zonei, municipiul reședință de județ Alexandria, de creșterea ofertei comunei față de posibilitățile investitorilor interesați în resursele de care dispune și îmbunătățirea condițiilor de trai ale populației.

Pentru dezvoltarea economică este necesară crearea condițiilor de dezvoltare durabilă prin realizarea de lucrări de infrastructură tehnico-edilitară pentru ridicarea standardului de locuire pentru populația comunei, în corelare cu fondurile de care dispune comuna, fonduri proprii sau alocate de la bugetul statului, și de capitalul străin.

Sunt menționate următoarele posibile priorități:

- asigurarea unor terenuri pe care să se poată organiza unele unități de mică industrie și prestări servicii;
- echiparea tehnico-edilitară a tramei stradale pentru racordarea gospodăriilor populației, agenților economici și unităților de utilitate publică;
- modernizarea strazilor secundare din localitate;
- amenajarea de spații verzi, de spații plantate de protecție între zone de locuit și zonele de producție și gospodărire comunala;
- extinderea rețelelor de alimentare cu apă și canalizare în zonele introduse în intravilan.

## **Necesități și opțiuni**

Propunerile privind organizarea viitoare social-economică și urbanistică în seamă de necesitățile și opțiunile populației în contextul necesităților de îmbunătățire a calității vieții oamenilor și a resurselor de care dispune comunitatea, cu accent asupra următoarelor domenii strategice:

- Protecția mediului înconjurător:
  - resurse naturale și conservarea biodiversității, prin:
    - administrarea eficientă a monumentelor naturale și ariilor protejate;
    - inventarierea și ocrotirea arborilor și speciilor de interes științific;
    - promovarea turismului și agrementului ecologic;
    - protecția și dezvoltarea ecosistemelor forestiere.
  - ecologie rurală, prin:
    - respectarea RLU cu privire la menținerea și dezvoltarea de spații verzi amenajate;
    - diminuarea poluării fonice în zonele rezidențiale prin realizarea soselei de centură, restricționarea accesului autovehiculelor grele, realizarea de perdele de protecție;
  - protecția atmosferei, astfel încât calitatea aerului ambiental să asigure protecția sănătății umane și a mediului, prin reducerea poluării:
    - de tip industrial;
    - datorată traficului rutier și calității cailor de transport;
    - stațiilor de preparare a amestecurilor asfaltice.
  - protecția corpurilor de apă, prin:
    - realizarea sistemului de canalizare a apelor menajere și a stației de epurare;

- întreținerea luciilor de apă de pe teritoriul comunei (Iacurile de agrement, Coadă Calului” ,, Acumularea Nanov”, cursul râului Vedea);
- realizarea unui sistem de colectare a apelor pluviale ;
- identificarea în vederea eliminării surselor de ape uzate evacuate direct în apele de suprafață.
- protecția solului, prin:
  - reconstrucția ecologică a terenului ocupat de depozitul de deseuri existent ;
  - refacerea terenurilor degradate de alunecări și eroziune în zona Mănăstirii Lumii Satelor.
- modernizarea sistemului de management integrat al deșeurilor:
  - punerea în aplicare a Planului local de gestiune a deșeurilor;
  - introducerea sistemului de colectare selectivă a deșeurilor re folosibile în comună;
  - minimizarea cantităților de deseuri depozitate definitiv și necontrolat.
- educație și acțiuni comunitare:
  - creșterea capacității de participare a publicului la luarea deciziilor ;
  - accesul publicului la informația de mediu, în vederea constientizării problemelor de mediu și creării unei atitudini civice ;
  - organizarea acțiunilor de marcă a unor evenimente care au loc în domeniul Protecției mediului pe plan național, internațional și local.
- Dezvoltarea economică a comunei, în domeniile:
  - Agricultură:
    - Trecerea la o agricultură cu exploatații private performante și profitabile;
    - Susținerea înființării de ferme familiale, formate prin cumpărarea sau arendarea de terenuri agricole;
    - Asigurarea unei baze tehnico-materiale moderne și performante;
    - Ameliorarea efectivelor de animale și îmbunătățirea tehnologiilor de exploatare;
    - Promovarea produselor agricole naturale în conformitate cu standardele europene;
    - Dezvoltarea întreprinderilor mici și mijlocii care prelucrează materii prime oferite de agricultură;
    - Dezvoltarea mediului de afaceri pentru întreprinzătorii din agricultură
  - Industrie:
    - Stimularea investițiilor prin acordarea de facilități la nivel local;
    - Sprijinirea întreprinderilor mici și mijlocii cu activitate în sfera producției și a prestațiilor de servicii, astfel încât stimularea acestora să ducă la scăderea costurilor de producție și a serviciilor;
    - Susținerea întreprinderilor deja existente care fac față concurenței specifice economiei de piață în sistemul internațional;
    - Îmbunătățirea mediului de afaceri prin stimularea I.M.M.- urilor și îmbunătățirea comunicării și accesului la informație;
    - Diversificarea ofertei de credite acordate I.M.M.- urilor;
    - Realizarea de parteneriat public-privat în vederea dezvoltării de activități economice;
    - Finalizarea procesului de privatizare a societăților de stat;

- Atragerea de capital strain prin acordarea de facilitati investitorilor de catre autoritatile locale;
- Promovarea si mediatizarea potentialului economic si a oportunitatilor de afaceri locale
- Comerți si servicii:
  - Modernizarea comertului stradal si a pietelor agro-alimentare importante;
  - Atragerea marilor comercianti en-gros si en-detail care sa ofere servicii si produse de calitate ridicata, la preturi competitive;
  - Ridicarea nivelului calitativ si a calificarii profesionale în domeniul comertului si serviciilor;
  - Sprijinirea dezvoltarii serviciilor în domeniul turismului;
  - Mediatizarea potentialului turistic si ofertelor în domeniu;
  - Diversificarea ofertei comerciale si a serviciilor si cresterea calitatii acestora.
- Regenerare rurală:
  - Infrastructura:
    - Realizarea sistemelor de utilitati publice (apa potabila, canalizare si extindere energie electrica);
    - Cresterea eficientei si a calitatii serviciilor publice de gospodarie comunală;
    - Dezvoltarea infrastructurii de transport în scopul extinderii racordarii comunei la principalele axe nationale si europene;
  - Constructii, terenuri:
    - Dezvoltarea pietei imobiliare, reforma în planificare rurală;
    - Ameliorarea conditiilor de locuit ale populatiei, în special ale tinerilor.
  - Patrimoniu cultural:
    - Protejarea valorilor culturale si istorice ale comunei;
    - Promovarea valorilor culturale si istorice la nivel national si international.
- Infrastructură socială:
  - Sănătate:
    - Îmbunatatirea functionarii unitatilor spitalicesti existente, inclusiv a serviciilor de urgenta si a centrelor de permanenta;
    - Dotarea unitatilor medicale cu aparatura si echipamente moderne, în scopul îmbunatatirii si diversificarii serviciilor oferite;
    - Dotarea cu aparatura necesara a cabinetelor scolare si sporirea numarului acestora, în functie de nevoile populatiei de vârsta scolară;
    - Supravegherea permanenta a focarelor de risc din mediu si a populatiei supuse la diferite noxe, cu scopul de a preveni aparitia îmbolnavirilor;
    - Asigurarea pentru întreaga populatie a orasului a serviciilor publice care influenteaza igiena personala - accesul la apa potabila de calitate si în cantitate suficienta;
    - Încurajarea initiativei particulare în sistemul medical;
    - Concentrarea eforturilor locale pe aspecte ale planificarii familiale si ale sanatatii copilului;
    - Diversificarea actiunilor Biroului de Educatie Sanitara din cadrul Directiei de Sanatate Publica, cu implicarea organizatiilor neguvernamentale si a mass-mediei locale, în îmbunatatirea informarii si educarii populatiei asupra factorilor de risc pe care îi reprezinta fumatul, alcoolul, drogurilor si sedentarismul;

- Dezvoltarea sistemului de Internet la nivelul Direcției de Sănătate Publică și al spitalelor locale, în vederea realizării achizițiilor publice în sistem electronic;
- Implicarea comunităților locale în atragerea de surse de finanțare pentru completarea fondurilor alocate.
- **Cultura:**
  - Valorificarea colecției de artă plastică, prin expoziții reprezentative ale maestrilor de artă plastică din zonă;
  - Mai bună exploatare a exponatelor și realizarea unor programe culturale la nivelul comunei;
  - Exploatarea spațiului în aer liber pentru diferite activități în domeniul păstrării tradițiilor populare;
  - Expoziții de carte, festivaluri, simpozioane consacrate personalităților teleormanene;
  - Dezvoltarea permanentă a fondului de carte al Bibliotecii comunale și informatizarea bazei de date;
  - Promovarea internațională a personalităților culturale locale, prin diferite programe și acțiuni;
  - Continuarea lucrărilor de reabilitare a monumentelor de valoare locală;
  - Crearea condițiilor pentru asigurarea continuității manifestărilor și evenimentelor culturale tradiționale - festivaluri și concursuri de folclor, muzică, teatru, literatură;
  - Sprijinirea activității meșteșurilor populare tradiționale și încurajarea copiilor în conservarea valorilor tradiționale - dansuri și cântece populare, olărit, țesut.
- **Educație:**
  - Asigurarea unui management școlar și cultural profesionist;
  - Îmbunătățirea condițiilor în care se desfășoară activitatea de învățământ prescolar, școlar și liceal prin:
    - Asigurarea din bugetul local și din alte fonduri locale a sumelor necesare funcționării unităților școlare în condiții adecvate procesului de învățământ;
    - Alocarea de fonduri pentru reparația clădirilor, fatadelor, pentru amenajarea curților școlare;
    - Amenajarea de terenuri de sport, construirea unor săli de sport la unele unități școlare, precum și dotarea celor existente cu o bază materială corespunzătoare.
  - Măsurile active de eliminare a abandonului școlar și de reducere a numărului celor care au abandonat deja școala;
  - Sprijinirea activităților desfășurate de Clubul Elevilor;
  - Introducerea și utilizarea pe scară largă în procesul de educație a tehnologiilor informaționale;
  - Încurajarea implicării copiilor și tinerilor în activitățile comunitare;
  - Atragerea elevilor la acțiuni educative, sportive, lucrativă pentru formarea propriei protecții mediului, integrarea în societate.
- **Protecție socială și Forță de muncă:**
  - Acoperirea cu servicii de asistență socială a tuturor categoriilor de populație;
  - Îmbunătățirea calității serviciilor sociale și simplificarea modului de utilizare a acestora;
  - Reducerea excluziunii sociale prin:
    - Integrare civică, presupunând egalitate între cetățeni într-un sistem democratic;



- Integrare economica, presupunând asigurarea unui loc de munca;
- Integrare sociala, adica accesul la serviciile sociale furnizate de stat;
- Integrare interpersonală, care presupune apartenența la o familie, un grup de prieteni, de vecini, la rețele interpersonale care să le asigure un suport moral celor ce au nevoie de acesta;
- Accesul la educație al copiilor, reducerea abandonului școlar în ciclul primar și gimnazial;
- Îmbunătățirea și diversificarea sprijinului pentru persoanele cu handicap prin servicii specializate la domiciliu sau în centre de zi;
- Asigurarea unor condiții minime de viață pentru persoanele defavorizate;
- Crearea condițiilor pentru tinerii care ies la 18 ani din sistemul de instituții de plasament familial, în vederea integrării în viața socială normală prin:
  - Asigurarea accesului la o locuință socială;
  - Consiliere în vederea încadrării în muncă;
  - Punerea accentului pe prevenirea infracțiunilor;
- Promovarea voluntariatului în domeniul asistenței sociale;
- Servicii de protecție și susținere a tinerelor mame necăsătorite, pentru evitarea abandonului copilului;
- Accelerarea rezolvării problemelor locative pentru familiile tinere și a celor cu venituri mici.
- Culte:
  - Reabilitarea și consolidarea bisericilor și a mănăstirilor.

### **2.3. Propunerile PUG de dezvoltare urbanistică.**

*Memoriul General pentru reactualizarea PUG* menționează următoarele studii de fundamentare care au stat la baza propunerilor de dezvoltare teritorială și urbanistică sunt:

- studiul geotehnic de fundamentare PUG, elaborat de MODUL PROIECT S.A.
- studiul istoric, elaborat de DOCT SRL.
- studiul istorico-arheologic și etnografic de fundamentare PUG, realizat de Muzeul Județean Teleorman.
- planul local de dezvoltare a localității.
- studiu de inundabilitate, elaborat de AQUAPROIECT S.A.
- studii de fezabilitate și proiecte elaborate anterior pentru lucrări de echipare tehnico-edilitară.

Au fost analizate următoarele aspecte:

- delimitarea și zonarea teritoriului administrativ al comunei;
- necesitatea și posibilitatea extinderii intravilanului;
- situația dotărilor social-culturale;
- stabilirea priorităților în realizarea dotărilor tehnico-edilitare

## **Resurse umane. Evoluția populației.**

*Memoriul General* estimează o evoluție numerică a populației comunei în descreștere ușoară, cu o rată medie anuală de 5 persoane, la 3 569 locuitori pentru anul 2024.

Din punct de vedere al structurii demografice superioritatea numerică a grupeii 45 - 64 ani față de grupa 0 - 19 ani semnaleză că înlocuirea generațiilor se va realiza numai în proporție de 60 %.

În etapa viitoare se menține o densitate redusă a populației.

## **Estimarea deplasărilor / migrației pentru locuri de muncă**

Se va menține tentația de migrare a unei părți a populației active, neangajate, pentru ocuparea de locuri de muncă către municipiile Alexandria și București.

## **Estimarea resurselor de muncă**

În vederea stopării tendinței de reducere a populației comunei și, implicit, a forței de muncă, și inversării acestui proces se consideră ca soluție optimă coordonarea între politicile de locuire (diversificarea ofertei privind locurile de muncă prin atragerea de investiții locale, programe de calificare în meseriile solicitate pe piața muncii locale, programe de instruire informare, consultanță, schimburi de experiență în domenii economice și sociale în vederea accesării oportunităților de finanțare) și nevoile imediate și de perspectivă ale colectivităților locale, prin asigurarea elementelor specifice confortului modern: apă curentă și canalizare, încălzire, accesibilitate, spații verzi, agrement și sport, parcaje în zona unităților de interes public, rezolvarea salubrității, dotări pentru deservirea populației.

## **Locuirea**

Se estimează o îmbunătățire a fondului de locuit, al nivelului de confort și accesului la utilități a locuințelor, care va consta în:

- renovarea consolidarea și modernizarea clădirilor, reabilitarea termică prin îmbunătățirea izolației fațadelor și acoperișurilor, înlocuirea ferestrelor și ușilor exterioare cu tâmplărie cu performanță energetică mai bună,
- utilizarea de materiale de construcție de calitate și termoizolatoare,
- creșterea spațiilor de locuit,
- dotarea noilor gospodării cu euro-containere pentru pre-colectarea selectivă a deșeurilor;
- extinderea cu dependințe și anexe gospodărești;
- realizarea echipării edilitare prin racordarea locuințelor la infrastructurile de apă și canalizare (pe măsura executiei acestora).
- realizarea de lucrări de sistematizare verticală pentru evacuarea apelor meteorice.

Pentru întreținerea fondului construit și utilizarea terenurilor se propun măsuri diferențiate, astfel:

- delimitarea suprafeței centrale, noi dotări și amenajări specifice pentru aceasta,
- dispariția, prin amenajare, a terenurilor degradate și libere,
- limitarea dezvoltării de unități agricole pe alte amplasamente decât cele existente,
- extinderea suprafețelor ocupate de spații verzi, a celor destinate loisirului și sportului,

- folosirea rezervelor de teren din proximitatea intravilanului existent pentru dezvoltarea de cartiere rezidențiale pentru locuitorii zonelor urbane suprasaturate care își doresc o locuință într-un mediu natural.

### **Energia termică**

Situația modului de încălzire și de preparare a hranei se va schimba prin:

- construirea / reabilitarea / modernizarea clădirilor publice / locuit pentru diminuarea consumurilor de energie termică cu respectarea cerințelor de eficiență energetică;
- asigurarea încălzirii cu respectarea standardelor tehnologice de performanță și de mediu prin utilizarea de instalații termice (centrale termice, arzătoare) cu randamente superioare de ardere a combustibilului gazos;
- utilizarea de surse de energie neconvenționale / regenerabile prin utilizarea de panouri solare pentru producerea de energie electrică și apă caldă menajeră.

### **Relația comunei cu zona de influență**

Municipiul Alexandria va fi în continuare centrul polarizator al zonei.

### **Optimizarea relațiilor în teritoriu**

Sunt propuse următoarele acțiuni:

- valorificarea amplasării și integrarea în rețeaua de localități la nivelul județului,
- colaborarea cu localitățile învecinate pentru realizarea unor obiective legate de valorificarea potențialului natural și protecția mediului cum ar fi folosirea resurselor de apă, gospodărirea deșeurilor, tratarea apelor uzate, zone de agrement,
- asigurarea legăturilor rutiere necesare între trupurile principale și apartenatoare,
- controlul modului de folosință a teritoriului, corectă gestionare și oprirea tendințelor de folosire excesivă a acestuia,
- corectă realizare a extinderii fiecărei localități prin realizarea în prealabil a studiilor infrastructurii și utilitatilor necesare pentru evitarea disfuncționalităților,
- respectarea zonificării intravilanului.

### **Echiparea tehnică a teritoriului**

Dezvoltarea infrastructurii tehnice constă în:

- dezvoltarea infrastructurii edilitare prin:
  - extinderea sistemului de rețele de apă potabilă pe toată trasa strădală și în zonele nou introduse în intravilanul propus,
  - înființarea de sistemului de rețele de canalizare și extinderea ulterioară în zonele nou introduse în intravilanul propus,
  - construirea unei stații de epurare a apelor uzate de tip menajer,
  - realizarea rețelei de alimentare cu gaze naturale,
  - extinderea rețelei electrice de iluminat public cu panouri solare, independente.
- îmbunătățirea condițiilor de transport rutier prin :
  - reabilitarea, pietruirea / asfaltarea și întreținerea drumurilor secundare,

- construirea, reabilitarea si întretinerea trotuarelor, podetelor si dalarea santurilor de scurgere a apelor,
- construirea platformelor pentru depozitarea deseurilor si dotarea acestora,
- realizarea de modernizarea noi spatii pentru parcarele autovehiculelor,
- amenajarea stațiilor de transport în comun și realizarea de refugii pentru călători,
- realizarea unor piste speciale pentru biciclete in vederea decongestionarii traficului.
- îmbunătățirea condițiilor sociale prin :
  - construirea unui centru pentru persoane vârstnice,
- protectia mediului prin :
  - construirea unui zid de sprijin pe malul drept al râului Vedea,
  - supraînălțarea terenului viitoarei stații de epurare.

### **Rețeaua de căi rutiere**

Pozițiile indicatoarelor de intrare / ieșire în / din localitate vor fi amplasate în corelare cu limitele de intravilan aprobate, în conformitate cu *Legea 350/2001 privind amenajarea teritoriului și urbanismul, modificată și completată* și cu *Legea 50/1991 privind autorizarea lucrărilor de construcții, republicată*.

Pozițiile indicatoarelor de intrare / ieșire în / din comună și localitate pe DN 6 (E 70) nu se vor modifica:

- intrarea în comună: km 90+180.
- teritoriul administrativ, stânga: de la km 90+180 la km 94+160.
- teritoriul administrativ, dreapta: km de la km 90+180 la km 94+160.
- ieșirea din comună: km 94+160.
- intravilanul propus: de la km 90+200 la km 94+160.

Pe teritoriul comunei DN6 (E70) va măsura următoarele lungimi:

- total lungime: 3 980 m.
- lungime în extravilanul propus: 0 m.
- între limitele de intravilan propus: 3 980 m.

DN 52 nu va strabate intravilanul propus, dar va asigura accesul la trupurile de intravilan. Pozițiile indicatoarelor vor fi:

- intrarea în comună: km 1+250.
- teritoriul administrativ, stânga (în litigiu cu municipiul Alexandria): de la km 1+250 la km 2+550.
- teritoriul administrativ, stânga : de la km 2+550 la km 12+150.
- teritoriul administrativ, dreapta: km de la km 1+250 la km 12+375.
- ieșirea din comună: km 12+115.
- extravilan: de la km 1+250 la km 12+115.
- intravilan trup izolat (în litigiu cu municipiul Alexandria): de la km 1+735 la km 2+190.
- intravilan trup izolat stânga: de la km 2+935 la km 3+025.
- intravilan trup izolat stânga: de la km 3+305 la km 3+439.
- intravilan trup izolat stânga: de la km 4+315 la km 4+345.

- zona propusă pentru introducere în intravilan dreapta (trup izolat): de la km 2+900 la km 3+172.
- intravilan trup izolat dreapta: de la km 3+172 la km 3+755.

Pe teritoriul comunei DN 52 va măsura următoarele lungimi:

- total lungime: 10 865 m.
- lungime în extravilanul propus: 10 865 m.
- între limitele de intravilan propus: 0 m.

DN 6F (centura Alexandriei) nu va strabate intravilanul propus. Pozițiile indicatoarelor vor rămâne neschimbate:

- intrarea în comună: km 3+400.
- teritoriul administrativ, stânga : de la km 3+400 la km 7+750.
- teritoriul administrativ, dreapta: km de la km 3+400 la km 7+750.
- ieșirea din comună: km 3+400 la km 7+750.
- extravilan: de la km 1+250 la km 12+115.

Pe teritoriul comunei DN 6F va măsura următoarele lungimi:

- total lungime: 4 350 m.
- lungime în extravilanul propus: 4 350 m.
- între limitele de intravilan existent: 0 m.

### **Organizarea circulației rutiere. Infrastructura rutieră în intravilan. Parcaje. Transportul rutier.**

Se propun următoarele reglementări în vederea eliminării disfuncționalităților infrastructurii rutiere, a celor de dotare și organizare, pentru satisfacerea condițiilor de trafic și de încadrare urbană:

- lărgirea și modernizarea străzilor în intravilan, circa 25 km,
- modernizarea unor intersecții.
- asigurarea scurgerii apelor meteorice pe șanțuri amenajate de-a lungul drumurilor.
- asigurarea unei iluminări satisfăcătoare pe arterele de circulație.
- amenajarea parcarilor în zonele comerciale, culturale și de servicii.
- reglementarea circulației pietonale prin:
  - refacerea continuității trotuarelor existente, amenajarea de trotuare și îmbunătățirea generală a stării de viabilitate a trotuarelor,
  - amenajarea de treceri pentru pietoni,
  - realizarea unor piste speciale pentru biciclete în vederea decongestionării traficului,
- semnalizarea rutieră a stațiilor de transport în comun și realizarea de refugii pentru călători.

Din zonele de siguranță sunt destinate exclusiv pentru semnalizarea rutieră, pentru plantare rutieră sau alte scopuri legate de întreținerea și exploatarea drumului, pentru siguranța circulației ori pentru protecția proprietăților situate în vecinătatea drumului.

Zonele de protecție sunt cuprinse între marginile exterioare ale zonei de siguranță și marginile drumului.

Profil transversal propus pentru DN 6, din axul drumului:

- Parte carosabila - 3,5 m stg / dr,
- Banda de încadrare - 0,75 m stg / dr,
- Acostament consolidat - 0,75 m stg / 1,7 m dr,
- Rigolă - 3,3 m stg / dr,
- Zona de siguranta - 1,5 m,
- Spatiu verde - 1,2 m stg / 0,5 m dr (de aici incepe zona de siguranță 1,2 m),
- Trotuar - 1,2 m stg / dr (aici se termina zona de siguranta 0,3 m stg / 1 m dr),
- Spatiu verde 1,8 m stg / 0,1 m dr.

Profil transversal propus pentru DN 52, din axul drumului, este următorul:

- km 1+735 – km 2+190:

- carosabil 3,5 m stg / dr,
- acostament 1 m stg / dr,
- rigolă 1,0 m stg / dr,
- zona de siguranță 1,5 m stg. dr.

- km 2+900 – km 3+025:

- carosabil 3,5 m stg / dr,
- acostament 1 m stg / dr,
- rigolă 1,0 m stg / dr,
- zona de siguranță 1,5 m stg. / dr
- trotuar 2 m stg / dr (spatiu pentru utilități),
- spatiu verde 4 m stg / dr.

- km 3+025 – km 3+172, km 3+439 – km 3+755:

- carosabil 3,5 m stg / dr,
- acostament 1 m stg / dr,
- zona de siguranță 1,5 m stg. / dr
- trotuar 2 m stg / dr (spatiu pentru utilități),
- spatiu verde variabil stg. extravilan / 4 m stg / dr.

- km 3+172 – km 3+305:

- carosabil 3,5 m stg / dr,
- acostament 1 m stg / dr,
- spatiu verde 0,5 m dr.
- rigolă 1,0 m stg / dr,
- zona de siguranță 1,5 m stg. / dr
- trotuar 2 m stg / dr (spatiu pentru utilități),
- spatiu verde variabil stg. extravilan / 3,5 m dr.

- km 3+305 – km 3+439:

- carosabil 3,5 m stg / dr,
- acostament 1 m stg / dr,
- spatiu verde 0,5 m stg / dr.
- rigolă 1,0 m stg / dr,

- zona de siguranță 1,5 m stg. / dr
  - trotuar 2 m stg / dr (spatiu pentru utilități),
  - spatiu verde 7,5 m stg / 3,5 m dr.
  - km 4+315 – km 4+345:
    - carosabil 3,5 m stg / dr,
    - acostament 1 m stg / dr,
    - zona de siguranță 1,5 m stg. / dr, extravilan dr,
    - spatiu verde 6 m stg / variabil dr extravilan.
  - extravilan DN 52:
    - carosabil 3,5 m stg / dr,
    - acostament 1 m stg / dr,
    - șanț 1,5 m stg / dr,
    - zona de siguranță 1,5 m stg. / dr,
    - spatiu verde variabil.
- carosabil 3,5 m
- acostament 1 m
  - spatiu verde 8,5 m stg., extravilan dr.

Profilul transversal propus pentru DN 6F, din axul drumului este identic cu cel existent.

Extinderea infrastructurii rutiere va consta în înființarea de drumuri în cadrul zonei de extindere a intravilanului.

Pentru transportul rutier se vor realiza amenajări corespunzătoare și modernizări ale stațiilor existente.

### **Rețeaua de căi ferate. Lucrări de artă pe artera feroviară**

Nu sunt propuneri.

### **Lucrări hidrotehnice.**

Se propune:

- zid de sprijin pe malul stâng al râului *Vedea*, în lungime 0,180 km, pentru întărirea malului în zonele de risc.

La lucrările hidrotehnice existente se va realiza întreținerea curentă după fiecare viitură produsă de cursurile de apă și repararea stricăciunilor în caz de necesitate.

### **Sisteme hidro-ameliorative**

Nu sunt propuneri.

### **Rețele de utilități**

Rețele de utilități (apă, canalizare, gaze) vor fi pozate subteran, cu precădere sub trotuare și spațiile verzi adiacente căilor rutiere. Rețelele de transport ape vor fi pozate la adâncimi mai mari de 0,8 m.

Amplasarea conductelor se va face in conformitate cu normativele republicane specifice.

Rețele electrice se vor instala aerian.

**Incadrarea lucrărilor in clasa de importanta:** Lucrarile de alimentare cu apa si canalizare se încadrează în următoarele clase de importanță:

- conform HGR 766/1997: categoria de importanță normală "C";
- conform STAS 4273-1983: categoria de importanță 4, clasa de importanță IV.

### **Alimentarea cu gaze naturale**

Se propune înființarea instalației de alimentare cu gaze naturale care se va racorda la rețeaua de transport gaze naturale de înaltă presiune care traversează teritoriul comunal. Instalația de alimentare cu gaze naturale va cuprinde:

- racord de medie presiune din conducta magistrală de transport,
- stație de reglare - măsurare de sector (SRS) care se va amplasa pe un teren proprietatea Primăriei, cât mai aproape de localitate,
- rețea de distribuție de presiune redusă (0,2 - 2 bar), care va urmări trasa stradală și va fi pozată pe domeniul public, în spatiul dintre rigole si limitele de proprietati, în afara carosabilului, cu subtraversări în zona carosabilă.

Diametrele minime admise pentru conductele subterane sunt:

- Conducte de distribuție, realizată cu conducte din PEHD, Dn 40, oțel Dn 50,
- Branșamente individuale, care vor fi dotate fiecare cu un post de reglare – masurare pentru reglarea presiunii de la redusa la joasa presiune si pentru înregistrarea consumului, și instalații de utilizare, Dn 25 mm (Ø 1" oțel) sau Dn 32 mm (Ø 1¼" PEHD).

Reteaua de distributie se va instala pe toate strazile comunei pe un singur fir. Adâncimea minima de pozare este de 0,9 m cu exceptia portiunilor de drum care traverseaza ape, viroage, unde se vor monta suprateran si vor fi confectionate numai din otel. Conductele din oțel se montează de preferință suprateran, iar cele din polietilenă in mod obligatoriu subteran. La final, se va executa operațiunea de cartografiere a traseelor, inclusiv pe suport magnetic, pentru informarea rapidă a solicitanților, remedierea avariilor, branșarea noilor consumatori, extinderea rețelelor, reechilibrarea lor etc.

Consumatorii se vor racorda la rețelele de distribuție de presiune redusă printr-un branșament la capătul căruia se montează postul de reglare - măsurare echipat cu regulator de debit, îmbinare electroizolantă și armăturile respective, toate protejate într-o fîridă (metalică sau din zidărie) amplasată la limita proprietății. Pentru locuințele individuale se va realiza un branșament prevăzut cu regulator de presiune comun la câte 2 locuințe ale căror curți sunt alăturate, micșorându-se astfel numărul de branșări la conducta publică de distribuție.

Se vor racorda cu prioritate clădirile de interes public - primărie, sediul poliției, grădinițe, școli, cămine culturale, dispensare, biserici etc. - care vor fi dotate cu instalații de încălzire centrală și centrale termice proprii. Se realizează astfel o creștere a confortului și siguranței în exploatare. De asemenea, există posibilitatea de preparare de apă caldă de consum menajer.

### **Alimentarea cu energie electrică**

Principalii utilizatori care vor fi racordați la rețelele electrice existente sunt:

- stația de epurare,



- locuințele noi și cele care se vor construi pe terenurile introduse în intravilan,
- instituțiile publice și unitățile comerciale noi.

Alimentarea cu energie electrica a locuintelor cuprinse în zonelor de extindere se va face din posturile trafo- 20/0,4 kV, montate aerian, existente sau propuse a se construi în zonele nou introduse în intravilan. Pentru extinderile în intravilan se vor realiza racorduri electrice subterane din LEA 20 kV.

Se propun:

- post de transformare la stația de epurare,
- îmbunătățirea iluminatului public și extinderea rețelei de alimentare cu energie electrica în corelare cu dezvoltarea urbanistica, prin ridicarea gradului de acoperire al tramei stradale și a zonelor de interes public.

Stâlpii pentru iluminatul public vor permite amplasarea aeriana la înălțimi de peste 6 m a cablurilor electrice, de telefonie, internet, cablu TV.

Pentru iluminatul public se propune un sistem de iluminat pentru ghidare vizuala cu unitati independente solare care va asigura orientarea în zonă, pe alei, a pietonilor.

- unități izolate de producere de energie electrice fotovoltaice.
- sistem de iluminat cu unitati independente solare pentru iluminatul public.

### **Poștă și telecomunicații**

Nu sunt propuneri de obiective.

Pe stâlpii de iluminat se vor amplasa și cabluri de telefonie + internet, T.V.

### **Infrastructuri de apă și canalizare.**

#### **Alimentarea cu apă potabilă**

Situația propusă:

- extinderea rețelei de distribuție pentru alimentarea cu apă potabilă a trupurilor izolate și a consumatorilor din zonele de extindere a intravilanului, persoane fizice și juridice.
- racordarea tuturor gospodăriilor la sistemul centralizat de alimentare cu apă potabilă.

Gospodăria de apă poate asigura necesarul de apă pentru întreaga localitate.

Extinderea rețelei de distribuție a apei urmărește trama stradală. Pe strazile laterale rețeaua de alimentare cu apă se va monta la peste 30 m din axul DN6 (E70), astfel lucrările proiectate nu afectează zona de siguranță a drumului național, respectiv zona amenajată pe strazile laterale [25 m din axul DN 6 (E70)].

Se vor utiliza conducte de polietilena de înaltă densitate PEHD 80, PN6, SDR 17,6, în lungime totală de 5 018 m. Dimensiunile rețelei de distribuție (diametrul exterior \* lungime) vor fi: (Dn 65) 75 [mm] \* 984 [m] și (Dn 50) 63 [mm] \* 4 034 [m].

Adâncimea minimă de pozare a conductelor va fi - 0,80 m. Sapaturile se vor executa atât manual, cât și mecanizat.

Conductele se vor amplasa sub trotuarele pietonale, pe zonele verzi sau la limita proprietăților, pe un pat de nisip. Materialul de umplutura din jurul și deasupra tevelor va fi nisip de max. 35 cm material selectat compactat manual. Stratul superficial poate fi compactat mecanic.

Pe rețelele de distribuție vor fi prevăzute:

- 7 cămine cu vane de reducere a presiunii, în care se vor prevedea vane de trecere și robinete de golire,
- 7 vane de secționare cu tijă de manevră Dn 50 mm,
- 2 vane de secționare cu tijă de manevră Dn 65 mm,
- hidranți și cișmele publice.

În camine sunt prevăzute vane de trecere și robinete de golire

Caminele cu robinet de golire vor fi amplasate în punctele joase ale rețelei. În punctele înalte s-au prevăzut dispozitive de aerisire – deaerisire (Dn 2', Dn 1'). Armaturile de închidere se vor monta la distanțe de maxim 500 m. Pe ramificații, acolo unde distanța în aliniamentul conductei principale este sub 300 m, s-au prevăzut vane de închidere cu tije de manevră montate în pamant, tija fiind protejată într-un tub de protecție, iar capatul acesteia în cutie înglobată în beton.

Suprafața de teren ocupată definitiv de camine și vane îngropate:  $(7+9) \times 2,25 = 36 \text{ mp}$ .

Suprafața de teren care va fi ocupată temporar:  $5018 \text{ m} \times 3,0 = 15\,054 \text{ m}^2$ .

Suprafețele care se vor ocupa temporar sunt cele pe care se vor desfășura lucrări în aliniamentul conductelor, respectiv rețea de apă (terasament, montaj conducte).

Bransamentele la consumatorii casnici, publici și economici vor fi PEHD Dn 25, Dn 32, Dn 40, Dn 50. Vor fi prevăzute cu vane de reducere a presiunii și contoare de măsurare a debitelor de apă potabilă. Gradul de racordare a gospodăriilor la sistemul centralizat de apă potabilă va fi de 100 %. Bransarea consumatorilor la rețeaua de apă se va face cu condiția colectării apelor uzate rezultate în sistemul centralizat de canalizare.

### **Instalația de canalizare și tratare a apelor uzate de tip menajer.**

Se află în curs de execuție proiectul *Realizarea sistemului de colectare și tratarea apelor uzate de tip menajer*, care, la finalul etapei a II-a, va fi alcătuită din următoarele obiective:

#### **a. Rețea de colectoare.**

Va asigura colectarea și direcționarea apelor uzate menajere către stația de epurare. Va prelua apele uzate de tip menajer din gospodăria, unități publice și agenți economici existente și din zonele nou introduse în intravilan.

Curgerea va fi atât gravitațională, cât și prin stații de pompare. Lungimea totală a colectoarelor va fi de 11 044 m având în component colectoare principale / secundare de următoarele caracteristici tehnice:

- colector principal, din PVC (L = 1 160 m, Dn 315 mm);
- colectoare secundare, din PVC (L = 9 884 m, Dn 250 mm);
- conducte sub presiune, aferente stațiilor de pompare intermediare, din PEHD (Dn 90 - Dn 110 mm, L = 1 385 m).

Se prevăd 241 camine de vizitare.

Colectoarele de apă uzată nu vor traversa cursuri de apă cadastrate sau necadastrate

#### **b. 5 stații de pompare ape uzate, cu următoarele caracteristici:**

- SP1 (Qp = 2,5 l/s, Hp = 12 mCA) va fi amplasată în partea sud-estică a comunei;
- SP2 (Qp = 6,0 l/s, Hp = 5 mCA) va fi amplasată în partea central-nordică a comunei;

- SP3 (  $Q_p = 2,5$  l/s,  $H_p = 7$  mCA) va fi amplasata in partea central-sudica a comunei;
- SP4 (  $Q_p = 4,0$  l/s,  $H_p = 8$  mCA ) va fi amplasata in partea nordica a comunei;
- SP5 (  $Q_p = 3,0$  l/s,  $H_p = 6$  mCA) va fi amplasata in partea nord-vestica a comun

### c. Stația de epurare.

Funcționarea va fi continuă 24 h/zi, 365 zile / an.

Este model compact, containerizat, cu tratarea mecano-biologică a apelor uzate, complet automatizat. Este executată în 2 etape, conform încărcării estimate: [26]

- etapa I, cu un singur modul 240 mc/zi. Caracteristicile tehnice sunt :

- $Q_{du\ zi\ max\ et. I} = 300,00$  mc/zi (3,47 l/s),
- $Q_{du\ zi\ med\ et. I} = 240,00$  mc/zi (2,77 l/s),
- $Q_{du\ h\ max} = 47,68$  mc/h (13,24 l/s).

- etapa II: două module biologice 2 x 240 mc,

Debitele de ape uzate prelucrate, corespund unei încărcări de 2 307 l.e. Caracteristicile tehnice a stației de epurare la capacitatea maximă de prelucrare vor fi:

- $Q_{du\ zi\ max} = 461,57$  mc/zi (6,48 l/s),
- $Q_{du\ zi\ med} = 360,08$  mc/zi (5,34 l/s),
- $Q_{du\ h\ max} = 47,68$  mc/h (13,24 l/s).

Cantitățile de deșeuri care se vor produce in etapa I-a sunt estimate la următoarele valori:

- deseuri rezultate de la gratar manual - 4,45 t/an, circa 8,9 mc/an,
- deseuri rezultate de la gratarul mecanic fin aferent modulului biologic - 13,30 t/an, circa 26,6 mc/an,
- deseuri rezultate de la desnisipator - 14,30 t/an, circa 8,9 mc/an,
- deseuri rezultate de la separatorul de grasimi - 4,45 t/an, circa 8,9 mc/an,
- nămol rezultat de la instalația de deshidratare nămol - 98,00 t/an, circa 70,00 mc/an,

Statia de epurare va fi alcatuita din :

- gratar rar, curatire manuala;
- deznisipator / separator de grasimi ( $V_{util} = 2$  mc) prevazut cu sistem de aerare pentru separarea sedimentului si a grasimilor; in zona deznisipatorului vor fi prevazute bazine separate pentru colectarea nisipului ( $V_{util} = 2$  mc ) si a grasimilor ( $V_{util} = 2$  mc);
- gratar fin cu debit nominal de 40 mc/h;
- bazin de omogenizare, egalizare si pompare ape uzate menajere ( $V_{util} = 56$  mc), prevazut cu mixer si statie de pompare;
- modul de epurare mecano - biologica containerizat in care vor avea loc procesul de sedimentare, omogenizare reactivi, hidroliza-fermentare, nitrificare-denitrificare heterotrofa cu sistem de aerare cu bule fine si dispozitiv de sustinere a masei organice pe biofilm flotant; nitrificare-denitrificare heterotrofa - autotrofa cu sistem de aerare cu bule fine si dispozitiv de sustinere a masei organice pe biofilm fix, nitrificare autotrofa;
- modul tehnologic de echipamente (instalatie dozare polielectrolit, statie de deshidratare namol si statie de dezinfectie cu ultraviolete) ;
- pavilion de exploatare,
- post de transformare 100 kVA, cu racord de 80 m din LEA 20 kV,

- alimentare cu apă din rețeau comună,
- drum de acces în lungime de 385 m, din DS 1561.

Va prelucra și apele uzate menajere din zonele noi introduse în intravilan și va asigura încadrarea parametrilor efluentului în valorile impuse de NTPA-001/2002 privind deversarea în râul Vedea. Va asigura un grad de epurare de:

- MTS - 82,00 %,
- consum biochimic de oxigen CBO<sub>5</sub> - 93,50 %,
- CCO-Cr - 86,00 %
- azot total - 67,00 %,
- fosfor total - 75 %.

Funcționarea stației nu necesită substanțe chimice de susținere a treptei biologice.

c. Conductă de evacuare din PVC Dn 315 \* 82 m.

### Rețele de canalizare pluvială

Apele meteorice vor fi dirijate prin sistematizarea verticală a terenului spre rigolele și santurile existente și propuse pe toată trama strădala și preluate de șanțurile adiacente drumurilor naționale și evacuate pe terenuri agricole, în cursuri de apă.

Se propun:

- curățarea / decolmatarea șanțurilor și rigolelor existente o dată cu modernizarea drumurilor,
- realizarea șanțuri din pământ sau rigole dalate pentru evacuarea apelor meteorice pe ambele părți ale străzilor noi propuse și curățarea celor existente,
- accesul în gospodăriile arundate străzilor modernizate se face prin podețe din tuburi din beton armat.

### Dezvoltarea economică. Structura activităților

**Dezvoltarea agriculturii.** Potențialul de dezvoltare este în strânsă legătură cu condițiile favorabile privind rețeaua de căi de comunicații, disponibilitățile de terenuri și accesibilitatea la acestea și forța de muncă. Construcțiile și amenajările unităților agro-zootehnice sunt însă insuficient exploatate. Inițiativa particulară în domeniul agro-zootehnic trebuie stimulată la nivelul potențialului uman și resurselor materiale locale. Se consideră ca necesar:

- modernizarea drumurilor de acces la exploatațile agricole.

**Mica industrie și prestări de servicii.** Extinderea serviciilor comerciale și a activităților de semiprosesare și prelucrare a produselor agro-zootehnice, constituie posibilități de dezvoltare. Se propune crearea unor zone de mică producție industrială, prelucratoare, depozite și de unități prestatoare de servicii.

**Turism.** Este recomandată încurajarea inițiativei particulare pentru formula de agro-turism care să ofere preparate din pește, lactate, panificație.

Se vor institui zone de protecție sanitară pentru delimitarea zonelor funcționale generatoare de disconfort.

### **Agricultura.**

Nu sunt propuneri de obiective.

### **Zootehnia.**

Nu sunt propuneri de obiective.

### **Piscicultura.**

Nu sunt propuneri de obiective.

### **Industria**

Se propun:

- FABRICĂ DE MASE PLASTICE, cu acces drum secundar,
- PARC FOTOVOLTAIC, cu acces din DN 52.

### **Instituții publice, servicii și comerț.**

Se propun:

- reabilitarea clădirilor publice (dispensar, cămin cultural, primărie, sediu poliție, școală, grădinițe, etc) cu respectarea cerintelor de eficiența energetică.
- realizarea unui spațiu de funcționare a serviciului canalizare în sediul Primăriei.
- alte servicii - salubritate, iluminat public, gaze naturale - sunt sau vor fi prestate de operatori licențiați să furnizeze sau să presteze astfel de servicii.

### **Sănătate și servicii sociale**

Se propun:

- amenajarea unui centru de îngrijire bătrâni.
- alte obiective care nu figurează în lista de obiective publice din *Memoriul General* și planul de regelementări urbanistice:
  - construirea unui centru de zi pentru copii,
  - construirea unui centru de urgență pentru familiile aflate în criză.

### **Educație.**

Se propun:

- reabilitarea și modernizarea scolilor și grădinițelor cu respectarea cerintelor privind alimentarea cu apă potabilă și canalizarea, eficiența energetică și creșterea dotărilor specifice (centrala termică, calculatoare), după cum urmează:
  - înființarea sistemului de apă curentă și a facilităților sanitare la Școala cu clasele I-VIII,
  - reabilitare clădire (consolidare și reparații capitale), înființarea sistemului de apă curentă, canalizare, încălzire centrală și a facilităților sanitare la grădiniță,
  - dotarea cu mobilier a unităților de educație.

## **Cultura. Monumente istorice.**

Se propune:

- reabilitarea căminului cultural.

În cadrul clădirilor de patrimoniu se propune pentru clasare ca monument de categoria B *Ansamblul bisericii*, cu turnul și cavoul familiei ctitorilor din Nanov.

Patru situri arheologice situate la Vistireasa, pe malul stâng al râului *Vedea*, sunt propuse pentru clasare în grupa „A”, de importanța națională, acestea fiind:

- A) situl din punctul „Vistireasa - sit 1” (NAN 06), sat Nanov, com. Nanov;
- B) situl din punctul „Vistireasa - sit 2” (NAN 07), sat Nanov, com. Nanov;
- C) situl din punctul „Vistireasa - sit 3” (NAN 08), sat Nanov, com. Nanov;
- D) situl din punctul NAN 09, sat Nanov, com. Nanov.

Se constituie zone de protecție pentru monumentele cu valoare de patrimoniu cultural și a siturilor arheologice.

## **Turismul.**

Nu sunt propuneri de obiective specifice în *Memoriul General*.

## **Spații verzi, sport și de agrement.**

Se propun:

- amenajări sportive - *Bază sportivă*, S = 10 000 m<sup>2</sup>,
- amenajarea de spații verzi, de agrement și de recreere (parcuri, locuri de joacă pentru copii, etc.) cu acces public nelimitat - *Parc comunal*, cu suprafața de 4 296 m<sup>2</sup>,
- scuaruri,
- aliniamente de spații verzi pe drumurile naționale, curățirea / decolmatarea șanturilor și rigolelor,
- prevederea de spații verzi cu deosebire în anumite zone de interes general (învățământ, sport – turism, cultură, sănătate și asistență socială, comerț și alimentație publică),
- întreținerea, reabilitarea și reamenajarea spațiilor verzi de fațadă,
- perdele de protecție pentru anumite obiective: cimitire, stație de epurare, ferme agricole și zootehnice,
- reabilitarea perdelelor forestiere de protecție – Regionala CF Craiova – Linia 111.

Vor fi reamenajate cu mobilier corespunzător spațiilor verzi terenurile libere ale următoarelor obiective de utilitate publică:

- sediu CL Nanov, cu suprafața de 180 mp și teren aferent în suprafață de 1 945 mp,
- școală generală nr. 1, cu suprafața de 650 mp și teren aferent în suprafață de 6 686 mp,
- cămin cultural, cu suprafața de 264 mp și teren aferent în suprafață de 2 093 mp,
- grădiniță de copii nr. 1, cu suprafața de 275 mp și teren aferent în suprafață de 1 050 mp,
- grădiniță de copii nr. 2, cu suprafața de 145 mp și teren aferent în suprafață de 1 697 mp,
- dispensar uman, cu suprafața de 106 mp și teren aferent în suprafață de 821 mp,
- teren în vederea realizării centrului social pentru îngrijire persoane vârstnice, cu suprafața de 3 880 mp,

- bază sportivă, cu suprafața de 10 000 mp
- teren în vederea realizării parcului comunal, cu suprafața de 4 296 mp,
- Momument eroi Nanov,
- Momument eroi Adămești,
- Lac acumulare (baltă),
- Lac Vistirea,
- Cimitir nr. 1, cu suprafața de 10 410 mp,
- Cimitir nr. 2, cu suprafața de 4 560 mp,
- Cimitir nr. 3, cu suprafața de 15 228 mp.
- teren gospodărie de apă, cu suprafața de 5 102 mp,
- teren stație de epurare, cu suprafața de 3 010 mp

### **Gospodărie comunală. Salubritate. Gestionarea deșeurilor.**

Se propun:

- dotarea tuturor gospodăriilor din comună cu europubele de 110 dm<sup>3</sup>,
- amplasarea de eurocontainere în locuri publice pentru colectarea selectivă a deșeurilor în locuri care să nu afecteze funcțiunea, compoziția și aspectul arhitectural-urbanistic al zonei,
- colectarea selectivă și transportul deșeurilor din materiale reciclabile prin dotarea tuturor gospodăriilor din comună cu saci de diferite culori,
- colectarea selectivă și transportul rezidurilor organice (bio-deșeurilor) în vederea compostării,
- colectarea separată a deșeurilor casnice voluminoase de către prestatorul de servicii de salubritate, în vederea reciclării,
- deșeurile rezultate din demolari și construcții se vor transporta în locuri ce necesită umplutură, indicate de Primăria Nanov,
- bio-deșeurile din gospodăriile populației vor fi compostate local în instalații de compostare individuale, iar compostul va fi folosit ca îngrășământ natural direct sau colectat și valorificat.

### **Nămoluri. Reziduuri zootehnice.**

Nu sunt propuneri de obiective.

Cadavrele de animale vor fi preluate de operatorul ECO NEUTRALIZARE GRINDASI pentru incinerare.

### **Cimitire.**

Nu sunt propuneri de obiective.

Se vor institui zone de protecție sanitară.

## 2.4. Obiective de utilitate publică

Realizarea politicii de dezvoltare a administrației locale se materializează în realizarea obiectivelor de utilitate publică ce decurg din măsurile și prioritățile de intervenție pe termen scurt și mediu au fost structurate astfel:

- menționate exclusiv la *paragraful 3.12. din Memoriul General*:
  - Reabilitare drumuri prin asfaltare,
  - Înființarea rețelei de alimentare cu gaze naturale,
  - Extinderea sistemului de alimentare cu apă potabilă,
  - Extindere și finalizarea etapei a doua din proiectul de înființare a sistemului de colectare și tratare a apelor uzate de tip menajer,
  - Înființarea sistemului de apă curentă și a facilităților sanitare la Școala cu clasele I – VIII,
  - Reabilitare clădire (consolidare și reparații capitale), înființarea sistemului de apă curentă, canalizare, încălzire centrală și a facilităților sanitare la Grădinița Nanov
  - Reabilitare Cămin cultural,
  - Reabilitarea rețelei de iluminat public,
  - Înființare bază sportivă,
  - Înființare centru de îngrijire persoane vârstnice,
  - Realizare zid de apărare contra inundațiilor.

## 2.5. Evoluția factorilor de mediu în situația neimplementării PUG

În situația neimplementării planului de urbanism propus, respectiv cazul „*alternativei 0*”, se pot face unele aprecieri referitoare la implicațiile asupra evoluției probabile a mediului din zonă.

Din analiza „*alternativei 0*” se poate deduce că neaplicarea măsurilor din plan nu creează premise pentru o dezvoltare urbană modernă, se vor menține și accentua presiunile asupra factorilor de mediu a căror calitate va fi în scădere, se va perpetua nivelul scăzut al dezvoltării economice și sociale al localității și a fenomenului de migrație sau navetă a forței de muncă active, ceea ce va crea nemulțumire în rândul populației.

În situația neimplementării PUG cu obiectivele pe care le propune evoluția comunei, sub aspectul calității mediului în cea mai fericită situație, în lipsa accidentelor ecologice și/sau implementării proiectelor eligibile privind realizarea sistemelor de alimentare cu apă potabilă, de canalizare și tratare a apelor uzate, gestionarea deșeurilor în sistem integrat la nivelul județului și protejarea corpurilor de apă de nitrării din surse agricole poate fi similară cu starea actuală a mediului. În ceea ce privește starea economică și socială a comunității se va menține gradul ridicat de sărăcie și lipsa acută de locuri de muncă.

### 2.5.1. Apa

Deversarea în continuare de ape uzate neepurate în apele de suprafață sau pe sol va contribui la poluarea corpurilor de apă și înrăutățirea stării ecologice a apelor de suprafață, la perturbarea echilibrului biologic al ecosistemelor acvatice, va avea consecințe grave asupra fenomenului natural de



autoepurare a apelor de suprafață, îndeosebi a apelor de suprafață stagnante, și vor polua apele freatice de mică adâncime. Se va înregistra o înrăutățire a calității mediului înconjurător, factorul de mediu apă fiind un vector atât pentru factorul de mediu sol, cât și pentru biodiversitate și sănătatea umană.

Vor apărea și se vor extinde cazurile de nepotabilitate a apei din pânza freatică la gospodăriile care vor continua să folosească apa de fântână pentru nevoi gospodărești, cu repercursiuni asupra sănătății umane și ecosistemului prin consumul de apă cu potențial conținut de compuși de azot și încărcare microbiologică.

### **2.5.2. Aerul. Schimbarile climatice.**

Consumul de combustibili solizi de calitate inferioară (resturi vegetale și reziduuri zootehnice uscate, lignit) și gestionarea defectuoasă a deșeurilor menajere și biodegradabile creează disconfort olfactiv și determină deteriorarea calității aerului prin emisii de gaze de ardere și pulberi în suspensie.

Cresterea preconizată a nivelului de trai pentru unele categorii sociale și, în general, a calității vieții, va determina consumuri mai mari de combustibili solizi, cu repercursiuni asupra comercianților de material solid, defrișări / tăieri ilegale, reducerea suprafețelor ocupate de vegetație forestieră și schimbarea tipurilor de asociații vegetale, creșterea emisiilor de gaze de ardere în perioada de timp friguros și va avea implicații asupra volumului de gaze cu efect de seră.

O parte din necesarul de energie pentru obiectivele existente sau propuse ar putea fi furnizat din surse cu emisii de gaze cu efect de seră.

Eroziunea eoliană a solurilor lipsite de vegetație sau îmbrăcăminte asfaltică determină creșteri momentane ale concentrației de pulberi în suspensie.

### **2.5.3. Solul, subsolul și apelor subterane.**

Extinderea surselor de poluare va determina menționarea în continuare a comunei în lista din *Ordinul 1552/2008* ca zonă cu vulnerabilitate față de poluarea cu nitrați din surse agricole.

Eroziunea de sol produsă de apele de șiroire determină ogașe pe străzile nemodernizate situate în pantă, instabilitatea solului, construcțiilor și infrastructurii.

Inundarea străzilor de apele meteorice nepreluate de rigole are repercursiuni asupra fluenței circulației rutiere și pietonale pe drumurile nemodernizate, care împiedică dezvoltarea socială și economică a comunei și se va răsfrânge asupra relațiilor economice și sociale.

Extinderea platformelor de depozitare neconforme a deșeurilor și pierderea de sol productiv.

Utilizarea în exces de îngrășăminte chimice în dauna fertilizanților de origine naturală are ca efect diminuarea veniturilor și degradarea resurselor de sol și apă cu influență asupra costurilor de producție, sănătății umane și biodiversității.

Solurile se degradează la utilizarea necorespunzătoare a îngrășămintelor cu azot și sub acțiunea fenomenelor naturale ceea ce va conduce la pagube materiale și creșterea cheltuielilor pentru recuperare și întreținere.

Extinderea suprafețelor de teren care nu vor fi valorificate prin cultivare pentru că sunt expuse eroziunii sau, periodic, sunt afectate de inundații și băltiri de ape.

#### **2.5.4. Biodiversitatea. Flora. Fauna.**

Deteriorarea calității corpurilor de apă va avea repercursiuni directe asupra faunei acvatice, și indirect, prin contactul unor vectori transmițători (șoareci, câini, pisici, insecte) cu agenții patogeni din deșeuri și ape menajere. Se va înregistra un impact cumulativ semnificativ asupra ecosistemului acvatic dacă nu se iau măsuri de diminuare a impactului produs de poluarea corpurilor de apă și eutrofizarea apei de suprafață stagnante și de gestionarea deșeurilor care va compromite modurile de utilizare a apei în aval, de construcția de obiective în arii protejate. Extinderea și accentuarea fenomenului de eutrofizare prin cantitățile de nutrienți care determină creșterea algală excesivă, în special a corpurilor de apă stagnante sau semi-stagnante (lacuri naturale și de acumulare, râuri puțin adânci cu curgere lentă) și schimbarea compoziției speciilor, scăderea biodiversității, reducerea populației piscicole sau chiar mortalitate piscicolă în contextul reducerii drastice a concentrației de oxigen.

Defrișările / tăierile ilegale de vegetație arboricolă pentru asigurarea combustibililor pentru prepararea hranei și încălzirii vor determina reducerea suprafețelor ocupate de plantații de aliniament, păduri, schimbarea tipurilor de asociații vegetale, eroziuni de sol.

Scăderea nivelului freaticului în luncă va influența fitocenozele și va accentua efectele pe perioadă de seceta cu influență asupra faunei.

Nutrienții în exces slăbesc sistemul imunitar, vulnerabilizează organismele la boli și dăunători și determină scăderea și calitatea biomasei.

Se vor extinde suprafețele de teren neproductive în detrimentul suprafețelor ocupate de vegetație.

#### **2.5.5. Radioactivitatea.**

Situația va rămâne neschimbată.

#### **2.5.6. Urbanizarea. Zgomotul. Spațiul verde**

Dezvoltare haotică, iratională, care determină risipă de resurse (terenuri de folosință agricolă).

Multiplicarea relațiilor de incompatibilitate / incomodare între diferitele zone funcționale. Fără o zonare funcțională corespunzătoare nu se poate realiza dezvoltarea urbanistică a comunei pentru a asigura necesitățile populației. Nu se pot asigura și dezvolta serviciile de gospodărire comună (alimentare cu apă, canalizare, salubritate, gaze, energie, etc.).

Se va înregistra regres economico-social și extinderea fenomenului de pauperizare a populației. Vor deveni frecvente neînțelegerile dintre administrația locală, administratorii de obiective și dezvoltatori.

Creșterea gradului de disconfort provocat de zgomotul produs de traficul rutier de tranzit și ca urmare a contactelor sociale, culturale, sportive și economice a comunei și intensificării contactelor bilaterale.

Impactul activităților antropice care este determinat de depozitarea necontrolată a deșeurilor în interiorul sau la periferia localităților și sunt perimetre care constituie zone insalubre și adevărate focare generatoare de boli, afectează și estetica rurală / urbană cu implicații asupra dezvoltării turismului local.

### 2.5.7. Sănătatea umană. Efectele poluării factorilor de mediu asupra stării de sănătate.

Lipsa programelor de informare și conștientizare a populației, precum și de implicare a acesteia în luarea deciziilor, va reprezenta un factor important de presiune asupra mediului înconjurător.

În situația neimplementării planului de urbanism propus se va menține confortul redus al locuitorilor.

Degradarea factorilor de mediu va determina expunerea locuitorilor la riscuri legate de deteriorarea sănătății și calității vieții.

Poluarea resurselor sol și de apă și degradarea calitativă a apelor vor avea repercursiuni asupra creșterii costurilor pentru potabilizarea apei de consum.

Condițiile igienico-sanitare precare vor determina apariția unor focare de infecții și deteriorarea stării de sănătate a locuitorilor. Vor apărea reclamații oficiale și cazuri de îmbolnăviri.

Îngreunarea condițiilor de trafic pe timp nefavorabil și accidente rutiere și pietonale cauzate de bălțirea apelor meteorice pe străzile nemodernizate.

Adoptarea unor instalații tehnologice costisitoare pentru arderea combustibili solizi ceea ce va avea implicații asupra economiilor populației.

Va continua penuria locurilor de muncă și diminuarea veniturilor la bugetul local.

Scăderea numărului de locuitori va conduce la stagnare / involuție economică și socială. Regresul economic și social va determina nemulțumirea populației și amplificarea fenomenului migrator spre urban.

Se vor înmulți locurile neconforme de depozitare a deșeurilor. Depozitarea necontrolată a deșeurilor imprimă un aspect degradant, demoralizator.

Este posibilă inundarea unor construcții prin ridicare nivelului freaticului. Degradarea construcțiilor datorită caracteristicilor terenului și zonelor cu risc natural: cutremur, exces de umiditate, alunecări de teren, inundații.

#### 2.5.7.1. Efectele poluării apei asupra stării de sănătate

Utilizarea altor forme de alimentare cu apă în scop potabil decât sistemul centralizat determină creșterea riscului de îmbolnăvire a locuitorilor.

Riscul pentru sănătatea umană constă în apariția îmbolnăvirilor datorită consumului de apă poluată provenită din surse de suprafață sau surse subterane de mică adâncime. Acest fenomen va deveni critic pe timp secetos, când:

- nivelul apei freatice scade,
- crește gradul de mineralizare datorită schimbului de ioni,
- cresc concentrațiile de impurificatori în apa freatică,
- se vor întâlni cazuri de nepotabilitate la apa din unele fântâni.

Indicatorii fizico-chimici și bacteriologici cu influență asupra sănătății sunt:

- fizico-chimici: amoniul, nitrații, nitriții, oxidabilitatea, pH-ul, turbiditatea, clorurile, culoarea, fierul, gustul, mirosul, conductivitatea, la care se pot adăuga: cianurile totale, cromul total, cuprul, fluorul, nichelul, plumbul, aluminiul și clorul rezidual;
- agenți microbiologici: bacterii coliforme, *Escherichia coli*, enterococi (streptococi fecali), număr de colonii la 22°C și 37°C, *Pseudomonas aeruginosa*, *Clostridium perfringens*.

Poluarea microbiologică a apelor determină creșterea frecvenței afecțiunilor: colibaciloză, hepatita virală, holeră, dizenterie etc.

Următoarele tipuri de poluanți au impact asupra sănătății umane:

- compuși organohalogenati și substanțe care pot forma astfel de compuși în mediu acvatic,
- compuși organofosforici,
- compuși organostanici,
- substanțe și preparate sau produși de degradare ai acestora, care s-a dovedit că au proprietăți cancerigene sau mutagene sau proprietăți care pot afecta tiroida, reproducția sau alte funcții endocrine în sau prin mediu acvatic,
- hidrocarburi persistente și substanțe toxice organice persistente sau care se pot bioacumula,
- cianuri,
- metale și compușii lor,
- arsenic și compușii lor,
- biocide și produse de protecția plantelor,
- materii în suspensie,
- substanțe care contribuie la eutrofizare (nitrați și fosfați),
- substanțe care au o influență nefavorabilă asupra bilanțului de oxigen (care poate fi măsurat folosind parametri ca CBO<sub>5</sub>, CCO-Cr ).

Efectele poluării apei utilizată în scop potabil asupra organismului uman se manifestă prin două tipuri de patologii:

- patologia hidrică infecțioasă,
- patologia hidrică neinfecțioasă.

Patologia hidrică infecțioasă este cauzată de poluanții biologici, manifestându-se sub forma de maladii infecțioase:

- de natură microbială: holera, febra tifoidă, dizenteria,
- virale: poliomielita, hepatita virală, conjunctivita de bazine de înbăiere,
- boli parazitare: amibiaza, cea mai răspândită parazitoză de natură hidrică, lambliaza, tricomonioza.

Maladiile care se datorează unor substanțe chimice existente în apă (minerale, toxice, radioactive) pot fi:

- gușa endemică, întâlnită în regiunile submontane și care dă naștere la complicații nervoase și endocrine, boli cardiovasculare, datorate lipsei de calciu și magneziu din apa potabilă;
- intoxicarea cu nitrați și nitriți prezenți în apă și produsele alimentare consumate ca urmare a industrializării și chimizării agriculturii; nitriții pătrund în sânge și în combinație cu hemoglobina formează methemoglobina, rezultând un deficit de oxigen. Cianoză infantilă este des întâlnită la copii. Constituie factor declanșator pentru:
  - de apariția diabetului de tip 1 – nitriții și nitrații din alimente și/sau apa potabilă se transformă în organism în nitrozamine și nitrozamide care induc apariția diabetului de tip 1;
  - au acțiune iritantă asupra tubului digestiv, provocând congestii și hemoragii;
  - consumul îndelungat de apă sau alimente conținând nitrați duce la scăderea rezistenței organismului și creșterea receptivității la infecții;
  - au efect puternic hepatotoxic, determinând leziuni hepatice;
  - conduc la creșterea tensiunii arteriale;

- azoții produc „boala albastră de fântână”, prin blocarea transportului oxigenului prin intermediul hemoglobinei;
- au potențial cancerigen, fiind asociați cu apariție cancerelor digestive, sarcoamelor pe părțile moi, cancerelor renale și ale sistemului nervos.
- excesul de fosfor în apa consumată în scop potabil determină litiază renală, inhibă absorbția calciului.
- alte substanțe toxice, cum ar fi plumbul, mercurul, cadmiul, pesticidele.

### 2.5.7.2. Efectele poluării aerului asupra stării de sănătate

Se disting următoarele tipuri de poluanți cu impact asupra sănătății umane: iritanți, asfixianți, toxici specifici, alergizanți, cancerigeni chimici și fibrozonanți:

- poluanții iritanți sunt rezultatul poluării aerului cu gaze iritante: dioxid de sulf, dioxid de azot, clor, amoniac, substanțe oxidante etc. Bolile provocate de acești poluanți sunt asociate modificărilor la nivelul căilor respiratorii, producând hipersecreție de mucus și alterarea activității cililor vibrați, precum și afectarea alveolelor pulmonare, cum ar fi bronșita, emfizemul pulmonar, astmul bronșic, infecții respiratorii acute.

Efectele asupra sănătății după expunerea la poluanții iritanți sunt diferite funcție de perioada de expunere și de natura poluantului. Astfel pot apărea efecte acute sau acutizări ale bolilor cronice, după expunere de scurtă durată până la efecte cronice după expuneri de lungă durată la nivelele de poluare iritativ moderată.

- poluanții asfixianți sunt rezultatul emisiilor în aer a monoxidului de carbon (CO), dioxidului de carbon, hidrogenului sulfurat, amoniacului, etc.

Efectele poluanților gazoși asupra faunei sunt determinate de însușirile gazelor, doza și durata de acțiune. Gazele pot pătrunde datorită dimensiunilor lor mici în căile respiratorii. Gazele solubile pot fi reținute de căile respiratorii superioare, iar cele greu solubile pot ajunge în alveole. Manifestările sunt de la senzații olfactive până la intoxicații grave și decese. Prezentăm efectele imediate, la concentrații mici, produse asupra omului de principalii poluanți.

Monoxidul de carbon (CO) se degajă în cazul unor arderi incomplete ale combustibililor și carburanților folosiți în sursele staționare (ca de exemplu: sobe, centrale termice) și mobile (autovehicule), procese industriale etc. Este un gaz asfixiant, toxic, incolor și inodor. Este un gaz inflamabil care arde cu o flacără albastră. Impactul asupra organismului poate fi acut sau cronic. La concentrații mici poate produce dureri de cap, dureri abdominale, amețeli, vomă, iar la concentrații mari, ca urmare a blocării hemoglobinei sub forma de carboxihemoglobina, chiar deces.

Dioxidul de carbon (CO<sub>2</sub>) este un produs al arderii combustibilului și fermentării materiei organice. Expunerea prelungită la concentrații modrate poate provoca acidoza și efecte adverse metabolismului. În concentrații ridicate cauzează somnolență, dureri de cap, senzație de sufocare și diminuarea capacității de contracție a inimii, având efect toxic, chiar mortal.

- poluanții toxici specifici acționează fiecare numai asupra anumitor organe și sisteme ale organismului uman. Cei mai frecvent întâlniți sunt plumbul, fluorul, mercurul și cadmiul. Caracteristic acestora este acumularea lor, în timp, în organismul uman.

Poluanții toxici sistemici de tipul metalelor grele, își exercită acțiunea asupra diferitelor organe și sisteme ale organismului uman, efectul fiind specific substanței în cauză.

Poluanții cancerigeni organici și anorganici sunt considerați substanțe cu pericol mare pentru sănătate, substanțe fără prag (care în orice cantitate constituie pericol cancerigen).

- poluanții alergizanți pot fi naturali (polenul, fungii, produși volatili rezultați din anumite vegetale etc.) sau artificiali, care provin îndeosebi din industriile textilă și chimică. Impactul acestor poluanți este reprezentat prin o serie de boli respiratorii alergice.

Principalii indicatori de sănătate care pot fi influențați de poluarea aerului se referă la bolile respiratorii și cardiovasculare și, în anumite situații, mortalitatea fiind indicatorul cel mai fidel în evaluarea unui anumit proces. Mortalitatea generală este un indicator care nu este foarte specific, dar care ne poate oferi informații comparative la nivelul unei comunități sau județ.

În cazul poluării aerului, aparatul respirator este primul (dar nu singurul) care este afectat. Este de menționat faptul că morbiditatea prin afecțiuni ale aparatului respirator la copii indică o serie de aspecte epidemiologice particulare cu consecințe importante asupra capacității lor biologice. Populația infantilă reprezintă categoria cu risc la îmbolnăviri mai crescut datorită particularităților biologice (organism în creștere, sistem imunitar insuficient dezvoltat).

### **2.5.7.3. Efectele poluării sonore asupra stării de sănătate**

Zgomotul este un factor produs de surse naturale (vântul), dar mai ales antropice: trafic rutier, obiective comerciale sau industriale, comportament inadecvat al unor locuitori.

În privința gradului de deranj, cel sever predomină în cazul zonelor limitrofe arterelor de trafic intens, obiectivelor industriale, șantierelor de construcții, iar cel moderat este specific zonei rezidențiale.

Contribuția cea mai mare la poluarea fonică o au autovehiculele cu motoare cu ardere internă, intensitatea poluării sonore fiind în strânsă corelare cu regimul de funcționare, astfel că valori maxime sunt înregistrate la turarea motoarelor la demararea acestora în intersecții, precum și în perioade meteorologice nefavorabile care îngreunează circulația rutieră și implicit amplifică solicitarea motoarelor.

Asupra organismului uman pot avea o serie întreagă de efecte, astfel:

- poluarea sonoră: de la ușoare oboseli auditive până la stări nevrotice grave - insomnie, cefalee, amețeli și chiar traumatisme ale organului auditiv. Alte afecțiuni cauzate de disconfortul sonor, sunt: bolile cardio-vasculare, afecțiuni endocrine și neurologice;
- vibrațiile care acționează asupra omului pot produce:
  - jenarea activității fizice și intelectuale: oboseală, dezorientare,
  - deteriorări mecanice: fracturi ale oaselor, deteriorarea plămânilor, leziuni ale peretelui interior al intestinului, leziuni ale craniului, deteriorări cardiace,
  - fenomene subiective: perceperea vibrațiilor, lipsa de confort, durere (abdominală, în coșul pieptului, testicule, de cap) și teamă (stare de neliniște, respirație îngreunată),
  - lombagii, lombosciatice, hernii de disc, boli care pot să apară după un anumit timp de expunere la vibrații de joasă frecvență (1 - 20Hz),
  - dezechilibrări și senzații de vomă în cazul vibrațiilor de foarte joasă frecvență (sub 1 Hz).

### **2.5.7.4. Efectele gestionării deșeurilor asupra stării de sănătate**

Efectele slabei gestionări a deșeurilor menajere sau a celor industriale asupra stării de sănătate se fac simțite indirect prin cei trei factori de mediu apă, aer și sol.

Riscurile asupra stării de sănătate umană se manifestă:

- direct, fiind legate de prezența în deșeuri a organismelor patogene (bacterii, virusuri, protozoare, helminți), a substanțelor organice în descompunere cu formare de compuși intermediari rău

mirositori și cu potențial toxic, și a substanțelor chimice toxice prin ele însele, generatoare de boli infecțioase și de intoxicații, frecvent cu caracter epidemic;

- indirect, ca urmare a impurificării surselor de apă și a alimentelor.

Deșeurile, în special cele industriale, constituie surse de risc pentru sănătate și mediu datorită conținutului lor în substanțe toxice precum și metale grele (Cu, Ni, Pb, Cd, Zn), pesticide, solvenți, uleiuri uzate.

Deșeurile constituie surse de risc pentru sănătate și mediu datorită conținutului lor în substanțe toxice care contribuie la eutroficarea apelor de suprafață (în special nitrați și fosfați) și au o influență nefavorabilă asupra bilanțului de oxigen, precum și metale grele (plumb, cadmiu, mercur), pesticide, solvenți, uleiuri uzate, PBC. Deșeurile de tip sanitar și veterinar au conținut de agenți patogeni.

Deșeurile pot fi vectori importanți în răspândirea infecțiilor prin conținutul de microorganisme și agenți patogeni (virusi, bacterii, ouăle diversilor helminți etc.). În condiții naturale, fără o neutralizare, unii agenți patogeni din deșeuri rămân în viață timp îndelungat (luni și chiar peste un an) în special ouăle diversilor helminți și sporozoaie. Aceștia pătrund în sol, apă, putând provoca astfel infecții și prin contact direct. Agenții patogeni semnaleză în deșeuri numai posibilitatea infecțiilor, iar deșeurile respective sunt considerate ca medii de propagare a infecțiilor. Pentru apariția îmbolnăvirilor și în special a epidemiilor, în afara pătrunderii în organismul uman a agenților patogeni, sunt necesari și alți factori cum ar fi receptivitatea organismului, numărul suficient al agenților patogeni.

Arderea deșeurilor biodegradabile în gospodării și incendiile de la depozitele de deșeuri poate avea efect negativ asupra stării de sănătate a populației – gazele eliberate din arderea deșeurilor pot provoca iritarea căilor respiratorii, fumul provoacă dificultăți în respirație.

Impactul asupra sănătății umane este semnificativ datorită pericolului de producere a unor boli infecțioase prin consumul de apă potabilă provenită din stratul freatic afectat de infiltrații ale levigatului. Gradul de contaminare microbiologică a factorilor de mediu: apă, aer, sol în zona depozitelor neconforme de deșeuri generează riscuri pentru sănătatea umană, cu precădere în cazul celor amplasate în zona limitrofă localităților și cursurilor de apă, cu influență asupra calității apei utilizate pentru îmbăiere.

#### **2.5.7.5. Efectele gestionării de substanțe chimice periculoase. Riscul utilizării de substanțe chimice periculoase asupra sănătății umane și mediului**

Gestionarea necorespunzătoare a produselor și a deșeurilor care conțin substanțe și preparatele chimice periculoase din categoriile nominalizate de *HG 1408/2008* cu modificările ulterioare: explozive, oxidante, extrem de inflamabile, foarte inflamabile, inflamabile, foarte toxice, toxice, corozive, iritante, sensibilizante, cancerigene, mutagene, toxice pentru reproducere și periculoase pentru mediul înconjurător determină un impact semnificativ asupra mediului, factorii de mediu agresați fiind solul, aerul și corpurile de apă.

Deșeurile periculoase, ca parte din deșeurile menajere și deșeuri asimilabile deșeurilor menajere, pot îngreuna procesul de descompunere în depozitele de deșeuri, precum și tratarea levigatului și, în final, pot polua apa freatică. În cadrul gospodăriilor sau a firmelor mici se folosește un număr destul de mare de materiale periculoase, care sunt, în final, eliminate împreună cu deșeurile municipale.

Utilizarea de îngrășăminte chimice în dauna fertilizanților de origine naturală are efect asupra costurilor de producție, resurselor de apă și sol, sănătății umane și ecosistemelor. Acumularea de îngrășăminte în solurile cultivate are ca efect stoparea reciclării substanțelor organice cu repercursiuni asupra fertilității acestora. Creșterea cantităților de îngrășăminte reduce tot mai mult componentele organice și humusul din sol, cu efect asupra deteriorării structurii pedologice și a complexului absorbant argilo-humic din sol.

Produsele de uz fitosanitar din grupele I-IV de toxicitate au un puternic impact asupra sănătății oamenilor și mediului înconjurător. Trăsătura caracteristică este afinitatea pentru tesutul adipos și o mare stabilitate. Pătrund în organismul uman prin piele, tub digestiv și căi respiratorii. Ele sunt influențate greu de transformările metabolice și sunt eliminate încet. Aceste substanțe se acumulează în special în tesutul adipos, ficat, creier, mușchi, rinichi, inimă.

Depunerea în grăsimi poate să înceapă de la o primă luare în contact cu insecticidul respectiv.

Acțiunea toxică în intoxicațiile acute constă într-o excitare inițială puternică și apoi paralizarea sistemului nervos central. Moartea poate surveni ca o consecință a paraliziei centrului respirator și edemului pulmonar.

În intoxicațiile subacute, apar perturbări ale auzului, o dereglare a coordonării mișcărilor, atrofia tesutului muscular, simptome însoțite adesea de leziuni ale ficatului și rinichilor.

Intoxicațiile care durează mult evoluează spre tulburări ale sistemului nervos central. Inițial se observă o slăbire generală, epuizare, lipsa poftei de mâncare, dureri de cap, iritabilitate.

O expunere semnificativă la mercur pentru o perioadă scurtă de timp, până este vaporizat și inhalat poate cauza efecte dăunătoare, ca nervozitate, afecțiuni ale creierului și rinichilor, iritații la plămâni, iritații la ochi, mâncărimi ale pielii. Mici cantități de mercur se acumulează în organism ca urmare a consumului de carne de pește. Acestea se elimină încet, în decurs de un an, cu condiția stopării inhalării unor noi cantități de mercur. În mod normal aceste cantități de mercur pot fi nocive în cazul unui făt în dezvoltare.

Caracteristica hidrocarburilor - țigeti și produse petroliere - este nemiscibilitatea cu apa. Acțiunea nocivă a hidrocarburilor se poate manifesta fie mecanic, datorită peliculei ce acoperă organismele, împiedicând respirația și alte procese fiziologice, fie datorită toxicității lor.

Infiltrarea în sol/subsol va afecta calitatea freaticului - gustul, culoarea, și, implicit, potabilitatea apei la sursele aflate în aval.

Pe corpurile de apă de suprafață formează o peliculă uleioasă, care împiedică difuzarea aerului atmosferic, cu efect asupra biodiversității acvatice.

Efectele toxice ale BPC-urilor cuprind pierderea greutatei corporale, dereglarea funcțiilor imunitare, teratogenitate și probleme de reproducere, efecte asupra pielii, cu efecte cancerigene. Printre efectele necancerigene numără cloracneea, efecte asupra sistemului nervos central manifestate prin dureri de cap, amețeli, depresie, nervozitate și oboseală.

#### **2.5.7.6. Efectele radiațiilor electromagnetice de tip hertzian asupra stării de sănătate**

Sunt generate de antenele de tip GSM și de radiolocație.

Stațiile de bază pentru telefonia mobilă sunt de tip macrocelular, fiind plasate la o înălțime între 15 și 50 m față de sol și sunt destinate comunicațiilor pe distanțe de câțiva km.

Câmpurile electromagnetice pot provoca în anumite condiții de expunere dereglări ale sistemului cardiovascular, ale sistemului nervos central cu senzație de greutate în cap, oboseală, iritare, stări de frică, insomnii și pierderea parțială a memoriei și, cum este cazul frecvențelor de la 100 kHz până la 10 GHz, stres termic generalizat al corpului și o încălzire localizată excesivă a țesuturilor aflate în lângă stație. Aceste efecte acute sunt în esență instantanee pentru expunerile de scurtă durată.

#### **2.5.7.7. Animale abandonate și influența asupra stării de sănătate a populației**

Înmulțirea excesivă a numărului de animale fără stăpân, îndeosebi câini și pisici, poate reprezenta un risc pentru sănătatea populației.



Animalele abandonate influențează starea de sănătate a populației prin agresarea fizică a oamenilor. Nu sunt date referitoare la numărul persoanelor vaccinate antirabic la Secția de Boli Infecțioase a Spitalului Județean.

Pe raza comunei se pot identifica câini fără stăpân care creează disconfort și constituie un risc pentru sănătatea persoanelor cu care vin în contact. Câinii pot fi o sursă de infecție și de infestație parazitară pentru om. Există peste 100 de boli infecțioase și parazitare care sunt comune omului și câinelui. Dintre toate bolile, cea mai periculoasă pentru condițiile din țara noastră este turbarea, numită și rabia.

Se caracterizează clinic prin simptome nervoase extrem de grave (tulburări senzoriale, furie, tendința de a mușca, paralizii etc.). Este produsă de către virusul rabic, care se găsește în cantitate mare în creier și în saliva animalelor turbate. Saliva acestor animale poate conține virusul turbării chiar cu 10 zile înainte de apariția primelor semne clinice de boală.

### **2.5.8. Riscurile naturale și antropice**

Eroziunea eoliană a suprafețelor lipsite de vegetație determină creșteri momentane ale concentrației de pulberi în suspensie în atmosferă, care se vor suprapune concentrațiilor rezultate din activități agricole (arături, recoltări, etc).

Extinderea suprafețelor afectate de factorii naturali va avea efecte asupra stabilității solului, a construcțiilor și infrastructurii.

Zonele cu risc natural vor determina degradarea drumurilor și podurilor, întreruperea circulației și pierderi economice, pierderi materiale în gospodăriile populației, extinderea suprafețelor degradate.

Viiturile pe râu determină extinderea fenomenelor de eroziune de mal. Inundațiile în intravilan cauzează poluarea surselor de apă din gospodăriile cetățenilor (fântâni) și produc pagube economice.

Sub construcțiile de descărcare a apelor apare eroziunea regresivă.

Edificarea de construcții în zone cu risc natural ar conduce pe viitor la pagube materiale și umane.

Exploatarea neautorizată a argilei în zone cu risc la prăbușire din zona râpelor va determina pierderi de vieți omenești.

Avariile la instalațiile tehnologice, urmate sau nu de explozii și/sau incendii, produc pagube economice, victime umane, generează noxe cu efect toxic, poluări ale solului și corpurilor de apă.

### **2.5.9. Patrimoniul cultural. Valorile materiale.**

Lipsa unei viziuni integrate privind identificarea și localizarea obiectivelor de patrimoniu cultural și a siturilor arheologice față de zonele vulnerabile la riscuri naturale și antropice va împiedica dezvoltarea unor măsuri de protejare a acestora. Posibila deteriorare a obiectelor în situri arheologice la desfășurarea de lucrări (de construcție, agricole)

Extinderea suprafețelor afectate de apele de șiroire va avea efecte asupra stabilității solului, aspectului construcțiilor și infrastructurii. Pericol de degradare fizică și de pierdere a valorii culturale, arhitecturale și istorice a acestora.

Defrișarea terenurilor împădurite și a vegetației forestiere pentru asigurarea necesarului de lemne.

Extinderea de locuințe și creșterea gradului de poluare în zonele sensibile în lipsa instituirii de zone de siguranță și protecție, de zone sanitare de protecție.

Se va înregistra o evoluție negativă a prețurilor imobilelor din interiorul zonelor de protecție sanitară pentru obiectivele economice.

Degradarea obiectivelor construite în zone cu risc natural și pierderea valorii imobiliare a acestora.

### 2.5.10. Peisajul.

Construirea fără un regulament de urbanism reactualizat poate să ducă la apariția de construcții care nu se vor încadra în peisaj din punct de vedere arhitectural și/sau vor deteriora patrimoniul natural, prin defrișări, și clădirile din patrimoniul construit.

Degradarea ireversibilă a clădirilor, deteriorarea, distrugerea totală sau parțială a patrimoniului, defrișarea terenurilor împădurite și a vegetației arboricole pentru asigurarea necesarului de lemne afectează confortul și peisajul urban.

Depozitele ad-hoc de deseuri, antrenarea eoliană și hidraulică a acestora vor influența negativ aspectul peisagistic.

## 2.6. Calculul riscului neimplementării Planului Urbanistic General

Evaluarea riscului pe care îl reprezintă neimplementarea măsurilor din PUG are la bază determinarea probabilității ca un efect să intervină la un sistem, componenta cea mai importantă constituind-o estimarea pericolului în relație cu expunerea la un fenomen, activitate, acțiune, substanță chimică definită, etc.

Probabilitatea apariției de consecințe asociate cu riscurile identificate este măsurată în termeni de apariție temporală pe o scală descriptivă de 3 nivele, conform situației prezentate în *Tabelul 2.6.1*.

Gravitatea sau severitatea se cuantifică pe baza unei scale descriptive de 3 nivele ce au semnificația din *Tabelul 2.6.2*.

Modelul matematic simplificat de evaluare a riscului ecologic se bazează pe relația între nivelul de gravitate și cel de probabilitate de manifestare ale unui eveniment:

$$\text{Risc}^{\circledast} = \text{Probabilitate (P)} * \text{Gravitate (G)}$$

Retipurile de prioritizare a riscului se pot urmări în *Tabelul 2.6.3*.

Prioritățile de intervenție pentru diminuarea riscului ecologic unui eveniment se realizează conform descrierii nivelurilor (scalelor) pentru impact și probabilitate din *Tabelul 2.6.4*.

Acțiunile ce trebuie întreprinse pentru limitarea formelor de manifestare ale riscului ecologic sunt descrise în *Tabelul 2.6.5*.

După întinderea spațială (S), impacturile (Consecințele) care se manifestă la nivelul comunitii pot fi:

- local, la nivelul amplasamentului obiectivului.
- zonal, la nivelul vecinătăților apropiate,
- municipal, când este afectată comunitatea locală,
- regional, când efectul se resimte la nivelul județului sau regiunii.

**Tabel 2.6.1. Probabilitatea de producere a hazardului**

Nivel (Scor)	Probabilitatea apariției (P)	Frecvența	Probabilitatea	Descrierea probabilității	Potențialul problemelor ce pot să apară și legătura cu consecințele stabilite
A (3)	eveniment curent, frecvență mare, apariție continuă	1 / 1 an	0,8 - 1,0	Se întâmplă cu certitudine în multe situații, în condiții de funcționare normală Apariție continuă sau poate apărea frecvent de câteva ori pe an.	Efectul apare cu certitudine O situație similară apare permanent sau de câteva ori pe an la funcționarea obiectivului, în aceeași locație, operațiune sau activitate
B (2)	eveniment probabil, dar nu frecvent, apariție regulată	1 / 10 ani	0,1 - 0,8	Se poate întâmpla foarte probabil în condiții de funcționare normală, în anumite situații, având frecvență redusă. Se poate produce foarte probabil pe termen mediu de funcționare a facilității / instalației.	Efectul apare cu frecvență redusă. O situație similară apare cel puțin o dată în aceeași locație, la acest tip de instalație sau activitate
C (1)	eveniment izolat, apariție foarte puțin probabilă	1 / 40 ani	0,025 - 0,1	Manifestarea nu este probabilă, nu este imposibilă, s-ar putea întâmpla cândva, poate apărea la un anumit moment dat pe perioada de operare a obiectivului, pe durata de viață a facilității / instalației.	Efectul apare accidental. O situație similară a apărut sau poate apărea la un moment dat la această instalație / activitate

**Tabel 2.6.2. Nivelele de gravitate**

Nivel (Scor)	Consecințe (impact)	Descrierea gravității	Efecte asupra populației	Efect potențial		
				Emisii în mediul înconjurător	Efect asupra ecosistemelor	Efecte socio-economice
C (1)	<b>Minor</b>	Efect fără consecințe	Nu sunt vătămări sau vătămarile sunt ne semnificative, fără răni	Încadrarea în limitele admise. Nu sunt prejudicii aduse mediului. Impact limitat și reversibil asupra mediului.	Nu sunt efecte asupra ecosistemului sau efectele nefavorabile sunt minore și reversibile pe termen scurt doar la anumite specii sau părți de ecosistem.	Efecte sociale fără motive de îngrijorare pentru comunitate
B (2)	<b>Moderat</b>	Poluarea are consecințe semnificative, dar nu grave	Sunt necesare asistență medicală, tratamente medicale	Depășirea pragului de alertă, fără a se depăși pragul de intervenție. Emisiile nu afectează vecinătățile. Impact limitat și ireversibil asupra mediului. Poluări care necesită tratamente fizice, contaminări limitate ale solului și care pot fi remediate rapid.	Daune temporare și reversibile create de migrarea populațiilor de animale și daune asupra habitatelor. Plante incapabile să supraviețuiască, calitatea aerului afectată de compuși cu potențial risc pentru sănătate pe termen lung, posibile daune pentru viața acvatică.	Înteruperea activității productive chiar pe termen scurt. Reducerea capacității de producție și motive moderate de îngrijorare
A (3)	<b>Major</b>	Poluarea are consecințe grave	Vătămări corporale deosebite la un număr mare de oameni	Depășirea pragului de intervenție. Emisii pe o suprafață limitată în afara amplasamentului, fără efecte dăunătoare. Impact reversibil asupra mediului, prin care trebuie luate măsuri la scară extinsă pentru a readuce mediul poluat la starea inițială.	Vătămări la scară largă, daune asupra speciilor locale și distrugerea de habitate extinse, moartea unor animale, etc	Înteruperea activității productive și motive serioase de îngrijorare

Tabel 2.6.3. Retinguri de prioritizare a riscului

Probabilitate		Consecințe		
		Minor	Moderat	Major
		1	2	3
Aproape sigur / Mare	A (3)	3	6	9
Medie	B (2)	2	4	6
Redusă	C (1)	1	2	3

Tabel 2.6.4. Prioritățile de intervenție pentru diminuarea riscului

Descrierea nivelurilor (punctelor scadelor) de impact și probabilitate			
Nivel (punct al scalei)	Consecințe (impact)	Probabilitatea	Prioritățile riscului
A (3)	Major	Aproape sigur / Mare	Ridicat
B (2)	Moderat	Medie	Moderat
C (1)	Minor	Redusă	Scăzut

Tabel 2.6.5. Acțiuni de intervenție pentru diminuarea riscului

Nivel de risc	Caracterizare	Acțiuni ce trebuie întreprinse
1 - 2	Risc minor	Proceduri obișnuite, de rutină
3 - 5	Risc moderat	Proceduri standard specifice, cu implicarea factorilor de conducere locali / de la locurile de muncă, pe baza aplicării normelor din sistemul de management
6 - 9	Risc ridicat	Acțiuni imediate cu utilizarea priorității a tuturor resurselor disponibile, cu coordonarea și implicarea comandamentelor ierarhice superioare

Cuantificarea riscului la care sunt expuși factorii de mediu menținerea situației prezente în unitatea administrativ-teritorială analizată este realizată *Tabelul 2.6.6.*

Tabel 2.6.6. Calculul riscului în cazul neimplementării PUG

Factor / aspect de mediu	Probabilitate	Gravitate	Risc	
Calitatea apei	2	1	2	Scăzut
Calitatea aerului / schimbări climatice	1	2	2	Scăzut
Solul / subsolul / freatic	3	2	6	Ridicat
Biodiversitatea. Floră. Faună	3	1	3	Moderat
Urbanizare / zgomot / spații verzi	1	1	1	Scăzut
Sănătatea populației	3	2	6	Ridicat
Riscurile naturale și antropice	1	2	2	Scăzut
Patrimoniul cultural. Valori materiale	1	2	2	Scăzut
Peisaj	1	1	1	Scăzut
Constientizare public	3	3	9	Ridicat
<b>Risc cumulată</b>			<b>34</b>	<b>Ridicat</b>

Rezultă din aceasta încadrare că implementarea măsurilor prevăzute în PUG este strict necesară.

Riscul cumulată al degradării mediului estimat prin calcul prin această metodă este ridicat și sunt necesare luarea de măsuri adecvate pentru majoritatea factorilor / aspectelor de mediu analizați. Factorii de mediu cu risc ridicat de pierdere a funcțiilor ecologice, *Solul, subsolul și apele subterane*, și care

manifestă efecte asupra sănătății populației necesită aplicarea de norme specifice din planurile de management pentru mediu adoptate la nivel național și aplicabile la nivel județean și regional.

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

Terenurile pe care sunt amplasate dotările majore ce fac obiectul planului sunt terenuri proprietate privată a unității administrativ teritoriale, terenuri proprietatea statului sau sunt proprietate personală a unor persoane fizice și juridice.

Domeniul public al statului este reprezentat de drumurile naționale, cursurile de apă și lucrările hidrotehnice de pe acestea, rețelele majore de gaze naturale și de energie electrică, toate acestea aflându-se în administrarea companiilor de interes național.

Retelele tehnico-edilitare aflate în serviciul public sunt proprietate publică a statului sau a comunei, indiferent de modul de finanțare, iar construirea și întreținerea acestora constituie lucrări de utilitate publică. Retelele de alimentare cu energie electrică, telecomunicații, gaze fac parte din sistemul național și sunt proprietate publică a statului, iar rețelele de apă potabilă, canalizare, alături de drumuri și alte utilități aflate în serviciul public local sunt proprietate publică a statului, județului sau comunei, ca bunuri aparținând proprietăților publice, gestionarea urmând a se face potrivit legilor în vigoare.

Lucrările de racordare și bransare la rețelele edilitare se suportă de investitor sau de beneficiar și se execută în urma obținerii avizului autorității administrației specializate.

Lucrările de extindere a capacității rețelelor edilitare publice existente, precum și executarea drumurilor de acces se realizează de către investitor / beneficiar, parțial sau în întregime, iar lucrările de rețele edilitare astfel realizate trec în proprietatea publică și se administrează potrivit legii. Constituie excepție rețelele edilitare și drumurile situate pe parcele proprietate privată a unor persoane fizice sau juridice aflate în serviciul exclusiv al acestora. Ele pot constitui proprietate privată în momentul în care sunt finanțate în totalitate de investitorii privați interesați.

În patrimoniul autorității publice locale se afla toate drumurile satelor, de exploatare, punctele de pre-colectare a deșeurilor, platformele de gunoi dezafectate, spațiile verzi, parcul comunal și terenul sportiv, școlile, grădinițele, căminul cultural și monumentele istorice, dispensarul, sediile instituțiilor publice, cimitirele, terenurile vizate pentru construirea stației de măsură-reglare gaze naturale, gospodărie de apă, stație de epurare, centru social, alte terenuri.

Terenurile aflate în domeniul privat al comunei pot fi concesionate, în vederea realizării noilor funcțiuni propuse: activități economice, locuințe, agricultură intensivă, etc.

Terenurile pe care sunt amplasate dotările majore ce fac obiectul planului sunt terenuri proprietate privată a unității administrativ teritoriale.

Bisericile constituie proprietăți ale parohiei.

Construcțiile de locuințe și de obiective economice propuse se vor executa pe terenuri proprietate particulară.

**Bilanțul teritorial propus**, care cuprinde repartizarea terenurilor pe categorii de folosință, care include terenurile de intravilan și extravilan (vezi **Planșa de încadrare**), este prezentat în *Tabelul 3.1*.

**Bilanțurile** suprafețelor zonelor functionale din teritoriile de intravilan **existent**, respectiv **propus** sunt prezentate în *Tabelul 3.2*.

**Tabel 3.1. Bilantul teritorial al folosinței suprafețelor din teritoriul administrativ**

TERITORIUL ADMINISTRATIV AL UNITATII DE BAZA	CATEGORII DE FOLOSINTA (ha)							Total
	Agricol	Neagricol				Curti Constr.	Neprod.	
		Padure	Ape	Cai de comunicatie				
				Cai ferate	Drumuri			
EXTRAVILAN	5548,24	102,69	131,11	17,41	125,80	50,85	55,14	<b>6034,18</b>
INTRAVILAN	239,11	0,00	0,22	2,93	35,58	214,39	8,80	<b>498,09*</b>
TOTAL (suprafata UAT cf. R.E.L.U.A.T.)	<b>5787,35</b>	<b>102,69</b>	<b>131,33</b>	<b>20,34**</b>	<b>161,38</b>	<b>265,24</b>	<b>63,94</b>	<b>6532,27</b>
% din total	88,60%	1,57%	2,01%	0,31%	2,47%	4,06%	0,98%	100,00%
*se adauga suprafata de 37,13 ha, aferenta trup izolat 2 (litigiu cu U.A.T. Alexandria), rezultand 535,22 ha								
**suprafata zonei cadastrale CFR conformă cu datele din arhiva Sucursalei Regionale de Cai Ferate, Serviciul Tehnic de Evidenta Cadastru								

În extravilan este inclus terenul cu destinatie specială aferent imobilului nr. 5198, cu suprafata de 13,75 ha.

Zona cadastrată CFR ocupă o suprafața de 20,34 ha, astfel:

- în intravilan - 2,93 ha.

Se suprapune pe alocuri cu suprafețe de teren intabulate ale altor persoane fizice și juridice.

- în extravilan - 17,41 ha.

**Intravilanul existent** este alcătuit din satul Nanov și 14 trupuri, conform situației din *Tabelul 3.3*.

*Memoriul General* face precizarea că există o diferență de 68,7 ha între suprafața totală cuprinsă în intravilanul aprobat prin PUG anterior și suprafața rezultată ca urmare a bilanțului teritorial întocmit prin planimetrarea electronică a intravilanului actual și transpus pe suport topografic nou.

PUG propune o mărire a limitei de intravilan de la o suprafață existentă de 377,00 ha (5,77135 % din totalul suprafeței de teren administrate de comună) la o suprafață propusă de 535,22 ha (8,19363 % din totalul suprafeței de teren administrate de comună).

**Tabel 3.2. Bilanțurile teritoriale ale folosinței suprafețelor din intravilanele existent și propus**

Nr. Crt.	ZONE FUNCTIONALE	EXISTENT		PROPUȘ		Diferențe + / -
		[ha]	[%]	[ha]	[%]	
1.	Locuinte si functiuni complementare	237,12	58,71	341,67	63,84	+104,55
2.	Unitati agricole / zootehnice	38,52	9,54	11,83	2,21	-26,69
3.	Unitati industriale si depozite	52,39	12,97	80,29	15,00	+27,90
4.	Institutiile si servicii de interes public	2,81	0,70	8,15	1,52	+5,34
5.	Căi de comunicatii si transport rutier - străzi	33,88	8,39	35,58	6,65	+1,7
6.	Gospodarie comunala, cimitire	6,71	1,66	2,90	0,54	-3,81
7.	Echipare tehnico-edilitare	26,94	6,67	7,81	1,46	-19,13
8.	Ape	0,26	0,06	0,32	0,06	0,06
9.	Spatii plantate, agrement, sport,	5,18	1,28	14,71	2,75	+9,53
10.	Terenuri forestiere	0,13	0,03	0,13	0,02	0
11.	Zone mixte - locuințe și servicii	0,00	0,00	2,02	0,38	+2,02
12.	Zone mixte - industrie și servicii	0,00	0,00	0,00	0,00	0
13.	Zone mixte - industrie și unități agricole	0,00	0,00	29,81	5,57	+29,81
<b>TOTAL INTRAVILAN</b>		<b>403,94</b>	<b>100,00</b>	<b>535,22</b>	<b>100,00</b>	<b>+131,28</b>

Din analiza bilanțului pe zone functionale *Memoriul General* concluzionează:

- zonificarea generală a asezărilor rămâne neschimbată;

- ca urmare a necesitatilor de dezvoltare zonele functionale existente au suferit modificari prin marirea suprafetei intravilanului;
- limita intravilanului se modifica, astfel ca noua limita include toate suprafetele de teren ocupate de constructii, precum si suprafetele de teren necesare dezvoltarii pentru urmatorii 5-10 ani;
- zona de locuinte si functiuni complementare se va extinde prin ocuparea de terenuri agricole;
- zonele functionale destinate activitatilor de comerț, servicii și producție se vor extinde prin ocuparea de terenuri agricole sau reconversie de activități de tip agricol.

**Intravilanul propus** este alcătuit din satul Nanov și alte 7 trupuri, conform situației din *Tabelul 3.4.*

**Tabel 3.3. Situația existentă a trupurilor izolate distribuite în teritoriu**

<b>SITUATIA EXISTENTA A TRUPURILOR IZOLATE DISTRIBUITE IN TERITORIU</b>			
<i>Trup/UTR</i>	<i>Denumire</i>	<i>Suprafata (ha) conform P.U.G. aprobat, transpus pe suport topografic nou</i>	<i>Suprafata (ha) receptionata O.C.P.I. 2013</i>
<b>UTR 1-6</b>	<b>Sat Nanov</b>	<b>300,12</b>	<b>296,21</b>
UTR 7	Zona unitati agricole	1,45	-
UTR 8	Zona unitati agricole	3,00	-
UTR 9	Zona unitati agricole	3,82	-
UTR 10	Zona gospodarie comunala (cimitir)	0,44	-
UTR 11	Zona industrie (SC KOYO SA)	37,13	37,13
UTR 12	Zona echipamente edilitara (front captare)	1,91	-
UTR 13	Zona industrie	1,17	-
UTR 14	Zona industrie (Centrala electrica)	2,12	2,12
UTR 15	Zona locuire (locuinte muncitori)	0,72	0,72
UTR 16	Zona unitati agricole si echipamente TE (Fost I.A.S. si P.U.Z. aprobat)	47,19	20,52
UTR 17-18	Zona agrement (cabane Izvorul Rece)	4,34	4,34
UTR 19	Zona agrement (cabana Vanatorilor)	0,53	-
	Ferma 1	-	2,95
	Ferma 2	-	2,64
<b>TOTAL (ha)</b>		<b>403,94</b>	<b>366,63</b>

**Tabel 3.4. Situația propusă a trupurilor izolate distribuite în teritoriu**

<b>SITUATIA PROPUSA A TRUPURILOR IZOLATE DISTRIBUITE IN TERITORIU</b>		
<b>Trup 1</b>	<b>Sat Nanov</b>	<b>438,13</b>
Trup 2*	Zona industrie (SC KOYO SA)	37,13
Trup 3	Zona mixta (Parc fotovoltaic)	47,19
Trup 4	Zona industrie (Centrala electrica)	2,12
Trup 5	Zona locuire si servicii	0,72
Trup 6	Zona agrement	4,34
Trup 7	Zona unitati agricole	2,95
Trup 8	Zona unitati agricole	2,64
<b>TOTAL (ha)</b>		<b>535,22</b>

\*Trup aflat în litigiu cu orașul Alexandria

Modificarea limitei de intravilan se realizează în următoarele scopuri:

- pentru regularizarea intravilanului pe limite de proprietăți;
- pentru introducerea în intravilan a construcțiilor care au fost realizate de la PUG-ul aprobat anterior;
- promovarea de noi propuneri pentru zone de locuit, unități industriale, instituții publice, spații verzi, agrement, sport și recreere, de gospodărie comună, construcții tehnico-edilitare care s-au realizat mai mult să completeze trama deja există care trebuie rezolvate mai detaliat pentru satisfacerea infrastructurii tehnice;
- pentru introducerea în intravilan de noi trupuri care au fost realizate de la PUG-ul aprobat anterior;
- promovarea de noi trupuri de intravilan cu funcțiuni tehnico-edilitare;
- pentru organizarea unui spațiu de comercializare de animale și produse agricole și industriale corespunzător dezvoltării comunei și normelor din domeniu;
- pentru scoaterea din intravilan de parcele de teren peste care se suprapune situl NATURA 2000, de folosință agricolă sau spații verzi izolate (cabana Vânătorilor).

Extinderile de intravilan sunt justificate de solicitările populației de construirea pe terenuri proprietate locuinte uni-familiale și spații destinate activităților de comerț, servicii și mică producție. Se va continua îmbunătățirea nivelului de confort a locuințelor, prin:

- repararea, consolidarea și modernizarea construcțiilor existente;
- extinderea cu dependințe și anexe gospodărești;
- racordarea la lucrările de alimentare cu apă, canalizare și gaze (pe măsura executiei acestora).
- crearea de spații tapon pentru adăpostirea provizorie a locatarilor în cazul necesității parării temporare a locuințelor în caz de cataclisme - cutremure, inundații, incendii, etc.

În rezolvarea urbanistică a problematicei a localității s-a ținut cont de schimburile de terenuri, vânzări de terenuri realizate anterior întocmirii prezentei documentații, acțiunile de concesiune și chiar exproprierea pentru cauza de utilitate publică conform legislației în vigoare, de solicitările autorităților locale și ale altor factori interesați în teritoriu, de solicitările populației din zonă și zonele adiacente, ținându-se cont de faptul că teritoriul administrativ este învecinat municipiului Alexandria, comuna având potențial de absorbție a unor funcțiuni din arealul municipiului, atât în zona habitatului, cât și ca oferta de terenuri pentru unități din industria producătoare, depozite, servicii și turism.

Soluția prezentată în *Memoriul General* se constituie în oferta urbanistică a autorităților locale, pentru a se atrage investitori și populație în zonă, astfel crescând zestrea comunei, creându-se premisele unei dezvoltări durabile în teritoriu ca urmare a evoluției prognozate ce susține:

- încurajarea, protejarea și îmbunătățirea funcției rezidențiale, cu diferențieri după morfogeneza, tipologie și grad de protecție și cu evitarea segregării spațiale și sociale;
- reconstrucția zonelor insalubre prin operațiuni de comasare și reparcelare;
- extinderea pe terenuri neconstruite, intra- și extra-vilane, de noi locuințe individuale și colective mici pe baza unor operațiuni funciare – reparcelare;
- acceptarea în interiorul zonei rezidențiale a funcțiilor complementare asociate locuirii și descurajarea amplasării de funcțiuni incompatibile cu zona sau care pot determina schimbarea caracterului acesteia.

Noile configurații formate prin completarea zonelor adiacente intravilanului vor păstra caracterul specific rezidențial, urmând ca autoritățile locale, prin programele de aplicare a prevederilor P.U.G. să îmbunătățească locuirea prin creșterea veniturilor locuitorilor prin atragerea de investiții și investitori



pentru crearea de locuri de munca, dotarea comunei cu spatii destinate învățământului, culturii, dotari pentru sanatate și asistență socială, administrație și financiar bancare, culte, realizarea de spații verzi, parcuri, plantații de aliniament și de protecție, zone de petrecere a timpului liber atât pentru populația din localitate, cât și pentru turiștii veniți la sfârșit de săptămână. Teritoriul, care este străbătut de drumuri naționale, este zonă de interes pentru investitori.

În organizarea și dezvoltarea localității s-au avut în vedere:

- menținerea elementelor definitorii ale structurii generale a așezării actuale, a raportului favorabil dintre acesta și mediul natural, cât și întărirea acestor aspecte,
- menținerea zonificării actuale și întărirea fiecărei componente prin stabilirea centrului, ariei locuite, concentrării de unități economice,
- amenajarea diversă a terenurilor degradate sau activarea celor libere din intravilane (consecința va fi dispariția acestor tipuri de teren în intravilan),
- protecția elementelor definitorii ale locuirii tradiționale,
- protecția unor ansambluri de arhitectură cu valoare istorică, ambientală și arheologică,
- dezvoltarea durabilă a comunei, prin identificarea necesităților prezentului, fără a compromite posibilitatea generațiilor viitoare de a-și satisface propriile nevoi.

În organizarea căilor de comunicație, principalele reglementări prevăzute sunt:

- trama actuală satisface accesele, dar este necesară îmbunătățirea calitativă. Principalele reglementări vor fi modernizări și îmbunătățiri calitative ale sistemului actual rutier, incluzând infrastructura de acces la exploatarea agricole,
- drumurile DN 6 (E7 0) și DN 52 sunt principalele căi de comunicație a comunei în relație cu municipiul reședință de județ și cu capitala țării, cu celelalte localități din județ,
- menținerea rețelelor stradale existente și extinderea unora,
- modernizarea și îmbunătățirea sistemului actual rutier, amenajarea celor mai importante intersecții,
- se vor realiza parcaje în zona centrală ale satului,
- propunerea de noi drumuri la elaborarea de PUZ-uri.

Modificările care apar în destinația terenurilor și zonelor funcționale sunt:

- mărirea suprafeței centrale prin noi dotări și amenajări specifice,
- dispariția (prin amenajare) a terenurilor degradate și libere,
- zona unităților agricole se va dezvolta pe amplasamentul actual al obiectivelor existente,
- extinderea zonei cu suprafețe ocupate cu amenajări peisagistice și spații verzi, a celor destinate agrementului și sportului;
- propunerea unor zone pentru dezvoltarea de cartiere rezidențiale pentru locuitorii zonelor urbane suprasaturate ce își doresc o locuință într-un mediu natural;
- identificarea terenurilor necesare construcțiilor tehnico-edilitare ca urmare a dezvoltării și modernizării.

Față de zonificarea funcțională existentă diferențele constau în:

- construcții tehnico-edilitare necesare dezvoltării localității și îmbunătățirea condițiilor de locuire,
- completarea cu zone mixte: locuințe și servicii, industrie și servicii, respectiv industrie și unități agricole.

Restrângerile de suprafețe de intravilan se realizează pentru zonele functionale :

- unități agricole / zootehnice,
- construcții tehnico-edilitare,
- gospodărie comunală, cimitire.

Extinderea limitei de intravilan se face pentru zonele functionale :

- locuințe și funcțiuni complementare.
- unități industriale și depozite,
- instituții publice și servicii de interes public,
- căi de comunicație și transport,
- ape,
- spații plantate, agrement, sport,
- zone mixte.

Propunerile de extinderi / restrângeri pe zone funcționale sunt următoarele:

- **Locuințe și funcțiuni complementare (L).**

*Situația existentă:*

Este zona ce cuprinde cea mai mare parte din intravilanului.

*Situația propusă:*

Se extinde între intravilanul existent și calea ferată, în zonele de vest și sud-vest a satului.

- **Unități agricole / zootehnice (A).**

*Situația existentă:*

Aceste unități se află dispersate în intravilan, în proximitatea zonei rezidențiale sau sunt trupuri izolate de intravilan.

În raport cu curgerea freaticului de suprafață se află în amonte față de locuințe.

*Situația propusă:*

Se restrânge prin reconversia activităților.

- **Unități industriale și depozite (I).**

*Situația existentă:*

Unități industriale, de prelucrare a produselor agricole, depozite și atelier meșteșugărești ocupă poziții în apropierea zonelor rezidențiale sau sunt trupuri izolate de intravilan.

*Situația propusă:*

Se extinde:

- prin reconversia activităților de tip agricol în activități de tip industrial,
- pe teren din categoria de folosință agricol în trupuri izolate de intravilan.

- **Instituții și servicii de interes public (IS).**

*Situația existentă:*

Acestă zonă nu este distinctă, fiind dispersată în cadrul localității și se întrepătrunde cu zona pentru locuințe și funcțiuni complementare.

*Situația propusă:*

Se extinde:

- prin încadrarea în zona funcțională corectă a terenurilor din ce erau repartizate în alte zone funcționale (*locuințe și funcțiuni complementare și unități agricole / zootehnice*),
- prin ocuparea de terenuri în zona funcțională *locuințe și funcțiuni complementare*.

- **Căi de comunicație și transport rutier (Ccr).**

*Situația existentă:*

A fost descrisă la *capitolul 2* în cadrul paragrafului *Rețeaua de căi rutiere*.

*Situația propusă:*

A fost descrisă la *capitolul 2.3*. în cadrul paragrafului *Infrastructura rutieră în intravilan*.

- **Gospodărie comunală, cimitire (GC).**

*Situația existentă:*

A fost descrisă la *capitolul 2* în cadrul paragrafelor *Gospodărie comunală. Salubritate. Gestionarea deșeurilor și Cimitire*.

*Situația propusă:*

Se restrânge prin reconfigurarea limitei de intravilan.

- **Echipare tehnico-edilitare (TE).**

*Situația existentă:*

Prin PUZ aprobat prin HCL 2 / 10.01.2013 se aprobă investiția pentru obiectivul „*Parc fotovoltaic*”, parte din trupul izolat aferent fostului I.A.S.

*Situația propusă:*

Se introduce în intravilan terenurile pe care se află gospodăria de apă și stația de epurare.

La finalizarea investiției SC WATTELSE SRL obiectivul „*Parc fotovoltaic*” este transferat în zona funcțională "*Unități industriale și depozite*".

- **Ape (THI).**

*Situația existentă:*

Zona terenurilor ocupate de apă corespunde la limita sudică de intravilan, unde se acumulează ape meteorice și stratul freatic apare la suprafață.

*Situația propusă:*

Se extinde în zona de agrement UTR 17-18, cabana *Izvorul Rece*.

- **Spații pantate, agrement, sport (SP).**

*Situația existentă:*

A fost descrisă la *capitolul 2* în cadrul paragrafului *Spatii verzi, de agrement si sport*.

Suprafața ce revine unui locuitor este de 14,31 mp, astfel încât nu este îndeplinită condiția legislativă a *OUG 114/2007 cu modificarile si completarile ulterioare* ca suprafata de spatii verzi să fie de minim 26 mp/locuitor.

*Situația propusă:*

A fost descrisă la *capitolul 2.3*. în cadrul paragrafului *Spatii verzi, de agrement si sport*.

Suprafața ce va reveni unui locuitor va fi de 40,64 mp.

- **Terenuri forestiere.**

*Situația existentă:*

Terenul cu vegetatie forestieră se află în zona ESTAGROTEH SRL si Parc Fotovoltaic prin mentinerea in intravilan.

*Situația propusă:* spre neschimbare.

- **Zone mixtă - locuințe și servicii (L / IS).**

*Situația existentă:* nu este cazul.

*Situația propusă:*

Se înființează zona mixtă prin transferul de la zona funcțională *locuinte si funcțiuni complementare*.

- **Zona mixtă - industrie si servicii (ID / IS).**

*Situația existentă:* nu este cazul.

*Situația propusă:* spre neschimbare.

- **Zona mixtă - industrie si unități agricole (ID / A).**

*Situația existentă:* nu este cazul.

*Situația propusă:*

Se înființează zona mixtă prin transferul de la zonele funcționale *unități agricole / zootehnice și gospodărie comunală, cimitire* pe terenuri din trup de intravilan, din intravilan sau din proximitatea intravilanului.

- **Zona cu destinație specială - TDS-MApN.**

*Situația existentă:*

Se află în extravilan și aparține de Ministerul Apărării Naționale, număr de identificare 5198. Imobilul este format din două incinte, în suprafață totală de 13,7500 ha, având destinația de folosință *teren cu destinație specială (TDS-MApN)*, iar în zona acestuia se va permite construirea numai cu avizul Statului Major General.

*Situația propusă:* Spre neschimbare.

## **Zone protejate.**

În unitatea teritorial administrativă au fost identificate următoarele categorii de zone protejate reglementate prin *Ordinul nr. 1245/2005 privind aprobarea Metodologiei de realizare a registrului zonelor protejate*:

### **I. zona desemnată pentru captarea apelor utilizate în scop potabil.**

*HG 930/2005 aprobă Normele speciale privind caracterul și mărimea zonelor de protecție sanitară și hidrogeologică* pentru eliminarea factorilor de risc la poluare a apei. Zonele de protecție sanitară – cu regim sever, cu regim de restricție și perimetrul de protecție hidrogeologică - se instituie și se marchează în teren cel mai târziu cu punerea în funcțiune a captărilor, construcțiilor și instalațiilor respective.

În cazul forajelor care exploatează acvifere de adâncime sub presiune și care sunt executate astfel încât să realizeze condițiile de izolare a stratului captat față de suprafața terenului și față de stratele acvifere superioare vulnerabile la poluare, se instituie numai zona de protecție sanitară cu regim sever care va fi circulară, cu centrul pe poziția forajului și raza de 10 m. Pentru mai multe foraje care exploatează într-o zonă același acvifer se instituie simultan perimetrul de protecție hidrogeologică.

Perimetrul de protecție hidrogeologică cuprinde arealul dintre domeniile de alimentare și de descarcare și are rolul de a asigura protecția față de substanțe poluante greu degradabile sau nedegradabile și regenerarea debitului prelevat prin lucrările de captare.

Mărimea zonei de protecție sanitară cu regim sever pe foraje hidrogeologice se determină astfel încât să fie asigurat un timp de tranzit în subteran de 20 de zile pentru orice particule de apă presupuse contaminate care s-ar infiltra la limita acestei zone și ar ajunge la locul de captare a apei.

Mărimea zonei de protecție cu regim de restricție se determină pentru un timp de tranzit în subteran de minim 50 de zile de la punctul de infiltrare până la locul captării.

*Legea nr. 311/2004 pentru modificarea și completarea Legii nr. 458/2002 privind calitatea apei potabile* are ca obiectiv protecția sănătății oamenilor împotriva efectelor oricărui tip de contaminare a apei potabile prin asigurarea calității ei de apă curată și sanogenă (vezi **Anexa 4**).

### **II. zone desemnate pentru protecția speciilor acvatice importante din punct de vedere economic.**

Această categorie include acele corpuri de apă care susțin fauna acvatică de interes economic. Zonele pentru protecția habitatelor și speciilor unde îmbunătățirea stării apei este un factor important se realizează pe baza *Directivei 92/43/EEC* care promovează Protecția Patrimoniului Natural al Comunității Europene și *Directivei Consiliului 2006/44/EC privind calitatea apelor dulci care necesită protecție sau îmbunătățiri în vederea întreținerii vieții piscicole*.

Pentru iazurile piscicole și acumulările cu folosință piscicolă calitatea apei pentru ciprinide este reglementată de *HG nr. 563/2006 Calitatea apelor de suprafață care necesită protecție și ameliorare în scopul sustinerii vieții piscicole* care modifică și completează *HG nr. 202/2002* care precizează valori pentru indicatorii: oxigen dizolvat, substanțe solide în suspensie, nitriți, amoniac, amoniu total, cupru dizolvat (vezi **Anexa 9**).

### **III. corpurile de apă desemnate ca ape cu scop recreațional, inclusiv ariile destinate ca ape pentru înbăiere.**

Parametrii de calitate fizico-chimici și microbiologici și valorile admise pentru ca apa de suprafață de suprafață să fie folosită pentru înbăiere direct, prin amenajarea de plaje pe malul râului, sau indirect, prin amenajarea de ștranduri cu apă extrasă din râu, sunt reglementați de *H.G. 459/2002*

privind aprobarea Normelor de calitate pentru apa din zonele naturale amenajate pentru îmbaiere (vezi Anexa 10).

Parametrii de calitate a apei pentru bazine de înot sunt stabilite de *Ordinul MSP nr. 119/2014*.

#### IV. zone sensibile la nutrienți, inclusiv ariile desemnate ca zone vulnerabile.

Comuna se afla printre localitățile din județ menționate în *Ordinul 1552/2008 pentru aprobarea listei localităților pe județe unde există surse de nitrați din activități agricole* pentru care se stabilesc programe de acțiune care contin măsuri obligatorii privind controlul aplicării îngrășămintelor pe terenurile agricole și a unei gestiuni integrate a terenurilor agricole în vederea limitării scurgerilor de compuși cu azot la un nivel compatibil cu obiectivele de remediere și de conservare, pentru parametrul nitrați, al calității apelor de suprafață și subterane din zonele vulnerabile stabilite prin *Ordinul 296/2005 privind aprobarea Programului cadru de acțiune tehnic pentru elaborarea programelor de acțiune în zone vulnerabile la poluarea cu nitrați din surse agricole*.

Lunca râului Vedea constituie zonă expusă poluării cu nitrați, din categoria slab vulnerabile prin percolare pentru acvifere libere.

Caracteristicile zonei vulnerabile sunt prezentate în *Tabelul 3.5*. [11]

**Tabel 3.5.**

Direcția Apelor	Comuna	Cod SIRUTA	Nr. Zona vulnerabilă	Denumirea zonei vulnerabile	Suprafața		
					Totală	Agricolă	Păduri
					km <sup>2</sup>	km <sup>2</sup>	km <sup>2</sup>
Argeș - Vedea	Nanov	151816	10	Vedea	66,02	58,51	2,86

#### V. Zone destinate protecției habitatelor sau speciilor, unde întreținerea sau îmbunătățirea stării apelor este un factor important pentru protecția acestora, inclusiv zonele importante pentru Natura 2000 - prezentat în *capitolul 2.1.5. al Raportului de mediu*.

Se introduce în intravilan o zonă (generată de completarea minoră de contur a parcelei), destinată amenajării unei *baze de agrement (6)*.

Zone protejate pentru acvifaună - cursurile de apă, acumulările și iazurile piscicole pot constitui zone de interes pentru acvifauna protejată.

Zone protejate de interes național (parcuri, rezervații) - nu este cazul.

Propuneri de noi zone protejate - nu este cazul.

Zone protejate de interes local - nu au fost identificate specii rare de plante sau animale, formațiuni geologice rare sau forme de relief deosebite care să fie declarate valori de patrimoniu natural ori monumente ale naturii.

#### Alte tipuri de zone protejate. Zone de protecție. Zone sensibile.

Zona protejată poate fi o zonă construită protejată, care cuprinde o suprafață de teren cu o anumită densitate de construcții de interes, fie că acestea se află subteran sau vizibile la suprafața solului, cum sunt centrul istoric sau zona istorică a unor localități. Prin delimitarea zonei protejate, care se face de către Consiliul Local, se urmărește păstrarea caracteristicilor acesteia și controlul intervențiilor de orice fel: defrișări, distrugereri, reparații, modificări, demolări, construcții noi, săpături care să afecteze subsolul, etc, având ca scop final punerea în valoare a zonei protejate și favorizarea unui turism nedistructiv, îmbunătățirea calității mediului și a vieții locuitorilor.

**Tabel 3.6.**

	X	Y
(6)	523195,10	277709,81
	523219,56	277675,92
	523314,66	277436,46
	523281,41	277424,66
	523287,74	277456,34
	523263,57	277540,95
	523222,47	277649,74
	523195,87	277705,35

*Ordinul 756/1997 pentru aprobarea Reglementării privind evaluarea mediului* precizează (art. 8) că folosința sensibilă a terenurilor este reprezentată de utilizarea acestora pentru zone rezidențiale și de agrement, în scopuri agricole, ca arii protejate sau zone sanitare cu regim de restricții precum și suprafețele de terenuri prevăzute pentru astfel de utilizări în viitor.

Din categoria zonelor sensibile, zonelor protejate și zonelor de protecție pe suprafața ce constituie obiectul PUG au fost identificate:

- **zonele rezidențiale.**

Distanțele între locuințe și sursele de disconfort sunt reglementate de *Ordinul MSP nr. 119/2014 pentru aprobarea Normelor de igienă privind mediul de viață al populației*. Se supun acestor norme:

- amplasarea clădirilor destinate locuințelor trebuie să asigure însorirea încăperilor pe o durată de cel puțin 1<sup>1/2</sup> ore zilnic în solstițiul de iarnă a tuturor încăperilor sau cel puțin 1 din 2 sau 2 din 3 sau 4 încăperi pentru fiecare locuința sau distanța dintre clădiri trebuie să fie mai mare sau cel puțin egală cu înălțimea clădirii celei mai înalte, pentru a nu se umbri reciproc.
- platformele de pre-colectare a deșeurilor menajere, care se vor amenaja la distanțe de minim 5 m față de ferestrele locuințelor,
- unde nu sunt asigurate racordurile de apă curentă și canalizare printr-un sistem centralizat de distribuție, adăposturile pentru creșterea animalelor în curțile persoanelor particulare de cel mult 6 capete (porcine, bovine, cabaline și/sau ovine) și cel mult 50 de păsări se amplasează la cel puțin 10 m de cea mai apropiată locuință învecinată și se exploatează astfel încât să nu producă poluarea mediului și risc pentru sănătatea vecinilor, cu obligația respectării condițiilor de biosecuritate,
- unde sunt asigurate racordurile la sistemul centralizat de apă curentă și canalizare adăposturile de animale de cel mult 2 capete cabaline, 5 capete bovine, 50 de păsări, 15 ovine sau caprine și/sau 5 capete porcine, se amplasează la cel puțin 10 m de cea mai apropiată locuință învecinată și se exploatează astfel încât să nu producă poluarea mediului și risc pentru sănătatea vecinilor, cu obligația respectării condițiilor de biosecuritate,
- unități de mică industrie, comerciale și de prestări servicii care pot crea riscuri pentru sănătate prin producerea de zgomot, vibrații, mirosuri, praf, fum, gaze toxice sau iritante, etc., se amplasează în clădiri separate, la distanță de minimum 15 m de locuințe,
- stația de epurare, cimitirele, platforma de gunoi de grajd / compost organic, fermele agro-zootehnice, depozitele pentru produse de origine vegetală (silozuri de cereale, stații de tratare a semintelor), bazele de utilaje ale întreprinderilor de transport, parcul fotovoltaic. Lista completă a obiectivelor economice pentru care se stabilesc distanțe de protecție sanitară constituie obiectul **Anexei 2**.

- îndepărtarea apelor menajere provenite de la clădiri izolate față de care rețelele de canalizare se va face prin instalații de pre-epurare sau bazine hidroizolate vidanjabile, care trebuie să fie proiectate și executate conform normelor în vigoare și amplasate la cel puțin 10 m față de cea mai apropiată locuință și, conform RLU, la cel puțin 30 m față de cea mai apropiată fântână; instalațiile se întrețin în bună stare de funcționare; vidanjul se va descărca în cea mai apropiată stație de epurare a apelor uzate.

- **resursele de apă de suprafață.**

Conform *Legii (Apelor) nr. 310/2004* pentru modificarea și completarea *Legii Apelor nr. 107/1996* izvoarele cu curgere (semi)permanentă ale căror lungime de albie sunt mai mici de 5 km și cu bazine hidrografice ce nu depășesc suprafața de 10 km<sup>2</sup> aparțin deținătorilor, cu orice titlu, ai

terenurilor pe care se formează sau curg. Proprietarii acestor albi trebuie să folosească aceste ape în corcondanță cu condițiile generale de folosire a apei din bazin (Art 3 alin 2, din Legea apelor).

*Legea Apelor* instituie ca zonă de protecție zona adiacentă cursului de apă, inclusiv izvoarelor, lucrărilor de gospodărire a apelor, construcțiilor și instalațiilor aferente în care se introduc interdicții sau restricții privind regimul construcțiilor sau exploatarea fondului funciar, pentru a asigura stabilitatea malurilor sau a construcțiilor, respectiv pentru prevenirea poluării resurselor de apă. Zonele de protecție pentru corpurile de apă de suprafață sunt:

- albiile minora și majoră a cursurilor de apa,
- suprafețele lacurilor naturale, bălților ocupate de vegetație acvatică,
- suprafețele ocupate cu lucrari de amenajare sau consolidare a albiilor minore, de canale si derivatii si alte constructii hidrotehnice,
- lucrarile de aparare impotriva inundatiilor,
- construcțiile și instalațiile hidrometrice si instalațiile de determinare a încărcării apelor.

Zonele de protecție se masoara astfel:

- a) la cursurile de apa: începând de la limita albiciei minore;
- b) la lacurile naturale: de la nivelul mediu;
- c) la alte lucrari hidrotehnice: de la limita zonei de constructie.

În **Anexa 3** sunt prezentate dimensiunile zonelor de protecție a albiilor minore.

Zonele critice sub aspectul poluării apelor de suprafață sunt cauzate de evacuările de ape neepurate / insuficient epurate și apelor meteorice impurificate care determină încadrarea apelor de suprafață în clase de calitate III, IV sau V, conform *Ordinului MMGA nr. 161/2006 care cuprinde Normativul privind clasificarea calității apelor de suprafață în vederea stabilirii stării ecologice a corpurilor de apă*.

Normele tehnice privind colectarea, epurarea si evacuarea apelor uzate orășenesti sunt reglementate de *NTPA 011 din HG 188/2002*. Pentru apele uzate care sunt evacuate în rețelele de canalizare ale localităților indicatorii de calitate fac obiectul **Anexei 5**.

Valorile-limită de încărcare cu poluanți a apelor uzate industriale și urbane care sunt evacuate în receptori naturali fac obiectul **Anexei 6**.

- **zonele cu lucrări hidrotehnice.**

În **Anexa 3** sunt prezentate dimensiunile zonelor de protecție pentru lucrările de gospodărire a apelor.

- **zone cu riscuri naturale (afectate de inundatii)** pentru care se instituie interdicții de construire.

- **zone cu riscuri tehnologice.**

Pentru întreprinderile industriale mari, cu influență semnificativă asupra factorilor de mediu, care pot produce zgomot și vibrații, a căror activitate nu face obiectul *Ordinului MSP nr. 119/2014*, asigură zone de protecție sanitară care se stabilesc, ca formă, mărime și mobilare, pe baza studiilor de impact.

- **zonele de amplasare a lucrărilor de imbunătățiri funciare.**

*Ordinul MAPDR nr. 277/2006 privind amplasarea si dimensiunile zonelor de protectie adiacente infrastructurii de imbunatatiri funciare* instituie zone de protectie pentru infrastructura de imbunatatiri funciare care se regasesc in **Anexa 7**.



- **zone de protecție pentru infrastructura rutieră.**

Conform *Ordinului MT nr. 45/1998 pentru aprobarea Normelor tehnice privind proiectarea, construirea și modernizarea drumurilor* pentru drumurile naționale se prevăd următoarele:

- profile transversale:
  - lățimea părții carosabile va fi de minim 7,0 m,
  - lățimea acostamentelor, de o parte și de cealaltă parte a carosabilului, va fi de minim 0,5 m.
- profile transversale care vor avea cota culoarului de 24,0 m între garduri ca aliniament admis de construire.

Amplasarea obiectivelor se face cu asigurarea unor spații de parcare în afara părții carosabile, pentru un număr suficient de vehicule, astfel încât să se evite stânenirea circulației prin staționarea acestora pe partea carosabilă a drumului.

Întreținerea și/sau repararea acceselor în/din drumul național, a parcarilor, a refugiilor și a platformelor carosabile se realizează de către persoanele care le dețin cu orice titlu, iar construcția acceselor în/din drumul național se realizează de către solicitantul construirii acceselor.

- **zone de amplasare a lucrărilor de artă pe arterele de comunicație.**

Pentru lucrările existente zonele de siguranță și de protecție sunt stabilite de *Ordonanța Guvernului României nr. 43/1997 privind regimul drumurilor și Ordinul MT nr. 49/1998 pentru aprobarea Normelor tehnice privind proiectarea și realizarea strazilor în localitățile urbane*. Zonele de siguranță pentru un pod, care includ și suprafețe de teren aflate sub pod, sunt:

- 10,00 m de la limita exterioară a racordării podului cu terasamentul, pentru podurile fără lucrări de apărare a malurilor (rampa de acces face parte integrantă din pod);
- la limita exterioară a lucrărilor de apărare a malurilor, pentru podurile la care aceste apărări au o lungime mai mare de 10,00 m (rampa de acces face parte integrantă din pod).

Regimul lucrărilor care au legătură cu apele și lucrările de îmbunătățiri funciare este reglementat de *Legea Apelor* (vezi **Anexa 3**), respectiv *Ordinul MAPDR nr. 277/2006* (vezi **Anexa 7**).

- **zonele de protecție pentru infrastructura feroviare.**

*Legea nr. 89/1999 privind transportul pe căile ferate române și reorganizarea SNCFR* instituie o zonă de siguranță și o zonă de protecție a infrastructurii publice.

În zona de protecție a infrastructurii feroviare, CNCF "CFR" SA are următoarele drepturi:

- permanente:
  - să execute lucrări în baza reglementărilor emise de Ministerul Transporturilor;
  - să execute amenajări și instalații de manipulare, de transvazare sau de depozitare a materialelor, substanțelor sau deșeurilor care contravin normelor de protecție a mediului sau care ar putea provoca degradarea infrastructurii feroviare a zonei de protecție a acesteia, numai pe baza de studii privind implicațiile asupra activității feroviare și de mediu executate de unități de proiectare autorizate, pe baza avizului CNCF "CFR" SA și cu autorizația Ministerului Transporturilor;
  - cedarea, transferul, ocuparea temporară sau definitivă a terenului din patrimoniul CNCF "CFR" SA pentru lucrările de interes public, atât în intravilan, cât și în extravilan, numai cu avizul CNCF "CFR" SA și al Ministerului Transporturilor.

- temporare:
  - sa amplaseze materiale si utilaje necesare intretinerii acesteia, in scopul eliminării consecințelor evenimentelor de cale ferata sau al prevenirii oricărui pericol pentru siguranța circulației feroviare;
  - pe traseul liniilor ferate aparținand infrastructurii feroviare, supus inzapezirilor, instalarea de parazapezi.

In zona de siguranță a infrastructurii feroviare este interzisa executarea oricăror construcții sau instalații neferoviare supraterane, cu excepția proiectelor de infrastructuri publice si a celor pentru care s-a emis aviz favorabil de către Ministerul Transporturilor si care nu pun in pericol siguranța circulației. In zona de siguranța a infrastructurii feroviare publice este interzisa inchirierea terenurilor, proprietate publica a statului, in vederea executării unor construcții sau instalații neferoviare supraterane

- **siturile arheologice si monumentele istorice inscrise in LMI 2010.**

Conform *Legii nr. 422/2001 privind protejarea monumentelor istorice* se instituie zone de protectie cu un regim special în funcție de gradul de conservare și importanța sitului: devierea sau regularizarea traficului, accesul limitat al mijloacelor de transport.

Zona de protecție din jurul unui monument este o porțiune de teren delimitată și trecută în regulamentul local de urbanism pe care nu se pot face construcții, plantații și alte lucrări care ar pune în pericol, ar polua, ar diminua vizibilitatea, ar pune în pericol eventualele vestigii arheologice subterane aflate sub sau în imediata vecinătate a monumentului. Este o zonă-tampon între monument și mediul înconjurător actual. Zonele de protecție se măsoară de la limita exterioară a terenurilor pe care se află monumente istorice.

- **zonele cu lucrări electrice – LEA.**

*Ordinul 49/2007 pentru modificarea si completarea Normei tehnice privind delimitarea zonelor de protectie si de siguranta aferente capacitatilor energetice - revizia I, aprobată prin Ordinul presedintelui Autoritatii Nationale de Reglementare in Domeniul Energiei nr. 4/2007* instituie zonele de protectie și siguranță pentru instalatiile electrice.

- **zone cu infrastructura de gaze naturale.**

Traversarea drumurilor, cursurilor de apă, văilor și canalelor de desecare de către rețelele de gaze propuse se va realiza cu respectarea prevederilor *Legii Apelor și Ordinului 277/2006*.

Desi memoriul tehnic al PUG nu are anexat planul deechipare edilitara pentru propunerea de alimentarea cu gaze ce se intentioneaza sa se implementeze ulterior aprobarii PUG se poate considera ca necesare precizarile legate de zonele de protectie ce trebuie instituite pentru infrastructura de gaze prezentate in **Anexele 8A și 8B**.

Pe terenurile unde se vor amplasa stațiile de reglare măsurare de predare SRM-P, respectiv de sector SRM-S, se va construi câte o platformă din beton cu suprafață de  $40 \text{ m}^2 = 20 \text{ m} * 20 \text{ m}$ .

Traversarea drumurilor și râului canalelor de desecare de către rețelele de gaze propuse se va realiza cu respectarea prevederilor *Legii Apelor și Ordinului 277/2006*.

Rețelele de distribuție vor urmări trama stradală și se vor amplasa pe partea opusă stâlpilor, liniilor și cablurilor electrice.

- **zone cu antene de telefonie mobilă** cu emisii de radiații electromagnetice de tip hertzian.  
*Ordinul Ministrului Sănătății Publice nr. 1193/29.09.2006* prevede un nivel admis al intensității câmpului electric de 41,25 V/m în cazul emiterii în câmpul de frecvență de 900 MHz (Orange, Vodafone), ceea ce corespunde unei puteri radiante de 4,5 W/m<sup>2</sup>, respectiv de 49,7 V/m, în cazul frecvenței de 1 800 MHz (Cosmote).

Studiile de specialitate indică o distanță minimă de 2 m față de stațiile de bază.

- **zone cu rețele edilitare (apă, canalizare menajeră, canalizare pluvială, gaze naturale, LEA, LES, rețele de telefonie (cabluri electrice / fibră optică)).**

Efectele implementării PUG asupra zonei de studiu, inclusiv asupra zonelor vulnerabile din vecinătate vor fi prezentate ulterior, la *capitolul 6* al *Raportului de mediu*.

#### 4. PROBLEME DE MEDIU EXISTENTE

Criteriile care au stat la identificarea problemelor de mediu au fost următoarele:

- în ce măsură problemele de mediu existente au fost generate de activități trecute;
- ce probleme de mediu sunt generate de activități prezente;
- ce probleme de mediu potențiale pot fi generate de activități viitoare.

Problemele de mediu existente au fost identificate în cadrul sedintelor grupului de lucru și menționate în Procesele Verbale întocmite și atasate *Raportului de mediu* (v. **Anexele 1.**), sunt:

- **Calitatea și cantitatea apei potabile**, cu problema de mediu specifică:

- Insuficiența extindere a sistemului centralizat de alimentare cu apă potabilă. Cod PLAM PM-01-02.

O dată cu aprobarea PUG și a noilor zone funcționale este obligatoriu extinderea rețelei de alimentare cu apă pentru a elimina situațiile prin care să se utilizeze apa din surse subterane de mică adâncime (fântâni), apă a cărei calitate poate să nu îndeplinească parametrii de potabilitate la unii indicatori.

*Impactul asupra sănătății umane* constă în riscul semnificativ de îmbolnăvire a locuitorilor cauzată de calitatea apei freatică care nu ar îndeplini criteriile de potabilitate pentru unii indicatori.

*Impactul asupra mediului* este nesemnificativ în diminuarea resursei naturale.

*Impactul asupra calității vieții* este semnificativ în cazul în care nu se va extinde alimentarea cu apă din sistemul realizat și la noile zone funcționale prin racordarea efectivă a consumatorilor, și ar consta, pe de o parte, în utilizarea debitelor reduse de apă din surse locale de mică adâncime care nu satisfac pe deplin cerințele de calitate pentru consumul omului modern, iar pe de altă parte, din starea socială și economică a familiilor cu persoane afectate de boli hidrice.

- **Poluarea apei de suprafață**, cu problemele de mediu specifice:

- Poluarea apei de suprafață este generată de poluarea difuză. Cod PLAM PM-02-xx.

Calitatea apei de suprafață este influențată de poluarea cauzată de apele meteorice de șiroire și de infiltrație care antrenează poluanți chimici de la depozitele neconforme de deșeuri și de calitatea efluenților stațiilor de epurare care nu se încadrează în limitele admisibile conform autorizației de funcționare.

*Impactul asupra sănătății umane* este semnificativ, fiind în strânsă corelare cu gradul de poluare fizico-chimică și microbiologică a resurselor de sol și apă din aceste zone și se poate manifesta prin boli hidrice, contagioase provocate de contactul cu apele contaminate.

*Impactul asupra mediului* este semnificativ în cazul poluării corpurilor de apă de suprafață, fiind influențat de cantitățile de nutrienți ce ajung în apa de suprafață cu influență directă asupra fenomenului de autoepurare, existând pericolul de eutrofizare și modificare a condițiilor pentru ecosistemele acvatice, respectiv de ocuparea de habitat și ingerința particulelor de către fauna terestră. O dată cu epurarea apelor uzate de tip menajer și gestionarea corespunzătoare a deșeurilor se va realiza diminuarea impactului antropic asupra corpurilor de apă de suprafață.

*Impactul asupra calității vieții* constă în riscul semnificativ cauzat de compromiterea utilizării apei de suprafață pentru turism, potabilizare, irigații și piscicultură.

- **Poluarea solului și a apei subterane, cu problema de mediu specifică:**

- Poluarea solului și apelor subterane generată de lipsa rețelei de canalizare menajeră și stației de tratare a apelor uzate. Cod PLAM PM-03-08

Apele uzate de tip menajer sunt evacuate la nivelul solului și subsolului și afectează grav stratul vegetal și calitatea apei freatică, sursă principală de apă de alimentare a animalelor în gospodăriile locuitorilor. Colectarea apelor uzate de tip menajer elimină poluarea difuză a resurselor de sol și apă, însă necesită tratare înainte de a fi descărcate în receptori naturali, pentru prevenirea poluării corpurilor de apă cu substanțe organice, compuși de azot și fosfor, poluanți chimici și germeni patogeni.

*Impactul asupra sănătății umane* este semnificativ, fiind în strânsă corelare cu gradul de poluare fizico-chimică și microbiologică a resurselor de sol și apă din aceste zone și se poate manifesta prin boli hidrice și infecțioase, contagioase provocate de consumul sau contactul cu apele contaminate.

*Impactul asupra mediului* este semnificativ și este influențat de cantitățile de nutrienți evacuați în mediu, care determină eutrofizarea apei de suprafață și modificare a condițiilor pentru ecosistemele acvatice cu influență directă asupra fenomenului de autoepurare, urmând ca o dată cu racordarea la sistemul de canalizare și tratarea apelor uzate să se realizeze diminuarea impactului antropic asupra resurselor de sol și apă.

*Impactul asupra calității vieții* constă în riscul semnificativ de limitare a consumului apei din fântâni pentru animale și creșterea costurilor pentru tratarea apei brute extrase din subteran în scop potabil, în limitarea consumului apei din fântâni pentru nevoi gospodărești specifice mediului rural (creșterea de animale, irigarea culturilor de leguminoase) și pierderi economice asociate acestor activități și pisciculturii.

- **Aspecte generate de activitățile agricole (creșterea animalelor și culturi de vegetale), cu problema de mediu specifică:**

- Poluarea solului și apelor subterane generată de activitatea de creștere a animalelor. Cod PLAM PM-05-03

Poluarea solului și apei subterane este cauzată de activitățile de fertilizare a culturilor și gestionarea reziduurilor de tip zootehnic din gospodării. Activitățile agricole și de creștere a animalelor în gospodării și ferme zootehnice, managementul deșeurilor organice și a unor

fertilizanți au determinat prezența substanțelor organice, compușilor de azot și fosfor și a altor poluanți chimici în corpurile de apă, precum și încărcare biologică (germeni patogeni). Cauzele impurificării o constituie apa din precipitații care spală solul contaminat, se infiltrează în sol și se scurg în receptorii naturali. Acest tip de impurificatori provin din:

- mineralizarea deșeurilor de tip menajer,
- fermentarea reziduurilor zootehnice și a apelor uzate provenite din sectorul zootehnic,
- aplicarea de îngrășăminte chimice,
- mineralizarea humusului.

*Impactul asupra sănătății umane* este semnificativ, fiind în strânsă corelare cu gradul de poluare fizico-chimică și microbiologică a surselor de apă din aceste zone și se poate manifesta prin boli hidrice provocate de consumul sau contactul cu apele contaminate.

*Impactul asupra mediului* este semnificativ în cazul poluării solului, subsolului și corpurilor de apă subterane cauzate de gestionarea irațională a produselor cu conținut de substanțe chimice sau organice și determină extinderea fenomenului de poluare în cadrul subbazinului hidrografic, urmând ca, o dată cu gestionarea corespunzătoare a deșeurilor, reziduurilor zootehnice și a fertilizanților, să se realizeze diminuarea impactului antropic asupra resurselor de sol și apă. Nutrienții în exces slăbesc sistemul imunitar al plantelor, manifestându-se prin boli și vulnerabilitate la dăunători, prin rezistență scăzută la căldură, secetă sau frig. Poluarea cu nutrienți duce în agricultură la scăderea producției și calității recoltelor

*Impactul asupra calității vieții* constă în riscul semnificativ de creștere a costurilor pentru potabilizarea apei extrase din subteran, limitarea consumului apei din fântâni pentru animale și creșterea costurilor pentru întreținerea acestora, la care se adaugă disconfortul olfactiv.

- **Poluarea atmosferei**, cu problema de mediu specifică:

- Îmbunătățirea calității aerului prin promovarea de surse de energie regenerabilă. Cod PLAM PM-06-02

Activitățile antropice sunt consumatoare de energie și poluează atmosfera cu pulberi, noxe și gaze cu efecte de seră și acidifiere.

Utilizarea de surse de energie regenerabilă are ca scop producerea de energie electrică fără a fi emise noxe în mediul înconjurător.

*Impactul asupra sănătății umane* este nesemnificativ, deoarece nu se elimină în integralitate sursele de energie poluatoare.

*Impactul asupra mediului* este nul, acestea fiind surse verzi, care nu sunt poluatoare.

*Impactul asupra calității vieții* este semnificativ și constă în accesul facil al comunității la astfel de surse, atât la producerea, cât și la consumul de energie. Nu necesită costuri importante pentru transport la distanțe mari.

- **Degradarea mediului natural și construit.** Biodiversitate, monumente de artă și istorice, situri arheologice, cu problemele de mediu specifice:

- Protejarea biodiversității, florei și faunei. Cod PLAM PM-07-xx
- Protejarea clădirilor de patrimoniu și siturilor arheologice. Cod PLAM PM-07-yy.

Activitățile antropice care determină poluarea corpurilor de apă afectează ecosistemele terestre și acvatice, avifauna protejată și fauna de interes economic. Necesitățile de modernizare a condițiilor de locuire și extinderea spațiilor de utilitate publică pot să aducă prejudicii mediului natural și construit.

Degradarea clădirilor de importanță culturală și istorică este cauzată, în principal, de lipsa mijloacelor financiare.

*Impactul asupra sănătății umane* poate fi considerat semnificativ, având efect emoțional negativ, prin generarea de disconfort psihic ca urmare a necunoașterii valorilor patrimoniale, condițiilor de locuire în clădiri degradate, incluse în patrimoniul local.

*Impactul asupra mediului* este moderat, existând pericolul de periclitate a stabilității malurilor, de ocupare de habitate prielnice dezvoltării biodiversității, de degradare a monumentelor istorice.

*Impactul asupra calității vieții* este semnificativ și constă, pe de o parte, în degradarea patrimoniului natural și construit, reducerea valorilor peisagistice și scăderea posibilităților de recreere și odihnă, iar pe de altă parte, în pierderea valorilor culturale, istorice și arhitectonice, în scăderea valorii imobiliare și creșterea costurilor necesare întreținerii și reparării monumentelor.

- **Pericole generate de catastrofe / fenomene naturale**, cu problema de mediu specifică:

- Pericole generate de inundațiile produse de râul *Vedea*. Cod PLAM PM-08-01

Ploile torențiale schimbă regimul hidrologic normal al râului *Vedea* care produce pagube materiale și modificări ale zonei ripariene.

*Impactul asupra sănătății umane* poate fi considerat redus, din considerentul că nu a fost au fost semnalate pierderi de vieți omenești la nivelul localității sau arii extinse care să fie afectate, dar având efect emoțional negativ, cauzat de pericole, pierderi materiale, de acces restrâns la bunuri. Consumul de apă din fântâni colmatate determină boli hidrice. Germeni patogeni contaminează atmosfera din jurul terenurilor și platformelor de materiale și deșeuri pe care apa bălteste generând riscul de contaminare a locuitorilor din împrejurimi.

*Impactul asupra mediului* este redus și constă în afectarea funcționării stației de epurare propuse, prăbușire de maluri, inițierea fenomenului de glisare de teren și degradarea habitatelor prielnice dezvoltării biodiversității.

*Impactul asupra calității vieții* este semnificativ și constă în pagubele materiale produse gospodăriilor și comunității locale.

- **Aspecte generate de urbanizarea mediului**, cu problemele de mediu specifice:

- Amenajări peisagistice cu extinderea suprafețelor ocupate cu spațiile verzi, sport, recreere și agrement. Cod PLAM PM-10-01
- Condiții de viață nesatisfăcătoare pentru populație. Cod PLAM PM-10-xx.
- Nerespectarea prevederilor RLU privind delimitarea zonelor tampon (zone de protecție) între zonele funcționale. Cod PLAM PM-10-yy

Dezvoltarea durabilă a comunității este determinată de peisajul antropic, calitatea sistemului rutier, fluiditatea traficului rutier și pietonal, de iluminatul nocturn, de amenajările peisagistice și spațiile verzi, sport și agrement, de condițiile de siguranță a locuitorilor. Diferitele incompatibilități între zonele funcționale cauzate de nerespectarea distanțelor de protecție față unele obiective agro-zootehnice, industriale, de culoarele tehnico-edilitare, de căile de transport, de cursurile de apă și arii naturale protejate, necesită a fi eliminate în vederea diminuării riscurilor naturale ori antropice asupra locuitorilor și de posibilitatea accesului nerestricționat al operatorilor de servicii în vederea întreținerii infrastructurii și remedierii defectiunilor la acestea.

*Impactul asupra sănătății umane* este semnificativ pe termen lung, fiind determinat de disconforturile fonice și olfactive generate de traficul rutier și diversele activități antropice generatoare de noxe în zonele destinate locuirii și de lipsa unor amenajări peisagistice destinate recreerii și petrecerii timpului liber.

*Impactul asupra mediului se manifestă prin polarea fonică, estetică și peisagistică.*

*Impactul asupra calității vieții constă în relațiile de incomodare sau incompatibilitate între zonele funcționale, de pericolul extinderii intravilanului în zone de protecție a activităților cu surse generatoare de disconfort, de insuficienta extindere a amenajărilor peisagistice și suprafețelor ocupate de spațiile verzi, sport, recreere și agrement în noile parcele de teren introduse în intravilan, de condițiile de transport de persoane, spațiile de parcare.*

- **Probleme generate de gestiunea necorespunzătoare a deșeurilor**, cu problema de mediu specifică:

- Poluarea mediului cauzată de gestionarea necorespunzătoare a deșeurilor menajere. Cod PLAM PM-11-01.

Gestionarea necorespunzătoare a deșeurilor de tip municipal determină poluarea aerului, solului și corpurilor de apă, modificări ale fertilității solului, ale compoziției biocenozelor pe terenurile din vecinătatea depozitelor și ale piesajului, disconfort vizual și stres și pierderi importante de materiale ce pot fi reciclate în circuite productive. Aspectele vieții rurale determină necesitatea încheierii de contracte cu operatori autorizați în vederea preluării și eliminării cadavrelor animaliere și reziduurilor zootehnice.

*Impactul asupra sănătății umane este semnificativ existând riscul declanșării unor boli hidrice și infecțioase prin consumul de apă din freaticul impurificat cu compuși chimici și germeni patogeni.*

*Impactul asupra mediului se manifestă prin modificări ale ecosistemelor terestre și acvatice cauzate de compușii chimici și de germenii patogeni ce sunt antrenati de levigat și de unii factori meteorologici - precipitații, vânt - pe arii extinse care depășesc zona de interes pentru plan.*

*Impactul asupra calității vieții constă în disconforturile peisagistic și olfactiv generate.*

- **Educarea ecologică a populației și a managerilor societăților comerciale**, problema de mediu specifică:

- Educația ecologică scăzută a populației. PLAM PM-12-01.

Lipsa de cunoștințe privind legislația de mediu în vigoare, drepturile, obligațiile și responsabilitățile persoanelor fizice și juridice reprezintă un impediment în îmbunătățirea comportamentului față de mediul înconjurător și constituie factor important de degradare a acestuia. Accesul populației la informația de mediu se face cu dificultate, cauzele fiind: costurile pentru a fi publicate, lipsa sistemelor de monitorizare integrată a componentelor de mediu în majoritatea centrelor urbane, lipsa sistemelor de automonitorizare la unitățile poluatoare, lipsa programelor de cercetare care să fundamenteze științific relația mediu - poluare - sănătate umană, lipsa diseminării rezultatelor obținute în cadrul unor programe de cercetare, durata de timp de la înregistrarea unui eveniment și diseminarea rezultatelor obținute din analiza datelor.

*Impactul asupra sănătății umane este semnificativ și constă expunerea, direct sau indirect, a populației la poluanții proveniți din perpetuarea unor practici neprietenoase cu mediul, cum ar fi evacuarea de ape uzate la nivelul solului, în cursuri de apă, văi, șanturi și rigole, gestionarea deșeurilor, incendierea deșeurilor și miriștilor.*

*Impactul asupra mediului este semnificativ, fiind determinat de întârzierea în aplicarea unor soluții de remediere, accentuând degradarea mediului și biodiversității, prelungind durata de manifestare a fenomenului, diminuarea eficienței măsurilor de remediere.*

*Impactul asupra calității vieții constă în disconfort olfactiv, degradarea mediului și valorii estetice a peisajului, costurile ridicate pentru readucerea mediului la starea naturală, afectarea comportamentului uman față de natură și semeni*

Problemele de mediu au fost introduse în *Raportul de mediu* la capitolele conforme cerințelor HG 1076/2004. Recomandarile grupului de lucru au fost luate în considerare la elaborarea *Raportului de mediu*, acesta răspunzând aspectelor relevante, în *capitolul 2*, prezentându-se pe factori de mediu, starea actuală a mediului în zonele acoperite de plan, precum și în *capitolul 3*, fiind prezentate zonele functionale existente și propuse care pot fi afectate de plan, fiind identificate zone cu impact semnificativ al activităților antropice, dar și zonele sensibile din cadrul acestora.

#### 4.1. Ierarhizarea și prioritizarea problemelor de mediu

Evaluarea problemelor de mediu constă în ierarhizarea și prioritizarea acestora cât mai obiectiv și se realizează prin *metoda analizei multicriteriale* bazată pe matrici. Fiecare matrice de evaluare a problemelor de mediu are drept scop gestionarea complexității analizelor prin împărțirea unei probleme de mediu în mai multe componente. Fiecare componentă este apoi evaluată și recombinați matematic pentru a se obține un rezultat final.

Ierarhizarea problemelor de mediu prin aplicarea acestei metode se bazează pe sistemul “scorurilor ponderate” și parcurgerea a cinci etape:

- a. identificarea criteriilor pentru evaluarea riscului,
- b. acordarea unui punctaj fiecărei probleme și fiecărui criteriu selectat,
- c. distribuirea ponderilor fiecărui criteriu,
- d. obținerea unui scor total pentru fiecare problemă prin înmulțirea scorurilor criteriilor cu ponderile adoptate și însumarea rezultatelor,
- e. ordonarea problemelor în funcție de scorurile totale.

Criteriile utilizate în ierarhizare sunt:

A – în ce măsură problema de mediu afectează sănătatea umană.

Fundamentare: Este de neacceptat un pericol existent sau potențial asupra vieții umane și este o prioritate pentru îmbunătățirea condițiilor de viață, reducerea riscurilor și diminuarea stresului locuitorilor.

B - în ce măsură problema de mediu afectează mediul înconjurător.

Fundamentare: Trebuie să devină o preocupare permanentă refacerea, protejarea și conservarea naturii și biodiversității pentru o dezvoltare durabilă.

C - în ce măsură problema de mediu generează neconformarea cu cerințele legale.

Fundamentare: Este necesar respectarea și îndeplinirea obligațiilor legale.

Criteriile utilizate în stabilirea priorităților de acțiune sunt:

D – care sunt costurile asociate soluționării problemei de mediu.

Fundamentare: Prioritatea trebuie acordată celor mai mici costuri asociate soluționării problemei.

E - În ce măsură abordarea problemei aduce beneficii comunității locale (sănătății publice / mediului).

Fundamentare: Prioritățile cele mai mari le au problemele a căror soluționare are asociate costuri mici și beneficii mari.

Fiecărui criteriu i se asociază o scară calitativă, iar fiecărei scări calitative i se atribuie o scară cantitativă, după cum urmează:

- scara cantitativă: mare - 3, mediu - 2, redus - 1;



- scara calitativă: mare - 3, mediu - 2, redus - 1;

Se exceptează de la această regulă criteriul D pentru care se stabilește următoarele scări:

- mare - 1, - costuri mici, de până la 500 000 Euro - 3 puncte,
- mediu - 2, - costuri medii de 500 000 - 1 000 000 Euro - 2 puncte,
- redus - 3; - costuri mari de peste 1 000 000 Euro - 1 punct.

Pentru criteriul E scara calitativă se stabilește în corelare cu numărul de locuitori, astfel:

- mare - 3 puncte, pentru o populație de peste 20 000 locuitori
- mediu - 2 puncte, pentru o populație de 10 000 - 20 000 locuitori
- redus - 1 punct; pentru o populație sub 10 000 locuitori.

Fiecărui criteriu de ierarhizare i se asociază o pondere:

- criteriul A - ponderea 5;
- criteriul B - ponderea 4;
- criteriul C - ponderea 3;
- criteriul D - ponderea 1;
- criteriul E - ponderea 2.

Scorurile pe criteriile de ierarhizare se însumează, după aplicarea ponderii corespunzătoare, într-un scor total. Acestui scor total se acordă, pe rând, scorurile pe criteriile de prioritizare.

Formulele matematice care au fost utilizate sunt:

- pentru ierarhizare:  $I = 5*A + 4*B + 3*C$ ,
- pentru prioritizare:  $P = I*(1*D + 2*E)$ .

Rezultatele proceselor de ierarhizare și prioritizare a problemelor de mediu sunt prezentate în *Tabelul 4.1*.

Lista problemelor de mediu relevante pentru plan în ordinea ierarhizării și priorităților de mediu sunt prezentate în *Tabelele 4.2. și 4.3*.

## **5. OBIECTIVELE DE PROTECTIE A MEDIULUI RELEVANTE PENTRU PUG**

În *Tabelele 5* sunt prezentate obiectivele de mediu relevante pentru PUG, cu indicatorii și țintele prevăzute, alături de obiectivele caracteristice ale PUG, aflate în concordanță cu acestea.

Tabel 4.1. Matricea de evaluare a problemelor de mediu

Cod problema de mediu	Categoria / problema de mediu	A	B	C	Ierarhizare	D	E	Prioritizare
		5	4	3		1	2	
<b>PM-01</b>	<b>Cantitatea si calitatea apei potabile</b>				<b>28.0</b>			<b>140.0</b>
PM-01-02-01	Insuficienta extindere a sistemului centralizat de alimentare cu apa potabila	3	1	3	28	3	1	140
<b>PM-02</b>	<b>Calitatea apei de suprafata</b>				<b>22.0</b>			<b>88.0</b>
PM-02-01	Poluarea apelor generată de poluarea difuză	1	2	3	22	2	1	88
<b>PM-03</b>	<b>Poluarea solului, subsolului si apelor subterane</b>				<b>28.0</b>			<b>140.0</b>
PM-03-08-01	Poluarea generata de lipsa instalatiei de colectare si epurare a apelor uzate	3	1	3	28	3	1	140
<b>PM-05</b>	<b>Aspecte generate de activitatile agricole</b>				<b>27.0</b>			<b>135.0</b>
PM-05-03	Poluarea solului si corpurilor de apa generata de activitatea de crestere a animalelor	2	2	3	27	3	1	135
<b>PM-06</b>	<b>Poluarea atmosferei</b>				<b>12.0</b>			<b>48.0</b>
PM-06-01	Îmbunătățirea calității aerului prin promovarea de surse de energie regenerabilă	1	1	1	12	2	1	48
<b>PM-07</b>	<b>Degradarea mediului natural si construit</b>				<b>14.0</b>			<b>56.0</b>
PM-07-01	Impactul antropic asupra sitului NATURA 2000	1	2	1	16	2	1	64
PM-07-02	Existenta unor cladiri de patrimoniu si situri arheologice ce trebuie protejate	1	1	1	12	2	1	48
<b>PM-08</b>	<b>Pericole generate de catastrofe / fenomene naturale si antropice</b>				<b>12.0</b>			<b>48.0</b>
PM-08-02	Pericole de inundatie produse de râul Vedea	1	1	1	12	2	1	48

Tabel 4.1. (continuare)

Cod problema de mediu	Categoria / problema de mediu	A	B	C	Ierarhizare	D	E	Prioritizare
		5	4	3		1	2	
<b>PM-10</b>	<b>Urbanizarea mediului. Zgomot. Spații verzi</b>				<b>19.6</b>			<b>72.9</b>
PM-10-01	Infiintare baza sportiva	1	2	3	22	3	1	110
PM-10-02	Insuficienta extindere a spatiilor verzi publice, sport, de recreere si agrement	1	1	3	18	3	1	90
PM-10-03	Inființare parc comunal	1	1	3	18	3	1	90
PM-10-04	Conditii de viață nesatisfăcătoare pentru populatie (introducere gaze naturale)	1	1	1	12	1	1	36
PM-10-05	Conditii de viață nesatisfăcătoare pentru populatie (Iluminat public)	1	2	2	19	3	1	95
PM-10-06	Conditii de viață nesatisfăcătoare pentru populatie (Centru persoane virstnice)	1	2	1	16	2	1	64
PM-10-07	Conditii de viață nesatisfăcătoare pentru populatie (reabilitare scoală, etc)	1	2	2	19	1	1	57
PM-10-08	Conditii de viață nesatisfăcătoare pentru populatie (reabilitare gradinite, etc)	1	2	2	19	1	1	57
PM-10-09	Conditii de viață nesatisfăcătoare pentru populatie (reabilitare cămin cultural)	1	1	1	12	1	1	36
PM-10-10	Conditii de viață nesatisfăcătoare pentru populatie (extindere primărie)	1	1	1	12	1	1	36
PM-10-11	Conditii de viață nesatisfăcătoare pentru populatie (Organizarea circulariei, parcar, rigole)	1	2	2	19	1	1	57
PM-10-12	Conditii de viață nesatisfăcătoare pentru populatie (salubritizarea cursurilor de apă)	1	2	3	22	3	1	110
PM-10-13	Diferitele incompatibilități între zonele funcționale datorate nerespectării distanțelor de protecție (și siguranță) față de drumuri și cursuri de apă, culoare tehnico-edilitare și unele obiective agricole, zootehnice, industriale,	1	2	3	22	3	1	110
<b>PM-11</b>	<b>Probleme generate de gestiunea necorespunzătoare a deșeurilor</b>				<b>22.0</b>			<b>110.0</b>
PM-11-01	Poluarea mediului datorată gestionării necorespunzătoare a deșeurilor menajere	1	2	3	22	1	1	110
<b>PM-12</b>	<b>Aspecte privind educarea ecologica a publicului</b>				<b>21.0</b>			<b>105.0</b>
PM-12-01	Educația ecologica scăzută a populației	2	2	1	21	3	1	105

**Tabel 4.2. Ierarhizarea problemelor de mediu**

Probleme de mediu	Cod inițial problemă	Scor total ierarhizare
<b>1. Cantitatea si calitatea apei potabile</b>	<b>PM-01</b>	<b>28.0</b>
Insuficienta extindere a sistemului centralizat de alimentare cu apa potabila	PM-01-02-01	28
<b>2. Poluarea solului, subsolului si apelor subterane</b>	<b>PM-03</b>	<b>28.0</b>
Poluarea generata de lipsa instalatiei de colectare si tratare a apelor uzate	PM-03-08	28
<b>3. Aspecte generate de activitatile agricole</b>	<b>PM-05</b>	<b>27.0</b>
Poluarea solului si corpurilor de apa generata de activitatea de crestere a animalelor	PM-05-03	27
<b>4. Calitatea apei de suprafata</b>	<b>PM-02</b>	<b>22.0</b>
Poluarea apelor generată de poluarea difuză	PM-02-01	22
<b>5. Probleme generate de gestiunea necorespunzatoare a deșeurilor</b>	<b>PM-11</b>	<b>22.0</b>
Poluarea mediului datorată gestionării necorespunzătoare a deșeurilor menajere	PM-11-01	22
<b>6. Aspecte privind educarea ecologica a publicului</b>	<b>PM-12</b>	<b>21.0</b>
Educația ecologica scăzută a populației	PM-12-01	21
<b>7. Urbanizarea mediului. Zgomot. Spații verzi</b>	<b>PM-10</b>	<b>18.6</b>
Diferitele incompatibilități între zonele funcționale datorate nerespectării distanțelor de protecție (și siguranță) față de drumuri și cursuri de apă, culoare tehnico-edilitare și unele obiective agricole, zootehnice, industriale	PM-10-13	22
Infiintare baza sportiva	PM-10-01	22
Curățirea șanturilor și rigolelor, podețelor, cursurilor de apă, văilor	PM-10-01	22
Iluminat public	PM-10-05	19
Reabilitare scoală	PM-10-07	19
Reabilitare grădinite	PM-10-08	19
Organizarea circulariei, parcar, rigole	PM-10-11	19
Insuficienta extindere a spatiilor verzi publice, sport, de recreere si agrement	PM-10-02	18
Infiintare parc comunal	PM-10-03	18
Centru persoane virstnice	PM-10-06	16
Introducere gaze	PM-10-04	12
Reabilitare cămin cultural	PM-10-09	12
Extindere primărie	PM-10-10	12
<b>8. Degradarea mediului natural si construit</b>	<b>PM-07</b>	<b>14.0</b>
Impactul antropoc asupra sitului NATURA 2000	PM-07-01	16
Protejarea cladirilor de patrimoniu si situri arheologice	PM-07-02	12
<b>9. Pericole generate de catastrofe / fenomene naturale si antropice</b>	<b>PM-08</b>	<b>12.0</b>
Pericole de inundatie produse de râul Vedea	PM-08-02	12
<b>10. Poluarea atmosferei</b>	<b>PM-08</b>	<b>12.0</b>
Îmbunătățirea calității aerului prin promovarea de surse de energie regenerabilă	PM-06-01	12

**Tabel 4.3. Prioritizarea problemelor de mediu**

Probleme de mediu	Cod inițial problemă	Scor ptr Prioritizare
1. Cantitatea si calitatea apei potabile	PM-01	140
2. Poluarea solului. subsolului și apelor subterane	PM-03	140
3. Aspecte generate de activitățile agricole	PM-05	135
4. Probleme generate de gestiunea necorespunzatoare a deșeurilor	PM-11	110
5. Aspecte privind educarea ecologica a publicului	PM-12	105
6. Calitatea apelor de suprafată	PM-02	88
7. Probleme / aspecte generate de urbanizarea mediului. Zgomot. Spații verzi	PM-10	72,9
9. Degradarea mediului natural (și construit): păduri, habitate naturale, floră și faună salbatică, (situri arheologice, monumente naturale și construite, etc)	PM-07	56
10. Pericole generate de catastrofe / fenomene naturale și antropice	PM-08	48
11. Poluarea atmosferei	PM-06	48

**PROBLEMA: CALITATEA ȘI CANTITATEA APEI POTABILE.****Obiectiv strategic OS-1: Asigurarea parametrilor cantitativi și calitativi ai apei potabile furnizate.****Obiectiv general: Asigurarea infrastructurii centralizate pentru distribuția apei potabile corespunzătoare calitativ și cantitativ în întreaga localitate****Tabel 5.01. Insuficienta extindere a sistemului centralizat de alimentare cu apă potabilă**

Obiectiv specific	Țintă	Indicator	Acțiune	Responsabili	Termen	Obiectiv PUG // Surse de finanțare	Modul de respectare a angajamentelor în PUG
1	2	3	4	5	6	7	8
Asigurarea capacității de distribuție a apei potabile în localitate	Asigurarea cantitativă și calitativă cu apă potabilă a populației, inclusiv pentru cei din zonele de extindere a intravilanului	% valoarea investiției Lungimea extinderilor rețelei de distribuție [m] Lungimea totală a rețelelor de distribuție [m] Număr racorduri la rețeaua centralizată a apei potabile Număr cismele stradale	Extinderea sistemului de distribuție a apei potabile pe toate străzile din intravilan și zonele de extindere a intravilanului. Utilizarea de conducte rezistente la coroziune și inerte din punct de vedere chimic în raport cu apa. Mărirea numărului de gospodării racordate la sistem. Încurajarea investițiilor publice și/sau private în sistemul centralizat	Consiliul Județean Consiliul Local	2018	Extinderea sistemului de alimentare cu apă // Buget de stat, Buget local, Finanțare UE	Ținta este atinsă o dată cu: - extinderea rețelelor la noile zone introduse în intravilan și punerea concomitentă în funcțiune a obiectivelor pentru colectarea și tratarea apelor uzate, - accesul la serviciul de apă potabilă pentru persoanele fizice și juridice, - funcționarea cișmelelor stradale în sat, - furnizarea de apă la parametri de calitate pentru potabilitate și care să satisfacă solicitările cantitative ale consumatorilor.
		Indicatori chimici și bacteriologici calitativi ai apei potabile furnizate la sursă și consumatori	Extinderea sistemului de monitorizare intensiv privind calitatea apei potabile la producător și consumator				

**PROBLEMA: POLUAREA APELOR DE SUPRAFAȚĂ.**

**Obiectiv strategic OS2: Reducerea degradării mediului acvatic și îmbunătățirea calității apelor de suprafață.**

**Obiectiv general: Îmbunătățirea calității apelor de suprafață prin implementarea sistemului de tratare a apelor uzate de tip menajer.**

**Tabel 5.02. Poluarea apelor cauzată de calitatea efluentului stației de epurare**

Obiectiv specific	Țintă	Indicator	Acțiune	Responsabil	Termen	Obiectiv PUG // Surse de finanțare	Modul de respectare a angajamentelor în PUG
2	3	4	5	6	7	8	9
Realizarea stației de epurare mecano-biologică	Reducerea poluării apelor de suprafață cu $N_T$ , $P_T$ , săruri, substanțe chimice / organice	% Valoare investiție	Proiectarea stației de epurare	CJ CL	2018	Înființarea sistemului (de colectare și) tratare a apelor uzate de tip menajer // Buget de stat, Bugete locale, Finanțare UE	Ținta este atinsă o dată cu colectarea apelor uzate de tip menajer din intravilan și extinderi și tratarea acestora în stația de epurare mecano-biologică pentru reducerea compușilor de azot și fosfor, a materiilor în suspensie, substanțelor consumatoare de oxigen și a celor extractibile cu solvenți organici evacuați în corpul de apă.
		- % Valoare investiție - Nr de abonați - Debit de apa uzată epurată [mc/zi] - Eficiența stației de de epurare (% pe indicatori de calitate)	Realizarea și punerea în funcțiune a stației de epurare mecano-biologice	CJ CL Operator stație de epurare	2018, lunar		
		Indicatori fizico-chimici și biologici de calitate ai apelor uzate epurate	Preluarea întregii cantități de ape uzate de tip menajer în vederea epurării de la trapurile izolate și de la alte unități sociale și economice care vor rămâne neracordate la sistemul de canalizare				
Implementarea sistemului de monitorizare a emisiilor de poluanți din apele uzate în vederea respectării valorilor limită admise NTPA 001 din HG 352/2005							

**PROBLEMA: POLUAREA SOLULUI ȘI APELOR SUBTERANE**

**Obiectiv strategic OS-3: Prevenirea degradării mediului cauzată de evacuările necontrolate de ape reziduale și reducerea degradării mediului acvatic.**

**Obiectiv general: Îmbunătățirea calității solului și apelor subterane prin implementarea sistemului centralizat de colectare a apelor uzate menajere (aglomerări umane cu peste 2000 l.e.).**

**Tabel 5.03. Poluarea solului si apelor subterane generata de lipsa rețelilor de canalizare**

Obiectiv specific	Țintă	Indicator	Acțiune	Responsabil	Termen	Obiectiv PUG // Surse de finanțare	Modul de respectare a angajamentelor în PUG
1	2	3	4	5	6	7	8
Realizarea rețelei de canalizare a apelor uzate de tip menajer	Reducerea poluării solului și a apelor subterane cu N <sub>T</sub> , P <sub>T</sub> , substanțe organice, compusi chimici	% Valoare investiție	Proiectarea instalației cu rețele colectoare	Consiliul Județean CL Nanov	2018	Înființarea sistemului de colectare și tratare a apelor uzate de tip menajer // Buget de stat, Bugete locale, Finanțare UE	Ținta este atinsă la momentul racordării la sistemul de canalizare a tuturor gospodăriilor, instituțiilor publice și agenților economici din sat și din zonele introduse în intravilan pe care se vor realiza construcții, pentru tratarea apelor uzate de tip menajer în stația de epurare.
		- % Valoare investiție - Lungim rețea de canalizare [m] - Număr racorduri la rețelele de canalizare - Debit de ape uzate colectate [mc/zi]	Realizarea colectoarelor de canalizare pe toate drumurile publice din sat. Utilizarea de conducte rezistente la coroziune și inerte din punct de vedere chimic în raport cu apa. Mărirea numărului de gospodării racordate la sistem				
		Indicatori fizico-chimici de calitate ai apelor uzate evacuate la canalizare	Descărcarea în canalizare a apelor uzate de tip menajer care se încadrează în parametrii de calitate prevăzuți de NTPA 002 din HG 352/2005		permanent		

**PROBLEMA: ASPECTE GENERATE DE ACTIVITĂȚILE AGRICOLE (CREȘTEREA ANIMALELOR ȘI CULTURI DE VEGETALE)**

**Obiectiv strategic OS-4: Reducerea impactului asupra mediului produs de activitățile agricole și de creștere a animalelor.**

**Obiectiv general: Diminuarea poluării mediului cauzată de activitățile de creștere a animalelor prin promovarea celor mai bune tehnici disponibile.**

**Tabel 5.04. Poluarea solului și apei freatice cu nitrati din surse agricole**

Obiectiv specific	Țintă	Indicator	Acțiune	Responsabil	Termen	Obiectiv PUG // Surse de finanțare	Modul de respectare a angajamentelor în PUG
1	2	3	4	5	6	7	8
Reducerea poluării cu nitrați din surse agricole	Reducerea concentrațiilor de compuși de azot în sol și ape subterane	Nr. Animale / gospodărie / Investiții realizate (material geotextil, suprafețe betonate, instalație de apă, instalație de compostare, bazin de colectare purin și turbureală)	Prevederea de hidroizolații (material geotextil) pentru spațiul liber, anexe gospodărești / ferme zootehnice.	CJ CL Proprietari Agenti economici,	Permanent	Implementare Master-Planuri: - Apa, - Deseuri. - Feme agro-zootehnice au redus / închis activitățile - reconversia activităților acelor unități agricole care au impact semnificativ asupra mediului și o nouă zonificare funcțională, // Buget de stat, Buget local, Finanțare externă Fonduri private	A fost întocmit <i>Planul Local de Acțiune pentru protecția apelor împotriva poluării cu nitrati din surse agricole.</i> Tinta nu este atinsă deoarece nu este prevăzută locație pentru: - "Platforma de gunoi de grajd / compost organic" care trebuie prevăzută cu echipamente tehnice: instalații hidraulice, încărcător frontal, tractor, remorcă, cisternă, mașină de împrăștiat gunoi, etc. Fermele zootehnice au propriile platforme de depozitare a gunoiului de grajd / compost organic.
			Construcția de bazine și platforme de colectare și depozitare temporară a dejecțiilor lichide și gunoiului de grajd la nivel de comună și gospodărie				
			Implementarea compostării în gospodării				
			campanie publicitară de constientizare a populației în vederea asumării responsabilității referitor la reducerea prin efort colectiv a investițiilor de compostare-biostabilizare				
		Cantitățile de azot din compost / turbureală utilizate [t/ha], [UVM/ha]	campanie de informare referitor la tehnicile și practicile de compostare în gospodărie				
			informări referitoare la impactul pozitiv al compostului realizat în gospodărie asupra terenurilor de cultura / spațiu decorativ				



Tabel 5.04. (continuare)

Obiectiv specific	Țintă	Indicator	Acțiune	Responsabil	Termen	Obiectiv PUG // Surse de finanțare	Modul de respectare a angajamentelor în PUG
1	2	3	4	5	6	7	8
			furnizarea de instalatii de compostare de tip pubela pentru compostare la domiciliu	Agenți economici, Proprietari, CL,SGA, DADR, OSPA, APM	Permanenent		Tulbureala, mustul de grajd / levigatul se vor dilua corespunzător la aplicare pe terenuri agricole. De la gospodăriile care nu dispun de instalatii de compostare, reziduurile zootehnice vor fi colectate de operatorul de salubritate pentru depozitare la alti operatori
		Cantitatea existentă de azot [kgN/ha] de pe parcelă	Inventarierea terenurilor agricole și cantităților de compost aplicate care să aibe efect rezidual scăzut asupra corpurilor de apă				Dotarea cu utilaje revine utilizatorilor de fertilizatori.
		Cantitățile de azot din compost / turbureală aplicate pe unitatea de suprafață [kgN/ha]	dotarea cu utilaje de manevrare si administrare a îngrășămintelor organice naturale în doze optime pe terenurile agricole				
		Cantitatea de îngrășămintă organice si minerale utilizată [t/ha], [kgN/ha]	Aplicarea dozelor optime cu ajutorul unor utilaje care sa asigure o împrăștiere uniformă a îngrășămintelor pe terenurile agricole.				Modul de utilizare a îngrășămintelor organice revine agenților economici cu identificarea parcelei, condițiile pedologice și climatice, cantități de azot aplicate.

Tabel 5.04. (continuare)

Obiectiv specific	Țintă	Indicator	Acțiune	Responsabil	Termen	Obiectiv PUG // Surse de finanțare	Modul de respectare a angajamentelor în PUG
1	2	3	4	5	6	7	8
		Concentrații de compuși de azot (nitrați, nitriți, amoniu) în corpurile de ape subterane [mg/l]	Controlul calității apelor	CL	permanent		Compostul rezultat de la instalațiile de compostare va fi comercializat sau utilizat ca strat acoperitor la depozitul ecologic.
		Fâșii de protecție de-a lungul corpurilor de apă de suprafață [m], [ha]	Pentru limitarea cantităților de nutrienți antrenați de apele de șiroire în corpurile de apă de suprafață	DADR, Agenți economici, Obiective de interes public, gospodării			A fost întocmit <i>Planul de acțiune pentru protecția apelor împotriva poluării cu nitrați din surse agricole</i> din cadrul <i>Controlului Integrat al Poluării cu Nitrați</i> prin care se recomandă ca de-a lungul / perimetral corpurilor de apă de suprafață să se păstreze / înființeze fâșii de protecție (benzi naturale înierbate) cu lățimi de peste 5 m.. Ținta nu este atinsă pentru că în <i>Memoriul General</i> nu sunt incluse prevederi și pe planul de reglementări nu sunt trasate benzile înierbate
		Distanța platformei de depozitare a gunoierului de grajd față de cursuri de apă: peste 100 [m]					

**PROBLEMA: POLUAREA ATMOSFEREI****Obiectiv strategic OS-5: Reducerea cantității de poluanți atmosferici prin utilizarea de energie din surse regenerabile și surse de energie mai puțin poluante****Obiectiv general: Asigurarea calității aerului ambiental.****Tabel 5.05. Poluarea atmosferei cu emisii de gaze și pulberi în suspensie din surse de tip energetic**

<b>Obiectiv specific</b>	<b>Țintă</b>	<b>Indicator</b>	<b>Acțiune</b>	<b>Responsabili</b>	<b>Termen</b>	<b>Obiectiv PUG // Surse de finanțare</b>	<b>Modul de respectare a angajamentelor în PUG</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>
Producerea de energie electrică din sursă regenerabilă	Zero emisii de gaze în atmosferă	Puterea sursei [kW]	Inființarea unui parc fotovoltaic			Fonduri private	Ținta este atinsă de către WATTELSE SRL

**PROBLEMA: DEGRADAREA MEDIULUI (NATURAL ȘI) CONSTRUIT: (PĂDURI, HABITATE NATURALE, FLORĂ ȘI FAUNĂ SALBATICĂ) SITURI ARHEOLOGICE, MONUMENTE NATURALE ȘI CONSTRUITE, ETC**

**Obiectiv strategic OS-6: Diminuarea impactului antropic asupra sitului de importanță comunitară.**

**Obiectiv general: Integrarea cerințelor de protecție și conservare a natural și amenajat în contextul dezvoltării durabile.**

**Tabel 5.06. Impactul antropic asupra ariei naturale protejate de rețeaua ecologică NATURA 2000**

Obiectiv specific	Țintă	Indicator	Acțiune	Responsabil	Termen	Obiectiv PUG // Surse de finanțare	Modul de respectare a angajamentelor în PUG
1	2	3	4	5	6	7	8
Reducerea impactului activităților antropice asupra mediului natural din cadrul sitului NATURA 2000	delimitarea suprafețelor de teren parte din situl NATURA 2000	Suprafața din situl NATURA 2000 ocupată prin extinderea intravilanului [ha]	coordonate STEREO 70. Aprobarea PUG asigura incadrarea sitului NATURA 2000 in PUG / PUZ / PUD, pentru a se pune in evidenta cu exactitate localizarea	Consiliul Județean, CL, custode, APM,	Permanent	1. Gura de descărcare a efluentului stației de epurare în râul Vedea, 2. Cresterea suprafețelor ocupate de construcții si de spații verzi în proximitatea sitului 3. Curățirea șanturilor și rigolelor, podețelor, cursurilor de apă, văilor // Buget de stat, Buget local, Fonduri private	Ținta este atinsă astfel: - intravilanul propus ocupa suprafețe "infinitesimale" incluse în situl NATURA 2000, - zona gurii de descărcare a efluentului malul râului va fi consolidat si nu ocupă teren inclus in sit. - amenajările peisagistice sunt corespunzătoare pentru noua zonificare funcțională de pe terenurile din vecinătatea sitului, - se stopează fenomenul de poluare difuză prin colectarea și tratarea apelor menajere si managementul integrat al deeurilor. - se respectă propunerea OS Alexandria
	Protecția biodiversității	Ponderea [%] suprafeței ocupate din suprafața totală a sitului NATURA 2000 = 0 %.	Conservarea ecosistemului pe terenurile din intravilan care se suprapun cu situl - nu este cazul	APM, CL			
	Măsurile de conservare / Plan de management ROSCI0386 Râul Vedea	Respectarea măsurilor de conservare a ariei naturale	custode				
	Protecția ecosistemului forestier	Protecția perdelei cu vegetatie forestieră cuprinsă între PUZ Parc fotovoltaic și ESTAGROTEH SRL si introducerea ca zonă funcțională in intravilan					

**Obiectiv strategic OS-7: Reabilitarea fondului construit și a spațiilor publice, protejarea și conservarea patrimoniului istoric (situri arheologice), cultural și arhitectonic.**

**Obiectiv general: Integrarea cerințelor de protecție și conservare a natural și amenajat în contextul dezvoltării durabile.**

**Tabel 5.06.1. Protejarea clădirilor de patrimoniu și siturilor arheologice**

Obiectiv specific	Țintă	Indicator	Acțiuni	Responsabili	Termen	Obiectiv PUG // Surse de finanțare	Modul de respectare a angajamentelor în PUG
1	2	3	4	5	6	7	8
Reabilitarea fondului construit și a spațiilor publice, renovarea patrimoniului arhitectural, protejarea siturilor arheologice, creșterea dotarilor specifice	Finalizarea / renovarea tuturor clădirilor abandonate identificate	Existența inventarului	Inventarierea tuturor clădirilor publice deteriorate / abandonate	Consiliul Județean, Consiliul Local, proprietari,	Permanent	1. Reabilitarea, modernizarea și construirea de obiective de interes public - școală, grădiniță, cămin cultural, primărie, etc 2. Promovarea patrimoniului cultural // Fonduri externe Fonduri proprii publice, private	Ținta este atinsă prin reabilitarea / extinderea / modernizarea / construirea de clădiri publice (școală, dispensar, cămin cultural, primărie, grădinițe, școală, etc) și private. RLU instituie zone de protecție în jurul clădirilor de patrimoniu și siturilor arheologice și condiționează orice construcție / restaurare de obținerea avizului Direcției Județene pentru Cultură, Culte și Patrimoniu
		% renovate din total abandonate	Finalizarea și/sau renovarea clădirilor abandonate				
		% demolate din total deteriorate	Demolarea clădirilor și/sau structurilor excesiv deteriorate				
	renovarea patrimoniului arhitectural, protejarea patrimoniului istoric și siturilor arheologice	Proiecte promovate Rezultate obținute	Protecția, conservarea și valorificarea patrimoniului cultural cu potențial turistic și istoric				
		Cladiri renovate / extinse	Renovare / extindere clădiri cu elemente tradiționale de arhitectură, schimbare destinație (ex. centre culturale, muzee);				

**PROBLEMA: PERICOLE GENERATE DE CATASTROFE / FENOMENE NATURALE ȘI ANTROPICE.**

**Obiectiv strategic OS-8: Protejarea populației și bunurilor materiale la efectele produse de dezastrele naturale.**

**Obiectiv general: Eliminarea pericolului revărsării cursurilor de apă.**

**Tabel 5.07. Pericole de inundații generate de lipsa amenajărilor și protecției împotriva inundațiilor pe cursuri de apă**

Obiectiv specific	Țintă	Indicator	Acțiuni	Responsabili	Termen	Obiectiv PUG // Surse de finanțare	Modul de respectare a angajamentelor în PUG
1	2	3	4	5	6	7	8
Reducerea pagubelor produse de revărsările râului <i>Vedea</i>	Scoaterea de sub efectul inundațiilor a terenului viitoarei stații de epurare	Suprainăltarea terenului de 570 mp la cota 47,25 [m] Volum de deșeuri material inert [m <sup>3</sup> ] Clapeta de obturare Dn 300 pe canalul de descărcare a efluentului	Aducerea la nivel cu deșeuri de pamânt și material inert [m <sup>3</sup> ]	DAAV		1.Stație de epurare, 2. Zid de sprijin ma râu <i>Vedea</i> // Buget de stat, Buget local,	Ținta se atinge. Nu se poate accepta zona mixtă industrie și unități agricole în zonă inundabilă.
			Construire gura de descărcare efluent				
			Consolidare mal în zona gurii de descărcare				
		Zid de sprijin la gura de descărcare a efluentului în râul <i>Vedea</i> [m]	Consolidare mal drept râu <i>Vedea</i>				
			prevenire și pregătire pentru intervenții				
			intervenție după declanșarea fenomenelor periculoase cu urmări grave				
			intervenție ulterioară pentru recuperare și reabilitare				

**PROBLEMA: ASPECTE GENERATE DE URBANIZAREA MEDIULUI.**

**Obiectiv strategic OS-9: Extinderea suprafețelor ocupate cu spațiile verzi.**

**Obiectiv general: Îmbunătățirea continuă a calității vieții și mediului pentru generațiile prezente și viitoare prin dezvoltarea durabilă a localităților**

**Tabel 5.08. Amenajări peisagistice cu extinderea și întreținerea suprafețelor ocupate cu spațiile verzi, sport, recreere și agrement în localități**

Obiectiv specific	Țintă	Indicator	Acțiune	Responsabili	Termen	Obiectiv PUG // Surse de finanțare	Modul de respectare a angajamentelor în PUG
Amenajarea zonelor de sport, recreere și agrement	Asigurarea accesului în zonele verzi și posibilități de recreere	suprafața spațiu verde (mp/locuitor)	Înființare și întreținere de spații verzi și amenajări peisagistice Aplicarea de către autoritățile administrației publice locale a cerințelor prevăzute în <i>OUG nr. 114/2007</i> și <i>Legea 24/2007</i>	Consiliul Județean Consiliul Local	Permanent	1. Înființare bază sportivă 2. Amenajare parc comunal / scuaruri / locuri de joacă / spații verzi, sport, de recreere și agrement în anumite zone de interes general // Buget de stat, Buget local, Finanțare UE	Ținta este atinsă; se respectă prevederile <i>OUG 114/2007</i> pentru modificarea și completarea <i>OUG nr. 195/2005</i> de minim 26 mp/locuitor.
		suprafața parcuri noi [m <sup>2</sup> ]					
		Număr plantări de arbori / arbusti / flori					
		Suprafață întreținută [m <sup>2</sup> ]					
		Număr arbori / arbusti toaletați	Monitorizarea spațiilor verzi conform Registrelor locale de spații verzi				
		suprafețe prevăzute în registrele locale de spații verzi	Amenajare de zone de agrement (locuri de joacă pentru copii)				
		suprafața zone de recreere și agrement [m <sup>2</sup> ]	Întreceri sportive				
Diminuare impact asupra mediului prin curățirea șanturilor, rigolelor, văilor și râurilor	Îmbunătățirea aspectului peisagistic și calității apei de suprafață	Lungime tronson [km], cantitate de material evacuat [mc], [tone] Lungimea șanturilor [km] Lungimea rigolelor [km] Numar de podete / subtraversari de drumuri	Strângerea periodică a deeurilor din albiile majore și văilor confluențe	Consiliul Local SGA custode	permanent	Curățirea șanturilor și rigolelor, cursurilor de apă, văilor, podurilor și podețelor // Buget local	Ținta este atinsă.

**Obiectiv strategic OS-10: Îmbunătățirea condițiilor de viață a populației.**

**Obiectiv general: Îmbunătățirea condițiilor sociale și de viață pentru toți locuitorii**

**Tabel 5.08.1. Insuficienta extindere a serviciilor in localitate. Circulatie rutieră si pietonală deficitare**

Obiectiv specific	Țintă	Indicator	Acțiune	Responsabil	Termen	Obiectiv PUG // Surse de finanțare	Modul de respectare a angajamentelor în PUG
1	2	3	4	5	6	7	8
Asigurarea de utilități	Asigurarea iluminatului public pe toată lungimea străzilor	Nr. Posturi trafo Nr. stâlpi Lungime retele electrice [km] Nr. unități independente solare / corpuri de iluminat Număr abonați la infrastructura electrică / telefonie / internet / tv	Noi posturi de transformatoare Extindere retele electrice, telefonie, internet, tv cablu, etc Reabilitare iluminat public prin înlocuirea corpurilor de iluminat cu eficiență luminoasă scăzută / extindere retele	Agent economic Consiliul Local	Permanent	Modernizarea si extinderea infrastructurii de energie electrică // Buget de stat, Buget local, Finanțare UE	Ținta este atinsă: - extinderea rețelilor electrice / telefonie / internet / tv in noile zone de intravilan, - racordare consumatori, - stâlpi de iluminat stradal.
	Ridicarea confortului termic pe timp rece pentru locuitori	Asigurarea de surse cu alimentare continuă de combustibili Consum total [Nm <sup>3</sup> /an] Numar racorduri, Indicatori fizici și chimici: presiune, % CH <sub>4</sub> ,	Lungimea rețelilor de gaze naturale [km] Nr. centrale termice instalate / institutie publică (scoli, grădinite, primărie, etc).	Consiliul Județean Consiliul Local		Introducerea de gaze naturale // Buget de stat, Buget local, Finanțare UE	Ținta este atinsă: - introducere si extindere ulterioară in noile zone de intravilan, - racordarea consumatorilor casnici, economici si publici
	Diversificarea serviciilor oferite populatiei	Numar servicii și agenti economici care prestează servicii către populație Număr abonați pentru fiecare serviciu oferit	Extinderea serviciilor:de gospodărie comunală (apă și canalizare, salubritate), electrica. Apariția altor operatori / prestatori de servicii: gaze, sănătate, educație, etc	Agenti economici Consiliul Local	2018	Diversificare servicii oferite și Înființarea de locuri de muncă // Private, publice	Ținta este atinsă prin înființarea unui punct de lucru la primarie.



Tabel 5.08.1. (continuare)

Obiectiv specific	Țintă	Indicator	Acțiune	Responsabil	Termen	Obiectiv PUG // Surse de finanțare	Modul de respectare a angajamentelor în PUG
1	2	3	4	5	6	7	8
Asigurarea de condiții salubre	Cresterea nr. de puncte de pre-colectare selectivă a deșeurilor	Număr puncte de pre-colectare raportate la [nr / 1000 locuitori]. Suprafața unui punct [m <sup>2</sup> ] Număr containere / punct de pre-colectare [nr] Nr. abonati	Extinderea ariei de acționare a serviciului de salubritate	Consiliul Local Operator salubritate	Permanent	Implementarea sistemului de management integrat a deșeurilor // Buget local	Ținta este atinsă. Operatorii de salubritate vor acționa în noile zone de intravilan pentru pre-colectarea selectivă și creșterea gradului de colectare a deșeurilor pe bază de abonament
Asigurarea accesului la asistență socială și medicală	Asigurarea de servicii de asistență socială / medicală acordate persoanelor vârstnice	Numar bătrâni asistați / 1000 locuitori Nr. dormitoare Nr. paturi	Contruirea unui centru de îngrijire pentru vârstnici și dotarea cu echipament adecvat pentru asistență socială	Consiliul Județean Consiliul Local		Centru de îngrijire și asistență socială pentru vârstnici, // Buget de stat, Buget local, Finanțare UE Fonduri proprii	Ținta este atinsă prin dezvoltarea sectorului de servicii sociale. Pentru alte obiective din Planul de acțiune "centru pentru copii" și "centru de urgență pentru familii în situații de criză" nu sunt identificate locații
Punerea în valoare a patrimoniului cultural-artistice al zonei	Îmbunătățirea infrastructurii culturale	Număr săli Suprafețe amenajate (mp) Nr. acțiuni culturale, educative	Reabilitare cămin cultural	Consiliul Județean Consiliul Local		Reabilitare, modernizare de clădiri de interes public (cămin cultural) // Buget de stat, Buget local	Ținta este atinsă.
Asigurarea accesului la educație	ridicarea nivelului de educație al prescolarilor	Nr prescolari / scolari Nr clase Nr calculatoare Nr. instalații sanitare Nr locuri Nr ore / zi	Reabilitare, modernizare grădiniță și școală (apă, canalizare, instalații sanitare, încălzire centrală)	Consiliul Local Inspectoratul Scolar		Reabilitari de școală / grădinițe, // Buget de stat, Buget local, Finanțare UE,	Ținta este atinsă prin modernizarea și extinderea procesului de învățământ

Tabel 5.08.1. (continuare)

Obiectiv specific	Țintă	Indicator	Acțiune	Responsabil	Termen	Obiectiv PUG // Surse de finanțare	Modul de respectare a angajamentelor în PUG
1	2	3	4	5	6	7	8
îmbunătățirea infrastructurii rutiere	Fluidizarea traficului Locuri de parcare	Categorie drum Lungimea drumurilor modernizate [km] Număr de parcare Număr locuri / parcare Număr stații pentru transportul în comun nr intersecții amenajate nr. treceri de pietoni semnalizate	Lărgirea și modernizarea drumurilor satești Modernizarea unor intersecții Fluidizarea traficului rutier și pietonal	Consiliul Județean Consiliul Local		1. Modernizarea infrastructurii rutiere. 2. Realizarea trotuarelor aferente străzilor principale și secundare, modernizate și nemodernizate // Buget de stat, Buget local, Finanțare UE	Ținta este atinsă. Spatiile de parcare se vor asigura în concordanță cu prevederile RLU. Se vor amenaja în afara domeniului public, pe terenurile proprii, pentru unități de interes public, agenți economici, în cadrul loturilor personale pentru locuințe.
	Evacuarea apelor meteorice de pe carosabil	Lungimea santurilor la drumurile modernizate [km] Lungimea rigolelor la drumurile modernizate [km] Număr de podete / subtraversări de drumuri	Asigurarea curgerii naturale a apelor meteorice de pe drumurile din intravilan către colectorul natural	Consiliul Județean Consiliul Local	permanent		Ținta este atinsă.
îmbunătățirea circulației pietonale	Circulația în siguranța a pietonilor	Lungimea străzilor cu trotuare amenajate [km] Dimensiunea trotuarelor [m]	realizarea de trotuare pe străzi principale și secundare, modernizate și nemodernizate	Consiliul Județean Consiliul Local	permanent		Ținta este atinsă.

**Obiectiv strategic OS-11: Eliminarea situațiilor de incompatibilitate / incomodare între zonele funcționale.**

**Obiectiv general: Dezvoltarea durabilă a localității.**

**Tabel 5.09. Nerespectarea prevederilor RLU privind delimitarea zonelor tampon (zone de protecție) între zonele funcționale**

Obiectiv specific	Țintă	Indicator	Acțiune	Responsabil	Termen	Obiectiv PUG // Surse de finanțare	Modul de respectare a angajamentelor în PUG
1	2	3	4	5	6	7	8
Amenajarea eficientă a teritoriului în concordanță cu principiile protecției mediului	Introducerea principiilor dezvoltării durabile în sistemul de planificare a dezvoltării localității	% planuri de amenajare a teritoriului revizuite număr de planuri de dezvoltare rurală durabilă elaborate % realizare lucrări la termenul scadent	Reactualizare / avizare planuri de urbanism și dezvoltare urbană în conformitate cu noile cerințe de mediu (PUG-uri, planuri integrate de dezvoltare urbană)	Consiliul Local DSP APM	permanent	Revizuire PUG, Recomandare pentru elaborare de PUZ, PUD // Fonduri proprii,	Ținta este atinsă deoarece RLU: - propune o zonificare funcțională fără relații de incomodare pentru noile dezvoltări,
Eliminarea incompatibilităților între diferitele funcțiuni prin delimitarea zonelor funcționale	Dezvoltarea localității pe principii ecologice	suprafețe plantate (mp) / nr. arbori lungime aliniament [m]	Plantări de perdele de protecție / aliniament la limitele zonelor funcționale. Crearea / intretinerea de aliniamente plantate (culoare de protecție) între zonele funcționale cu activități poluante / care produc disconfort (cimitire, stație de epurare, ferme agricole și zootehnice, calea ferată) și cele rezidențiale	Operatori economici, Consiliul Local	permanent	1. Aliniamente plantate 2. Perdele de protecție la obiective care creează disconfort (stație de epurare) // Fonduri proprii Buget local,	Ținta este atinsă deoarece RLU prevede: - spații plantate pentru noile parcele pe care se vor edifica platforme și clădiri, - perdele de protecție - aliniamente plantate la drumuri - reabilitarea plantatiei forestiere aferenta căii ferate
	Respectarea prevederilor RLU în ceea ce privește utilizarea terenurilor pentru fiecare zona funcțională	Distanța dintre funcțiunea potențial poluantă și zona rezidențială / zona ocupată de o funcțiune ce concentrează populație de la limita de proprietate a sursei de poluare [m]	Respectarea prevederilor PUG cu privire la: - indicatorii urbanistici POT și CUT, - RLU, - reglementările legislative.	CJ, CL, Agenti economici, Instituții publice	permanent	Instituirea de zone de protecție // Fonduri proprii	Ținta este atinsă, conform RLU, prin instituirea de zone de protecție și menționarea acestora pe planuri. Aprobarea PUG va face corelarea cu intravilanul existent în evidenta O.C.P.I.

Tabel 5.09. (continuare)

Obiectiv specific	Țintă	Indicator	Acțiune	Responsabil	Termen	Obiectiv PUG // Surse de finanțare	Modul de respectare a angajamentelor în PUG
1	2	3	4	5	6	7	8
		- cimitir – 50 m,	Respectarea reglementărilor din <i>Ordinul MSP 119 / 2014</i> (v. <b>Anexa 2</b> )	Consiliul Local, DSP, APM, particulari	Permanent	Instituirea de zone de protecție și menționarea acestora pe planuri // Fonduri private,	Ținta este atinsă. Se asigură alimentare cu apă în sistem centralizat,, îngrădire, perdea de protecție.
		- stație de epurare containerizată - 100 m,					Ținta este atinsă. Se asigură îngrădire, perdea de protecție. Nu se poate accepta zona mixtă <i>industrie si unități agricole</i>
		- platforma gunoi de grajd / compost organic - 500 m,					Ținta nu este atinsă. Nu este nominalizata si nu este precizat amplasamentul
		- fosă vidanjabilă / statie pompe ape uzate – 10 m,		Ținta este atinsă.			
		- platforma pentru depozitarea dejectiilor animale din exploataii zootehnice - 500 m, - Ferme și crescătorii de porci ≤ 50 capete - 200 m,		Agenti economici, DSP, APM,	permanent		Ținta nu este atinsă. Zona de protecție a unităților zootehnice intersectează alte zone funcționale
		- depozite pentru produse de origine vegetala (silozuri de cereale, statii de tratare a semintelor) - 200 m		Agenti economici, DSP, APM,	permanent		Ținta nu este atinsă; zona de protecție a unităților existente intersectează zona rezidențială.

Tabel 5.09. (continuare)

Obiectiv specific	Țintă	Indicator	Acțiune	Responsabil	Termen	Obiectiv PUG // Surse de finanțare	Modul de respectare a angajamentelor în PUG
1	2	3	4	5	6	7	8
		- bază de utilaje ale întreprinderilor de transport (și similare) - 50 m	<i>Ordinul MSP 119 / 2014 (v. Anexa 2)</i>	Agenti economici, APM,	permanent	// Fonduri private,	Ținta este atinsă parțial, obiectivele economice au poziții periferice în intravilan sau dispun de spații generoase.
		- parc fotovoltaic – 500 m		Agenti economici, DSP, APM,	Permanent	Parc fotovoltaic // fonduri private	Ținta nu este atinsă deoarece intersectează DN 6 și unități economice.
		Zonele de siguranță au următoarele dimensiuni: - 1,5 m de la marginea exterioară a șanțurilor, pentru drumurile situate la nivelul terenului, - 2,0 m de la piciorul taluzului, pentru drumurile în rambleu, - 3,0 m de la marginea de sus a taluzului, pentru drumurile în debleu cu înălțime de până la 5,00 m inclusiv, - 5,0 m de la marginea de sus a taluzului, pentru drumurile în debleu cu înălțimea mai mare de 5,00 m Zonele de protecție au următoarele dimensiuni: - 22 m pentru DN 6.	Respectarea reglementărilor din <i>OG nr. 43/1997 privind regimul drumurilor republicată și modificată prin O.G. 79/2001 privind regimul drumurilor republicată și modificată prin O.G. 79/2001 și Ordinul MT nr. 49/1998</i>	Agenti economici, institutii publice,	permanent	// Buget de stat,	Ținta este atinsă. Se propun retrageri pentru clădiri: - 13 * 2 = 26 m - DN 6, DN 52, - 10 * 2 m = 20 m - DC În extravilan, se interzice amplasarea oricăror construcții care generează un trafic suplimentar la o distanță mai mică de 50,0 m de la marginea părții carosabile în cazul drumurilor expres, internaționale "E", respectiv de 30,0 m pentru drumurile de interes național și județean. În caz contrar, construcțiile vor amplasa în afara zonei de protecție a drumului

Tabel 5.09. (continuare)

Obiectiv specific	Țintă	Indicator	Acțiune	Responsabil	Termen	Obiectiv PUG // Surse de finanțare	Modul de respectare a angajamentelor în PUG
1	2	3	4	5	6	7	8
		<p>Zona de protecție și zona de siguranță pentru LEA:                      - 220 kV: 2*55 = 110 m,                      - 110 kV: 2*37 = 74 m,                      - 1-100 kV: 2*24 = 48 m,                      - &lt; 1 kV: 0,1 m.</p> <p>Distanța pe orizontală între un stâlp al LEA 0,4 kV și orice parte a unei clădirii cu categoria de pericol de incendiu medie sau mică (C, D, E) &gt; 1 m</p> <p>Distanța între conductorul extrem al liniei la deviație maximă a LEA 20 kV și cea mai apropiată parte a construcției, fără să constituie traversare &gt; 3 m</p> <p>Transformatoare pe stâlpi:                      Zona de protecție coincide cu conturul fundațiilor                      Zona de siguranță - 20 m de la zona de protecție</p> <p>Zona de protecție și zona de siguranță pentru LES 1-20 kV: 2*0,8 = 1,6 m</p> <p>Zona de siguranță pentru echipamente cu ulei și cu conturul fundațiilor pentru echipamente uscate - 20 m.</p>	<p>Respectarea reglementărilor din:                      - <i>Ordinul 49/2007 pentru modificarea și completarea Normei tehnice privind delimitarea zonelor de protecție și de siguranță aferente capacităților energetice - revizia I, aprobată prin Ordinul președintelui Autorității Naționale de Reglementare în Domeniul Energiei nr. 4/2007</i>                      - <i>NTE 003/04/00 Normativ pentru construcția liniilor aeriene de energie electrică cu tensiuni peste 1.000 V.</i></p>	<p>Agenti economici, institutii publice,</p>	<p>permanent</p>	<p>Modernizarea și extinderea infrastructurii de energie electrică                      //                      Fonduri private, Buget de stat, Finanțare UE</p>	<p>LEA 110 kV este dezafectată                      LEA 110 kV este neutilizată (fără curent).                      Ținta nu este atinsă pentru LEA 24 kV care traversează intravilanul și extinderile de intravilan - locuințe și gospodării, unități agro-industriale.                      Stâlpii LEA, cu conductoare izolate sau neizolate se construiesc la marginea drumurilor, în culoare amplasate în zonele de protecție a drumurilor publice, la limita zonei de siguranță.                      Distanța de amplasare a unor obiective de investiții față de liniile electrice:                      - LEA 220 kV - min. 25 m,                      - LEA 110 kV - min. 25 m,                      - LEA 20 kV - min. 10 m,                      - LEA 6 kV - min. 10 m,                      - LES 20 kV - min. 1 m,                      - LES 6 kV - min. 1 m.</p>

Tabel 5.09. (continuare)

Obiectiv specific	Țintă	Indicator	Acțiune	Responsabil	Termen	Obiectiv PUG // Surse de finanțare	Modul de respectare a angajamentelor în PUG
1	2	3	4	5	6	7	8
		Distanța de siguranță dintre LEA la traversarea: - DN - 7 m, - străzilor, drumurilor de utilitate privată - 6 m.					Ținta este atinsă.
		Zona de protecție și zona de siguranță pentru stație electrică de conexiune / transformare: Zona de protecție este delimitată de împrejurirea instalațiilor, echipamentelor și a anexelor tehnologice ale acestora Zone de siguranță – 35 m.					Ținta este atinsă prin împrejurire.
		Pentru construcții din zona căii ferate: Zona de protecție – 100 m, Zone de siguranță – 20 m.	<i>BUG nr. 12/1998 Legea nr. 89/1999 privind transportul pe căile ferate române și reorganizarea SNCFR</i>	Agenti economici, institutii publice,	permanent	Extindere intravilan // Fonduri private,	Ținta este atinsă pentru că nu se află clădiri în zona de siguranță a CF. In zona de protectie a CF se află gospodării și unități economice. Se propune extinderea zonei de <i>locuinte si funcțiuni complementare</i> pe terenuri invecinate cu CF

Tabel 5.09. (continuare)

Obiectiv specific	Țintă	Indicator	Acțiune	Responsabil	Termen	Obiectiv PUG // Surse de finanțare	Modul de respectare a angajamentelor în PUG
1	2	3	4	5	6	7	8
		<p>Distanțe minime de siguranță față de instalații de gaze naturale.</p> <p>Pentru conducta de aducțiune:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- distanța de protecție: 5 m de o parte și de alta a axului conductei;</li> <li>- distanța de siguranță: 100 m lățime, câte 50 m de o parte și de alta a generatoarei.</li> </ul> <p>Zonele de protecție și siguranță cu interdicție de construire propuse sunt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- de la împrejmuirea SRMP: minim 20 m;</li> <li>- din axa conductei de transport, pe orizontală: <ul style="list-style-type: none"> <li>- centre populate, locuințe, grupuri sociale, industriale, administrative: 20 m;</li> <li>- parcuri auto: 6 m;</li> <li>- posturi de transformare electrică: 20 m;</li> <li>- paralelism cu DN: 52 m;</li> <li>- depozite gunoaie: 80 m;</li> <li>- depozite furaje: 50 m.</li> </ul> </li> </ul>	<p>Respectarea reglementărilor din <i>Normele tehnice privind proiectarea, executarea și exploatarea sistemelor de alimentare cu gaze naturale NT-DPE-01/2004</i> (v. <b>Anexele 8</b>).</p>	<p>Consiliul Județean, Consiliul Local, Agenții economici, Instituții publice,</p>	<p>permanent</p>	<p>// Fonduri private, Buget de stat, Finanțare UE</p>	<p>Ținta este atinsă, conform RLU. PUG introduce interdicție de construire în zonele destinate rețelelor edilitare.</p>



Tabel 5.09. (continuare)

Obiectiv specific	Țintă	Indicator	Acțiune	Responsabil	Termen	Obiectiv PUG // Surse de finanțare	Modul de respectare a angajamentelor în PUG
1	2	3	4	5	6	7	8
		<p>Distanțe minime de siguranță față de instalații de gaze petroliere lichefiate (GPL) <math>\leq 3000</math> / <math>\leq 5000</math> litri</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Clădiri de locuit și anexe, spații de producție, ateliere, depozite (altele decât cele cu regim special) - 3 m / 7,5 m;</li> <li>- Clădiri publice - 15 m / 15 m.</li> <li>- LEA 0,4 - 20 kV - 15 m / 15 m.</li> <li>- Limita de proprietate - 3 m. / 5 m.</li> </ul>	<p>Respectarea reglementărilor din <i>Normativul I 31-1999</i></p>	<p>Consiliul Județean, Consiliul Local, Agenți economici, Instituții publice,</p>	<p>permanent</p>	<p>// Fonduri private, Buget de stat, Finanțare UE</p>	

Tabel 5.09. (continuare)

Obiectiv specific	Țintă	Indicator	Acțiune	Responsabil	Termen	Obiectiv PUG // Surse de finanțare	Modul de respectare a angajamentelor în PUG
1	2	3	4	5	6	7	8
		<p>Lățimea zonei de protecție:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- în lungul cursurilor de apă, cu lățime sub 10 m:</li> <li>- în lungul cursurilor de apă: 5 m;</li> <li>- cursuri de apă regularizate: 2 m,</li> <li>- cursuri de apă indiguite: toata lungimea dig-mal, dacă aceasta este mai mica de 50 m;</li> </ul>	<p>Respectarea reglementărilor din <i>Legea Apelor nr. 310/2004</i> (v. <b>Anexa 3</b>).</p>	<p>Consiliul Local, Agenti economici, SGA, particulari</p>	<p>Permanent</p>	<p>// Fonduri private, Buget de stat,</p>	<p>Ținta este atinsă, conform RLU. PUG introduce interdicție de construire în zonele de protecție ale cursurilor de apă și lucrărilor ce au legătură cu apele cu excepția rețelelor de utilități, a conductei și gurii de descărcare a efluentului stației de epurare</p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- în jurul lacurilor naturale: 5 m, indiferent de suprafață</li> </ul>						
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- în lungul lacurilor de acumulare: intre Nivelul Normal de Retentie si cota coronamentului</li> </ul>						
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- de-a lungul digurilor: 4 m spre interiorul incintei</li> </ul>						
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- de-a lungul canalelor de derivatie de debite: 3 m</li> </ul>						

Tabel 5.09. (continuare)

Obiectiv specific	Țintă	Indicator	Acțiune	Responsabil	Termen	Obiectiv PUG // Surse de finanțare	Modul de respectare a angajamentelor în PUG
1	2	3	4	5	6	7	8
		- pentru baraje si lucrari-anexe la baraje: - baraje de pamant, anrocamente, beton sau alte materiale: 20 m in jurul acestora, - instalatii de determinare automata a calitatii apei constructii si instalatii hidrometrice: 2 m in jurul acestora apei; - instalatii de determinare automata a calitatii apei constructii si instalatii hidrometrice: 2 m in jurul acestora apei	Respectarea reglementărilor din <i>Legea Apelor nr. 310/2004</i> (v. <b>Anexa 3</b> ).	Consiliul Local, Agenti economici, SGA, particulari	Permanent		
		Lățimea zonei de protecție în lungul infrastructurii de îmbunătățiri funciare (vezi <b>Anexa 7</b> )	Respectarea reglementărilor din <i>Ordinul MAPDR 227/2006</i>	Consiliul Local, Agenti economici, ANIF, particulari	Permanent	// Fonduri private, Buget de stat,	Ținta este atinsă, conform RLU. PUG introduce interdicție de construire față de elemente ale infrastructurii existente
		Zona de protecție pentru monumentele istorice. LMI 2010 – 200 / 500 m, intravilan / extravilan,	Respectarea reglementărilor din <i>Legea nr. 422/2001</i>	Consiliul Local, Agenti economici, MCC, particulari	permanent	// Fonduri private, Buget de stat,	Ținta este atinsă. În cadrul zonei se află obiective economice, instituții publice, drumuri, terenuri libere. Pe terenurile cu situri arheologice nu se prevăd construcții. Se limitează adâncimea arăturii.

**PROBLEME GENERATE DE GESTIUNEA NECORESPUNZATOARE A DEȘEURILOR.**

**Obiectiv strategic OS-12: Îmbunătățirea sistemului de management al deșeurilor.**

**Obiectiv general: Eliminarea riscurilor pentru mediu și sănătatea populației și gospodărirea deșeurilor menajere în sistem integrat.**

**Tabel 5.10. Poluarea mediului datorată gestionării necorespunzătoare a deșeurilor menajere**

Obiectiv specific	Țintă	Indicator	Acțiune	Responsabil	Termen	Obiectiv PUG // Surse de finanțare	Modul de respectare a angajamentelor în PUG	
1	2	3	4	5	6	7	8	
Afilieră la proiectul „Sistem integrat de management al deșeurilor în județul Teleorman”	Colectarea, transportul, valorificarea și depozitarea în condiții ecologice a deșeurilor menajere produse în județ precum și închiderea depozitelor neconforme de deșeurii existente.	populație deservită 100%	Desființarea depozitelor de deșeurii neconforme.	Consiliul Local	Permanent	1. Managementul deșeurilor în sistem integrat și în conexiune cu serviciile asigurate la nivelul județului.	Ținta este atinsă, Primăria a concesionat serviciul de salubritate transportul, selectarea și depozitarea deșeurilor unui operator specializat; comuna participă la sistemul integrat de gestionare a deșeurilor propus prin Master-Planul județului: - închiderea platformelor neconforme și ecologizarea terenurilor, - includerea într-o rețea de colectare și depozitare a deșeurilor prin preluarea deșeurilor de către un operator autorizat, - transportul deșeurilor colectate la depozitul ecologic de la Mavrodin prin stația de transfer Alexandria, - creșterea nivelului de recuperare și valorificare a deșeurilor menajere re folosibile, prin asigurarea colectării selective	
			Monitorizarea post-inchidere a depozitelor de deșeurii					
			Campanii de informare și constientizare/educare					
		Cantitatea de deșeurii valorificată [tone/an]; cantitatea de deșeurii depozitate [tone/an];	Realizarea punctelor de pre-colectare selectivă a deșeurilor		Consiliul Județean Consiliul Local			2020
		Reducerea cu minim 50 % până în 2020	Stoparea creșterii cantităților de deșeurii generate					
			Scăderea cantităților de deșeurii generate cu min 5 % / an față de anul anterior					
Reducerea cantității de deșeurii din materiale reciclabile – hârtie, metal, plastic, sticlă – din deșeurile menajere în măsura în care aceste fluxuri de deșeurii sunt similare deșeurilor care provin din deșeurile menajere								

Tabel 5.10. (continuare)

Obiectiv specific	Țintă	Indicator	Acțiune	Responsabil	Termen	Obiectiv PUG // Surse de finanțare	Modul de respectare a angajamentelor în PUG
1	2	3	4	5	6	7	8
		Reducerea cu 65 % până în 2016	<p>Reducerea cantității de deșeuri biodegradabile depozitate pe platformele de deseuri în conformitate cu țintele ce au ca an de referință cantitatea depozitată în 1995</p> <p>Implementarea compostării în gospodării și comună</p> <p>Încurajarea soluției de compostare individuală a fracției biodegradabile (deseuri verzi din grădina, livada și din bucătăria, reziduuri zootehnice solide) din deșeurile menajere. Soluția de compostare locală a deșeurilor în curtea proprie a fiecărei gospodării, cât mai departe de zona locuibilă (back-yard composting)</p> <p>campanie publicitară de constientizare a populației în vederea asumării responsabilității referitor la tehnicile și practicile de compostare în gospodărie și la reducerea prin efort colectiv a investițiilor de compostare-biostabilizare</p>	<p>Consiliul Local</p> <p>Consiliul Județean</p> <p>Consiliul Local</p> <p>Consiliul Local</p>	<p>Permanent</p> <p>Permanent</p>	<p>- Realizarea compostului organic în instalații de tip pubele pentru compostare la domiciliu,</p> <p>//</p> <p>Buget de stat, Buget local, Finanțare UE, Fonduri private,</p>	<p>A fost elaborat <i>Planul de acțiune</i> prevăzut de Directiva "Controlul Poluării cu Nitrati din Surse Agricole", dar nu se precizează amplasamentul platformei de gunoi de grajd / compost organic.</p> <p>Nu au fost încă furnizate pubele de compost gospodăriilor interesate, astfel încât reziduurile biodegradabile și gunoiul de grajd se compostează prin tehnică tradițională</p>

Tabel 5.10. (continuare)

Obiectiv specific	Țintă	Indicator	Acțiune	Responsabil	Termen	Obiectiv PUG // Surse de finanțare	Modul de respectare a angajamentelor în PUG
1	2	3	4	5	6	7	8
			<p>informari referitoare la impactul pozitiv al compostului realizat in gospodarie asupra terenurilor de cultura sau spatiu decorativ</p> <p>furnizarea de instalatii de compostare de tip pubela la domiciliu</p> <p>Deșeurile biodegradabile provenite din parcuri și grădini trebuie să fie colectate separat și transportate la stațiile de compostare sau pe platforme individuale de compostare numai dacă nu conțin substanțe periculoase.</p> <p>Direcționarea investițiilor în instalații de compostare și tratare, incluzând tehnici empirice cât și tehnologii avansate,</p> <p>Reducerea riscului sanitar si prevenirea poluării mediului cu cadavre de animale din gospodării rurale</p>	CJ CL Proprietari Agenti economici,	Permanent		<p>De la gospodăriile care nu dispun de instalatii de compostare, reziduurile zootehnice vor fi colectate de operatorul de salubritate pentru depozitare la alti operatori</p> <p>Ținta este atinsă - deșeurile biodegradabile din parcuri și gradini de pe domeniul public sunt transportate la stația de compostare de la Mavrodin, care este destinată, conform PJGD, compostării prioritare a biodeșeurilor din municipii si orase, comuna situindu-se in zona periurbana a municipiului Alexandria.</p> <p><i>Memoriul General</i> nu face referire la acest tip de reziduuri.</p>

**Tabel 5.10. (continuare)**

Obiectiv specific	Țintă	Indicator	Acțiune	Responsabil	Termen	Obiectiv PUG // Surse de finanțare	Modul de respectare a angajamentelor în PUG
1	2	3	4	5	6	7	8
Managementul ecologic al nămolului provenit de la stația de epurare	Valorificarea nămolurilor de la stația de epurare	cantitatea de nămoluri valorificată [tone/an]; indicatori chimici [mg/kg s.u.]	Utilizarea în siguranța a nămolurilor de la stațiile de epurare în agricultura.	Operatorii de stații de epurare Deținătorii de terenuri	2018	Înființarea sistemului de colectare și tratare a apelor uzate de tip menajer) // Buget de stat, Finanțare UE, Buget local,	Ținta va fi atinsă dacă se va întocmi un buletin de analiză a calității nămolului care să ateste încadrarea în prevederile <i>Ordinului 708/2004</i> .
			Prevenirea descărcării nămolului în apele de suprafață				
			Prevenirea depozitării ilegale și promovarea utilizării nămolului pentru reabilitarea depozitelor necontrolate și ca material de etanșare pentru depozitele ecologice.				
Eliminarea deșeurilor periculoase în mod ecologic rațional	Colectarea separată a deșeurilor periculoase din deșeurile menajere și valorificarea acestora	Cantitatea de deseuri colectată [tone/an]; cantitatea de deseuri valorificată [tone/an];	Colectarea separată a fluxului deșeurilor periculoase de cel al celor nepericuloase existente în deșeurile municipale	Operator de salubritate Consiliul Local	Permanent	// Buget de stat, Finanțare UE, Buget local,	Ținta va fi atinsă Operatori de salubritate pentru colectarea deșeurilor din materiale reciclabile separat de deșeurile periculoase.
			Implementarea serviciilor de colectare și transport pentru deșeurile periculoase.				
Reducerea cantităților de DEEE	Valorificarea DEEE	Cantitatea de DEEE colectată [tone/an]; cantitatea de DEEE valorificată [tone/an];	Organizarea colectării separate a DEEE				

**Tabel 5.10. (continuare)**

<b>Obiectiv specific</b>	<b>Țintă</b>	<b>Indicator</b>	<b>Acțiune</b>	<b>Responsabil</b>	<b>Termen</b>	<b>Obiectiv PUG // Surse de finanțare</b>	<b>Modul de respectare a angajamentelor în PUG</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>
Transportul în siguranță a deșeurilor colectate	Protejarea mediului la transportul deșeurilor	Cantitatea colectată pe tip de deseuri [tone/an]; cantitatea valorificată pe tip de deseuri [tone/an];	Adoptarea celei mai bune opțiuni la transportul deșeurilor	Operator de salubritate Consiliul Local			Operatori de salubritate.
Colectarea VSU	Valorificarea și reciclarea vehiculelor scoase din uz	cantitatea valorificată [buc/an];	Stabilirea unui punct de colectare VSU în fiecare oraș cu mai mult de 100.000 de locuitori	Deținător VSU	Permanent		Ținta s-a atins, deținătorii sunt îndrumați la cel mai apropiat centru de colectare VSU: Alexandria
Colectarea separată a deșeurilor voluminoase	Valorificarea deșeurilor voluminoase	cantitatea valorificată pe tip de deseuri [tone/an];	Instalarea de puncte speciale pentru colectarea deșeurilor voluminoase în fiecare localitate	Operator de salubritate Consiliul Local			Ținta s-a atins, operatorul de salubritate va ridica deseurile voluminoase de la generatorii casnici în baza comenzilor efectuate de către aceștia la dispecerat, selectate, valorificate în vederea reciclării sau transportate la depozitul central de la Mavrodin.
			Valorificarea deșeurilor voluminoase colectate separat				



Tabel 5.10. (continuare)

Obiectiv specific	Țintă	Indicator	Acțiune	Responsabil	Termen	Obiectiv PUG // Surse de finanțare	Modul de respectare a angajamentelor în PUG
1	2	3	4	5	6	7	8
Separarea pe fracții a deșeurilor din construcții și demolări	Reutilizarea și reciclarea deșeurilor provenite din construcții și demolări, în cazul în care nu sunt contaminate	Cantitatea colectată pe tip de deseuri [tone/an]; cantitatea valorificată pe tip de deseuri [tone/an];	Inventarierea detaliată a cantităților de deșeurii provenite din demolări și; inventarierea valorificării acestor cantități  Studierea oportunității construirii unui depozit de deșeurii inerte  Tratarea deșeurilor contaminate din construcții și demolări în vederea scăderii potențialului periculos și eliminării în condiții de siguranță	Operator de salubritate Consiliul Local	Permanent		Tinta s-a atins. Primăria a concesionat serviciul de salubritate unui operator specializat; deșeurile din demolari fiind depozitate cu avizul CL in locuri autorizate sau transportate la concasorul din cadrul depozitului ecologic județean pentru a fi folosit pentru refacerea peisajului, acoperirea zilnică a deșeurilor depuse sau poate fi introdus ca material de construcții pentru drumuri, după denocivizare.

**PROBLEME / ASPECTE PRIVIND EDUCAREA ECOLOGICĂ A PUBLICULUI.**

**Obiectiv strategic OS-13: Creșterea gradului de implicare a comunității în rezolvarea aspectelor de mediu.**

**Obiectiv general: Creșterea gradului de constientizare și implicare a publicului în problemele legate de îmbunătățirea calității mediului înconjurător.**

**Tabel 5.11. Educația ecologică scăzută a populației**

Obiectiv specific	Țintă	Indicator	Acțiuni	Responsabili	Termen	Obiectiv PUG // Surse de finanțare	Modul de respectare a angajamentelor în PUG
1	2	3	4	5	6	7	8
Crearea unui sistem eficient de informare și constientizare a publicului	Constientizarea și implicarea populației de toate vârstele în problemele de mediu	Număr de acțiuni organizate Nr de anunțuri editate Nr de publicații editate Nr de programe comunitare promovate Nr de conferințe de presa	Realizarea de materiale informative și educaționale	Consiliul Local	Permanenent	Derularea metodologiei de aprobare a planurilor și programelor instituit de HG 1076/2004. Supunerea spre dezbatere a PUG și a studiilor pentru extinderea sau înființarea de noi servicii. Instituirea de zone de protecție pentru zonele sensibile	Ținta se atinge prin aprobarea PUG și RLU în vederea dezvoltării durabile a comunității, protecția mediului înconjurător, respectarea zonelor de protecție pentru obiectivele specifice ale PUG, obiective care sunt aduse la cunoștința populației prin dezbaterile publice și prin certificatele de urbanism și autorizațiile de construcție emise ulterior de autoritatea competentă. Aprobarea PUG asigură încadrarea sitului NATURA 2000 în PUG, instruirea și constientizarea publicului, măsuri compensatorii și de diminuare a impactului asupra mediului produs de activitățile antropice.
			Inițierea de acțiuni cu asigurarea participării comunității				
			instruirea și constientizarea publicului, măsuri compensatorii și de diminuare a impactului pentru zonele ce se suprapun cu aria protejată.				
			Realizarea unor materiale de sinteză și aplicații în domeniul ecologiei, protecției mediului și sănătate umană.	APM DSP			
			Informarea populației cu privire la starea calității mediului	APM			
			evaluarea impactului asupra mediului a proiectelor publice și private				
			acordarea de consultanță și asistență tehnică în domeniul implementării legislației armonizate pentru protecția mediului				
			participarea publicului la luarea deciziei				

## 6. POTENTIALELE EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI

Promovarea PUG presupune zonificarea pe funcțiuni în care se vor dezvolta obiectivele planului care trebuie să ducă la atingerea obiectivelor de mediu stabilite la nivel național, comunitar sau internațional pentru a asigura o dezvoltare durabilă a localității.

*Raportul de mediu* pentru PUG reprezintă instrumentul care să vină în sprijinul administrației publice în alegerea priorităților și etapizarea intervențiilor în teritoriul administrat.

În evaluarea impactului de mediu prin implementarea PUG se va ține cont de criteriile recomandate prin *Anexa nr. 1 la HG 1076/2004*, pentru cuantificarea amplitudinii prognozate a impactului avându-se în vedere efectele asupra mediului:

- directe și indirecte,
- pe termen scurt și lung,
- reversibile sau ireversibile,
- izolate, interactive și cumulative.

În *Tabelul 6.0.1.* este prezentat schematic modul de atribuire a punctajelor pentru criteriile considerate în evaluarea impactului.

**Tabel 6.0.1. Evaluarea impactului - criterii, punctaje**

Punctaj	Probabilitatea apariției (P)	Consecințe probabile (C)	Întindere spațială (S)	Sensibilitate (Sb)
5	aparitie continua sau în majoritatea timpului	impact major legat de principalele aspecte globale de mediu (ex: schimbări climatice, dezvoltare durabilă, conservarea biodiversității)	internațional	- reacție extrem de puternică pro sau contra a publicului - susținere / reticenta probabilă din partea autorităților - mediatizare puternică - implicații majore asupra reușitei / nereușitei planului
4	aparitie regulata	impact major asupra unor factori de mediu cheie (calitatea aerului, calitatea apei, resurse naturale, specii amenințate)	național	- reacție importantă pro sau contra a publicului - susținere / reticenta posibilă din partea autorităților - mediatizare posibilă - implicații asupra reușitei / nereușitei planului
3	aparitie periodica	impact moderat legat de principalele aspecte globale de mediu (ex: schimbări climatice, dezvoltare durabilă, conservarea biodiversității)	regional	- reacție posibilă pro sau contra din partea unei categorii a publicului - implicare posibilă din partea autorităților - mediatizare probabilă - implicații asupra reușitei / nereușitei planului
2	aparitie puțin probabila	impact moderat asupra unor factori de mediu cheie (calitatea aerului, calitatea apei, resurse naturale, specii amenințate)	zonal	- reacție puțin probabilă pro sau contra din partea publicului - implicare puțin probabilă din partea autorităților - implicații asupra reușitei / nereușitei unor componente ale planului
1	aparitie rara sau deloc	impact minor asupra factorilor de mediu locali	local	- fără interes din partea publicului, autorităților, massmediei - Irelevant pentru succesul planului

Scorul acordat fiecarui impact se obtine ca rezultat al relatiei  $P * (C+S+Sb)$ , unde:

P = punctaj acordat pentru criteriul *probabilitatea aparitiei impactului*

C = punctaj acordat pentru criteriul *consecinte în cazul apariției impactului*

S = punctaj acordat pentru criteriul *întinderea spatiala a impactului*

Sb = punctaj acordat pentru criteriul *sensibilitate vis a vis de factorii de interes*

Fiecare scor obtinut este marcat cu „+” sau „-” în functie de tipul de impact punctat (pozitiv sau negativ).

Semnificația impactului este prezentata in *Tabelul 6.0.2.*

**Tabel 6.0.2. Semnificatie evaluare impact**

Scor	Categorie Impact	Semnificație Impact
< 3	fara impact cuantificabil / nesemnificativ	prin natura, dimensiunea, durata sau intensitatea sa nu are capacitatea de alterare a calitatii unui factor de mediu
[3-14]	impact slab	prin natura, dimensiunea, durata sau intensitatea sa altereaza slab calitatea unui factor de mediu
[15-24]	impact mediu	prin natura, dimensiunea, durata sau intensitatea sa altereaza mediu calitatea unui factor de mediu
[25-39]	impact important	prin natura, dimensiunea, durata sau intensitatea sa altereaza substantial calitatea unui factor de mediu
>39	impact puternic	induce schimbări definitive sau cel puțin pe o perioada îndelungata (posibil zeci de ani) asupra unor factori de mediu sau de interes protectiv considerati

## 6.1. Impactul asupra factorilor / aspectelor de mediu

### 6.1.1. Ape de suprafață.

Realizarea zonificării functionale prin implementarea PUG nu va conduce la un impact direct asupra corpurilor de ape.

Impactul asupra apelor se va datora activităților care se vor desfășura în cadrul obiectivelor ce se vor realiza în zonele functionale.

În perioada de execuție a lucrărilor pentru realizarea obiectivelor PUG impactul asupra apelor se poate produce pe următoarele căi:

- prin pierderi accidentale de hidrocarburi de la utilajele tehnologice și mijloacele de transport; poluantul caracteristic fiind produsele petroliere,
- prin pierderi accidentale de materiale care vor fi utilizate la execuția lucrărilor care au caracter poluant, care provoacă creșterea conținutului de materii în suspensie,
- evacuări necontrolate, accidentale, de ape menajere,
- pierderi de materii în suspensii care vor avea ca efect imediat creșterea locală a turbidității apei prin răspândire în apă.

Prin realizarea sistemului de colectare și tratare a apelor uzate de tip menajer se reduce riscul de poluare a apelor de suprafață.

Beneficiile care vor fi obținute prin aplicarea obiectivelor de mediu propuse pentru factorul de mediu apă, sunt:

- îmbunătățirea protecției sanătății publice;

- protejării mediului, în particular a calității apei râurilor și a apei subterane;
- maximizării colectării apelor uzate;
- îmbunătățirii standardelor de servicii și creșterii siguranței sistemelor de alimentare cu apă și de apă uzată;
- optimizării rețelelor de distribuție și sistemelor de colectare și tratare a apei uzate;
- realizării de economii la energie și, în general, de reducere a costurilor de operare;
- definirea unui program de investiții pe termen lung în sectoarele de apă și apă uzată;
- creșterea capacității operatorului.

În *Tabelul 6.1.1.* este estimat impactul produs de realizarea obiectivelor specifice ale PUG, prin metoda descrisă anterior. Alte obiective propuse spre realizare de Memoriul General vor avea un impact nesemnificativ asupra factorului de mediu apă.

**Tabel 6.1.1. Apa de suprafață**

Acțiune	Impact	Punctaj				Scor specific
		[P]	[C]	[S]	[Sb]	
Realizarea sistemului de colectare și tratare a apelor uzate (O.2.)	Pozitiv, puternic, termen lung	+5	+3	+1	+5	<b>+45</b>

Îndeplinirea obiectivului pentru factorul de mediu apă va avea un impact pozitiv pe termen lung asupra calității resurselor prin preluarea de către rețele de canalizare existente pe toată trama stradală, deopotrivă de la gospodării și agenți economici / obiective ori stocarea provizorie în bazine vidanjabile. Acest tip de impact, pozitiv, este precumpănitor față de impactul negativ asupra resurselor de apă de suprafață, prin evacuarea efluentului stației de epurare în râu, și sol, prin ocuparea temporară și definitivă de terenuri.

Un impact negativ asupra apei de suprafață poate fi cauzat de:

- situațiile de avarie a stației de epurare când se vor evacua în râu ape neepurate / incomplet epurate.

### 6.1.2. Aerul.

Pe perioada de execuție a lucrărilor pentru implementarea obiectivelor PUG activitățile de șantier au impact asupra calității atmosferei din zonele de lucru și din zonele adiacente acestora. Evoluția lucrărilor de construcție constituie, pe de o parte, o sursă de emisii de praf, iar pe de altă parte, sursa de emisie a poluanților specifici arderii carburanților în motoarele utilajelor tehnologice necesare efectuării acestor lucrări și în motoarele mijloacelor de transport care vor fi utilizate.

Sursele principale de poluare a aerului sunt reprezentate de:

- activitatea de manevrare a cerealelor și materialelor pulverulente, cu emisii de poluant  $PM_{(10)}$ ,
- funcționarea mijloacelor de transport și utilajelor tehnologice de construcție, cu emisii de poluanți  $SO_x$ ,  $NO_x$ ,  $NMVO_C$ ,  $CO$ ,  $CO_2$ , metale grele,  $PM_{(10)}$ ,
- activitatea de transport a materialelor, semifabricatelor și deșeurilor rezultate cu emisii de poluant  $PM_{(10)}$ ,
- centralele termice, cu emisii de  $SO_x$ ,  $NO_x$ ,  $NMVO_C$ ,  $CH_4$ ,  $CO$ ,  $CO_2$ ,  $PM_{(2,5)}$ .

La acestea se adaugă fondul existent cauzat de tehnicile agricole de arat și recoltat.

Caracteristica principală a lucrărilor o va constitui existența organizărilor de șantier și a mai multor puncte de lucru temporare și mobile în care se va lucra simultan.

Pe perioada realizării obiectivelor planului se estimează o creștere moderată a cantităților de emisii de poluanți în atmosferă datorită apariției de noi surse de poluare, cu concentrații mai ridicate pe timpul desfășurării lucrărilor de modernizare a drumurilor.

Având în vedere evoluția efectivului de animale din comună se poate prognoza că emisiile de poluanți cu efect de acidifiere și eutrofizare din sectorul zootehnic sunt în continuă scădere. Pentru sectoarele energetic, industrial și agricultură se estimează o evoluție constantă a emisiilor de poluanți.

În general, prin obiectivele specifice propuse în PUG, se estimează un impact pozitiv prin utilizarea de surse regenerabile pentru producerea de energie și utilizarea combustibilului gazos pentru încălzire, așa cum se poate observa în estimarea din *Tabelul 6.1.2*.

Alte obiective propuse spre realizare de *Memoriul General* vor avea un impact nesemnificativ asupra factorului de mediu aer.

Punerea în valoare a energiei termice produsă cu utilizarea combustibilului gazos, prin realizarea alimentării cu gaze a localităților, poate conduce la diminuarea emisiilor de noxe, în principal a pulberilor în suspensie, dioxidului de carbon și dioxidului de sulf, față de combustibilii fosili, consumați în prezent.

Un impact pozitiv asupra aerului se va produce prin eliminarea surselor de mirosuri din gospodării (latrine) prin canalizarea apelor uzate de tip menajer.

Deoarece prin implementarea planului nu vor fi surse majore de poluare a aerului se estimează că nu se vor depăși valorile limită și pragurile superioare de evaluare pentru niciunul din timpii de mediere reglementați de *Legea nr. 104 / 2011 privind calitatea aerului înconjurător*. Pe termen scurt sunt posibile cazuri de înregistrare de creșteri moderate ale cantităților de emisii de poluanți în atmosferă care să constituie un ușor disconfort olfactiv pe direcția vântului predominant, pe timp scurt sau mediu, cu influență asupra receptorului, prin:

- apariția / menținerea de noi surse de poluare, dar acestea se află în afara zonei de protecție recomandate de *Ordinul MSP 119 / 2014* pentru zonele rezidențiale - stație de epurare, cu emisii de gaze cu efect odorant - NH<sub>3</sub>, H<sub>2</sub>S.

Procedura de stabilirea și evaluarea emisiilor de miros este reglementată de *Directiva Imisiilor de Miros - DIM* - ediția 21 septembrie 2004.

- emisii de poluanți de la motoarele autovehiculelor de la bazele de transport, în caz de ambuteiaje pe drumurile principale la intrarea / ieșirea în / de pe proprietățile marginale,
- emisii de pulberi în suspensie (PM<sub>10</sub>) la depozitarea cerealelor în silozuri,
- neridicarea la timp a deșeurilor biodegradabile de către operatorul de salubritate,
- la vidanjarea bazinelor sau evacuarea nămolurilor incomplet stabilizate de la stația de epurare,
- emisii de la caz de avarie a instalațiilor de colectare (nețanșeități de conducte, defectiuni la stații de pompare) sau de funcționare anormală a stației de epurare, cu emisii emisiilor de gaze de fermentare - NH<sub>3</sub>, H<sub>2</sub>S.

Reducerea activităților de tip agricol și zootehnice și reprofilarea / reconversia acestor unități vor determina o îmbunătățire a calității aerului, cu excepția acelor zone unde vor rămâne în funcțiune:

- unitățile cu profil de creștere a animalelor, care vor constitui surse de poluare a aerului pe timp lung de mediere,
- depozitele și bazele de transport care vor constitui surse de poluare a aerului pe timp scurt și mediu de mediere.

### 6.1.2.1. Schimbările climatice

Nu sunt prevăzute acțiuni care să intre sub incidența *Legii nr. 278/2013 privind emisiile industriale*, care să influențeze emisiile de gaze cu efect de seră și schimbări ale climei.

**Tabel 6.1.2. Aer /schimbări climatice**

Acțiune	Impact	Punctaj				Scor specific
		[P]	[C]	[S]	[Sb]	
Introducerea de gaze naturale (înlocuirea combustibililor solizi) (O.3.)	pozitiv, mediu, termen lung	+5	+3	+1	+1	<b>+25</b>
Modernizarea infrastructurii rutiere ce traversează teritoriul	pozitiv, mediu termen lung	+3	+2	+1	+3	<b>+18</b>
Producerea de energie din surse regenerabile - parcul fotovoltaic (O.5A.)	pozitiv, mediu, termen lung	+4	+3	+1	+1	<b>+20</b>

La evaluarea impactului s-a considerat că avantajele pe care le creează gestionarea deșeurilor biodegradabile primează la acest moment față de problematica gestionării gazelor cu efect de seră emise la compostare.

Promovarea pentru iluminatul public stradal a sistemului cu unități independente solare cu panouri fotovoltaice și a unui obiectiv de producție de energie cu panouri fotovoltaice va avea un impact pozitiv pe termen lung prin diminuarea cantităților de gaze cu efect de seră în atmosferă care să influențeze schimbările climatice. Producerea de energie regenerabilă va compensa creșterea consumului de energie datorată noilor consumatori (post de transformare la stația de epurare, iluminat stradal, locuințe, obiective socio-economice, etc.) care se vor racorda la infrastructura electrică.

### 6.1.3. Solul / subsolul /Apa subterană.

Impactul direct asupra solului se va manifesta prin ocuparea acestuia cu construcțiile necesare implementării obiectivelor ce au generat PUG.

Pe perioada lucrărilor necesare realizării obiectivelor PUG se vor produce modificări structurale ale profilului de sol ca urmare a săpăturilor și excavatiilor.

Deșeurile care vor rezulta vor fi de tip:

- menajer,
- industrial (de producție):
  - inerte și nepericuloase - din construcții,
  - cu conținut de substanțe toxice și periculoase (înlocuire piese auto, scăări accidentale de hidrocarburi de la motoarele mijloacelor de transport).

Deșeurile de pământ și materiale excavate, piatră și spărturi de piatră, resturi vegetale, sunt deșeurile care vor proveni de la excavațiile necesare pentru realizarea obiectivelor. O parte din deșeurile inerte, provenite din excavații, vor fi reciclate în umpluturi și nivelări, ținând cont de calitatea solului, astfel încât să se poată realiza refacerea habitatelor.

Deșeurile amestecate de materiale de construcție și amestecurile metalice sunt deșeurile provenite de la surplusul de materiale utilizate: construcțiile vor fi realizate după normele de calitate în construcții astfel încât cantitățile de deșeurile rezultate să fie limitate la minim.

Deșeurile de materiale industriale – oțel, cabluri electrice, tubulatură - vor proveni din surplusul de materiale și se încadrează în categoria deșeurilor reciclabile.

Tot în categoria de deșeuri reciclabile se încadrează și deșeurile de ambalaje de la produsele și echipamentele care vor fi utilizate.

Deșeurile menajere vor fi colectate în pubele depozitate în rampe special amenajate în incinta șantierului, selectate și evacuate periodic la depozitele de deșeuri menajere, cu acordul operatorului de servicii, sau, cum este cazul deșeurilor din materiale reciclabile, predate, pe bază de contract, firmelor specializate în colectarea acestora.

Resturile vegetale care vor rezulta ca urmare a defrișărilor sunt considerate deșeuri biodegradabile.

HG nr. 1 403/2007 stabilește cadrul legal pentru desfășurarea activităților de curățare, remediere și/sau reconstrucție ecologică a zonelor în care solul, subsolul și ecosistemele terestre au fost afectate.

Dupa realizarea obiectivelor de investitii se estimează ca pot apare urmatoarele categorii de deseuri:

- *echipamente electrice si electronice* (cod 20) inclusiv contaminate cu continut,
- *municipale periculoase* (cod 20),
- *biodegradabile municipale: deseuri biodegradabile din gospodarii, precum si alte deseuri biodegradabile, care, prin natura sau compozitie, sunt similare cu deseurile biodegradabile din gospodarii, inclusiv, deșeurile din gradini și parcuri, deșeurile din pietre și deșeurile stradale* (cod 20),
- *din materiale recuperabile* (cod 20) - hartie si carton, materiale plastice, sticlă, lemn, metalice - inclusiv cele contaminate cu continut periculos,
- *vehicule scoase din uz,*
- *deseuri nespecificate in alta parte* (cod 16): de la intretinerea vehiculelor, de echipamente electrice, baterii si acumulatori,
- *de la instalatiile de tratare a reziduurilor* (cod 20): namoluri de la bazinele vidanjabile pentru colectarea apelor uzate de tip menajer, namoluri de la stația de epurare și composturi organice,
- *municipale si asimilabile din comert, inclusiv fractiuni colectate separat* (cod 20) - zona de gospodarie comunală, servicii,
- *din agricultura* (cod 02): namoluri de la spalare si curatare, reziduuri zootehnice, inclusiv paie, din gospodariile individuale si agentii economici,
- *cadavre de animale.*

Beneficiile care vor fi obținute prin aplicarea sistemului integrat de gestionare a deșeurilor, sunt:

- îmbunătățirea condițiilor igienico-sanitare pentru toți locuitorii județului,
- reducerea volumului de deșeuri depozitate și creșterea volumului de deșeuri reciclate,
- colectarea levigatului și a gazelor rezultate din depozitul ecologic,
- utilizarea compostului rezultat ca îngrășământ organic sau pentru acoperirea zilnică în depozit,
- reducerea nivelului de contaminare al deșeurilor prin colectarea separată a deșeurilor toxice menajere din gospodarii, instituții și agenți economici,
- integrarea depozitului ecologic în peisaj prin dezvoltarea unei perdele de vegetație de protecție.

Deoarece în zona rurală majoritatea deșeurilor produse sunt de natură organică, compostarea locală este cea mai recomandată opțiune. Solutia de compostare locala a deseurilor in curtea proprie a fiecarei gospodarii, cât mai departe de zona locuibila (asa numitul back-yard composting) prevede compostarea deseurilor verzi de gradina, livada si deseuri biodegradabile din bucătărie impreuna cu dejectiile solide de la animale (in cazul curtilor mari) cu posibilitatea de reținere a fracției lichide (purinului) de la



acestea, fie reținerea fracției lichide și depozitarea reziduurilor zootehnice pe platforma comunală autorizată de deșeuri animale (depozitarea și gospodărirea gunoierului de grajd / compost organic).

Prin implementarea compostării în instalații individuale sau pe o platformă comunală de gunoi de grajd se obține o calitate slabă a materialului organic stabilizat, emisii importante de gaze cu efect de seră, dar se pot atinge țintele de reducere a deșeurilor biodegradabile. Condiția utilizării ca fertilizant a compostului este să nu conțină plastice, cioburi de sticlă, ceramică, etc, caz în care va putea fi utilizat doar pe depozit pentru nivelarea straturilor sau la închiderea unor depozite. În situația contaminării cu substanțe periculoase se vor transporta la firme specializate în decontaminare, urmată de depozitare.

În *Tabelul 6.1.3.* este estimat impactul produs de realizarea obiectivelor PUG. Alte obiective propuse spre realizare de *Memoriul General* vor avea un impact nesemnificativ asupra factorului de mediu sol/subsolului și freaticului.

Un impact negativ pe termen mediu va fi cauzat de următoarele situații accidentale:

- pierderea etanșeității conductelor la instalațiile de vehiculare a apelor uzate,
- avarie la stația de epurare, când se vor evacua ape neepurate / incomplet epurate,
- nerespectarea prevederilor din *Planul de acțiune pentru protecția apelor împotriva poluării cu nitrați din surse agricole*,

când apele încărcate cu impurificatori se vor infiltra în sol și vor polua corpurile de apă.

Fără amenajarea de platforme hidroizolate pentru depozitarea reziduurilor zootehnice în anexele gospodărești de creștere a animalelor, care să fie prevăzute cu instalații de reținere a purinului, a levigatului și a apelor meteorice de șiroire s-ar continua, într-o formă mai restrânsă, poluarea solului și corpurilor de apă.

Modul de colectare a deșeurilor și depozitarea la un depozit ecologic la nivel de județ care include și comuna împreună cu alte localități într-o rețea de colectare și depozitare a deșeurilor conforme cu legislația în vigoare și Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor, preluarea apelor uzate, ne determină să conchidem că se va îmbunătăți calitatea actuală a mediului și efectele în timp asupra factorului de mediu sol vor fi pozitive, compensând impactul negativ datorat pierderii calității solului prin acoperirea de construcții.

**Tabel 6.1.3. Sol/subsol/ape freactice**

Acțiune	Impact	Punctaj					Scor specific
		[P]	[C]	[S]	[Sb]		
Înființarea sistemului de colectare (și tratare) a apelor uzate (O.2.)	pozitiv, puternic, termen lung	+5	+3	+2	+5	<b>+50</b>	
Implementarea sistemului integrat de gestionare a deșeurilor (O.7.)	pozitiv, puternic, termen lung	+5	+3	+1	+5	<b>+45</b>	

#### **6.1.4. Biodiversitatea. Flora. Fauna.**

##### **Presiuni care sunt exercitate asupra biodiversității**

**Vulnerabilitatea sitului:** Fenomenul de uscare a arboretelor de vârstă mare este prezent din ce în ce mai frecvent. Apropierea localităților, accesibilitatea ușoară a pădurilor pe întreg perimetrul, nevoia de lemn de foc care generează taieri ilegale, extinderea și promovarea arboretelor din salcam, stejar roșu și alte specii forestiere alohtone, pășunatul în pădure, constituie principalele puncte sensibile ale agresiunii antropice.

Activitățile care pot avea impact asupra populațiilor de păsări ar putea fi :

1. tratarea culturilor agricole cu diferite substanțe fitosanitare de pe terenurile agricole învecinate sitului și în interiorul acestuia;
2. zone care au un impact negativ asupra mediului datorită impurificării cu poluanți a apei, solului și pânzei freatice: - Baturile de depozitare deșeurilor chimice periculoase provenite de la Oltchim S.A. și U.S.G. S.A. (zona Stuparei dreapta tehnic a râului Olt în apropierea cursului de apă),
3. deversările de ape reziduale cu încărcare de poluanți anorganici și organici; - Depozitul de cenusa al CET S.A. (stânga tehnic al Râului Olt, zona Bercioiu - Crementari).

Sunt menționate următoarele presiuni și amenințările asupra sitului [3]:

- Presiuni actuale:
  - C01.01 Extragere de nisip și pietriș, intensitate medie,
  - D01.02 Drumuri, autostrăzi, intensitate scăzută,
  - H01.08 Poluarea difuză a apelor de suprafață cauzată de apa de canalizare menajeră și de ape uzate, intensitate medie,
  - H01.08 Poluarea difuză a apelor de suprafață cauzată de apa de canalizare menajeră și de ape uzate, intensitate medie,
  - J03.01 Reducerea sau pierderea de caracteristici de habitat (balastiere), intensitate medie;
- Amenințare viitoare:
  - H01 Poluarea apelor de suprafață, intensitate medie,
  - J03.01 Reducerea sau pierderea de caracteristici specifice de habitat (balastiere), intensitate medie.

Conform Formularului Standard din actul legislativ prin care a fost instituit activitățile și consecințele sunt grupate în două categorii:

- activități în interiorul sitului și influența acestora asupra sitului sunt prezentate în *Tabelul 6.1.4.1.*
- activități în jurul sitului și influența acestora asupra sitului sunt prezentate în *Tabelul 6.1.4.2.*

**Tabel 6.1.4.1.**

Cod	Activitate	Intensitate	[%]	Influență
140	Pășunat	B	0	-
190	Alte tipuri de pășunat agricol și silvic	B	0	-
241	Colecționare (insecte, reptile, amfibieni...)	B	0	-
400	Zone urbanizate, habitare umană	B	0	-
421	Depozitarea deșeurilor menajere	A	0	-
954	Invazia unei specii	B	0	-

**Tabel 6.1.4.2.**

Cod	Activitate	Intensitate	[%]	Influență
400	Zone urbanizate, habitare umană	B	15	0

Se poate observa că intensitatea acestor activități este mare (A) pentru *Depozite (neamenajate) de deșeurilor menajere* și medie pentru restul activităților, inclusiv pentru *Zone urbanizate, habitare umană*. Lucrărilor de întărire / sprijinirea a malului drept al nu se vor desfășura în sit, nu vor avea un impact direct asupra ariei naturale protejate și nu vor interveni asupra regimului de scurgere a apei.

Efluentul stației de epurare se va descărca într-un canal natural ce deșează în râul *Vedea* și care nu este inclus în sit. Lucrările din lunca râului *Vedea* pentru consolidarea malului în zona gurii de descărcare a efluentului stației de epurare și lucrările de întărire / sprijinirea a malului drept se vor desfășura în afara sitului NATURA 2000, nu vor avea un impact direct asupra ariei naturale protejate și nu vor interveni asupra regimului de scurgere a apei și nu constituie o barieră închisă care să fragmenteze habitatele de interes comunitar și să nu permită migrația sau accesul faunei. Nu vor fi situații de dislocare de floră protejată și nu se va determina o alterare a speciilor și populațiilor de amfibieni și reptile, pești, nevertebrate, păsări ori mamifere

Conform Adresei 987/22.01.2018 (vezi **Anexa nr. 1.5**) reactualizarea PUG nu a necesitat încadrarea în etapa procedurii de evaluare adecvată deoarece nu este prevăzută extinderea intravilanului în perimetrul sitului NATURA 2000 și:

- ”impactul asupra speciilor și habitatelor de interes comunitar din cadrul sitului este ne semnificativ,
- în zona planului care se suprapune cu situl nu se regăsesc habitate de interes comunitar,
- actualizarea planului nu prevede extinderea intravilanului pe suprafața ariilor naturale protejate, ci restrângerea acesteia la limita de intravilan (pe cât posibil) astfel încât acesta să se suprapună cu limita sitului NATURA 2000 într-o mai mică măsură,
- în perioada de execuție a obiectivelor prevăzute prin actualizarea planului pot să apară manifestări negative ne semnificative ale impactului (de exemplu ocuparea temporară a unor suprafețe acoperite de vegetație ierboasă naturală), însă impactul este redus și de scurtă durată. Aceste lucrări de execuție nu vor conduce la degradarea / fragmentarea / distrugerea habitatelor și nici la distrugerea speciilor comunitare / prioritare din sit,
- amplasarea tuturor obiectivelor propuse prin PUG se regăsesc în afara ariei naturale protejate. Efectul asupra speciilor și habitatelor specifice ariilor naturale din rețeaua NATURA 2000 poate fi resimțit ușor numai pe perioada de desfășurare a lucrărilor de construcție, însă fără a le influența în mod direct. După finalizarea lucrărilor mediul va reveni la condițiile inițiale, fiind îmbunătățite condițiile de mediu din zonă. Ținând cont de aspectele prezentate și de faptul că prin PUG se propune limitarea pe cât posibil a dezvoltării urbanistice în interiorul sitului *ROSCI0386 Râul Vedea*, prin scoaterea din suprafața intravilanului existent a unei suprafețe aferente sitului, prin implementarea planului propus nu se identifică un impact negativ semnificativ asupra speciilor și habitatelor”.

Pe teritoriul comunei, următoarele zone se află în imediata vecinătate a sitului NATURA 2000, unele parcele intersectează ”infinitesimal situl, conform inventarului de coordonate STEREO '70" din *Tabelul 2.1.5.7.1.* [3]

Prin implementarea planului se va corecta limita de intravilan existent pentru diminuarea suprafețelor de terenuri ce sunt incluse în aria naturală protejată NATURA 2000, restrângerea pe limita de intravilan (pe cât posibil) astfel încât intravilanul să se suprapună cu limita sitului într-o mai mică măsură; se introduce în intravilan ”o zonă generată de completarea minoră de contur a parcelei” destinate amenajării unei baze de agrement, conform inventarului de coordonate STEREO '70" din *Tabelul 3.6.* [3]

Pentru biodiversitatea râului *Vedea* planul nu introduce schimbări în structura speciilor și densitatea populațiilor acestora. Probabila poluare ocazională a apei la descărcarea efluentului stației de epurare va fi cu intensitate redusă. Apele menajere epurate nu conțin substanțe toxice de natură să imobilizeze fauna protejată care se va retrage în alte locații situate în amonte sau aval de locația confluenței.

În perioada de execuție a lucrărilor pentru realizarea obiectivelor planului impactul asupra biodiversității va fi direct și va fi posibil cauzat diferitele faze de construcție (organizarea de șantier, activități de construcții - săpături și excavații, turnări de betoane și lucrări de construcții-montaj, trafic de utilaje). [3]

În perioada de execuție a lucrărilor pentru realizarea obiectivelor planului impactul asupra vegetației, faunei și biodiversității se poate produce prin intermediul:

- factorului de mediu aer:
  - pulberile sedimentabile ( $PM_{(10)}$ ,  $PM_{(2,5)}$ ) de pe frunze obturează stomatele, împiedică pătrunderea  $CO_2$  ca și evacuarea  $O_2$  și a vaporilor de apă, afectează fiziologia vegetală (fotosinteza, evapotranspirația) ceea ce conduce treptat la degradarea acestora, la scăderea taliei, uscarea, fructe degradate, scăderea masei vegetale. Asupra faunei determină iritarea ochilor, gâtului, reducerea rezistenței la infecții, iar în asocieră cu funinginea, care poate conține hidrocarburi aromatice, poate provoca tulburări respiratorii.
  - monoxidul de carbon (CO) produce intoxicații care au ca efect blocarea hemoglobinei sub forma de carboxihemoglobina.
  - bioxidul de sulf  $SO_2$  împiedică degajarea bioxidului de carbon în atmosferă și dereglează procesul de fotosinteză, ceea ce provoacă leziuni necrotice vegetației. Atacă peridermul copacilor, produce o înnegrire a cojii, crapături lungi de-a lungul tulpinii, desfolierea scoartei arborilor, care capătă o culoare brun-roșietică. Determină degradarea clorofilei, reducerea fotosintezei, schimbări în metabolismul proteinelor, în bilanțul lipidelor și apei și diminuează activitatea enzimatică, ritmul de creștere al plantelor, sensibilitatea la agenții patogeni apariția de necroze. Asupra faunei determină intoxicații care se manifestă prin iritarea aparatului respirator.
  - oxizii de azot ( $NO_x$ ) dizolvă țesuturile vegetale, produc zone de necroză, căderea frunzelor și tulburări în dezvoltarea plantelor prin modificări metabolice care afectează funcția enzimelor, vitaminelor sau oligoelementelor. Asupra faunei are o acțiune iritantă a mucoaselor nazale și provoacă dificultăți respiratorii și asfixiere prin distrugerea alveolelor pulmonare. Are acțiune nocivă asupra mucoaselor oculare și tegumentelor, favorizează puterea de invazie a microorganismelor, producând o mortalitate mai ridicată organismelor expuse la infecții cu streptococi.
  - amoniacul ( $NH_3$ ) este un gaz incolor cu miros iute și patrunzător, puternic, înecăcios. Deși este mai ușor decât aerul, se găsește în cantități mari în apropiere de sursă. Se ridică ușor din dejecții. Inhalat are ca efect sufocarea; la expunere îndelungată irită ochii, gâtul și mucoasele, căile respiratorii. Apare prin contactul moleculelor de azot cu apa și se dizolvă foarte ușor în apă. Factori ca temperatura, umiditatea, procentul de stocare, modul de depozitare afectează nivelul de amoniac. Contribuie la accentuarea efectului de seră, la formarea ploilor acide și eutrofizarea apei.
- factorului de mediu apă:
  - substanțele plutitoare – peliculele de hidrocarburi, spumele - pot înrăutăți starea de saprobitate a apei prin faptul că împiedică schimburile de oxigen aer-apă și fenomenul de autoepurare, cu consecințe negative asupra organismelor acvatice fotosintetizante și lanțului trofic. În plus împiedică respirația branhială și cutanată a faunei bentonice și nectonice,
  - materiile în suspensie organice sau anorganice se depun pe patul emisarului sub formă de nămol care determină apariția fenomenelor fermentative, deficit de oxigen prin creșterea consumului de oxigen, fenomene care conduc la formarea de compuși toxici pentru organismele acvatice, care pot influența componența normală a bentosului și favorizează dezvoltarea ciupercilor. Împiedică formarea perifitonului în biotopul acvatic și obturează bioderma substratului vegetal,

- care constituie bază trofică pentru mai multe specii din fauna acvatică, afectează deplasarea, hrănirea speciilor de nevertebrate și favorizează producerea iritațiilor branhiale la majoritatea speciilor de pești,
- substanțele organice pot determina creșteri mari ale consumului de oxigen și chiar dispariția acestuia cu modificarea în totalitate a biocenozei corpului de apă,
  - impurificatorii care contribuie la eutroficare apei se pot bioacumula în timp în organismele acvatice cu influență nefavorabilă asupra speciilor de nevertebrate, amfibieni și pești.
- factorului de mediu sol:
    - prin ocuparea temporară de sol pentru săpături, platforme de materiale și deșeuri,
    - prin pierderi accidentale de hidrocarburi de la utilajele tehnologice și mijloacele de transport, poluantul caracteristic fiind produsele petroliere.
  - prin zgomot și vibrații care induc o stare de stres faunei.
  - defrișări de vegetație comună.
  - accidente în care sunt implicate elemente de faună.
  - restrângerea habitatelor prin lucrări în albia majoră a râului care ar necesita defrișarea vegetației higrofile, până la reinstalarea acesteia după implementarea obiectivului de plan, și deranjarea speciilor de faună fiind afectate nevertebratele, amfibienii și ihtiofauna.
  - prin introducerea de specii invazive la amenajările peisagistice propuse pentru spațiile verzi din vecinătatea sitului.

Se va manifesta un efect cumulat al factorilor perturbatori: zgomot, emisii de noxe în atmosferă, ocuparea de locuri pentru adăpost.

Pentru faza de exploatare a obiectivelor propuse de plan se estimează că impactul se va manifesta direct și indirect, care poate fi cauzat de o serie de activități induse de acele obiective care sunt situate în zonele funcționale. [3]

Impactul asupra biodiversității se poate produce pe următoarele căi:

- direct:
  - prin ocuparea temporară și/sau definitivă de suprafețe de teren din sit și din apropierea sitului,
  - prin zgomote și/sau prezență umană.
- indirect, prin:
  - calitatea apei din bazinul hidrografic:
 

Pe perioada de funcționare se poate produce un impact negativ pe termen scurt asupra biodiversității în caz de funcționarea necorespunzătoare a stației de epurare, caz în care parametrii efluentului nu corespund condițiilor stabilite de HG 352/2005.
  - activitățile antropice specifice care se vor desfășura pe terenurile din vecinătatea sitului.

Tipul de impact estimat, manifestat asupra habitatelor și speciilor de păsări protejate menționate în Formularul Standard al ariei protejate de interes comunitar s-a realizat prin utilizarea abrevierilor în Tabelul 6.1.4.3, unde au fost utilizate abrevierile:

- *D/I* - *Direct* pentru reducerea habitatelor de hranire / *Indirect* pentru activități umane
- *TS/TL* - *Termen scurt* / *Termen lung*
- *C/O/D* - *Din faza de construcție* / *de operare* / *de dezafectare*

- R - Rezidual
- C - Cumulativ (zgomot, diminuarea resurselor de apa, emisii atmosferice, etc.)

Tabel 6.1.4.3.

Habitat de interes comunitar / specii de faună protejată	Faza de implementare					Faza de exploatare				
	Impactul asupra mediului (nivel)					Impactul asupra mediului (nivel)				
	D/I	TS/TL	C/O/D	R	C	D/I	TS/TL	C/O/D	R	C
Cod 92A0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cod 6430	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cod 91F0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cod 91M0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cod 91Y0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Specii protejate de amfibieni și reptile</b>										
<i>Bombina bombina</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Triturus cristatus</i> <sup>1)</sup>	I	TS	C	-	-	I	TS	O	-	-
<b>Specii protejate de pesti</b>										
<i>Gobio kessleri</i>	I	TS	C	-	-	I	TS	O	-	-
<i>Sabanejewenia aurata</i>	I	TS	C	-	-	I	TS	O	-	-
<i>Cobitis taenia</i> <sup>2)</sup>	I	TS	C	-	-	I	TS	O	-	-
<i>Rhodeus sericeus amarus</i> <sup>3)</sup>	I	TS	C	-	-	I	TS	O	-	-
<b>Specii protejate de nevertebrate</b>										
<i>Cerambyx cerdo</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Lucanus cervus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Morimus funereus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Notă: <sup>1)</sup> Pe amplasamentul planului pot fi prezenți 15 - 20 de indivizi. [3]

<sup>2)</sup> Pe amplasamentul planului pot fi prezenți 10 - 15 de indivizi. [3]

<sup>3)</sup> Pe amplasamentul planului pot fi prezenți 15 - 20 de indivizi. [3]

Impactul **rezidual** constă în îmbunătățirea calității apei râului *Vedea* și a condițiilor de viață pentru locuitori și intervențiile periodice la lucrările hidrotehnice după fiecare viitură pe râu.

Evaluarea ecologică a riscului pe care îl reprezintă probabila prezența pe amplasamentul PUG a celor trei specii care au fost nominalizate de *Memoriul de prezentare conform Ordinului 19/2010* a fost estimată având la bază determinarea probabilității, pe o scală de cinci nivele, în funcție de gradul de afectare și posibilitatea producerii, cu valorile din tabelele de mai jos, apreciindu-se că implementarea planului propus va avea un impact nesemnificativ asupra speciilor de interes comunitar și habitatelor din cadrul sitului NATURA 2000. [3]

Tabel 6.1.4.4.1. Categoriile de probabilitate

Valoare	Probabilitate	Descriere
5	Inevitabil	Efectul apare cu certitudine
4	Foarte probabil	Efectul apare frecvent
3	Probabil	Efectul apare cu frecvență redusă
2	Improbabil	Efectul apare ocazional
1	Foarte improbabil	Efectul apare accidental

Tabel 6.1.4.4.2. Descrierea consecințelor

Valoare	Grad de afectare	Consecința riscului asupra sitului Natura 2000
5	Dăzastroas	Dispariția a 81 - 100 % din specii sau reducerea populațiilor locale cu același procent
4	Foarte important	Dispariția a 61 - 80 % din specii sau reducerea populațiilor locale cu același procent
3	Important	Dispariția a 41 - 60 % din specii sau reducerea populațiilor locale cu același procent
2	Moderat	Dispariția a 21 - 40 % din specii sau reducerea populațiilor locale cu același procent
1	Nesemnificativ	Dispariția a 0 - 20 % din specii sau reducerea populațiilor locale cu același procent

Tabel 6.1.4.4.3. Matricea consecințelor implementării obiectivelor planului [3]

Consecință	<i>Triturus cristatus</i>	<i>Cobitis taenia</i>	<i>Rhodeus sericeus amarus</i>
5			
4			
3			
2			
1	X	X	X

**Tabel 6.1.4.4.3. Matricea probabilității de apariție a efectelor negative în perioada implementării planului [3]**

Probabilitate	<i>Triturus cristatus</i>	<i>Cobitis taenia</i>	<i>Rhodeus sericeus amarus</i>
5			
4			
3			
2			
1	x	x	x

**Tabel 6.1.4.4.5. Matricea de impact a probabilității de apariție a impactului și a consecințelor maxim previzibile [3]**

Semnificatie nivele de impact	Nivel de Impact	<i>Triturus cristatus</i>	<i>Cobitis taenia</i>	<i>Rhodeus sericeus amarus</i>
Negativ semnificativ	15 - 25			
Negativ moderat	5 - 14			
Negativ semnificativ	1 - 4	1	1	1

Nivelurile de impact asupra habitatelor și speciilor din situl Natura 2000 este evaluat în *Tabelul 6.1.4.5.* atât pentru perioada de implementare cât și pentru perioada de exploatare, ulterioară, în lipsa măsurilor de diminuare sau compensatorii. Sunt evaluate astfel:

- pentru habitate de interes comunitar:
  - pentru perioada de implementarea a planului:
    - fără impact cuantificabil,
  - pentru perioada de functionare a obiectivelor planului:
    - fără impact cuantificabil.
- pentru amfibieni :
  - pentru perioada de implementarea a planului:
    - fără impact cuantificabil.
  - pentru perioada de functionare a obiectivelor planului:
    - fără impact cuantificabil.
- pentru ihtiofauna:
  - pentru perioada de implementarea a planului:
    - negativ, slab,
  - pentru perioada de functionare a obiectivelor planului:
    - pozitiv, slab.
- pentru nevertebrate:
  - pentru perioada de implementarea a planului:
    - fără impact cuantificabil,
  - pentru perioada de functionare a obiectivelor planului:
    - fără impact cuantificabil.

Tabel 6.1.4.5.

Habitat de interes comunitar / specii de faună protejată	Faza de de implementare / pregătire					Faza ulterioara finalizării planului				
	Impactul asupra mediului (nivel)					Impactul asupra mediului (nivel)				
	P	C	S	Sb	Scor	P	C	S	Sb	Scor
Cod 92A0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cod 6430	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cod 91F0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cod 91M0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cod 91Y0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1188 <i>Bombina bombina</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1166 <i>Triturus cristatus</i>	+1	-4	-1	+3	-2	+1	+4	+1	+1	+6
2511 <i>Gobio kessleri</i>	+1	-2	-1	+1	-2	+1	+2	+1	+1	+4
1146 <i>Sabanejewenia aurata</i>	+1	-2	-1	+1	-2	+1	+2	+1	+1	+4
1149 <i>Cobitis taenia</i>	+1	-2	-1	+1	-2	+1	+2	+1	+1	+4
1134 <i>Rhodeus sericeus amarus</i>	+1	-2	-1	+1	-2	+1	+2	+1	+1	+4
1088 <i>Cerambyx cerdo</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1083 <i>Lucanus cervus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1089 <i>Morimus funereus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

### Flora și fauna comună din exteriorul zonei protejate

În perioada de execuție a lucrărilor pentru realizarea obiectivelor PUG impactul se poate produce pe următoarele căi:

- prin poluarea resurselor de apă: pierderi accidentale de hidrocarburi, evacuări necontrolate de ape menajere, pierderi de materii în suspensii care vor avea ca efect imediat creșterea locală a turbidității apei prin răspândire în apă;
- prin ocuparea solului cu deșeuri,
- prin defrișări,
- prin zgomot și poluarea atmosferei,
- prin accidente rutiere în care sunt implicate exemplare de faună.

Obiectivele de interes public care se află pe terenuri arabile vor avea o influență indirectă, pozitivă asupra întregului ecosistem, inclusiv a componentei acvatice.

Pe perioada de construcție a obiectivelor planului impactul va fi reprezentat de fragmentarea habitatelor antropice sau (semi)naturale prin apariția unei bariere fizice. Se va înregistra un impact negativ slab asupra factorilor biotici. Vor fi afectate populații nesemnificative de indivizi din biotopul local pe suprafețele reduse în care se efectuează lucrările, fără a produce alterarea speciilor. Ocuparea permanentă a terenurilor agricole în vederea schimbării categoriei de folosință și funcționarea obiectivelor propuse vor influența speciile de faună, prin restrângerea habitatului seminatural, antropizat deja prin aplicarea tehnicilor agricole, iar acestea se vor retrage în vecinătăți.

Fauna, datorită activității utilajelor de construcții și a zgomotului, se va îndepărta fără a se produce pierderi în numărul de indivizi. Se va înregistra un impact slab negativ prin stresul indus de activitățile antropice atât pentru perioada de implementarea a planului, cât și pentru perioada de exploatare, deși sunt și specii adaptabile mediilor urbane: parcuri, grădini, clădiri.

Impactul asupra faunei terestre și acvatice se va manifesta direct prin îmbunătățirea calității apei și menținerea habitatelor naturale prin stoparea fenomenului de eroziune a solului și prevederea de fâșii de protecție de-a lungul corpurilor de apă de suprafață.



Impactul asupra ecosistemelor acvatice se va manifesta indirect, prin calitatea apei râurilor prin tratarea stoparea surselor de poluare neautorizate, diminuarea poluării difuze și tratarea apelor uzate de tip menajer.

Efectul obiectivelor publice asupra vegetației și faunei comune, care se regăsesc în *Tabelul 6.1.4.6*, va fi pozitiv și important, pe termen lung având în vedere dotările tehnologice care au în vedere protecția factorilor de mediu apă, aer, sol, cât și datorită gestionării fertilizanților. Alte obiective propuse spre realizare de *Memoriul General* vor avea un impact nesemnificativ asupra vegetației și faunei comune.

**Tabel 6.1.4.6. Fauna/flora comună**

Acțiune	Impact	Punctaj				Scor specific
		[P]	[C]	[S]	[Sb]	
Înființarea sistemului de colectare și tratare a apelor menajere (O.2.)	pozitiv, important, termen lung	+5	+3	+1	+1	<b>+25</b>
Modernizarea infrastructurii rutiere (și pietonale) (O.4.)	negativ, slab termen lung	+3	-1	-1	+1	<b>-3</b>
Parc fotovoltaic (O.5.A)	negativ, slab, termen lung	+5	-1	-1	+1	<b>-5</b>
Regularizarea râului <i>Vedea</i> (O.6.)	negativ, mediu termen lung	+5	-1	-1	+1	<b>-5</b>
Implementarea sistemului integrat de gestionare a deșeurilor (O.7.)	pozitiv, mediu, termen lung	+5	+2	+1	+1	<b>+20</b>
Curățirea șanturilor și rigolelor, podețelor, cursurilor de apă, văilor - cod O.8,	pozitiv, mediu, termen mediu	+3	+3	+2	+1	<b>+18</b>
Extinderea zonei de spații verzi, sport și agrement (O.10.)	pozitiv, mediu, termen lung	+5	+1	+1	+1	<b>+15</b>
Construirea / reabilitarea / extinderea / modernizarea de obiective noi / existente (O.11.)	negativ, slab termen lung	+5	-1	-1	+1	<b>-5</b>

Modernizarea drumurilor va determina viteze de rulare mai ridicate, dar și posibile accidente rutiere, ceea ce va induce un impact negativ nesemnificativ pe timp scurt asupra faunei. În mod asemănător vor apare probabile accidente care se vor datora situațiilor de avarie cu fire sub tensiune căzute la pământ.

Lucrările hidrotehnice din zona de mal, zidul de sprijin și consolidare în zona gurii de descărcare a efluentului, sunt în exteriorul albiei minore a râului, dar vor influența conectivitatea laterală a râului cu freaticul de suprafață și regimul curgerii izvoarelor de coastă.

Instalația de panouri fotovoltaice poate produce un impact slab asupra vegetației și faunei terestre care se va manifesta prin:

- modificarea locală a microclimatului atât prin efectul de umbră din spatele panourilor, cât și de diminuarea vitezei vântului, ceea ce va determina o reducere a evaporației și transpirației plantelor și, ca urmare, o intensificare a creșterii, cu efect pozitiv asupra productivității acestora,
- relativa fragmentare a habitatului pentru păsările insectivore / răpitoare și mamiferele mari,
- înmulțirea rozătoarelor și reptilelor ca urmare a limitării acțiunii răpitoarelor,
- adaptarea passeriformelor și răpitoarelor care vor trebui să se hrănească printre instalațiile fotovoltaice sau de la nivelul acestora,
- posibilul deranj asupra faunei zburătoare în cazul apariției efectului de oglindă asemănător aceluia produs de luciul de apă.

### 6.1.5. Urbanizarea. Zgomotul. Spațiile verzi.

Pe perioada implementării planului sursele de zgomot și vibrații vor fi reprezentate de utilajele tehnologice și mijloacele de transport utilizate. Acționarea utilajelor tehnologice, aprovizionarea cu materiale și evacuarea deșeurilor rezultate se vor realiza pe timp de zi.

Dupa realizarea obiectivelor planului se va înregistra local un impactul negativ de scurtă / medie durată care va fi cauzat de:

- intensificarea traficului rutier ca urmare a noilor locuitori din zonele de extindere de intravilan care vor face naveta la Alexandria,
- eventuale ambuteiaje pe drumurile naționale, la intrarea / ieșirea autovehiculelor și mijloacelor motorizate rutiere în / de pe proprietățile marginale sau străzilor laterale,
- tranzitul autovehiculor de salubritate, atelajelor,
- fluxul pietonal din zona principalelor intersecții, scoli, locurilor de joacă și obiectivelor comerciale,
- ambuteiaje pe DN 6 și străzile limitrofe, duminicile și în zilele de sărbătoare, în zonele bisericilor, bazei sportive (stadionului comunal) și centrului de îngrijire persoane vârstnice.

Un impact necuantificabil, dar care va avea efecte pozitive în timp asupra comunității prin atenția deosebită a administrației, urbanștilor, investitorilor este delimitarea zonei centrale a localității și a zonei de protecție a clădirilor de patrimoniu.

În *Tabelul 6.1.5.* este estimat impactul asupra produs de traficul rutier pe drumurile modernizate, ca principal obiectiv generator de zgomot ca urmare a condițiilor favorabile pentru multiplicarea surselor în noile condiții de circulație. Alte obiective propuse spre realizare de *Memoriul General* vor avea un impact nesemnificativ asupra factorului de mediu zgomot.

Referitor la impactul asupra mediului determinat de transportul rutier se estimează că ușoara scădere pe termen lung a emisiilor de pulberi în atmosferă cauzate de traficul rutier pe drumurile modernizate din localitate va fi anihilată de creșterea cantităților de emisii ca urmare a intensificării traficului rutier asociat navetistilor care se vor stabili în extinderile de intravilan, zona funcțională *locuințe și funcțiuni complementare*, și vor lucra în municipiul Alexandria.

O categorie de impact negativ necuantificabil se va înregistra pe termen lung prin nerespectarea distanțelor minime de protecție sanitară reglementate de *OUG 114/2007* pentru unitățile care produc disconfort și unele riscuri sanitare din apropierea zonelor funcționale cu care se află în incompatibilitate.

**Tabel 6.1.5. Urbanizarea. Zgomotul. Spațiile verzi.**

Acțiune	Impact	Punctaj				Scor specific
		[P]	[C]	[S]	[Sb]	
Modernizarea infrastructurii rutiere (și pietonale) (O.4.)	negativ, slab, termen lung	+2	-1	-1	-1	-6
Extinderea rețelei de iluminat stradal (O.5.)	pozitiv, important, termen lung	+5	+3	+1	+3	+35
Curățirea șanturilor și rigolelor, podețelor, cursurilor de apă, văilor (O.8.)	pozitiv, important, termen mediu	+5	+3	+1	+1	+25
Extinderea zonei de spații verzi (O.10.)	pozitiv, important, termen lung	+5	+1	+2	+3	+30

### 6.1.6. Sănătatea umană

Pe perioada implementării planului disconfortul va fi constituit de calitatea aerului, nivelul de zgomot și vibrații, dificultatea accesului pietonal și rutier la proprietăți, posibilele accidente în care vor fi implicați locuitorii din vecinătatea punctelor de lucru.

Efectul asupra factorului uman al obiectivelor cuprinse în PUG, care se regăsesc în *Tabelul 6.1.6*, va fi pozitiv și important, pe termen lung având în vedere îmbunătățirea condițiilor de viață prin:

- furnizarea de apă cu parametri de potabilitate verificați periodic,
- crearea de condiții de igienă sau confort,
- salubritatea localității prin colectarea de ape uzate și deșeuri,
- împlinirea unor nevoi pentru o parte din locuitorii comunei: extinderea intravilanului pentru construcții de locuințe și anexe gospodărești, extinderea spațiului de locuit,
- satisfacerea unor nevoi determinate de necesitatea:
  - dezvoltării sistemului de educație prescolară și școlară,
  - îmbunătățirii condițiilor de viață, prin confort termic cu gaze naturale,
  - înființării unui centru de îngrijire persoane vârstnice,
  - reconversia activităților unităților poluatoare,
- extinderea suprafețelor de spații verzi, agrement, sport și recreere,
- extinderea sectorului de producție non-poluantă / depozitare pentru diversificare și/sau cu posibilitatea înființării de noi locuri de muncă,
- venituri suplimentare aduse comunității de instalația de producere energie regenerabilă cu panouri fotovoltaice, inclusiv la iluminatul stradal nocturn,
- modernizarea infrastructurii rutiere și organizarea circulației,
- modernizarea / extinderea infrastructurii electrice și iluminatul stradal,
- crearea de condiții pentru dezvoltarea durabilă a comunei care au în vedere protecția factorilor de mediu aer, apă și sol, cu influența indirectă asupra celui uman,
- accesul la servicii publice care vor fi oferite la prețuri reciproc avantajoase, pentru furnizori și beneficiari, ca urmare a dotărilor tehnologice descrise anterior.

Alte obiective propuse spre realizare de *Memoriul General* vor avea un impact direct nesemnificativ asupra sănătății umane.

Impactul negativ care se manifestă la extinderea intravilanului în dauna terenurilor libere sau ocupate de culturi agricole este justificat și compensat prin :

- obiective de utilitate publică și unități productive care să absoarbă o parte din forța de muncă disponibilă în localitate.

Utilizarea de terenuri pentru unități de industrie nepoluantă, depozite, comerț, servicii și birouri cu activități care să nu constituie surse de disconfort pentru locuitori, așa cum este reglementat de *Ordinul MSP nr. 119/2014*, corespunde conceptului de dezvoltare durabilă a localităților.

- rezervă de terenuri pentru extinderi viitoare de locuințe în zona de *locuințe și funcțiuni complementare*; acestea vor accentua reducerea densității populației în localitate, dar sunt necesare și pentru cultivarea legumelor în sere și solarii care să fie ulterior valorificate în mediul urban.

Acțiune	Impact	Punctaj					Scor specific
		[P]	[C]	[S]	[Sb]		
Extinderea sistemului de alimentare cu apă (O.1.)	pozitiv, puternic termen lung	+5	+3	+1	+5	+45	
Înființarea sistemului de colectare (și tratare) a apelor uzate (O.2.)	pozitiv, puternic, termen lung	+5	+3	+1	+5	+45	
Înființarea rețelei de gaze naturale (O.3.)	pozitiv, mediu, termen lung	+5	+1	+1	+2	+20	
Modernizarea infrastructurii rutiere și pietonale (O.4.)	pozitiv, important, termen lung	+5	+3	+1	+2	+30	
Modernizarea și extinderea infrastructurii de energie electrică (O.5.)	pozitiv, important, termen lung	+5	+3	+1	+2	+30	
Parc fotovoltaice (O.5A)	pozitiv, important termen lung	+5	+3	+1	+1	+25	
Regularizarea râului Vedea (O.6)	pozitiv, mediu, termen lung	+3	+3	+1	+3	+18	
Implementarea sistemului integrat de gestionare a deșeurilor (O.7.)	pozitiv, puternic, termen lung	+5	+3	+1	+5	+45	
Curățirea / Decolmatarea șanturilor și rigolelor, podețelor, cursurilor de apă, văilor (O.8)	pozitiv, mediu, termen lung	+3	+3	+2	+2	+21	
Înființare centru de îngrijire persoane vârstnice (O.9)	pozitiv, important, termen lung	+5	+3	+1	+3	+35	
Extinderea zonei de spații verzi, sport și agrement (O.10.)	pozitiv, mediu, termen mediu	+3	+3	+1	+3	+21	
Construire / reabilitare / extindere / modernizarea de obiective (publice sau private) (O.11.)	pozitiv, important, termen lung	+5	+3	+1	+3	+35	

Impactul negativ se va înregistra:

- pe termen lung, pe loturile vizate pentru extinderile de intravilan care sunt traversate de rețele de utilități pentru care sunt instituite restricții de construire: LEA 20 kV;
- în cazul în care costurile suplimentare vor constitui factori de stres pentru locuitori:
  - la plata și întreținerea utilităților,
- din cauza emisiilor de gaze cu efect toxic în atmosferă ca urmare a nerespectării distanței sanitare reglementate de *Ordinul MSP nr. 119/2014* pentru unități agricole și zootehnice.
- pe termen scurt, când nivelul de zgomot și situațiile de stres sunt determinate de îngreunarea accesului la proprietățile situate de o parte și alta a drumurilor ca urmare a traficului intens și ambuteiajelor de la anumite ore în zilele de sărbătoare, în lipsa unor refugii sau benzi suplimentare pentru acestea, în zonele:
  - bazei sportive (stadionului comunal), unităților economice,
  - de staționare a mijloacelor de transport în comun,
  - instituțiilor publice, socio-culturale, educative și unităților economice de pe DN 6,
  - principalelor intersecții de pe DN 6.

### 6.1.7. Riscuri naturale și antropice

În cazul implementării PUG este necesar a fi luate în considerare riscurile ce pot apărea, atât în faza de execuție, cât și în cea de exploatare a obiectivelor ce se vor realiza în zonele funcționale pe terenurile introduse în intravilan, riscuri care pot genera un impact asupra mediului.

Strict legat de implementarea PUG, riscurile sunt de tipul celor care se produc pe șantierele de construcții, fiind generate de indisciplina și de nerespectarea de către personalul angajat a regulilor și normativelor de protecția muncii și/sau de neutilizarea echipamentelor de protecție, acestea fiind posibile în legătură cu următoarele activități și evenimente:

- lucrul cu utilajele și mijloacele de transport,
- circulația pe drumurile publice și de acces,
- incendii din diferite cauze,
- electrocutări, arsuri, orbiri de la aparatele de sudură și liniile de tensiune,
- inhalatii de praf sau de gaze,
- explozii ale buteliilor sau ale altor recipiente, de la depozitarea / transportul de substanțe inflamabile,
- striviri de elemente în cădere.

Aceste tipuri de accidente nu au efecte asupra mediului înconjurător, având caracter limitat în timp și spațiu, dar pot produce pierderi de vieți omenești sau pot conduce la invalidarea temporară sau definitivă. De asemenea, acestea pot avea și efecte economice negative prin pierderi materiale și întârzierea finalizării lucrărilor.

O categorie de accidente în perioada de execuție a obiectivelor planului are legătură cu populația din zonele învecinate, ca urmare a concentrărilor de trafic induse pe drumurile de acces sau din zonele afectate de lucrări. De asemenea, factorul uman poate fi afectat de lucrări neterminate sau în curs de realizare, nesemnificate ori fără elemente de avertizare.

Influențe negative vor fi cauzate de:

- concentrările de trafic induse pe drumurile de acces sau din zonele afectate de lucrări ori acțiunii utilajelor de ridicare. Se poate întâmpla să se înregistreze accidente care să aibă ca victime chiar din partea personalului de execuție a lucrărilor;
- pozarea lucrărilor de consolidare și apărare de mal când pot apărea fenomene de eroziune a malului la inundatii și această situație se va menține până la terminarea lucrărilor.
- pozarea rețelelor și fundațiile construcțiilor la adâncimi în soluri friabile ori în locații cu risc natural ridicat.

Securizarea spațiilor șantierele este necesară pe toată perioada de construcție a obiectivelor planului, de la începerea lucrărilor de execuție până la finalizarea acestora.

Riscuri pot să apară și în activitățile de construcții propriu-zise:

- deversări accidentale de substanțe folosite pe șantier, deșeuri și ape uzate rezultate;
- mobilizarea unor surse secundare, subterane, de poluare în perioada de excavații, cu efecte negative asupra contaminării solului și chiar apelor de suprafață,
- excavații pentru pozarea de conducte de rețele utilitare.
- concentrarea de fascicule luminoase în cazul în care se va înregistra un efect de oglindă al panourilor fotovoltaice asupra:
  - circulației aeriene,
  - circulației rutiere pe DN 52,
  - vegetației și materialelor combustibile agricole / industriale,
  - depozitelor de materiale agricole sau inflamabile.

Impact negativ pe termen mediu sau lung se va înregistra în următoarele cazuri:

- deversări accidentale de substanțe folosite pe șantier, deșeuri și ape uzate rezultate;
- nefinalizarea lucrărilor de construcție în timp util, caz în care terenurile dezgolite de vegetație și expuse acțiunii factorilor meteorologici se vor degrada (șiroiri, ogașe, etc) necesitând costuri suplimentare aducerii la condiții optime pentru continuarea lucrărilor,
- efectuarea de lucrări în zonele cu riscuri de manifestare a fenomenelor naturale, până la ridicarea acestei constrângeri printr-o documentație specifică.

**Factorii de risc** cei mai importanți în faza de exploatare a obiectivelor ce au generat noua zonare funcțională propusă prin PUG sunt:

- de origine naturală:
  - cutremur, agresivitatea apei din infiltrații care să afecteze fundațiile, trăsnet, tasarea solului, inundație, secetă, uscăciune și radiație solară care ar determina autoaprinderea vegetației,
- de origine antropică. Acestea pot fi de natură: *mecanică, electrică, chimică, explozii / incendii, tehnologică* (nerespectarea tehnicilor din *Codul de bune practici agricole* referitoare la fertilizarea solurilor), *biologică* (fungi și agenți patogeni în atmosferă de origine animală).

Pe termen lung un impact pozitiv asupra diminuării situațiilor de risc o vor avea:

- realizarea de rigole dalate și podețe o dată cu modernizarea drumurilor care vor favoriza curgerea și evacuarea mai rapidă din zona construcțiilor în emisari a apelor meteorice,
- amenajările peisagistice, plantații de protecție / aliniament,
- supraînălțarea terenului pe care va fi amplasată stația de epurare și prevederea de clapetă obturatoare pe canalul de descărcare a emisarului,
- curățarea și decolmatarea rigolelor existente, vâlcelelor și văilor, pârilor, podurilor și podețelor care vor favoriza curgerea și evacuarea mai rapidă în emisari a apelor meteorice, până la refacerea condițiilor care au determinat solicitarea implementării obiectivului.

Pentru eliminarea pericolului înregistrării unor astfel de situații de risc, *Memoriul Genral* propune o serie de obiective al căror impact este estimat în *Tabelul 6.1.7*. Alte obiective propuse spre realizare vor avea un impact direct nesemnificativ asupra factorilor de risc natural.

Impactul negativ este constituit de riscul sanitar ca urmare a nerespectării distanțelor minime de protecție sanitară de către unitățile care produc disconfort față de zona de locuințe și obiective de interes public:

- silozuri / magazii și baze de transport ale unităților agricole,
- unități zootehnice,

Impactul indirect poate fi negativ ca o consecință a următoarelor aspecte care trebuie să fie evitate:

- nerespectarea legislației în vigoare, recomandărilor din studiul geotehnic și normelor referitoare la calitatea lucrărilor de construcție executate pe perioada de realizare a investițiilor,
- nerespectarea reglementărilor referitoare la managementul reziduurilor zootehnice și de aplicare a fertilizanților pe terenurile agricole,
- a lipsei de interes în verificarea periodică a stării lucrărilor din zona de protecție a râului (protecția de mal pentru gura de descărcare a efluentului stației de epurare, infrastructură electrică, etc),
- accidente rutiere și feroviare,
- accidente ca urmare a neetensităților la conductele de gaze,
- nerespectarea îndrumarului din "*Manualul Primarului pentru managementul situațiilor de urgență în caz de inundații*" reglementat de *Ordinul nr. 638/420/2005 al ministrului administrației și internelor*

și al ministrului mediului și gospodăririi apelor pentru aprobarea Regulamentului privind gestionarea situațiilor de urgență generate de inundații, fenomene meteorologice periculoase, accidente la construcții hidrotehnice și poluări accidentale,

- neetanseități la instalațiile de vehiculare a apelor (brută, potabilă, uzată, epurată, meteorică) ce vor favoriza tasări și pot constitui, local, factori declansatori cu risc de tasare și surpare a solului,
  - înfundarea colectoarelor de canalizare cu diferite lucruri,
  - colmatarea cu deșeuri și resturi vegetale a rigolelor și podețelor care va influența curgerea și evacuarea rapidă în emisar a apelor meteorice,
  - supraexploatarea resursei de apă subterane în scop potabil,
  - neetanseități la platforma de gunoi de grajd / compost organic,
  - evacuarea de ape neepurate și nezinfectate pe timp de avarie a stației de epurare,
  - evacuarea apelor meteorice de pe clădiri și amplasamente,
- ceea ce nu constituie obiectele documentației de față.

**Tabel 6.1.7. Riscuri naturale și antropice**

Acțiune	Impact	Punctaj				Scor specific
		[P]	[C]	[S]	[Sb]	
Modernizarea infrastructurii rutiere (și pietonale) (O.4)	pozitiv, important, termen lung	+3	+3	+2	+5	<b>+30</b>
Regularizarea râului Vedea (O.6)	pozitiv, mediu, termen lung	+3	+3	+1	+2	<b>+18</b>
Curățirea șanturilor și rigolelor, podețelor, cursurilor de apă, văilor (O.6)	pozitiv, mediu, termen mediu	+3	+3	+1	+3	<b>+21</b>
Consolidarea / reabilitarea clădirilor publice / private (O.11)	pozitiv, slab, termen lung	+2	+3	+1	+3	<b>+14</b>

### 6.1.8. Patrimoniul cultural. Valorile materiale.

În zona ce a generat PUG se afla situri arheologice, monumentele istorice și clădiri de patrimoniu pentru care se instituie zone de protecție, cu restricții de construire, astfel încât să nu existe efecte negative semnificative ca urmare a implementării obiectivelor ce au generat noua zonificare funcțională.

De asemenea, a fost instituită aria naturală de protecție comunitară *ROSCI0386 Râul Vedea*, cu restricții de acces și construire în această zonă, astfel încât nu exista efecte semnificative ca urmare a implementării obiectivelor ce au generat noua zonificare funcțională.

Nivelul de impact produs asupra valorilor materiale pe care implementarea obiectivelor planului le introduce este evaluat astfel:

- pentru faza de implementare: negativ pe termen mediu cauzat de posibile deteriorări locale fie prin declanșarea unor fenomene de risc natural, fie prin lucrări de construcții la infrastructurile existente, cunoscute sau ascunse (drumuri, podețe, rețele de utilități, construcții subterane) și care vor necesita aducerea acestora la starea inițială,
- pentru faza de exploatare:
  - o influență directă, pozitivă, prin:
    - creșterea patrimoniului construit al comunității,
    - venituri constante la bugetul local,

- extinderea portofoliului de servicii, producerea și comercializarea de produse care vor aduce prosperitate locuitorilor și comunității,
- evacuarea mai rapidă a apelor meteorice ca urmare a modernizării drumurilor, prevederea de șanturi și rigole,
- protejarea patrimoniului construit și terenurilor libere cu zid de sprijin al malului,
- întreținerea, modernizarea și reabilitarea termică a cladirilor,
- instituirea de zone de protecție sanitară cu regim de restricție și a perimetrelor hidrogeologice pentru forajele surselor de apă diminuează riscul de degradare a apelor subterane și, implicit, costuri mai reduse pentru potabilizarea apei brute extrase.
- o influență directă, negativă:
  - prin limitarea opțiunilor de utilizare a terenurilor care constituie obiectul extinderii intravilanului în zone cu rețele utilitare existente: LEA 20 kV, ș.a,
  - la intervențiile ce vor fi necesare pentru întreținerea rețelelor și instalațiilor subterane,
  - în caz de viituri pe cursurile de apă ce ar deteriora lucrările hidrotehnice.

Impactul estimat al implementării obiectivelor planului se regăsește în *Tabelul 6.1.8*. Alte obiective propuse spre realizare de *Memoriul General* vor avea un impact direct nesemnificativ.

**Tabel 6.1.8. Patrimoniul cultural. Valori materiale**

Acțiune	Impact	Punctaj				Scor specific
		[P]	[C]	[S]	[Sb]	
Rețele de utilități în subteran (O.1, O.2, O.3, O.5)	negativ, slab, termen mediu	+5	+1	+1	+1	<b>+15</b>
Regularizarea râului Vedea (O.6)	pozitiv, mediu, termen lung	+3	+3	+1	+4	<b>+24</b>
Creșterea patrimoniului construit (Construirea / Consolidarea / reabilitarea / extinderea clădirilor publice / private) (O.11)	pozitiv, mediu, termen lung	+4	+3	+1	+1	<b>+20</b>

### 6.1.9. Peisajul.

Zona nu are o valoare peisagistică deosebită, iar edificarea obiectelor planului se va încadra în specificul acesteia, potrivit certificatelor de urbanism care se vor elibera. Pe perioada efectuării lucrărilor de investiții impactul va fi negativ, fiind direct influențat de următoarele aspecte:

- gradul de poluare a atmosferei,
- gradul de salubritate a șantierelor și punctelor de lucru,
- construcțiile neterminate,
- lucrările de infrastructură neterminate sau executate cu superficialitate,
- vehiculele auto scoase din uz,
- intensitatea traficului rutier,
- depozitele de materiale de pe locurile publice,
- accidente terestre de orice natură și poluările accidentale provocate de acestea,
- starea precară a spațiilor verzi și elementelor de vegetație de pe acestea,
- arborii tăiați sau ruși de pe marginea drumurilor,
- parcelele de teren cu învelișul de sol degradat,



- mirosurile degajate de materialele organice deteriorate, de depozitele de deșeuri.

Pe perioada exploatării obiectivelor propuse de plan impactul va fi direct influențat de următoarele aspecte:

- construcțiile arhitecturale care fac notă discordantă cu fondul natural sau construit, care să nu se armonizeze cu stilul arhitectural tradițional românesc,
- construcțiile neterminate, dezafectate sau aflate în stadiu avansat de degradare,
- lucrările de infrastructură neterminate sau executate cu superficialitate,
- efluentul neepurat sau incomplet epurat de la stația de epurare,
- starea malurilor, podurilor, digurilor și barajelor,
- gradul de salubritate a locurilor publice,
- intensitatea sau modul de desfășurare a traficului rutier,
- modul de evacuare a apelor meteorice de pe acoperișurile clădirilor și din zona construcțiilor,
- tasări / surpări de soluri pe traseul rețelilor de conducte,
- stâlpii electrici înclinați și cablurile aeriene electrice sau de comunicație,
- starea precară a spațiilor verzi și elementelor de vegetație de pe acestea,
- arborii tăiați sau rușiți de pe marginea drumurilor sau spațiilor verzi,
- parcelele de teren necultivate sau cu învelișul de sol degradat,
- locurile virane neamenajate,
- existența unor zone cu risc natural,
- animalele fără stăpân,
- mirosurile degajate de materialele organice în descompunere, de la platformele de gunoi de grajd / compost organic, de la fermele zootehnice, de la procesarea tehnologică a unor materii prime sau ape uzate, de la pubelele de colectare a deșeurilor de tip menajer care nu au fost ridicate la timp, etc.

Impactul estimat al implementării obiectivelor planului asupra peisajului se regăsește în *Tabelul 6.1.9*. Alte obiective propuse spre realizare de *Memoriul General* vor avea un impact nesemnificativ asupra peisajului.

Amenajarea de spații verzi, sport, recreere și agrement, perdelele de protecție și aliniament, benzile înierbate, ecologizarea terenurilor și platformelor, modernizarea drumurilor și evacuarea apelor meteorice de pe carosabil și respectarea zonelor de protecție față de zonele sensibile vor avea un impact pozitiv, important pe termen lung.

Impactul negativ se va manifesta pe termen scurt și mediu va fi cauzat de emisiile de gaze urât mirositoare și aspectele și activitățile tehnologice ale obiectivelor:

- stație de epurare, pe timpul unor situații de avarie, până la remedierea defecțiunilor.
- fermele zootehnice din proximitatea altor zone funcționale.

#### **6.1.10. Educația ecologică / constientizarea populației**

Impactul estimat al implementării obiectivelor planului asupra conștientizării populației a efectelor asupra mediului este unul pozitiv pe termen lung prin informarea populației în problematica de protecție a mediului și asupra importanței respectării zonelor de protecție pentru anumite obiective, conform situației din *Tabelul 6.1.10*.

Tabel 6.1.9. Peisaj

Acțiune	Impact	Punctaj				Scor specific
		[P]	[C]	[S]	[Sb]	
Înființarea sistemului de colectare și tratare a apelor menajere (O.2)	negativ, important, termen lung	+5	-3	-1	-1	<b>-25</b>
Modernizarea și extinderea infrastructurii rutiere și pietonale (O.3)	pozitiv, important, termen lung	+5	+3	+1	+1	<b>+25</b>
Modernizarea și extinderea infrastructurii de energie electrică (O.5)	pozitiv, mediu, termen lung	+5	-1	-1	-1	<b>-15</b>
Parc fotovoltaice (O.5A)	pozitiv, mediu, termen lung	+5	+1	+1	+1	<b>+15</b>
“Sistemul integrat de gestionare a deșeurilor” (O.7)	pozitiv, important, termen lung	+5	+3	+1	+3	<b>+35</b>
Curățirea / Decolmatarea șanturilor și rigolelor, cursurilor de apă, văilor, podurilor și podețelor (O.8)	pozitiv, mediu, termen mediu	+3	+3	+1	+1	<b>+15</b>
Extinderea zonei de spații verzi (O.10)	pozitiv, important, termen lung	+5	+3	+1	+3	<b>+35</b>
Construire / reabilitare / extindere de obiective noi / existente clădirilor publice / private (O.11)	pozitiv, important, termen lung	+5	+3	+1	+1	<b>+25</b>

Tabel 6.1.10. Constientizarea populatiei/educatie ecologica

Acțiune	Impact	Punctaj				Scor specific
		[P]	[C]	[S]	[Sb]	
Informarea populatiei asupra necesității protejării mediului	pozitiv, puternic termen lung	+5	+3	+1	+4	<b>+40</b>
Informarea populatiei asupra instituirii zonelor de protectie pentru diferitele obiective	pozitiv, puternic termen lung	+5	+3	+1	+4	<b>+40</b>

## 6.2. Evaluarea compatibilității reciproce dintre diferitele obiective ale PUG.

*Memoriul General pentru reactualizarea PUG recomandă următoarele interdicții de construire:*

- temporare:
  - în zonele naturale protejate, până la elaborarea și aprobarea unor documentații de specialitate care să stabilească strategia de dezvoltare în relație cu zonele învecinate, să formuleze regulile de funcționare și construire specifice zonei și activităților respective;
  - în jurul monumentelor de patrimoniu cultural (TR-II-m-B-14364, TR-II-m-B-14365, ansamblul bisericii, inclusiv turnul și cavoul familiei ctitorilor, sunt propuse pentru clasare ca monument de categoria B) pe aria stabilită ca zona de protecție, până la obținerea avizelor legale;
  - pe terenurile deținute în proprietate care au pe ele vestigii arheologice (situl arheologic TR-I-s-B-14183, siturile arheologice situate la Vistireasa - NAN 06, NAN 07, NAN 08, NAN 09), pe suprafața aferentă acestor situri arheologice;
  - în zonele functionale în care se desfășoară activități ce prezintă riscuri sanitare și produc disconfort, până la elaborarea Studiului de impact asupra mediului și obținerea Acordului de

mediu si/sau Autorizatiei de mediu conform prevederilor in vigoare.

- în zonele cu riscuri naturale până la ridicarea acestei constrângeri printr-o documentatie specifică, PUZ / PUD, cu excepția construcțiilor care au drept scop limitarea acestora;
- până la elaborarea PUZ, acolo unde zonele sunt mai mari și este necesară trasarea de noi străzi, și realizarea lotizărilor, cu scopul unei dezvoltări coerente, până la proiectarea și aprobarea de planuri urbanistice de detaliu în intersecțiile majore sau în zonele restructurate urbanistice;
- amplasarea de construcții de orice fel pe terenurile agricole din extravilan, pe cele amenajate cu lucrări de îmbunătățiri funciare, în apropierea cursurilor de apă, monumente, ansambluri arheologice și istorice;
- în zonele de protecție a echipamentelor electrice.

Interdicțiile de construire își pierd valabilitatea în momentul eliminării cauzelor ce le-au determinat.

- definitive:
  - orice utilizare a terenurilor din extravilan care poate afecta sau diminua posibilitățile ulterioare de modernizare ale comunei;
  - în zonele de protecție a echipamentelor edilitare (electrice, telecomunicații, magistrală optică, gaze, apă și canalizare, stație de epurare), platforma de gunoi de grajd / compost organic, căi de comunicație și a altor lucrări de infrastructură cu terenuri care au fost rezervate în planuri de amenajare a teritoriului pentru realizarea de lucrări de utilitate publică;
  - realizarea construcțiilor sau amenajărilor având funcțiuni incompatibile cu zonificarea propusă prin P.U.G.

În cadrul zonificării generale sunt de semnalat următoarele:

- menținerea aspectelor de incompatibilitate sau incomodare în relațiile dintre diferitele zone funcționale ca urmare a:
  - suprapunerii zonelor de protecție sanitară (ZPS) peste alte zone funcționale:
    - (ZPS) ale *unităților cu activități agricole*:
      - unitățile agricole deținătoare de depozite (silozuri / magazii) pentru produse de origine vegetală și baze de transport, intersectează zona funcțională de *locuințe și funcțiuni complementare*;
    - (ZPS) ale *unității zootehnice*:
      - *ferma zootehnică* intersectează zona funcțională mixtă *industrie și unități agricole și trup* 15 - zona locuinte;
    - (ZPS) ale *Gospodăriei comunale și cimitire, platforme gunoi*:
      - (ZPS) pentru *cimitire* intersectează zonele funcționale *locuințe și funcțiuni complementare și industrie și depozite*,
    - (ZPS) ale *Monumentelor istorice existente cu valoare locală de patrimoniu de construit* intersectează:
      - zona funcțională de *locuințe și funcțiuni complementare*,
      - zona funcțională cu *instituții publice și servicii de interes public*,
    - zona funcțională *Construcții tehnico-edilitare* (LEA 20 kV) intersectează zona funcțională *locuințe și funcțiuni complementare*.

În zonele cu echipamente edilitare este interdicție definitivă de construire și limitează opțiunile de dezvoltare a proprietarilor terenurilor din extravilan.

- ca urmare a extinderii intravilanului apariția altor aspecte de incompatibilitate sau incomodare în relațiile dintre diferitele zone funcționale:
  - zona funcțională de *locuințe si funcțiuni complementare* se extinde în (ZPS) pentru *căi de comunicație (feroviare)*.
  - (ZPS) pentru *parc fotovoltaic* intersectează zona funcțională *industrie si depozite* și zona funcțională mixtă *industrie si unități agricole*.
- rețelele edilitare de apă, canalizare, gaze naturale, magistrala optică si LEA intersectează zonele de protecție si siguranță (ZPS) ale drumurilor și monumentelor istorice.

Alte situații de incompatibilitate sau incomodare în relațiile dintre diferitele zone funcționale ar fi posibil să apară ca urmare a nerespectării prevederilor RLU referitoare la amplasarea de:

- unități poluante în vecinătatea zonei rezidențiale,
- unități poluante în alte zone funcționale decât cele pentru care a fost elaborat planul,
- construcții neautorizate în zonele pentru care au fost instituite interdicții de construire,
- platforme / construcții neautorizate în zonele de protecție / de siguranță / sanitară ale infrastructurilor existente și propuse, zonelor naturale și anumitor obiective pentru care legislația în vigoare prevede reglementări stricte.

Conform celor de mai sus și plansei de reglementări, se întocmesc în *Tabelul 6.2.1.* matricea compatibilității reciproce a obiectivelor planului și în *Tabelul 6.2.2.* matricea compatibilității reciproce a obiectivelor specifice planului (v. codificarea prezentata la *capitolului 1.*).

**Tabel 6.2.1. Matricea compatibilității între zonele funcționale**

Nr. crt	ZONE FUNCTIONALE	ZONE FUNCTIONALE													
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
1	Locuințe si funcțiuni complementare	*		P	P			P	P						
2	Unitati agricole / zootehnice	P	*	P	P										
3	Unitati industriale si depozite	P	P	*	P										
4	Institutii si servicii de interes public		P	P	*				P						
5	Căi de comunicatii si transport rutier	T	T	T	T	*	T	T	T				T		T
6	Gospodarie comunală, cimitire	P <sup>2)</sup>	P	P	P		*						P		P
7	Construcții tehnico-edilitare	P <sup>1)</sup>	T	T	T	T	T	*	T	T			T		T
8	Ape	P	P	P	P	P	P	P	*				P	P	P
9	Spatii verzi, sport, agrement, protecție									*					
10	Terenuri forestiere											*			
11	Z mixtă - locuințe si servicii								P				*		
12	Z mixtă - industrie si servicii								P					*	
13	Z mixtă - industrie si unități agricole	P							P						*

Notă. S-a notat cu:

T - relații de incomodare temporare, P - relații de incompatibilitate introduse de ZPS

P<sup>1)</sup> LEA 20 kV traversează zona funcțională. Nu se acceptă construcții în ZPS ale rețelelor tehnice.

P<sup>2)</sup> - relații de incompatibilitate introduse de ZPS, inclusiv interzicerea utilizării apei din fântâni în scop potabil

Elaborarea unui regulament de urbanism are rolul de a elimina sau diminua diferitele situații de incompatibilitate, ce determină impact negativ pe termen lung, între diferitele zone funcționale, caz în care se introduc măsuri de înlăturare a nonconformităților, cum ar fi instituirea de zone de protecție pentru anumite obiective, interdicția temporară sau definitivă de construire în unele locații, repunerea în funcțiune a unor bunuri aparținând altor administratori, dar care au fost deteriorate la diferite intervenții, ca de exemplu: inspecția malurilor și albiilor după fiecare viitură în zonele cu lucrări de infrastructuri edilitare si lucrări hidrotehnice, refacerea carosabilului în zona subtraversărilor ori de câte ori se acesta se va deteriora la intervenții la rețelele edilitare, etc.

**Tabel 6.2.2. Matricea compatibilității între obiectivele planului**

Obiectivele PUG	O.1	O.2	O.3	O.4	O.5	O.5A	O.6	O.7	O.8	O.9	O.10	O.11
<b>O.1</b>	*	P	?	?	?	?	P	+	+	P	P	P
<b>O.2</b>	P	*	?	?	?	?	P	+	+	P	P	P
<b>O.3</b>	?	?	*	?	?	?	P	+	+	P	+	P
<b>O.4</b>	P	P	P	*	P	P	P	+	+	+	+	P
<b>O.5</b>	?	?	?	?	*	+	P	+	+	P	+	P
<b>O.5A</b>	+	+	?	P	+	*	+	+	+	P	P	P
<b>O.6</b>	+	+	+	+	+	+	*	*	+	+	+	+
<b>O.7</b>	+	+	+	+	+	+	+	*	+	+	+	+
<b>O.8</b>	+	+	+	+	+	+	+	+	*	+	+	+
<b>O.9</b>	P	P	P	+	+	P	P	+	+	*	+	+
<b>O.10</b>	+	P*)	+	+	+	+	+	+	+	+	*	+
<b>O.11</b>	P	P	?	P	P	P	P	+	+	P	P	*

**Notă:** + obiectivele sunt compatibile, P - relații de incompatibilitate introduse de ZPS, ? - compatibilitatea depinde de păstrarea unor distanțe conform normativelor tehnice specifice, care nu constituie obiectul *Ordinului 119/2014*.

Extinderea unor zone funcționale în zona de protecție (sanitară) a altor zone funcționale pentru care sunt reglementări specifice nu poate corespunde conceptului de dezvoltare durabilă. Sunt exceptate amenajările peisagistice (spații verzi, înierbări) și terenurile libere. Pot fi acceptate utilizări complementare activităților care constituie sursă de risc sanitar, care să fie prevăzute în RLU.

Utilizarea de terenuri libere în zona funcțională *locuințe și funcțiuni complementare* pentru unități de industrie nepoluantă, birouri, depozite, servicii și comerț cu activități care să nu constituie surse de disconfort pentru locuitori, așa cum este reglementat de *Ordinul MSP nr. 119/2014*, corespunde conceptului de dezvoltare durabilă.

Conform obiectivelor specifice planului cu obiectivele relevante de mediu relevante (obiectivele strategice de mediu cu codificarile respective se regasesc la *Tabelele 5*, este evaluată în matricea compatibilității din tabelul *Tabelul 6.2.3*.

Gradul de compatibilitate (G.P.) se calculează matematic prin raportarea procentuală a compatibilității reale la compatibilitatea absolută. Interpretarea valorilor de compatibilitate se realizează conform grilei din *Tabelul 6.2.4*.

Valori ale compatibilității inferioare au fost estimate pentru obiectivele strategice de mediu referitoare la:

- asigurarea parametrilor calitativi pentru apa potabilă (OS-1), ce indică interesul administrației locale pentru sănătatea consumatorilor și pentru protecție sanitară a sursei de apă;
- reducerea cantităților de nutrienți proveniți din activitățile agricole și de creștere a animalelor evacuate în mediu (OS-4), cu problematica identificării unui amplasament care să îndeplinească exigentele legislative și un acces relativ facil la infrastructuri și prevederea de benzi înierbate;
- protecția biodiversității (OS-6), care subliniază că măsurile propuse de plan prin retragerea limitei intravilanului existent la limita sitului au ca scop menținerea integrității ariei naturale protejate din Reteaua NATURA 2000 și protejarea speciilor și habitatelor de interes comunitar.

Indicele de performanță teritorială (I.P.T), care pune în evidență performanța măsurilor / obiectivelor propuse de plan propuse în raport cu obiectivele de mediu și reflectă măsura în care sunt integrate considerentele de protecție a mediului în PUG și se calculează ca valoare procentuală a raportului între suma valorilor compatibilităților obiectivelor de mediu și numărul acestora. Valoarea ITP care a fost

calculată reflectă că măsurile propuse de plan vor contribui la îndeplinirea obiectivelor de mediu propuse, compatibilitatea fiind considerată *bună*.

**Tabel 6.2.3. Matricea compatibilității obiectivelor specifice planului cu obiectivele relevante de mediu**

Obiective PUG →	O.1	O.2	O.3	O.4	O.5	O.5A	O.6	O.7	O.8	O.9	O.10	O.11	G.P. [%]
Obiective de mediu ↓													
OS-1.	+	P	P	P	P	P	+	+	P	P	P	P	23
OS-2.	P	+	+	+	+	+	+	+	+	P	P*)	P	69
OS-3.	P	+	P	P	P	P	+	+	+	+	+	+	54
OS-4.	P	+	P	P	+	+	P	+	P	P	P*)	P	38
OS-5.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	P	+	P	77
OS-6.	P	+	+	+	+	P	+	+	P	P	P	P	46
OS-7.	+	+	+	+	+	+	+	+	P	+	+	+	85
OS-8.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	92
OS-9.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	92
OS-10.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	92
OS-11.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	92
OS-12.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	92
OS-13.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	92
I.T.P	<b>931 / 13 * 100 = 71,6</b>												<b>931</b>

Notă: \*) Se referă numai pentru obiectivele "Parc comunal" și "Bază sportivă" care au fost incluse în obiectivul generic "Spații verzi, recreere, agrement și sport".

**Tabel 6.2.4. Interpretarea valorilor de compatibilitate**

Valori ale gradului de compatibilitate [%]	Nivel de compatibilitate
0 - 25	Compatibilitatea insuficientă
25 - 50	Compatibilitatea redusă
50 - 75	Compatibilitatea bună
75 - 100	Compatibilitatea ridicată

### 6.3. Evaluarea cumulativă.

Efectele interactive apar atunci când un factor de mediu poate suferi schimbări calitative (pozitive sau negative) atât în mod direct sub acțiunea unei presiuni externe, cât și indirect, constituindu-se în receptorul unor modificări induse prin intermediu altui factor de mediu (cale), cum ar fi, de exemplu:

- poluarea apei de suprafață cu nutrienți, substanțe consumatoare de oxigen, germeni și material sedimentar este cauzată în mod direct, de efluenții stațiilor de epurare și de ape meteorice de șiroire impurificate, și indirect, prin poluarea solului / subsolului și scurgerea freaticului către colectorul zonal,
- poluarea solului poate fi directă, prin scurgeri de produse petroliere de la autovehicule ori depozitarea de deșuri pe platforme neamenajate corespunzător, dar și indirectă, prin sedimentarea unor noxe eliminate în atmosferă din surse mobile (autovehicule) sau statice (centrale termice, platforme deșuri),
- poluarea solului cauzată de nerespectarea reglementărilor din *Planul de acțiune pentru protecția apelor împotriva poluării cu nitrați din surse agricole* poate fi directă, prin aplicarea dozelor de

fertilizanți, dar și indirectă, prin ridicarea nivelului freaticului care ar antrena la suprafața solului compuși de azot neasimilați de plante,

- afectarea biodiversității din luncile râurilor în mod direct prin secetă sau ape meteorice de șiroire impurificate cu germeni și material sedimentar de la descărcări de ape neepurate sau incomplet epurate, dar și indirect, în contextul reducerii drastice a concentrației de oxigen datorită creșterii algale și temperaturii ridicate ale mediului acvatic.
- afectarea faunei poate interveni direct, prin nivel ridicat de zgomot, secetă sau ape meteorice de șiroire impurificate și accidente, dar și indirect, prin existența unor obstacole pe terenul de nutriție (drumuri/parapeți, garduri, cabluri, clădiri, grupuri de oameni și/sau animale de companie, enduro).

În general, receptorii cei mai susceptibili a fi afectați în acest mod interactiv sunt ecosistemul și sănătatea populației.

Efectele cumulative pot să apară:

- în situația în care un factor de mediu se constituie în receptorul unui aceluiași tip de poluant / presiune cauzate de activități diferite din cadrul aceluiași proiect / plan (exemplu: sănătatea populației este receptor al zgomotului / poluării aerului / poluării apei / mirosurilor provenite din surse diferite; eutrofizarea apei de suprafață este cauzată de nutrienții evacuați de efluentul stației de epurare și de nutrienții "spălați" de apele meteorice de șiroire și existenți în freaticul de suprafață),
- în cazul unor suprapuneri ale unor presiuni similare induse prin implementarea a doua sau mai multor planuri / proiecte în zone învecinate (parte dintr-un areal comun) (exemplu: efecte cumulate ale traficului și șantierelor asupra calității aerului; exploatarea în comun a unei surse de apă cu debit limitat; aplicarea de fertilizanți și pășunatul asupra calității resurselor de sol și apă; utilizarea comună a unui curs de apă cu debit redus pentru deversarea de ape uzate etc.).

Importanța acestor efecte cumulative apare atunci când se constată că, deși analizate individual, activități sau planuri/programe diferite nu se dovedesc a cauza un impact semnificativ, analizate cumulativ arată că pot genera un impact semnificativ asupra unor factori de mediu sau de alt interes.

Metoda de estimare a impactului posibil a fi produs de punerea în practică a prevederilor planului analizat, are la bază conceptul matricei *Leopold*, pentru fiecare criteriu considerat fiind atribuit un punctaj relativ cu valori situate între 1 și 5. Scorul final obținut de fiecare impact este rezultatul unei compuneri a acestor punctaje ținându-se cont de modul în care anumite criterii de evaluare au valoare de ponderare pentru altele.

Pentru evaluarea efectului cumulativ al implementării obiectivelor specifice planului asupra obiectivelor de mediu / factorilor de mediu se va folosi în analiză o scală care să ierarhizeze în ce direcție (pozitiv sau negativ) va influența calitatea factorilor de mediu. Se va folosi o scală cu 5 nivele:

- + 2 - influență semnificativ pozitivă
- + 1 - influență pozitivă
- 0 - nicio influență
- 1 - influență negativă
- 2 - influență semnificativ negativă

În *Tabelul 6.3.1.* este prezentată matricea cu evaluarea efectului cumulativ al obiectivelor PUG asupra mediului (potențiale efecte semnificative) pe perioada de implementare, inclusiv asupra tuturor

aspectelor semnificative mentionate de *HG 1 076/2004*. Impactul lucrărilor de construcție este estimat în *Tabelul 6.3.1.1*. în funcție de punctajul obținut pentru fiecare din obiectivele PUG.

Pentru această perioadă impactul asupra mediului va fi negativ și va fi produs de lucrările de construcții și activitățile anexe specifice: săpături, excavații, ocupare temporară sau definitivă de terenuri, defrișări, zgomote, pentru care sunt necesare măsuri suplimentare de diminuare. Unele dintre aceste lucrări sunt de interes public major și sunt necesare atingerii obiectivelor de mediu: extinderea sistemului de alimentare cu apă potabilă în sistem centralizat, colectarea și tratarea de ape uzate de tip menajer, colectarea pre-selectivă a deșeurilor, depozitarea reziduurilor zootehnice.

Factorii / aspectele de mediu cei mai afectați vor fi, în ordine crescătoare: riscurile naturale și antropice, solul / subsolul / apa subterană, sănătatea umană și urbanizarea / zgomotul / spațiile verzi și aerul, biodiversitatea, patrimoniul și peisajul, apele de suprafață.

Ponderea efectelor negative va reprezenta 23 % din maximumul posibil de efecte negative ce se pot înregistra. Se estimează că efectele semnificativ negative se vor înregistra în cazul lucrărilor de construcție pentru modernizarea drumurilor și pentru construcția instalației de canalizare.

Obiectivele specifice cu cel mai mare impact asupra mediului, în ordine crescătoare a punctajelor, sunt: O.2, O.3 / O.4 / O.9 / O.11, O.1 / O.6, O.10, O.5 / O.5A, O.7 / O.8. Cauza constă în specificul lucrărilor de construcții ceea ce va necesita decalarea unor activități similare pe șantiere și puncte de lucru pentru a evita un impact cumulat semnificativ asupra unui factor de mediu într-o zonă relativ restrânsă.

În *Tabelul 6.3.2*. este prezentată matricea cu evaluarea efectului cumulativ al obiectivelor PUG asupra mediului (potentiale efecte semnificative) pe perioada de funcționare a acestora, inclusiv asupra tuturor aspectelor semnificative mentionate de *HG 1 076/2004*.

Prin implementarea obiectivelor specifice planului vor beneficia în ordine descrescătoare factorii / aspectele de mediu: populația, prin sănătatea umană și conștientizarea problematicei de mediu, patrimoniul construit, peisajul, resursele naturale (solurile, subsolurile și corpurile de apă), zonele expuse la riscuri naturale și antropice. Se estimează că nu vor fi schimbări față de situația existentă pentru factorii de mediu aer și biodiversitate.

Ponderea efectelor pozitive reprezintă 19,2 % din maximumul posibil de efecte pozitive ce se pot înregistra, ceea ce indică o ușoară îmbunătățire generală a calității mediului.

Ponderea efectelor negative poate să reprezinte 6,67 % din totalul estimat. Sunt necesare prevederea de măsuri suplimentare de diminuare a impactului, pentru:

- calitatea aerului și urbanizarea / zgomotul / spațiile verzi, ca urmare a intensificării traficului rutier;
- peisajul specific obiectivelor ce vehiculează ape uzate.

Obiectivele specifice propuse de PUG aduc beneficii mediului, în ordine descrescătoare a punctajelor, acestea sunt: O.2 / O.7, O.1, O.3 / O.6, O.8 / O.11, O.5 / O.9 / O.10, O.5A, O.4.

Impactul cumulativ care este posibil să se manifeste ar consta în:

- creșterea moderată a traficului de persoane și autovehicule generat de navetisti, de manifestările cultural-sportive, dar și la sfârșit de săptămână, în zilele de sărbătoare sau ocazional-tradiționale, la recoltarea produselor agricole, etc;
- creșterea ocazională a nivelului de zgomot de vârf la funcționarea noilor surse și intensificarea traficului rutier cauzată de mijloacele de salubritate și de intervenție, de modernizarea infrastructurii rutiere și dezvoltarea economică și de diversificarea schimburilor de produse, de concentrarea mai



multor activități cultural-sportive și recreative care se vor desfășura în aer liber, la baza sportivă, la căminul cultural, unități cu specific comercial, unități de învățământ, culte;

- turismul necontrolat pe suprafețe incluse în situl NATURA 2000,
- creșterea momentană a concentrației de gaze cu efect poluant ca urmare a:
  - neetanșeităților și/sau intervențiilor la instalațiile de vehiculare de ape uzate.

Impactul funcționării obiectivelor PUG este estimat în funcție de punctajul obținut în *Tabelul 6.3.2.1*. Pe baza evaluării efectelor cumulative ale implementării obiectivelor specifice planului s-a analizat dacă obiectivele de mediu se pot atinge sau exista riscul încălcării standardelor de mediu, rezultatul analizei fiind prezentat în același tabel.

Din evaluarea cumulativă a implementării obiectivelor PUG 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 pe termen mediu și lung se va concretiza în respectarea pe factori de mediu a ținutelor propuse în politicile de mediu adoptate de legislație.

Tabel 6.3.1. Evaluare cumulativă a lucrărilor de construcție pentru obiectivele PUG asupra obiectivelor de mediu

Obiectiv PUG → Factor/Obiectiv de mediu ↓	O1.	O2.	O3.	O4.	O5.	O5A	O6.	O7.	O8.	O9.	O10.	O11.	TOTAL
Calitate ape de suprafață.	0	-1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-1
Calitate aer. Schimbări climatice	-1	-2	-1	-2	0	0	-1	0	0	-1	0	-1	-9
Protecție Sol / subsol / ape subterane	-1	-1	-1	-1	-1	0	-1	0	0	-1	-1	-1	-9
Protecție Biodiversitate//floră/faună.	0	-1	-1	0	0	-1	-1	0	0	-1	-1	-1	-7
Urbanizare. Zgomot. Spații verzi	-1	-1	-1	-1	0	-1	-1	0	0	-1	0	-1	-8
Sănătate umană.	-1	-1	-1	-1	0	0	-1	0	0	-1	-1	-1	-8
Protecție la riscuri naturale / antropice	-1	-1	-1	-1	-1	0	-1	0	0	-1	-1	-1	-9
Protecție patrimoniu. Valori materiale	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0	-1	-6
Protecție peisaj.	-1	-1	-1	-1	0	0	-1	0	0	-1	-1	-1	-8
Constientizare public.	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	10
<b>Total.</b>	<b>-6</b>	<b>-9</b>	<b>-7</b>	<b>-7</b>	<b>-2</b>	<b>-2</b>	<b>-6</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>-7</b>	<b>-4</b>	<b>-7</b>	<b>-55</b>

Notă: Abrevierile vor avea semnificația dată de obiectivele următoare:

cod O.1. Extinderea sistemului de alimentare cu apă potabilă

cod O.2. Realizarea sistemului de colectare (și tratare a apelor uzate de tip menajer

cod O.3. Înființarea rețelei de alimentare cu gaze naturale

cod O.4. Modernizarea și extinderea infrastructurii rutiere rutiere și pietonale

cod O.5. Modernizarea și extinderea infrastructurii de energie electrică

cod O.5A. Parc fotovoltaic.

cod O.6. Regularizarea râului Vedea (zid de apărare contra inundațiilor în lungime de 180 m),

cod O.7. Aplicarea “Sistemului integrat de gestionare a deșeurilor”.

cod O.8. Curățirea șanturilor și rigolelor, podețelor, cursurilor de apă, văilor

cod O.9. Înființarea centru de îngrijire persoane vârstnice.

cod O.10. Extinderea zonei de spații verzi sport și agrement (include bază sportivă, parc comunal)

cod O.11. Construire / reabilitare / extindere de obiective noi / existente (primărie, cămin cultural, grădiniță, școală, locuințe, obiective economice, centre sociale, etc).

**Tabel 6.3.1.1.**

<b>Factor / Obiectiv de mediu</b>	<b>Nivel de impact</b>	<b>Semnificatia impactului</b>	<b>Evaluare cumulativă</b>
<b>Asigurarea calității apelor de suprafață</b>	-1	negativ	Lucrările de construcție din albia râului au influență negativă datorită posibilității producerii de poluări accidentale
<b>Protecția calității aerului</b>	-2	Semnificativ negativ	Lucrările de construcție au influență semnificativ negativă pe termen scurt cauzată de manevrarea de materiale pulverulente la drumuri și suprainalțarea amplasamentului stației de epurare, traficul rutier și turnarea de asfalt
<b>Protecția solului, subsolului și apelor subterane</b>	-1	negativ	Influență negativă prin potențialul de poluare cu materiale și deșeuri a terenurilor și datorită excavațiilor și săpăturilor care schimbă structura solului / subsolului
<b>Protecție Biodiversitate / floră / faună</b>	-1	negativ	Realizarea lucrărilor pentru diferitele obiective ale planului ce urmează a fi implementate în anumite momente ale evoluției florei și faunei va afecta ecosistemul prin modificarea habitatului seminatural, inclusiv pe terenuri din vecinătatea sitului NATURA 2000
<b>Urbanizare / Zgomot / spații verzi</b>	-1	negativ	Influența negativă este cauzată de relațiile temporare de incompatibilitate / incomodare între diferitele zone funcționale, de zgomotul produs de manevrarea utilajelor la punctele de lucru și organizarea de șantier, precum și de restricționarea traficului rutier pe un areal mai întins și timp mai îndelungat
<b>Protecția sănătății populației</b>	-1	negativ	Factori de stres cauzăți de posibilele accidente în zona săpăturilor, de manevrarea utilajelor tehnologice și mijloacelor auto, zgomot, de restricționarea traficului rutier, accesul limitat la proprietăți, întreruperile în furnizarea unor servicii publice (posta, salubritate)
<b>Protecția la riscuri naturale și antropice</b>	-1	negativ	Influență negativă datorită caracteristicilor solului pe adâncimea în care se vor executa săpături și excavații și riscul manifestării fenomenelor meteorologice extreme pe durata lucrărilor de construcții.
<b>Protecție patrimoniu. Valori materiale</b>	-1	negativ	Pe durata execuției lucrările de construcție au influență negativă asupra patrimoniului construit (drumuri, imobile, clădiri de patrimoniu) fiind necesare lucrări pentru aducerea acestora la caracteristicile inițiale
<b>Protecție peisaj</b>	-1	negativ	Lucrările de construcție au influență negativă pe durata execuției datorită întreruperii fluentei traficului, poluărilor accidentale și punctelor de lucru din lunca râului și vecinătate.
<b>Conștientizare public</b>	+1	pozitiv	Educarea, informarea și participarea populației la luarea deciziilor privind mediu și importanța lucrărilor de construcție pentru realizarea infrastructurilor edilitare propuse.

Tabel 6.3.2. Evaluare cumulativă a implementării obiectivelor specifice propuse de PUG asupra obiectivelor de mediu

Obiectiv PUG →	O1.	O2.	O3.	O4.	O5.	O5A	O6.	O7.	O8.	O9.	O10.	O11.	TOTAL
Factor/Obiectiv de mediu ↓													
Calitate ape de suprafață.	0	2	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	3
Calitate aer. Schimbări climatice	0	0	0	-1	0	0	0	0	0	0	0	0	-1
Protecție Sol / subsol / ape subterane	0	2	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	4
Protecție Biodiversitate//floră/faună.	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Urbanizare. Zgomot. Spații verzi	0	0	0	-1	0	0	0	1	1	0	0	0	1
Sănătate umană.	2	2	1	1	1	0	1	2	0	1	1	1	13
Protecție la riscuri naturale / antropice	0	1	0	1	0	0	2	0	1	0	0	1	5
Protecție patrimoniu. Valori materiale	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	11
Protejare peisaj.	0	-1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-1
Constientizare public.	2	2	2	0	0	0	0	2	1	0	0	0	9
<b>Total.</b>	<b>5</b>	<b>9</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>9</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>45</b>

Tabel 6.3.2.1.

Factor / Obiectiv de mediu	Nivel de impact	Semnificatia impactului	Evaluare cumulativă	Exista premisele atingerii obiectivului?
<b>Apa de suprafață / Asigurarea calității apelor</b>	+2	semnificativ pozitiv	Efectele cumulative ale activităților propuse sunt semnificativ pozitive pe termen lung prin tratarea apelor menajere și implementarea Sistemului integrat de gestionare a deșeurilor.	<b>DA</b>
<b>Aer / Protecția calității aerului</b>	-1	negativ	Se estimează că nu se va înregistra o îmbunătățire semnificativă a indicatorilor de calitate a aerului pe termen lung cauzat de intensificarea traficului rutier cauzat de noii stabiliți în localitate, navetisti între locuințe și locurile de muncă.	<b>DA</b>
<b>Sol / subsol / Apa subterană. Protecția solului, subsolului și apelor subterane</b>	+2	semnificativ pozitiv	Influenta semnificativ pozitivă pe termen lung prin stoparea fenomenului de poluare a resurselor de sol și apă cu ape de tip menajer, implementarea sistemului integrat de gestionare a deșeurilor.	<b>DA</b>
<b>Protecție Biodiversitate / / floră / faună</b>	1	pozitiv	Influență indirectă pozitivă a obiectivelor propuse care au ca scop diminuarea cantităților de compuși chimici în corpurile de apă; îmbunătățire a stării ecologice a mediului acvatic și faunei acvatice.	<b>DA</b>
<b>Urbanizare / Zgomot / spații verzi</b>	-1	negativ	Planul propus nu introduce în zona rezidențială relații permanente de incomodare / incompatibilitate cu alte zone funcționale dar le menține pe cele existente, la care se adaugă ridicarea nivelului de zgomot la apariția de noi surse de poluare, intensificarea traficului rutier pe drumuri modernizate	<b>DA</b>
<b>Protecția sănătății populației</b>	+2	semnificativ pozitiv	Influenta semnificativ pozitivă a obiectivelor care au ca scop îmbunătățirea stării de sănătate a populației și condițiilor de viață: apă, canalizare, salubritate, confort termic, circulație rutieră și pietonală, iluminat public nocturn, locuri de muncă în noi obiective economice.	<b>DA</b>
<b>Protecția la riscuri naturale și antropice</b>	+2	semnificativ pozitiv	Influenta pozitivă prin lucrări de apărare de mal, curățarea șanturilor / rigolelor și evacuarea apelor meteorice spre exterior.	<b>DA</b>
<b>Protecție patrimoniu. Valori materiale</b>	+1	pozitiv	Influență pozitivă prin creșterea veniturilor la bugetul local, valorii patrimoniale și patrimoniului cultural și construit și noi obiective care să conducă la crearea de locuri de muncă	<b>DA</b>
<b>Protecție peisaj</b>	-1	negativ	Influenta negativă asupra peisajului caracteristică obiectivelor din domeniile epurării apelor uzate.	<b>DA</b>
<b>Conștientizare public</b>	+2	semnificativ pozitiv	Educarea, informarea și participarea populației la luarea deciziilor privind mediu și importanța lucrărilor de infrastructură	<b>DA</b>

## **7. POSIBILE EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI, INCLUSIV ASUPRA SANATATII, IN CONTEXT TRANSFRONTALIERA**

Nu este cazul. Nu sunt prevăzute obiective a căror activitate să fie sub incidența *Directivei 2008/1/CE – IPPC, modificată*. Dat fiind amplasamentul zonei care a generat PUG și tipul de activități ce se vor desfășura, efectul în context transfrontalier este nul.

*Râul Vedea*, emisarul efluentului stației de epurare, este afluent de ordinul I al fluviului Dunărea care constituie frontiera națională pe teritoriul județului Teleorman, astfel încât orice pată de poluare pe râu poate fi oprită în timp util. Potențialul ecologic al fluviului este moderat la PFII Chiciu.

## **8. MĂSURILE PROPUSE PENTRU A PREVENI, REDUCE SI COMPENSA ORICE EFECT ADVERS ASUPRA MEDIULUI AL IMPLEMENTARII PUG**

În *Raportul de mediu* s-a analizat zonificarea funcțională propusă de *Memoriul General pentru PUG-ul comunei*, la care s-au constatat aspectele de incompatibilitate sau incomodare în relațiile dintre diferitele zone funcționale care au fost menționate la *paragraful 6.2*.

Influențele negative ale propunerilor cuprinse în PUG se vor manifesta cu precădere asupra solurilor și se reflectă în deteriorarea caracteristicilor și funcțiilor acestora. Aceasta influență acționează sinergic cu factorii naturali (climă, forme de relief, caracteristici edafice, etc) și cu alte acțiuni antropice agricole și industriale. În multe cazuri factorii menționați pot acționa sinergic în sens negativ, având ca efect scăderea calității solurilor și chiar anularea funcțiilor acestora.

Având în vedere că amenajările ce se propun au ca destinație obiective publice care au ca scop îndeplinirea obiectivelor de mediu în domeniile de asigurare a apei destinate consumului uman, de protecție a corpurilor de apă, de dezvoltare durabilă a localităților, de îmbunătățire a condițiilor de transport, de gestionare a deșeurilor eficiența implementării acestora este superioară efectului negativ asupra solului prin ocuparea cu construcții.

Aceste influențe negative sunt compensate de efectele propunerilor PUG care constau în:

- Reducerea cantităților de deșuri depozitate, reducerea poluării și a impactului negativ al acestora asupra mediului;
- Protejarea și îmbunătățirea mediului natural și a moștenirii culturale prin instituirea zonelor de protecție;
- Limitarea consumului de energie prin luarea de măsuri reparații / renovare / anvelopare a clădirilor publice și utilizarea surselor de surse de energie regenerabilă;
- Promovarea de surse de energie verde pentru iluminat nocturn stradal;
- Promovarea investițiilor, inovării, cercetării și dezvoltării în tehnologii noi și curate;
- Îmbunătățirea eficienței combustibililor în transportul public și privat;
- Promovarea de noi afaceri care urmaresc dezvoltarea de servicii și tehnologii de mediu durabile,
- Verificarea periodică a construcțiilor, instalațiilor, solului,

- Încadrarea parametrilor efluentului stației de epurare în limitele prevăzute de actele / avizele de reglementare de autoritatea competentă.

### 8.1. Măsuri de atenuare propuse pentru a preveni, reduce și compensa orice efect advers asupra mediului la implementarea propunerilor PUG pentru problemele de mediu.

Se vor respecta prevederile proiectelor de execuție, legilor și normativelor privind calitatea în construcții.

Pentru reducerea la minim a riscurilor este necesară respectarea perioadei de execuție a obiectivelor care au generat PUG și respectarea cu acuratețe a proiectelor ulterioare care vor sta la baza execuției. De asemenea, este necesar să se recomande investitorilor / constructorilor întocmirea de planuri de minimizare a posibilelor riscuri cu care, potențial, se pot confrunta în perioadele de execuție.

#### 8.1.1. Calitatea și cantitatea apei potabile

- Gospodăria de apă este dotată cu instalație de tratare a apei brute extrase care realizează dezinfectia apei pentru îndeplinirea condițiilor calitative recomandate de *Legea privind calitatea apei potabile*;
- Gospodăria de apă poate asigura necesarul întregii populației a comunei;
- Gospodăria de apă este împrejmuită și declarată zona de protecție sanitară cu regim sever (50 \* 50 m) ce face parte din zona de protecție sanitară cu regim de restricție;
- Este prevăzut aparat de măsură a debitului de apă potabilă pe conducta de distribuție, în stația de pompare.
- Pentru separarea pe ramuri sunt prevăzute cămine cu vane de linie și de izolare;
- Dimensionarea zonei de protecție sanitară cu regim sever pentru stații de pompare apă potabilă, instalații de îmbunătățire a calității apei, rezervoare subterane de înmagazinare și rețele de distribuție se va face cu respectarea limitelor stabilite de *HG 930/2005 pentru aprobarea Normelor speciale privind caracterul și mărimea zonelor de protecție sanitară și hidrogeologică* este prezentată în *Tabelul 8.1.1.*

**Tabel 8.1.1.**

Amplasarea lucrărilor de construcții-montaj	Distanța [m]
	HG 930/2005
- captări din surse subterane	50 / 20 / 20
- stații de pompare, față de zidurile exterioare ale clădirilor	10
- instalații de tratare, față de zidurile exterioare ale clădirilor	20
- rezervoare îngropate, față de zidurile exterioare ale clădirilor	20
- aducțiuni, față de generatoarele exterioare ale acestora	10
- alte conducte din rețele de distribuție	3
- intersecții cu alte conducte, prin poziționarea deasupra a conductei de apă	0,4 pe verticală

- În zonele de traversare a conductelor de canalizare aducțiunile se vor executa din tuburi metalice, pe o lungime de 5 m, de o parte și de alta a punctului de intersecție.
- În cazul în care rețelele de apă potabilă se intersectează cu canale sau conducte de ape uzate menajere ori industriale sau când sunt situate la mai puțin de 3 m de acestea, rețeaua de apă potabilă se va așeza totdeauna mai sus decât aceste canale ori conducte, cu condiția de a se realiza adâncimea minimă pentru prevenirea înghețului.

- Rețelele de distribuție sunt prevăzute cu cișmelele stradale, pentru îndeplinirea prevederilor *Legii nr. 351/2001* din necesarul de elemente și nivel de dotare ale localității, și hidranți de incendiu subterani.
- Fiecare gospodărie va fi prevăzută cu cămin cu vană pentru izolare și măsurare a cantității de apă consumată.

#### **Responsabilitate instituțională:**

**Implementare:** Proiectant, Constructor

**Supraveghere:** Investitor (dirigenție de șantier)

#### **8.1.2. Calitatea apelor de suprafață**

- Adoptarea soluției de colectare a apelor uzate de tip menajer în sistem divizor (fără amestecul apelor uzate cu apele meteorice) și tratare în stația de epurare cu asigurarea de servicii specializate, pentru îndeplinirea prevederilor *HG 352/2005*.
- Se elimină descărcările de ape uzate în cursuri de apă, în șanturi și rigole (canalizarea pluvială).
- Persoanele juridice utilizatori de apă, potențialii poluatori, precum și unitățile de gospodărire a apelor și ceilalți utilizatori de apă au obligația dotării cu mijloace specifice de intervenție în cazuri de poluări accidentale.
- Obiectivele economice, educative, socio-culturale și gospodăriile rurale se vor racorda la canalizarea menajeră în vederea tratării apelor uzate la stația de epurare ori vor avea prevăzute bazine etanșe pentru colectarea acestor ape, vidanjabile periodic; vidanțul se va descărca la stația de epurare.
- La această fază a proiectului nu se poate spune cu exactitate unde vor fi amplasate organizările de șantier, locul și numărul acestora urmând a fi stabilit de constructorii obiectivelor. Locurile unde vor fi construite organizările de șantier pentru obiectivele PUG trebuie să fie astfel stabilite astfel încât să nu aducă prejudicii asupra mediului natural sau uman, prin emisii atmosferice, prin producerea unor accidente cauzate de traficul rutier din șantier, de manevrarea materialelor, prin descărcarea accidentală a mașinilor care transportă materiale în cursurile de apă de suprafață, prin producerea de zgomot și vibrații. Se recomandă ca ele să ocupe suprafețe cât mai reduse, pentru a nu scoate din circuitul actual suprafețe prea mari de teren. Trebuie evitată amplasarea lor în apropierea unor zone sensibile, cum ar fi în apropierea sitului NATURA 2000, lângă cursurile de apă de suprafață (canale, bălți, iazuri, acumulări, izvoare, râuri, pârauri) sau pe văi sau în lunca inundabilă pentru a nu fi expuse torenților și inundațiilor, lângă captările de apă subterană, deoarece trebuie asigurată respectarea condițiilor de protecție a acestora. De asemenea, se recomandă ca ele să ocupe suprafețe cât mai reduse, pentru a nu scoate din circuitul actual suprafețe prea mari de teren și să asigure scurgerea naturală a apelor.
- Platformele organizărilor de șantier trebuie proiectate astfel încât:
  - să fie evitată amplasarea acestora în apropierea unor zone sensibile, cum ar fi pe izvoare, văi, canale, în luncă, pentru a nu fi expuse torenților și inundațiilor,
  - să asigure respectarea condițiilor de protecție a corpurilor de apă de suprafață (canale, lacuri, bălți, iazuri, izvoare, pârauri),
  - apa meteorică să fie colectată printr-un sistem de șanțuri sau rigole pereate, unde să se poată produce o sedimentare înainte de descărcare,
  - să fie prevăzute cu instrumente și cuve cu material absorbant în caz de poluare accidentală cu hidrocarburi,



- prevederea de instalații igienico-sanitare la organizarea de șantier și punctele de lucru; colectarea corespunzătoare a apelor uzate, transport prin pompare și depozitare, asigurarea de servicii specializate, pentru respectarea *HG 352/2005*.

### **Responsabilitate instituțională:**

**Implementare:** Proiectant, Constructor

**Supraveghere:** Investitor (dirigenție de șantier)

### **8.1.3. Poluarea solului / subsolului și apelor subterane**

- Utilizarea la maximum a traseelor drumurilor actuale, concomitent cu respectarea condițiilor pentru drumurile noi de acces,
- Drumurile să ocupe definitiv o suprafață de teren optimă în condițiile asigurării unui trafic fluent de autovehicule pe diverse sectoare,
- Platformele organizărilor de șantier trebuie proiectate astfel încât:
  - să fie evitată amplasarea acestora în apropierea unor zone sensibile, cum ar fi lângă apă de suprafață, văi, canale, în luncă, pentru a nu fi expuse torenților și inundațiilor sau pe terenuri de calitate superioară (I sau II de calitate),
  - să asigure respectarea condițiilor de protecție a corpurilor de apă de suprafață (canale, lacuri, bălți, iazuri, izvoare, râuri),
  - să fie prevăzute cu instrumente și cuve cu material absorbant în caz de poluare accidentală cu hidrocarburi.
  - să fie prevăzute instalații igienico-sanitare, inclusiv la punctele de lucru.
  - să asigure colectarea corespunzătoare a apelor uzate, transport prin pompare și depozitare, apelarea la servicii specializate, pentru respectarea *HG352/2005*.
- Utilizarea unor tehnologii avansate de construire care să necesite un volum de excavații și săpături minime,
- Executarea săpăturilor să se facă pe tronsoane scurte, cu protejarea lucrărilor la intemperii atât pe toată durata acestora, cât și la finalizarea acestora, pentru a nu favoriza infiltrarea apei în subteran, compactarea, tasarea și impermeabilizarea stratului de umplutură.
- Verificarea etanșității rețelelor de conducte, pe tronsoane.
- Respectarea precizărilor *HG 1403/2007* care stabilește cadrul legal pentru desfășurarea activităților de curățare, remediere și/sau reconstrucție ecologică a zonelor în care solul, subsolul și ecosistemele terestre care au fost afectate.
- Canalizările apelor uzate de la obiective economice să fie prevăzute cu instalații de tratare înainte de evacuarea la colectoarele stradale.
- Pentru protecția resurselor de apă *Legea Apelor* interzice:
  - punerea în funcțiune de obiective noi sau dezvoltarea celor existente, darea în funcțiune de noi ansambluri de locuințe, care măresc gradul de încărcare a apelor uzate, fără punerea concomitentă în funcțiune a rețelelor de canalizare și a instalațiilor de epurare ori fără realizarea altor lucrări și măsuri care să asigure, pentru apele uzate evacuate, respectarea prevederilor impuse prin autorizația de gospodărire a apelor;
  - realizarea de lucrări noi pentru alimentare cu apă potabilă ori de extindere a celor existente, fără realizarea sau extinderea corespunzătoare și concomitentă a rețelelor de canalizare și a instalațiilor de epurare necesare.

- În interiorul zonei de protecție sanitară cu regim de restricție a forajelor sunt interzise următoarele activități:
  - utilizarea de îngrășăminte naturale și chimice,
  - utilizarea de substanțe fito-farmaceutice,
  - irigarea cu ape uzate, chiar epurate complet,
  - amplasarea grajdurilor și cotețelor de animale și a depozitelor de gunoi animalier,
  - pășunatul și însilozarea nutrețurilor,
  - amplasarea de sere și iazuri piscicole,
  - executarea de construcții pentru activități industriale și agricole, precum: grajduri, silozuri de cereale, depozite de îngrășăminte și de substanțe fito-sanitare etc,
  - amplasarea de șantiere de construcții și depozite de materiale aferente,
  - amplasarea de căi rutiere, linii de garare, parcări și alte unități de transport de mărfuri,
  - amplasarea de campinguri, terenuri de sport, ștranduri,
  - spălarea mașinilor și efectuarea schimburilor de ulei,
  - orice alte lucrări prin care se diminuează stratul acoperitor,
  - realizarea de activități miniere prin care se îndepartează stratul protector, se produc explozii ce produc fisuri sau se creează posibilitatea acumulării de apă,
  - amplasarea de abatoare, triaje de cale ferată și baze auto,
  - folosirea îngrășămintelor naturale sau de sinteză, precum și depozitarea lor în spații deschise, unde pot fi spălate de apele din precipitații și antrenate în subteran,
  - depozitarea de carburanți, lubrifianți, combustibili solizi - lemne și cărbuni,
  - transportul pe conducte de ape uzate și substanțe poluante de orice fel,
  - amplasarea de bazine pentru ape reziduale, puțuri absorbante, haznale cu groapă simplă,
  - executarea de lucrări de canalizare și drenaje,
  - amplasarea de bazine neetanșate pentru ape reziduale, puțuri absorbante, haznale cu groapa simplă;
  - amplasarea de locuințe, spitale, aeroporturi, unități militare, dacă nu dispun de un sistem de canalizare care să transporte apele reziduale și pluviale, în condiții de deplină siguranță, în afara zonei de protecție sanitară cu regim de restricție;
  - amplasarea de cimitire umane și de animale, cimitire de mașini, containere de deseuri;
  - vidanșarea și spălarea cisternelor care transportă ape fecaloide-menajere;
  - infiltrarea sau injectarea de ape de zăcământ și/sau de racire;
  - efectuarea de manevre militare, amplasarea de balastiere, exploatare de turbă, cariere de piatră, executarea lucrărilor de drenaj sau a oricărui alte lucrări prin care se diminuează stratul acoperitor, protector al acviferului;
  - executarea de construcții pentru activități industriale și agricole, precum: grajduri, silozuri, depozite de îngrășăminte și de substanțe fitosanitare, depozite de carburanți, lubrifianți, combustibili solizi;
  - amplasarea de campinguri și de ștranduri, dacă nu dispun de un sistem de canalizare care să transporte apele reziduale și pluviale, în condiții de deplină siguranță, în afara zonei de protecție sanitară cu regim de restricție;
  - spălarea mașinilor și efectuarea schimburilor de ulei;

- transportul pe conducte al substantelor poluante de orice fel, cu exceptia conductelor de canalizare a obiectivelor situate in interiorul zonei de protectie sanitara cu regim de restrictie, pentru care trebuie prevazute masuri stricte de asigurare a etanseitatii.
- Elaborarea planului de intervenție în caz de poluări accidentale și a regulamentului de funcționare a serviciilor de apă și de canalizare.
- Pentru zona PUG este obligatorie realizarea de rețele de canalizare care vor prelua apele uzate de la locuințele și obiectivele industriale, comerciale și tratarea acestora în stație de epurare cu treapta terțiară; în zonele lipsite de rețele de canalizare pentru colectarea apelor uzate se vor realiza bazine etanse, vidanjabile.
- Refolosirea pe șantier, pe cât posibil, a materialului inert excavat, în aceeași zonă, ca umpluturi și nivelări ținând cont de calitatea solului pentru refacerea habitatelor, eliminarea manevrelor inutile cu materiale și deșeuri, evacuarea excavațiilor în exces, după examinarea corespunzătoare, la depozite de deșeuri inerte.

#### **8.1.4. Aspecte generate de activitățile agricole (creșterea animalelor și culturi de vegetale)**

- Primarul unității administrativ-teritoriale a elaborat și supus aprobării consiliului local *Planul de acțiune pentru protecția apelor împotriva poluării cu nitrați din surse agricole la nivel local*, care cuprinde măsurile prevăzute în programul de acțiune, termenele de îndeplinire a acestora și sursele de finanțare. Direcția pentru agricultură județeană, prin Oficiul de studii pedologice și agrochimice, Camera agricolă județeană și Administrația bazinală de apă a asigurat asistența de specialitate autorității administrației publice locale în vederea elaborării acestui Plan.
- *Planul de acțiune pentru combaterea poluării cu nitrați proveniți din surse agricole* cuprinde măsurile de atenuare necesare pentru a combate poluarea din surse istorice sau actuale.
- Respectarea prevederilor *Planului de Acțiune împotriva poluării cu nitrați din surse agricole* (Directiva 91/676/ECC) referitoare la un amplasament pentru platforma de gunoi de grajd / compost organic și benzi înierbate (fâșii de protecție) de-a lungul cursurilor de apă.
- Buna funcționare a unei platforme de depozitare a gunoierului de grajd necesită executarea următoarelor operații:
  - Colectarea reziduurilor zootehnice din gospodării și ferme / livrarea la platforma comunală de depozitare a gunoierului de grajd;
  - Descărcarea reziduurilor zootehnice la platforma comunală de depozitare a gunoierului de grajd;
  - Manipularea reziduurilor zootehnice la platforma comunală de depozitare a gunoierului de grajd;
  - Gestionarea reziduurilor zootehnice pentru a stimula descompunerea și producerea compostului;
  - Împrăștierea pe teren a compostului;
  - Manipularea și împrăștierea pe teren a levigatului / mustului de grajd / turburelii.
- Rolul platformei colective este de a depozita temporar, în bune dejecții provenite de la animale, amestecate sau nu cu alte reziduuri organice de tipul celor menajere sau vegetale, înainte ca acestea să fie împrăștiate pe terenurile agricole. Platforma comunală de gunoi de grajd / compost organic trebuie să îndeplinească următoarele condiții: [20]
  - nu trebuie situată în zonă cu apă freatică la mai puțin de 2 m,
  - să fie pe o suprafață dreaptă,
  - amplasamentul să nu fie supus riscului de inundație, apelor de șiroire,
  - terenul să fie ușor accesibil mijloacelor de transport ca distanță și costuri,

- să fie la 500 m față de locuințe,
  - să fie la o distanță de peste 100 m față de corpurile de apă de suprafață (canale, râuri, iazuri),
  - să fie o construcție betonată și hidroizolată, prevăzută cu canal de gardă colector și bașă cu instalație de colectare, recirculare și reutilizare a levigatului și apelor meteorice de șiroire,
  - să fie dotată cu utilaje tehnologice de mărunțire.
- Platforma comunală de gunoi de grajd / compost organic trebuie echipată cu următoarele echipamente: [20]
- gard pentru restricționarea accesului;
  - utilaje de încărcare și răsturnare (omogenizare sau remaniere) a gunoiului de grajd (de ex: încărcător orizontal);
  - mașină pentru tocarea resturilor vegetale ce intră la compostare;
  - cisternă pentru transportul și împrăștierea dejecțiilor lichide,
  - termometre diverse pentru monitorizarea evoluției temperaturii în grămada de compostare;
  - utilaje de pompare și de aplicare a lichidelor pentru umectarea grămezii de compostare, pentru încărcarea cisternei de distribuție pe terenul agricol a lichidului stocat;
  - mijloace de transport (tractor cu remorcă);
  - o anexă ca adăpost și birou pentru administratorul platformei;
  - apă, electricitate și sursă de combustibil;
  - pubele pentru colectarea selectivă a materialelor reciclabile (sticla, metal și plastic/carton) și pubele pentru colectarea deșeurilor periculoase (cutii de vopsea, recipiente, ulei uzate etc.) ce ajung accidental în masa biodegradabilă.
- Platformele de gunoi de grajd / compost organic trebuie să aibe o capacitate de stocare corespunzătoare unui interval de timp mai mare cu o lună decât intervalul de interdicție pentru aplicarea îngrășămintelor.
- Depozitarea temporară în câmp a gunoiului de grajd se poate realiza numai dacă:
- nu există un risc de poluare a cursurilor de apă, drenurilor din câmp sau surselor de apă folosite în scop potabil,
  - se depozitează numai pe terenul pe care va fi împrăștiat care să îndeplinească următoarele condiții:
    - să fie la cel puțin 20 m de corpurile de apă de suprafață drenuri deschise sau orice alt tip de dren astupat cu materiale cu permeabilitate ridicată (nisip, pietris);
    - să fie la cel puțin 50 m față de foraje hidrogeologice, puțuri sau izvoare;
    - să fie la cel puțin 250 m de orice foraj sau fântână utilizată pentru furnizarea publică de apă potabilă.;
  - cantitatea depozitată nu poate depăși cantitatea totală de gunoi de grajd care trebuie aplicată pe teren, stabilită în acord cu standardele maxime de aplicare a îngrășămintelor;
  - se depozitează temporar pe o perioadă de cel mult un an de zile;
  - depozitele temporare se amplasează în fiecare an în locații diferite,
  - la baza depozitului temporar de gunoi de grajd să fie amplasată o folie impermeabilă peste care să fie pus un pat de paie sau alte materii organice, în mod deosebit în cazul în care gunoiul de grajd prezintă un grad ridicat de umiditate. De asemenea, se recomandă ca laturile depozitului, cu deosebire pe laturile situate la baza pantei, să fie înconjurate de un strat de paie.
- Platforma de gunoi de grajd / compost organic trebuie să fie prevăzută cu foraje pentru monitorizarea calității freaticului amonte și aval.

- Prevederea de benzi înierbate / fâșii de protecție continui de-a lungul cursurilor de apă în sectoarele limitrofe intravilanului.
- Pentru compostare la domiciliu a gunoiului de grajd și biodeșeurilor sunt necesare instalații de compostare (tip pubelă).
- Platforma comunală și platformele individuale de compostare nu se exclud reciproc și pot fi complementare. [20]
- Practica curentă de aducere a gunoiului la platformă trebuie menținută și încurajată. Se recomandă ca gunoiul agricol și biodeșeurile selectate de la fiecare gospodărie să fie aduse la platforma comunală. [20]
- Colectarea periodică (săptămânală / lunară) a gunoiului de grajd de la gospodăriile care nu dispun de instalații individuale de compostare de către operatorul de salubritate și depozitarea în vederea obținerii compostului organic la platforma comunală autorizată.
- Implementarea compostării în gospodării se realizează în următorii pași:
  - campanie publicitară de conștientizare a populației în vederea asumării responsabilității referitor la reducerea prin efort colectiv a investițiilor de compostare-biostabilizare;
  - campanie de informare referitor la tehnicile și practicile de compostare în gospodărie;
  - informări referitoare la impactul pozitiv al compostului realizat în gospodărie asupra terenurilor de cultură sau de tip spațiu decorativ;
  - furnizarea instalațiilor de compostare de tip pubelă pentru compostare la domiciliu;
  - furnizarea de ajutor de tip consultanță pentru realizarea instalațiilor proprii de compostare;
  - monitorizarea și publicitatea realizărilor individuale și a rezultatelor generale legate de implementarea proiectului.
- Platformele individuale de colectare a reziduurilor zootehnice (gunoi de grajd) aferente anexelor gospodărești creștere a animalelor (grajdurilor), trebuie să îndeplinească următoarele condiții: [20]
  - nu trebuie situată în zonă cu apă freatică la mai puțin de 2 m,
  - să fie pe o suprafață orizontală sau ușor înclinată, de preferință joasă,
  - la o distanță de minim 50 m față de locuințe și de sursele de apă potabilă (fântâni),
  - în cazul în care nu este posibilă respectarea acestei distanțe, se va amplasa la cel mai depărtat punct în aval de sursa de apă,
  - podeaua de beton se așază pe un pat impermeabil (folie geotextilă) și trebuie să fie înclinată cu 1:100 către față, să fie prevăzută cu canal de gardă și bașă colectoare (bazin hidroizolat) de purin / turbureală / must de grajd, care să aibă o capacitate corespunzătoare timpului de depozitare propus de fiecare fermier (maxim o lună),
  - se stabilește capacitatea necesară în funcție de numărul și speciile de animale deținute, de tipul de bălegar produs și de durata necesară de stocare.
  - trebuie să permită ca gunoiul să poată fi încărcat manual, cu furca la momentul la care va fi preluat pentru compostare pe platforma comună de gunoi de grajd / compost organic,
  - o bandă permanentă de vegetație de cel puțin 2 sau 3 metri lățime menținută în jurul amenajării pentru captarea și absorbția lichidelor scurse din zona de depozitare,
  - să fie o construcție betonată și hidroizolată, prevăzută cu canal de gardă colector și bașă cu instalație de colectare, recirculare și reutilizare a levigatului și apelor meteorice de șiroire.
- Nu sunt admise racordarea anexelor gospodărești (grajdurilor), la rețelele de canalizare menajeră fără acceptul operatorului de servicii.
- Pentru diminuarea volumelor de ape uzate, fiecare platformă se poate prevedea cu acoperiș.

- Se recomandă limitarea numerelor maxime de animale în gospodării la valorile reglementate de *Ordinul MSP nr. 119/2014*.

#### **Responsabilitate instituțională:**

**Implementare:** Proiectant, Constructor

**Supraveghere:** Investitor (dirigenție de șantier)

#### **8.1.5. Poluarea atmosferei.**

- Platformele organizărilor de șantier trebuie proiectate astfel încât:
  - să nu aducă prejudicii asupra mediului natural sau uman, prin emisii atmosferice,
  - se vor stropi cu apă, după caz, platformele și materialele.
- Amplasarea punctelor de lucru pe un areal mai extins pentru evitarea depășirii valorilor CMA la poluanți.
- Excavații supravegheate, acoperirea camioanelor care transportă material de umplutură pentru a se respecta *Legea 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător* și de *STAS 12574/1987 - „Aer din zonele protejate”* (vezi **Anexa 12**); structuri tip portal pentru a se pulveriza apa pe pământul din autobasculantele care vor trece pe sub ele, pentru a forma o crustă care să împiedice antrenarea pământului de curenții de aer.
- Instalații de ardere cu randament mare și ardere completă pentru gaze.
- Evitarea folosirii de utilaje depășite moral sau fizic pentru limitarea emisiilor în atmosferă.
- Verificarea periodică a nivelului de emisii de la:
  - carburanții în motoarele mijloacelor de transport,
  - instalațiile de ardere a combustibililor puse în funcțiune.
- Pentru limitarea emisiilor de gaze datorate opririlor și pornirilor, în locurile unde, periodic, se înregistrează un trafic rutier ridicat, prevederea de:
  - amenajare de intersecții,
  - parcaje și stații de transport în comun,
  - redirecționare de trafic pe anumite tronsoane de drum,
  - asfaltare de platforme de staționare și acces în unitățile sociale, economice, comercializare produse.
- Retehnologizarea unităților agricole în scopul reducerii emisiilor de pulberi în atmosferă unde se constată în urma unor reclamații, prin probe recoltate și determinări de laborator, depășiri ale valorilor limită reglementate de *Legea 104/2011*.
- Diminuarea numărului de animale la ferma zootehnică din trup T3 în cazul în care se constată, în urma unor reclamații și prin probe recoltate și determinări de laborator, că este sursă de disconfort olfactiv pentru lucrătorii din vecinătate.

#### **Responsabilitate instituțională:**

**Implementare:** Proiectant, Constructor

**Supraveghere:** Investitor (dirigenție de șantier)

### **8.1.6. Degradarea mediului natural și construit: (păduri, habitate naturale, floră și faună salbatică) situri arheologice, monumente naturale și construite, etc.**

#### **8.1.6.1. Degradarea mediului natural (păduri, habitate naturale, floră și faună salbatică).**

**Motive justificative - etapa de încadrare - procedura de evaluare adecvată (vezi Anexa 1.5.)**

“Urmare derulării procedurii de evaluare adecvată pentru planul „**Reactualizare Plan Urbanistic General Comuna Nanov, jud. Teleorman**”, serv. CFM decide:

**Planul nu necesită parcurgerea celorlalte etape ale procedurii de evaluare adecvată**

**Motivele justificative etapa de încadrare :**

▪ În urma analizării documentației planului „**Reactualizare Plan Urbanistic General Comuna Nanov, jud. Teleorman**” depusă de titular, a efectuării vizitei de amplasament în data de 13.12.2017, a consultării membrilor CSC în ședința din data de 19.01.2018, precum și a completării listei de control aferente acestei etape, serv. CFM decide că **planul nu necesită parcurgerea celorlalte etape ale procedurii de evaluare adecvată.**

▪ impactul asupra speciilor și habitatelor de interes comunitar din cadrul sitului Natura 2000 ROSCI0386 RÂUL VEDEA este nesemnificativ, Reactualizare Plan Urbanistic General Comuna Nanov, jud. Teleorman” nu prevede extinderea intravilanului în perimetrul sitului Natura 2000 ROSCI0386 Râul Vedea.

▪ Conform datelor cuprinse în Formularul standard Natura 2000, în zona amplasamentului PUG care se suprapune cu situl ROSCI0386 RAUL VEDEA nu se regăsesc habitate de interes comunitar.

✓ Pentru limitarea impactului pe care activitățile generate de acest plan îl vor avea asupra mediului înconjurător și a populației din zona, se recomandă luarea următoarelor măsuri:

- se impune respectarea prevederilor O.U.G. nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată prin Legea 49/2001, precum și prevederile O.U.G. 195/2005 cu modificările ulterioare, aprobată prin Legea 154/2006 – Cap. VIII – Conservarea biodiversității și arii naturale;

- respectarea tehnologiilor de lucru prevăzute prin proiectele tehnice;

- menținerea utilajelor și a mijloacelor de transport în stare bună de funcționare;

- efectuarea reviziilor și întreținerii în ateliere specializate;

- determinarea periodică a cantității de praf rezultat în faza de implementare a proiectelor, iar dacă este cazul, aplicarea unor măsuri suplimentare de diminuare a cantităților de praf eliberate în atmosferă;

- determinarea periodică a nivelului emisiilor de gaze de eșapament al utilajelor destinate implementării proiectelor, iar în cazul în care nivelul acestora îl depășește pe cel maxim admis, se va lua măsura înlocuirii lor sau montarea unor echipamente mai performante de reducere a nivelului noxelor;

- dotarea permanentă a punctelor de lucru cu recipienti adecvați depozitării și

- transportului deșeurilor menajere și transportul periodic al acestora la un operator autorizat în preluarea acestora;

- dotarea punctelor de lucru cu cisternă cu apă cu dispozitiv de stropire, pentru intervenții în caz de incendiu și pentru diminuarea cantității de praf ridicat în atmosferă;

- instruirea personalului privind măsurile de prevenire și stingere a incendiilor, de protecție a muncii și a celor privind conduita în vecinătatea ariei protejate;

depozitarea materialelor de construcții – pământ, nisip, moloz – nu se va face decât în locuri special amenajate.

✓ Orice intervenție urbanistică pe teritoriul zonei protejate se va face exclusiv cu acordul custodelui sitului Natura 2000 ROSCI0386 Râul Vedea.

✓ La sfârșitul lucrărilor se prevăd măsuri de refacere a vegetației pentru reintegrarea în peisaj a zonelor afectate.

✓ În perioada de exploatare se vor amplasa împrejurimi de protecție, minimizând impactul asupra habitatelor naturale și limitând accesul în aria amplasamentului.

*Se vor aplica măsuri pentru:*

- măsuri corecte pentru depozitarea și eliminarea deșeurilor rezultate din activitățile economice și domestice;
- măsuri corecte pentru evacuarea și depozitarea deșeurilor;
- colectarea, epurarea și evacuarea corespunzătoare a apelor uzate;
- refacerea spațiilor verzi afectate de diferite lucrări de construcție și reparații;

asigurarea de spații verzi;

- educație ecologică a populației (conduce la diminuarea degradării mediului sau la eficientizarea măsurilor de remediere).

✓ Pentru execuția de lucrări în zona ce se suprapune cu situl Natura 2000 ROSCI0386 Râul Vedea se vor respecta următoarele măsuri constructive:

- se va obține în mod obligatoriu avizul custodelui;
- utilizarea materialelor tradiționale pentru învelitoare, fațade și împrejmuiri (căramidă, piatră, țiglă);
- evitarea materialelor strălucitoare, a geamurilor reflectorizante;
- culori deschise, naturale, pastelate pentru fațade și învelitoare;
- spațiile libere din jurul construcțiilor vor fi plantate cu vegetație specifică zonei;
- se vor înființa plantații de aliniament de-a lungul circulațiilor rutiere;
- nu se admit niciun fel de intervenții care depreciază calitatea peisagistică spațiului plantat protejat.

✓ Pentru asigurarea unui impact cât mai redus asupra sitului Natura 2000 ROSCI0386 Râul Vedea se impune monitorizarea biodiversității în zona, în scopul verificării/evaluării impactului investiției asupra caracteristicilor inițiale ale habitatelor și a speciilor, în special asupra:

- modificărilor caracteristicilor structurale inițiale ale habitatelor;
- modificărilor microclimatice din zonele imediat în vecinate obiectivelor existente sau ce urmează a fi propuse;
- modului de respectare a propunerilor privind spațiile verzi ce trebuie asigurate conform normelor legale în vigoare;
- măsurilor incluse în planul de management al deșeurilor în legătură cu prevenirea eliminării necontrolate a deșeurilor.

✓ Actualizarea Planului Urbanistic General al Comunei Nanov nu prevede extinderea intravilanului pe suprafața ariilor naturale protejate, ci restrângerea acestuia pe limita de intravilan (pe cât posibil) astfel încât acesta să se suprapună cu limita sitului Natura 2000 ROSCI0386 Râul Vedea într-o mai mică măsură.

✓ În perioada de execuție a obiectivelor prevăzute prin actualizarea Planului Urbanistic General pot să apară manifestări negative nesemnificative ale impactului (de exemplu ocuparea temporară a unor suprafețe acoperite de vegetație ierboasă naturală), însă impactul este redus și de scurtă durată. Aceste lucrări de execuție nu vor conduce la degradarea / fragmentarea / distrugerea habitatelor și nici la distrugerea speciilor comunitare/prioritare din situl ROSCI0386 „Râul Vedea”.

✓ Amplasamentele tuturor obiectivelor propuse prin P.U.G. se regăsesc în afara ariei protejate (majoritatea în interiorul localităților din UAT Nanov). Efectul asupra speciilor și habitatelor specifice celor două arii protejate poate fi resimțit ușor numai pe perioada de desfășurare a lucrărilor de construcție, însă fără a le influența în mod direct. După finalizarea lucrărilor mediul va reveni la condițiile inițiale, fiind chiar îmbunătățite condițiile de mediu în zona. Ținând cont de aspectele prezentate și de faptul că prin P.U.G. se propune limitarea pe cât posibil a dezvoltării urbanistice în interiorul sitului ROSCI0386 "Râul Vedea", (prin scoaterea din suprafața intravilană a unei suprafețe aferente sitului natural) putem afirma că prin implementarea planului propus nu se identifică un impact negativ semnificativ asupra speciilor și habitatelor.

✓ Conform prevederilor OUG nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, cu completările și modificările ulterioare, pentru conservarea biodiversității se vor respecta următoarele:

1. Pentru speciile de plante și animale sălbatice terestre, acvatice și subterane, care trăiesc atât în ariile naturale protejate, cât și în afara lor, sunt interzise:



- a) orice formă de recoltare, capturare,ucidere, distrugere sau vătămare a exemplarelor aflate în mediul lor natural, în oricare dintre stadiile ciclului lor biologic;
- b) perturbarea intenționată în cursul perioadei de reproducere, de creștere, de hibernare și de migrație;
- c) deteriorarea, distrugerea și/sau culegerea intenționată a cuiburilor și/sau ouălor din natură;
- d) deteriorarea și/sau distrugerea locurilor de reproducere ori de odihnă;
- e) recoltarea florilor și a fructelor, culegerea, tăierea, dezrădăcinarea sau distrugerea cu intenție a acestor plante în habitatele lor naturale, în oricare dintre stadiile ciclului lor biologic;
- f) deținerea, transportul, vânzarea sau schimburile în orice scop, precum și oferirea spre schimb sau vânzare a exemplarelor luate din natură, în oricare dintre stadiile ciclului lor biologic.

2. În vederea protejării tuturor speciilor de păsări, inclusiv a celor migratoare sunt interzise:

- a) uciderea sau capturarea intenționată, indiferent de metoda utilizată;
  - b) deteriorarea, distrugerea și/sau culegerea intenționată a cuiburilor și/sau ouălor din natură;
  - c) culegerea ouălor din natură și păstrarea acestora, chiar dacă sunt goale;
  - d) perturbarea intenționată, în special în cursul perioadei de reproducere sau de maturizare, dacă o astfel de perturbare este relevantă în contextul obiectivelor prezentei ordonanțe de urgență;
  - e) deținerea exemplarelor din speciile pentru care sunt interzise vânzarea și capturarea;
  - f) vânzarea, deținerea și/sau transportul în scopul vânzării și oferirii spre vânzare a acestora în stare vie ori moartă sau a oricăror părți ori produse provenite de la acestea, ușor de identificat.
- ✓ Respectarea prevederilor avizului nr. 1549/21.12.2017, emis de către SC Romdeca SRL, custode al sitului Natura 2000 ROSCI0386 Râul Vedea.
  - ✓ Respectarea Planului de management și a Regulamentului sitului Natura 2000 ROSCI0386 Râul Vedea aprobat prin Ordinul MMAP nr. 175/27.06.2016.
  - ✓ Menționăm faptul că, motivele justificative menționate mai sus precum și prevederile avizului custodelui vor fi preluate în Raportul de mediu.
  - ✓ De asemenea, motivele justificative menționate mai sus, vor fi preluate în actul de reglementare ce urmează a fi emis la finalizarea procedurii de reglementare.”

Orice intervenție în cadrul sitului NATURA 2000 se poate face numai cu avizul custodelui sitului *ROSCI0386 Râul Vedea*.

Pentru lucrările care urmează a se desfășura în aria naturală protejată din rețeaua NATURA 2000 sunt necesare măsuri pentru ocuparea, temporar și / sau permanent, de suprafețe minime de teren și respectarea autorizațiilor care au fost emise. Se solicită avize de la custode și pentru efectuarea de săpături arheologice in sit. Custodele ariei naturale poate solicita în compensarea terenurilor care vor fi ocupate definitiv de obiectivele propuse de plan suprafețe echivalente de teren adiacente sitului NATURA 2000 cu condiții de similitudine de habitat sau care să poată fi amenajată ulterior pentru a îndeplini condiții similare de habitat.

Materializarea de către custode cu borne a limitei ariei naturale protejate pe terenul de intravilan.

Amplasarea de către custode de panouri de informare și avertizare asupra speciilor protejate și a regulilor de vizitare la limita intravilanului pe fiecare drum de acces în situl NATURA 2000 va delimita și introduce reglementări la intervențiile serviciilor specializate în refacere / regenerare / îndepărtarea vegetației uscate, traficul rutier și pietonal, comportamentul cetățenilor și intervențiile la instalațiile care, prin activitatea lor, pot să afecteze speciile de faună protejată.

Accesul rutier și pietonal pe terenuri incluse în sit să se facă pe trasee marcate, prin locuri strict stabilite de custodele sitului.

Utilizarea la maximum a traseelor drumurilor actuale, concomitent cu respectarea condițiilor pentru drumurile noi de acces.

Stabilirea organizărilor de șantier, a construcțiilor și instalațiilor în afara sitului, luncii majore a cursurilor de apă și văilor adiacente.

Punctele de lucru să nu se afle sub acțiunea viiturilor, torenților și apelor meteorice de șiroire.

Conservarea zonelor umede din luncă și fânașelor, a arborilor.

Minimizarea lucrărilor pe suprafețe de teren din luncă și sit.

Evitarea defrișărilor pe perioada de inflorescență.

Evitarea defrișărilor inutile, a tăierilor de arbori și arbuști.

Executarea lucrărilor generatoare de zgomot în afara perioadei de reproducere a amfibienilor, peștilor, mamiferelor și păsărilor sălbatice.

Interzicerea accesului cu animale de pază / companie la organizarea de șantier și punctele de lucru din zona limitrofă sitului.

Realizarea lucrărilor pe timpul zilei.

În perioada de construcție și ulterior se vor utiliza surse de iluminat de mică putere, care asigură o slabă intensitate a luminii astfel încât aceasta să nu fie deranjantă pentru speciile de păsări de raptoare.

Utilizarea de panouri fonoabsorbante la realizarea lucrărilor de construcție pentru diminuarea zgomotului.

Întocmirea de planului de prevenire a poluării accidentale de către constructori

Pozarea construcțiilor și instalațiilor pe cât posibil în afara sitului și zonelor umede din luncă.

Supravegherea zonei și asigurarea identificării și protejării exemplarelor importante.

Limitarea perturbării produse de construcții acolo unde este posibil și reconstrucție ecologică.

Refolosirea pe șantier, pe cât posibil, a materialului inert excavat, în aceeași zonă, pentru refacerea habitatului, eliminarea manevrelor inutile cu materiale și deșeuri, evacuarea excavațiilor în exces, după examinarea corespunzătoare, la depozite de deșeuri inerte sau amenajări specifice din aria naturală.

Refacerea vegetației prin reconstrucția ecologică prin acoperirea cu strat de pământ vegetal recuperat prin decopertare, cu caracteristici care să permită, după caz, fie refacerea vegetației specifice, fie amenajări peisagistice avizate de custode, pentru terenurile aflate în cadrul sitului.

Refacerea arboretelor, amenajarea peisagistică și perdelele de protecție să se realizeze cu speciile caracteristice zonei și cu material semincer provenit din regiune și evitarea plantării de specii considerate invazive. Nu se vor introduce alte specii de floră și faună nespecifice sitului.

ROMDECA SRL, în calitate de custode al sitului de interes comunitar *ROSCI0386 Râul Vedea*, a transmis Avizul nr. 15231/14.12.2017 (vezi **Anexa nr. 1.6**) pentru planul urbanistic ce cuprinde setul de măsuri de conservare pentru habitatele și speciile de faună protejate care trebuie respectate cu strictețe de către investitori:

- asigurarea conservării speciilor *Cerambyx Lucanus cervus* și *Morimus funereus* în sensul menținerii stării de conservare favorabilă a acestora prin menținerea arborilor vârstnici degradați natural, a trunchiurilor, a arborilor căzuți, a resturilor de exploatare; menținerea arborilor uscați / scorburoși;
- măsuri de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului (defrișări minime, evitarea lucrărilor în perioadele de activitate intensă a speciilor);
- se interzice executarea lucrărilor în aria naturală protejată pe perioada depunerii pontelor de către speciile de amfibieni;
- se va aplica un management corespunzător al gestiunii deșeurilor astfel încât acestea să nu fie depozitate necontrolat;
- utilizarea de substanțe absorbante de produse petroliere în cazuri de poluări accidentale;
- respectarea cu strictețe a limitelor și suprafețelor destinate organizării de șantier;
- în cazul în care pe perioada de execuție a lucrărilor se observă pe amplasamentul proiectului cuiburi sau locuri de reproducere / odihnă a speciilor de mamifere, păsări, amfibieni și reptile ce constituie obiectivele de conservare ale ariei naturale protejate, se vor sista lucrările în zona / zonele respective și se anunță administratorul sitului în maxim 12 ore de la constatare. Suprafața zonei și perioada pe care vor fi sistate lucrările se stabilesc împreună cu administratorul sitului, în funcție de specia vizată și amplasament.
- sunt interzise:
  - orice formă de recoltare, capturare, ucidere, distrugere sau vătămare a păsărilor sălbatice aflate în mediul lor natural, în oricare dintre stadiile ciclului lor biologic;

- depozitarea deșeurilor de orice natură în perimetrul ariei naturale protejate și vecinătate;
- nerespectare prevederilor OUG 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare;
- orice atingere a habitatelor și speciilor protejate, în general, și în particular, a următoarelor tipuri de habitate:
  - pajisti aluviale cu *Cnidion dubii*;
  - păduri aluviale cu *Arin negru* (*Alnus glutinosa*) și *Frasin* (*Fraxinus excelsior*) (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*);
  - Păduri ripariene mixte cu *Stejar pedunculat* (*Quercus robur.*), *Velnis* (*Ulmus laevis*), *Fraxinus excelsior* sau *Fraxinus angustifolia*, din lungul marilor râuri (*Ulmion minoris*);
  - Zăvoaie cu *Salix alba* și *Populus alba*.
- orice formă de recoltare, capturare,ucidere, distrugere sau vătămare a speciilor de faună sălbatică protejată pentru care a fost desemnat situl:
  - 1188 *Bombina bombina* (Buhai de baltă cu burtă roșie);
  - 1166 *Triturus cristatus* (Triton cu creastă);
  - 2511 *Gobio kessleri* (Petroc / Porcuțor de nisip);
  - 1146 *Sabanejewenia aurata* (Dunăriță / câră);
  - 1149 *Cobitis taenia* (Zvârlugă);
  - 1134 *Rhodeus sericeus amarus* (Boare / boartă);
  - 1088 *Cerambyx cerdo* (croitorul mare al stejarului)
  - 1083 *Lucanus cervus* (rădașcă);
  - 1089 *Morimus funereus* (croitorul cenușiu).
- pe durata desfășurării activității se va instrui personalul privind restricțiile din aria naturală protejată;
- activitățile din cadrul ariei naturale protejate se vor desfășura în limitele impuse de lege și de celelalte reglementări în vigoare;
- în caz de incidente sau accidente care afectează speciile și habitatele prezente în cadrul ariei naturale protejate se va anunța custodele.

Perioadele critice, cu lunile de reproducere pentru speciile de faună protejată, se pot urmări în graficul din *Tablelul 8.1.2*. În grafic este reprezentată și perioada de prezență preponderentă în albia minoră a speciei *Bombina bombina*. [4]

**Tabel 8.1.2. Perioade critice pentru speciile de faună protejată**

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
<i>Bombina bombina</i>												
<i>Triturus cristatus</i>												
<i>Gobio kessleri</i>												
<i>Sabanejewenia aurata</i>												
<i>Cobitis taenia</i>												
<i>Rhodeus sericeus amarus</i>												
<i>Cerambyx cerdo</i>												
<i>Lucanus cervus</i>												
<i>Morimus funereus</i>												

**Legendă:**

Lunile critice

Lunile de prezență a speciei *Bombina bombina* în albia minoră



Calendarul implementării și monitorizării măsurilor de reducere a impactului este prezentat în *Tabelul 8.1.3.*

**Tabel 8.1.3. Calendarul implementării și monitorizării măsurilor de reducere a impactului**

<b>Măsuri</b>	<b>Termen</b>	<b>Responsabilitate</b>
1. Întocmirea graficului cu etapizarea lucrărilor	Faza de proiectare	Constructor, Investitor
2. Schimbul de terenuri cu suprafețe echivalente ocupate efectiv cu obiective specifice planului între CL Nanov și custodele sitului NATURA 2000	Faza de proiectare	Directa: Investitor, Proprietar, Administrator / Custode
3. Solicitarea avizelor și a actelor de reglementare emise de autoritatea competentă de mediu la promovarea planurilor suprapuse cu sit-ul Natura 2000		Directa: Investitor (permanent) și constructor (faza de construcție). Administrator / Custode. ABA Argeș-Vedea. Monitorizarea implementării măsurii: Primăria, Custode, ABA
4. Trasarea și marcarea drumurilor pietonale de acces în sit. Prevederea de panouri de informare și avertizare	Faza de construcție Faza de funcționare	Directa: Constructor, Custode Monitorizarea implementării măsurii: Primăria, Custode,
5. Identificarea locurilor unde sunt prezente elemente faunistice în lunca	Scurt Faza de construcție	Directa: Investitor prin Constructor prin Investitor Monitorizarea implementării măsurii: Primăria, prin responsabilul de mediu la emiterea autorizației de construcție condiționează Constructorul prin Investitor
6. Identificarea cuiburilor / ouălelor de pe amplasamentul construcțiilor suprapuse cu situl în vederea protejării locului de reproducere, exemplarelor și pantei		
7. Identificarea arborilor bătrâni, cu scorbură care pot constitui loc pentru vizuini sau construcția de cuiburi		
8. Stabilirea unui amplasament în afara sitului pentru organizarea de șantier		
9. Delimitarea punctelor de lucru în sit		
10. Defrișarea vegetației ierboase din zona de lucru		
11. Realizarea lucrărilor de infrastructură propuse		
12. Gestionarea conform legislației a deșeurilor pe amplasamentele suprapuse cu situl	Permanent	Directa: Investitor prin Constructor prin Investitor Monitorizarea implementării măsurii: Primăria, prin responsabilul de mediu la emiterea autorizației de construcție condiționează Constructorul prin Investitor
13. Surse de iluminat de mică putere care să asigure o slabă intensitate pentru a nu deraja anumite specii de păsări nocturne	Permanent	Directa: Investitor prin Constructor prin Investitor
14. Utilizarea de panouri fonoabsorbante la realizarea lucrărilor de construcție pentru diminuarea zgomotului	Scurt Faza de construcție	Monitorizarea implementării măsurii: Primăria, prin responsabilul de mediu la emiterea autorizației de construcție condiționează Constructorul prin Investitor
15. Verificarea curgerii izvoarelor în zona lucrărilor de apărare de mal.	Permanent	Directa: Investitor prin Constructor. ABA Monitorizarea implementării măsurii: Primăria, ABA, Custode,
16. Evacuarea deșeurilor din albia majoră la sfârșitul programului zilnic de lucru	Scurt Faza de construcție	Directa: Investitor prin Constructor. ABA Monitorizarea implementării măsurii: Primăria, ABA, Custode,

**Tabel 8.1.3. (continuare)**

<b>Măsurii</b>	<b>Termen</b>	<b>Responsabilitate</b>
17. Refacerea ecologică (îmierbări, însămânțări, cu seminte de arbori din specii desemnate de custode (fără specii invazive) și asigurarea de benzi înierbate de-a lungul corpurilor de apă de suprafață după implementarea obiectivelor planului și finalizarea lucrărilor de construcție	permanent	Directa: Constructor, Investitor, Custode Monitorizarea implementării masurii: Primăria, Custode
18. Montarea de panouri de avertizare / informare a populației care să indice speciile ce trebuie protejate și care să conțină măsuri de protejare a acestora pe amplasamentele suprapuse cu situl	Permanent Faza de construcție și ulterior	Directa: Custode Monitorizarea implementării masurii: Primăria și Custode
19. Stabilirea traseelor autovehiculelor și utilajelor la realizarea proiectelor pe suprafețele suprapuse cu situl și ulterior pentru acces.	Scurt în perioada de construcție. Permanent la funcționarea obiectivelor	Directa: Investitor și constructor Monitorizarea implementării masurii: Primăria comunei și Custode
20. Aplicarea unui management de gestionare a deșeurilor în conformitate cu <i>Planul de Acțiune împotriva poluării cu nitrați din surse agricole, Planul Județean de gestionare a Deșeurilor</i> și prevederile PUG	Scurt în perioada de construcție. Permanent la funcționarea obiectivelor	Directa: Investitor și constructor Monitorizarea implementării masurii: Primăria și Custode
21. Supravegherea lucrărilor din zona de mal după fiecare viitură	Permanent la funcționarea obiectivelor	Directa: Investitor. Monitorizarea implementării: Primăria, Custode, ABA

**Responsabilitate instituțională:**

**Implementare:** Proiectant, Constructor, Custode

**Supraveghere:** Investitor (dirigenție de șantier), Custode,

**8.1.6.2. Degradarea mediului construit, situri arheologice, monumente naturale și construite, etc.**

- Orice intervenție asupra monumentelor istorice și asupra imobilelor din zona lor de protecție, precum și orice modificare a situației juridice a monumentelor istorice, se face numai în condițiile legii și cu respectarea avizului emis de Ministerul Culturii și Cultelor sau, după caz, de serviciile publice deconcentrate ale acestui minister. În zonele de protecție ale monumentelor istorice este necesară realizarea unor documentații de urbanism de tip P.U.Z.
- În zonele ce cuprind valori de patrimoniu cultural construit de interes local, atât în imediata vecinătate a monumentului (în interiorul parcelei delimitate topografic) precum și în zonele de protecție, autorizarea construcțiilor se face cu respectarea strictă a avizelor serviciilor publice specializate (avizul Direcției pentru Cultură și Patrimoniul Național);
- Pe terenurile deținute în proprietate care au pe ele vestigii arheologice nu se construiește decât cu avizul Comisiei Regionale de Monumente Istorice.
- Pentru monumentele istorice clasate, se recomandă cercetarea de arhitectură și restaurarea prin aducerea la forma originală, precum și găsirea unor funcțiuni compatibile care să poată asigura conservarea în timp a acestora.
- La intervențiile asupra clădirilor din ZPS a construcțiilor de patrimoniu se va avea în vedere păstrarea imaginii originare prin păstrarea materialelor de origine sau, în cazuri justificate, materiale asemănătoare. Se recomandă revenirea la imaginea și tipul de materiale originare, acolo unde s-au realizat intervenții care au alterat arhitectura clădirii.

- Autorizarea executării construcțiilor este permisă numai dacă aspectul lor exterior nu contravine funcțiunii acestora și nu depreciază aspectul general al zonei, luându-se în considerare și volumetria și aspectul exterior care să nu deprecieze valorile general acceptate ale urbanismului și arhitecturii.
- Instituirea de subzone funcționale care includ clădirile de patrimoniu care necesită protecție situate în interiorul perimetrului de protecție al unui monument ori sit arheologic stabilit prin studiul istoric,
- Autorizația de construire să se elibereze numai cu condiția cercetării arheologice preventive.
- Constructorul are obligația să înștiințeze de urgență, în scris, direcția pentru cultură, culte și patrimoniul cultural național județeană, precum și primarul comunei despre descoperirea întâmplătoare a oricăror construcții, elemente de construcții, a unor piese de inventar fix ori mobil sau a unui vestigiu arheologic necunoscut anterior, asigurând păstrarea descoperirilor în condițiile legii, până la sosirea delegatului instituției de specialitate, dar nu pentru mai mult de 15 zile.
- Conditionare la autorizare în zonele de protecție a siturilor arheologice de obținerea „certificatului de descarcare de sarcina arheologică” și aviz DMI.
- Pentru zonele cu clădiri de patrimoniu cu valoare arhitecturală tradițională, inclusiv trama stradală și parcelele cu valoare istorică, se va păstra, restaura și conserva casele, cu modernizare moderată a interioarelor, fără a aduce atingere formelor valoroase exterioare.
- Se interzice demolarea, fără releveul și fișa istorică a clădirii de patrimoniu ce se demolează ce va fi întocmită de personal atestat și avizul DJC Teleorman și se va încuraja repararea clădirilor cu materiale și tehnici tradiționale.
- În zonele de protecție ale monumentelor istorice, pentru avizarea de către Ministerul Culturii și Cultelor sau, după caz, de serviciile publice deconcentrate ale acestui minister a intervențiilor asupra imobilelor (amplasarea, configurarea volumetriei, aspectul arhitectural al unor noi clădiri și amenajări, pentru demolări de construcții parazitare) și orice modificare a situației juridice a monumentelor istorice este necesară realizarea unor documentații de urbanism de tip P.U.Z.
- În zonele de protecție ale monumentelor istorice se prevăd următoarele funcțiuni:
  - admise: instituții, locuire și funcțiuni complementare, servicii, cultură, activități meșteșugărești, comerț cu amănuntul, circulație carosabilă și pietonală, rețele edilitare, spații plantate cu rol decorativ și de protecție,
  - interzise: activități industriale și de depozitare cu excepția activităților meșteșugărești,
  - cu condiționări la autorizare:
    - Regim maxim de înălțime maxim: P + m (mansarda);
    - Module volumetrice maxime: 8 x 15, se recomandă modul tradițional de folosire a parcelei, cu așezarea corpurilor de clădire cu latura scurtă la stradă și anexele în prelungirea casei (clădiri în forma L sau bară), orientarea sud a fațadelor principale;
    - POT maxim : 30 % (cu referire la categoria de CC); CUT = 0,60 ; Nr. niv. = 2
    - Se recomandă păstrarea formei parcelelor;
    - Acoperișurile : în patru ape la locuințe și două ape la anexe (cu fronton la stradă);
    - Învelitoare : material ceramic sau tablă plană gama cromatică gri; se interzice utilizarea țiglelor de tablă, azbocimentului, tablei colorate.
    - Se recomandă păstrarea raportului plin / gol la fațade, conform construcțiilor existente în zonă și tratarea fațadei sud cu un spațiu semideschis: prispă, cerdac;
    - Sunt interzise tâmplăria din PVC sau aluminiu (se pot accepta rezolvări cu geam termoizolant pe tâmplărie de lemn, cu respectarea împărțirii ferestrei cu șprosurile tradiționale)

- Se interzice utilizarea culorilor stridente; se va folosi gama cromatică ce constituie caracteristica zonei: pereții zugrăviți cu alb sau culori pastelate din gama crem, beige, ocru; tâmplăria și lemnăria cerdacului cu nuanțe de brun;
- Împrejmuirile, atât la stradă cât și între loturi, vor fi transparente; sunt interzise împrejmuirii sau porți din tablă, material plastic.
- Alegerea unor materiale care se armonizează cu împrejurimile.
- Specificarea amenajărilor arhitecturale și o bună proiectare.
- Organizarea circulației rutiere și limitarea gabaritului pentru autovehicule în zona clădirilor de patrimoniu cultural-istoric.
- Limitări de viteză care să influențeze nivelul de vibrații care ar avea ca efect deteriorarea clădirilor.
- Identificarea traseelor cu rețele tehnico-edilitare existente (apă, canalizare, electrica, telefonie, gaze, etc) și executarea lucrărilor de construcție în afara zonelor de protecție a acestora.
- Pentru tumuli sunt necesare măsuri de protecție costând în scoaterea acestora din circuitul agricol și încetarea oricărui intervenții asupra acestora, intervenții ce ar determina dispariția și distrugerea complexelor funerare ce le adapostesc ori pastrarea acestora în condițiile de conservare existente.
- În zonele de protecție ale siturilor arheologice repertoriate se prevăd următoarele funcțiuni:
  - admise: culturi agricole care nu depășesc adâncimea de săpare a pământului de 25 – 30 cm, cu excepția siturilor a caror afectare este cauzată de eroziunea naturală a cursurilor de apă, și nu necesită deplasarea de utilaj greu; amenajări de semnalizare și punere în valoare a monumentului; cercetarea arheologică,
  - interzise: orice tip de construcții, temporare sau definitive, autorizatia de construire se eliberează numai cu condiția cercetării arheologice preventive.

#### **8.1.7. Pericole generate de catastrofe / fenomene naturale și antropice.**

- Deoarece PUG este inclus în categoria de lucrări ce au legatură cu apele, propunerile cuprinse în acest plan vor fi promovate numai în baza avizului de gospodărire a apelor. În zonele inundabile autorizațiile de construire vor fi eliberate doar cu avizul ABA Arges-Vedea Pitesti.
- Autorizarea executării construcțiilor sau amenajărilor în zonele expuse la riscuri naturale - scurgeri de torenți, eroziuni, zone inundabile, alunecări de teren și altele asemenea - care sunt delimitate prin act legislativ emis de Consiliul Județean se va face numai cu avizul organelor de specialitate ale administrației publice și se realizează în condițiile limitării riscurilor naturale.
- Pe terenuri cu grad de seismicitate ridicat, expuse la umezire, cu pânza freatică agresivă, macrofonice, se recomandă ca autorizarea construcțiilor să fie condiționată de respectarea prevederilor *Legii Construcțiilor* și a normelor și prescripțiilor tehnice specifice referitoare la rezistența, stabilitatea construcțiilor, siguranța în exploatare și igiena și sănătatea oamenilor.
- Autorizarea executării construcțiilor sau amenajărilor în zonele expuse la riscuri tehnologice, precum și în zonele de risc și de protecție a sistemelor de alimentare cu energie electrică, conductelor de gaze, apă, canalizare, a căilor de comunicații și a altor lucrări de infrastructură se realizează pe baza documentației de urbanism (R.LU.) corelat cu legislația în vigoare, care să asigure accesul nestingherit al operatorilor / administratorilor în caz de intervenții la acestea.
- **Pentru reducerea riscului la inundații:**
  - actualizarea documentațiilor de urbanism cu delimitarea zonelor cu risc natural la inundații conform hărților de hazard și de risc la inundații elaborate la nivel de *b.h.* existente la ABA Arges-Vedea,
  - zid de apărare contra inundațiilor în lungime de 180 m,

- pentru evitarea inundării amplasamentului stației de epurare terenul se va supraînălța peste cota corespunzătoare  $H_{Q1\%}$ , până la cota 47,25 m,
  - clapetă unisens pe conducta de descărcare a efluentului stației de epurare în emisar, pentru evitarea apariției fenomenului de remuu pe timpul viiturilor,
  - curățarea și întreținerea șanțurilor și rigolelor, a podețelor, cursurilor de apă, văilor, lacurilor de acumulare.
- Conform *Legii Apelor*:
- întreținerea albiei minore pe zonele neamenajate revine riveranilor și Administrației Naționale “Apele Române”,
  - verificarea și întreținerea cursurilor de apă cadastrate și necadastrate care sunt surse de risc de producere a unor pagube în timpul inundațiilor, inclusiv în zona podurilor și podețelor.
  - se interzice amplasarea a obiectivelor noi economice sau sociale, inclusiv noi locuințe sau anexe ale acestora fără realizarea anticipată a lucrărilor și măsurilor necesare pentru evitarea pericolului de inundare și asigurarea curgerii apelor în zona inundabilă a albiei majore și în zonele de protecție dacă:
    - nu s-a obținut acordul AN „Apele Române”,
    - nu s-a obținut acordul riveranilor,
    - nu s-au realizat anticipat lucrări necesare și măsuri pentru evitarea pericolului de inundare și asigurarea curgerii apelor,
    - lucrările de traversare a cursurilor de apă (poduri, podețe, conducte, etc.) să asigure condiții de scurgere a apelor mari.
- Prevederea de panouri (fonoabsorbante / opace) / ziduri / la limita proprietății obiectivelor care prezintă un risc tehnologic / mediu pentru clădirile altor obiective aflate în vecinătate.
- **Pentru reducerea riscului seismic:**
- punerea în siguranță a construcțiilor care prezintă pericol de instabilitate,
  - pentru orice utilizări se va ține seama de condițiile geotehnice și de zonare seismică. Caracteristicile terenului de fundare și eventualele măsuri constructive, se vor dimensiona pe baza unor studii geotehnice la nivel de PAC sau PT-DDE pentru fiecare amplasament în parte. Din punct de vedere al constructibilității se disting următoarele zone:
    - zone fără restricții (bune) pentru construit; sunt în general zonele de terasă, de-a lungul DN 6.  
 În aceste zone nu se manifestă fenomene de instabilitate și pot fi amplasate orice fel de construcții, respectându-se însă capacitatea portantă a pamanturilor de fundare.
    - zone construibile, însă cu restricții și amenajări, din zonele de lunca neinundabile, mare parte din fruntele de terasă.  
 În aceste zone nu se recomandă subsoluri, datorită apariției infiltrațiilor de apă în perioadele cu bogate precipitații. Autorizarea construcțiilor se va face pe baza unor studii geotehnice, care să recomande măsurile constructive suplimentare specifice amplasamentului studiat.  
 Pot fi încadrate în categoria terenurilor construibile cu restricții sau improprii construirii și terenuri stabile, dar unde sunt impuse restricții de alt ordin: perimetre de protecție, surse de apă, cimitire, rețele electrice, rampe de gunoi, monumente istorice și arhitecturale sau rezervații naturale, etc.



- **Pentru siguranța circulației generale** *Ordonanța Guvernului României nr. 43/1997 privind regimul drumurilor și Ordinul MT nr. 49/1998 pentru aprobarea Normelor tehnice privind proiectarea și realizarea strazilor în localitățile urbane* prevăd:
  - echiparea pentru orientarea și dirijarea circulației după caz prin marcaje, indicatoare și semafoare;
  - întreținerea operativă a calității îmbrăcămintelor rutiere;
  - asigurarea unei iluminări satisfăcătoare pe arterele de circulație.
  - se interzice plantarea pomilor în interiorul curbelor, indiferent de raza acestora.

Zonele de protecție pentru căile rutiere rămân în gospodărirea persoanelor care le au în administrare sau în proprietate cu obligația ca acestea prin activitatea lor să nu aducă prejudicii drumului sau derulării în siguranța a traficului. În extravilan, zona de protecție a drumurilor se află în gospodărirea persoanelor juridice sau fizice care le au în administrare sau în proprietate, cu obligația ca acestea, prin activitatea lor, să nu aducă prejudicii drumului sau derulării în siguranța a traficului prin neasigurarea scurgerii apelor în mod corespunzător și executarea de construcții, împrejurimi sau plantații care să provoace înzăpezirea drumului sau să împiedice vizibilitatea pe drum.

Amenajarea intersecțiilor se va face cu asigurarea priorității pentru circulația care se desfășoară pe strada de categorie superioară.

Accesele carosabile la drumurile publice se va face pe baza avizului și autorizației speciale de construire eliberate de administratorul diferențiat pentru fiecare categorie de construcții (administrative, financiar - bancare, comerciale, învățământ, culte, locuințe, unități economice etc.).

Accesele pietonale vor fi în concordanță cu importanța și destinația construcției și vor asigura accesul pentru pietoni și circulația persoanelor cu handicap și care folosesc mijloace specifice de deplasare.

Prevederea unui container cu material antiderapant (nisip) pentru fiecare tronson de drum și intersecție din intravilan cu risc de înzăpezire.

- Pentru siguranța circulației feroviare se recomandă ca amplasarea clădirilor de locuit să se facă cât mai departe de infrastructura CF, la o distanță mai mare decât zona de protecție.

Zona de protecție a infrastructurii feroviare publice cuprinde terenurile limitrofe, precum și terenurile destinate sau care servesc, sub orice formă, la asigurarea funcționării acesteia. În zona de protecție a infrastructurii feroviare sunt interzise:

- a) amplasarea oricăror construcții, depozite de materiale sau înființarea de plantații care împiedică vizibilitatea liniei sau a semnalelor feroviare;
- b) amplasarea reclamelor luminoase care să deranjeze vizibilitatea semnalelor C.F.R.
- c) efectuarea oricăror lucrări care, prin natura lor, ar provoca alunecări de teren, surpări sau ar afecta stabilitatea solului prin tăierea copacilor, extragerea de materiale de construcții sau care modifică echilibrul pânzei freatice subterane;
- d) depozitarea, manipularea sau prelucrarea substanțelor inflamabile, explozibile, carburanților, gazelor lichefiate sau oricăror materiale care, prin natura lor, ar putea provoca incendiu sau explozii.

Depozitarea sau manipularea unor substanțe sau deșeurii este permisă numai cu respectarea condițiilor stabilite de SNCFR, amenajările și instalațiile de transvazare sau de depozitare a materialelor, substanțelor sau deșeurii se pot realiza pe baza de studii privind implicațiile asupra activității feroviare și de mediu executate de unități de proiectare autorizate, pe baza avizului cu avizul organelor publice specializate.

- e) cedarea, transferul, ocuparea temporară sau definitivă a terenului din patrimoniul Regiei Autonome "Societatea Națională a Căilor Ferate Române" și al Ministerului Transporturilor.

Zona de siguranță a infrastructurii feroviare publice cuprinde fâșiile de teren situate de o parte și de alta a axei căii ferate, ce sunt necesare pentru amplasarea instalațiilor de semnalizare și de siguranță a celorlalte instalații de conducere operativă a circulației trenurilor, precum și a instalațiilor și lucrărilor de protecție a mediului.

Tracerile la nivel cu calea ferată trebuie amenajate corespunzător importanței drumurilor rutiere cu semibariere, instalații optice și sonore de semnalizare automată.

– **Pentru reducerea riscului tehnologic:**

- In jurul râurilor și lacurilor de acumulare *trebuie* să se prevadă benzi înierbate pentru diminuarea scurgerilor de nitrati către corpurile de apă de suprafață.
- Hidranți de stingere a incendiilor pe rețelele de distribuție de apă potabilă.
- Conductele de gaze se vor poziționa pe spațiul public, cu precădere pe terenuri libere. Zona de siguranță să fie folosită ca terenuri pentru grădini, livezi, spațiul verde. În cazuri speciale determinate ca urmare a unei analize de evaluare a riscului operatorul rețelei de gaze naturale poate extinde zona de siguranță.
- Traseele de conducte de gaze naturale vor fi marcate cu prize de potențial și borne de schimbare direcție, realizate din beton armat.
- Senzori de scăpări de gaze naturale la racordurile clădirilor.
- Senzori pentru detectarea scăpărilor de monoxid de carbon în încăperile unde se vor amplasa instalații de ardere de gaze naturale.

Pentru locuințele modernizate și cu izolație termică ce includ ferestre cu geamuri de o grosime mai mare de 4 mm sau de construcție specială (securizat, *termopan* etc.), pentru bucătăriile locuințelor și pentru încăperi unde vor fi amplasate aparate consumatoare de gaze naturale se vor prevedea detectoare automate de gaze cu limita de sensibilitate 2 % CH<sub>4</sub> în aer, care acționează asupra robinetului de închidere al conductei de alimentare cu gaze naturale al arzătoarelor.

- Amplasarea construcțiilor în zona LEA se va face numai cu avizul administratorului de rețele, chiar dacă construcțiile se realizează în intravilan, pe terenuri proprietate privată.
- Este interzisă montarea rețelelor edilitare de distribuție :
  - în canale care comunica direct cu clădiri ;
  - sub orice fel de construcții sau pe terenuri destinate construcțiilor ;

– **Pentru reducerea riscului biologic:**

- respectarea distanțelor de protecție ZPS reglementate de *Ordinul MSP 119 / 2014* astfel încât obiectivele generatoare de noxe să nu constituie risc de îmbolnăvire în contact cu populația, fauna domestică sau sălbatică.
- interzicerea construirii de locuințe / obiective în ZPS a obiectivelor cu risc sanitar sau extinderile în ZPS să se realizeze numai cu acceptul deținătorului obiectivului care prezintă risc sanitar, cu prevederea de obligații și responsabilități din partea solicitantului.
- pentru cadavrele de animale, contract cu operatorul de salubritate pentru eliminare prin incinerare.
- apa pentru îmbăiere să aibe parametrii de calitate prevăzuți de *H.G. 459/2002* și interzicerea utilizării unui lac de acumulare a cărei apă nu îndeplinește condițiile necesare îmbăierii.

**Responsabilitate instituțională:**

**Implementare:** Proiectant, Constructor

**Supraveghere:** Investitor (dirigenție de șantier)  
Autoritate locală

### 8.1.8. Aspecte generate de urbanizarea mediului.

- La faza de PUG nu sunt identificate cu precizie suprafețele ce se vor ocupa de construcții, destinate amplasării propunerilor avute în vedere și de aceea, la fazele de PUZ și PUD, pentru a se preveni unele aspecte negative privitoare la amplasarea construcțiilor se va solicita în prima fază organelor de avizare, de către titularii de investiții, obținerea unui acord de principiu referitor la amplasament, iar în faza a doua, avizarea sau aprobarea scoaterii definitive ori temporare a terenurilor din producția agricolă. În cazul în care sunt terenuri incluse în arii protejate NATURA 2000 este necesară o evaluare adecvată.
- Scoaterea terenurilor din producția agricolă se face la solicitarea titularilor de investiții, pe baza unei documentații. Autorizarea executării construcțiilor și amenajării lor pe terenurile agricole din extravilan se supune *Legii (Construcțiilor) nr. 50 / 1991 privind autorizarea executării lucrărilor de construcții*, republicată, corelată cu *Legea nr. 18/1991 de reglementare a Fondului funciar*, cu modificările și completările ulterioare.
- Construcția de obiective publice și private, inclusiv locuințe, indiferent de anvergură, se vor realiza pe bază unei documentații de arhitectură și urbanism elaborate de birouri specializate.
- Va avea efecte pozitive în timp asupra comunității prin atenția deosebită a administrației, urbanistilor, investitorilor delimitarea zonei centrale a localității și a zonei de protecție a clădirilor de patrimoniu în care au fost instituite prevederi clare pentru realizarea construcțiilor / modernizărilor / extinderilor.

Se delimitează zonele: centrală (C), mixtă (M) și de locuit (L) pentru care sunt reglementate prin RLU prevederi referitoare la modul de utilizare al terenurilor, de realizare și utilizare a construcțiilor în intravilan.

- În baza analizei contextului social, cultural istoric, urbanistic și arhitectural pentru un obiectiv se stabilesc printr-un Plan urbanistic zonal (P.U.Z.) reglementări cu privire la regimul de construire, funcțiunea zonei, înălțimea maximă admisă, coeficientul de utilizare a terenului (CUT), procentul de ocupare a terenului (POT), retragerea clădirilor față de aliniament și distanțele față de limitele laterale și posterioare ale parcelei, caracteristicile arhitecturale ale clădirilor, materialele admise. Se va întocmi câte un PUZ pentru:
  - a) zona centrală ale localității.
  - b) zonele construite protejate și de protecție a monumentelor.
  - c) zonele de agrement și turism.
  - d) zonele / parcurile industriale, tehnologice și zonele de servicii.
  - e) parcelări, pentru divizarea în mai mult de 3 parcele, pentru a se stabili rețeaua stradală și accesele carosabile, modul de parcelare și regulile de construire..
  - f) infrastructura de transport.
  - g) zonele supuse restructurării sau regenerării urbane.
  - h) alte zone stabilite de autoritățile publice locale din localitate, potrivit legii.
- Planul urbanistic de detaliu (PUD) se elaborează numai pentru reglementarea amanunțită a prevederilor stabilite prin PUG sau PUZ. Are caracter de reglementare specifică pentru o parcelă în relație cu parcelele învecinate, prin care se reglementează retragerile față de limitele laterale și posterioare ale parcelei, procentul de ocupare a terenului, accesele auto și pietonale, conformarea arhitectural-volumetrică, modul de ocupare a terenului, designul spațiilor publice.
- După implementarea PUG, la fazele următoare de PUZ și PUD, se vor solicita autoritatilor competente

avizele, respectiv acordurile și autorizatiile de funcționare pentru eliberarea cărora se va avea în vedere și evaluarea adecvată conform *Ordinului nr. 19/2010 pentru aprobarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar*.

- Autorizația de construire pentru orice construcție sau amenajare permisă în zonele de protecție ale căilor rutiere existente și propuse se va acorda cu condiția obținerii prealabile a avizelor structurilor de specialitate județene, respectiv CNADNR pentru construcții în apropierea drumurilor naționale. Incintele unităților de transport și garajele publice vor obține avizul de mediu și se vor încadra în normele admisibile de poluare și de asigurare împotriva riscului tehnologic (incendiu, explozie).
- Încadrarea în reglementările referitoare la distanțele minime de amplasare a instalațiilor și construcțiilor unele față de altele ale normelor tehnice specifice și legislației în vigoare: *Ordin MSP 119 / 2014, Ordinul 49/2007, Legea nr. 89/1999, Legea Apelor, Ordinul MAPDR nr. 277/2006, Ordonanța Guvernului nr. 43/1997, etc*).
- Conform *Legii 204/2008 privind protejarea exploatațiilor agricole* în zona de protecție sanitară a exploatațiilor agricole existente și care funcționează conform prevederilor legale este interzisă eliberarea autorizațiilor de construcție și construirea clădirilor destinate locuințelor și altor obiective socio-economice.
- Pentru reglementarea situațiilor de nonconformitate este necesar acordul autorităților abilitate, proprietarilor / administratorilor acestora ori de câte ori se constată modificări de la starea convenită a fi de comun acord acceptată.
- În vederea asigurării echipării tehnico-edilitare autorizarea executării construcțiilor se face numai în condițiile existentei surselor de finanțare (fonduri de la bugetul de stat, bugetul local sau alți investitori interesați).
- Construcția, repararea și întreținerea acestor lucrări în zona drumului public se fac cu aprobarea administratorului drumului și cu respectarea legislației în vigoare.
- Pozarea conductelor de rețele edilitare într-un canal tehnic la subtraversarea drumurilor, cursului de apă și văilor torențiale.
- La subtraversări de drumuri conductele de utilități să fie protejate de tuburi metalice.
- Realizarea anumitor obiective într-o ordine firească care să elimine intervenții ulterioare pentru reparații, cum ar fi, de exemplu realizarea infrastructurii tehnico-edilitare urmate de modernizarea de drumuri.
- Valorificarea materialelor de construcție valoroase obținute prin excavări / în amenajări.
- Pozarea construcțiilor și instalațiilor pe terenuri care nu sunt expuse riscurilor naturale sau tehnologice.
- Lucrările din intravilan să nu favorizeze șiroiri de ape spre clădirile din vecinătate care să le afecteze structura.
- Conductele să fie pozate la distanțe suficient de mari față de arbori / arbusti / tufe pentru a nu fi deteriorate de rădăcinile acestora.
- Mijloacele de transport, utilajele tehnologice și instalațiile utilizate la organizările de șantier și punctele de lucru să nu aducă prejudicii asupra mediului construit sau uman prin zgomot și vibrații.
- Calea de rulare să fie netedă, fără denivelări, nervuri, gropi, fisuri care să influențeze nivelul de vibrații în intravilan.
- Salubritatea locurilor publice și prevedere de containere de deșeuri în locuri publice (unități comerciale, institutii publice, stații de autobuz, parcuri, parcuri, etc).

- Timpul de realizare a excavațiilor și lucrărilor de construcții-montaj sa fie minime. Finalizarea construcției se va face în timpul alocat prin proiect.
- Modernizarea căilor rutiere, organizarea circulației, perdelele de protecție și aliniament vor avea ca efect diminuarea nivelului de zgomot la receptor.
- Devierea circulației de pe DN 6 pe drumul de centura va avea ca efect diminuarea nivelului de zgomot și vibrații cauzate, în principal, de traficul rutier interjudețean.
- Amenajarea de spații verzi, sport și recreere și perdelele de protecție și aliniament, refacerea perdelei forestiere între diferitele zone funcționale constituie indicator al dezvoltării durabile a comunității.
- Plantarea de vegetație cu rol de protecție la limita perimetrală a stațiilor de pompare ape uzate și stației de epurare.
- Utilizarea de materiale / panouri cu proprietăți fono-absorbante în construcții / santier și unităților economice generatoare de zgomot.
- Funcționarea alternativă a utilajelor tehnologice generatoare de zgomot.
- Redirecționarea traficului pe anumite tronsoane de drum,
- Limitarea vitezei de deplasare a mijloacelor de transport materiale.
- Prevederea de panouri / ziduri / la limita proprietății obiectivelor care prezintă un risc tehnologic pentru clădirile altor obiective aflate în vecinătatea imediată.
- Restricții la orele de lucru din intravilan pentru respectarea programului de odihnă pentru intervalul orar 13 – 17, amortizoare pentru echipamente, furnizarea de informații pentru public, pentru a se respecta SR 10009/1998.
- Pentru perioada de execuție a propunerilor PUG constructorul are ca obligații:
  - prevederea de fonduri pentru realizarea tuturor măsurilor de protecție a mediului pentru obiective poluatoare sau potențial poluatoare, cum ar fi depozitele de materiale, organizările de șantier,
  - reconstrucția ecologică a terenurilor ocupate sau afectate ca urmare a respectării *Legii Protecției Mediului* reglementată de *OUG 195/2005, cu modificările și completările ulterioare*, care introduce următoarele principii și elementele strategice:
    - a) principiul integrării politicii de mediu în celelalte politici sectoriale;
    - b) principiul precauției în luarea deciziei;
    - c) principiul acțiunii preventive;
    - d) principiul reținerii poluanților la sursă;
    - e) principiul "poluatorul plătește";
    - f) principiul conservării biodiversității și a ecosistemelor specifice cadrului biogeografic natural;
    - g) utilizarea durabilă a resurselor naturale;
    - h) informarea și participarea publicului la luarea deciziilor, precum și accesul la justiție în probleme de mediu;
    - i) dezvoltarea colaborării internaționale pentru protecția mediului.

### **Responsabilitate instituțională:**

**Implementare:** Proiectant, Constructor

**Supraveghere:** Investitor (dirigenție de santier),  
Autoritatea administrației publice locale

### 8.1.9. Probleme generate de gestiunea necorespunzătoare a deșeurilor.

- Refolosirea pe șantier, pe cât posibil, a materialului inert excavat, în aceeași zonă, ca umpluturi și nivelări ținând cont de calitatea solului pentru refacerea habitatelor, eliminarea manevrelor inutile cu materiale și deșeuri, evacuarea excavațiilor în exces, după examinarea corespunzătoare, la depozite de deșeuri inerte.
- Deșeurile menajere vor fi colectate în pubele, depozitate în spații special amenajate în incinta șantierelor, selectate și evacuate periodic la depozitele de deșeuri menajere, cu acordul operatorului de servicii sau, cum este cazul deșeurilor din materiale reciclabile, predate, pe bază de contract, operatorilor specializați în colectarea acestora.
- Gestionarea corespunzătoare a materialelor periculoase și produselor cu conținut de substanțe periculoase astfel încât să nu se producă poluări accidentale sau situații de risc pentru sănătatea umană și patrimoniul construit. Utilizarea de cuve și containere acoperite pentru depozitarea materiilor prime, materialelor și deșeurilor.
- Constructorul are obligația să mențină evidența lunară a producerii, stocării provizorii, tratării și transportului, reciclării și depozitării definitive a deșeurilor. Cantitățile de deșeuri pot fi apreciate global după listele cantităților de lucrări după realizarea proiectelor de execuție al obiectivelor de investiții ce au generat elaborarea planului.
- Valorificarea materialelor de construcție valoroase obținute prin excavări / în amenajări.

#### Responsabilitate instituțională:

**Implementare:** Proiectant, Constructor

**Supraveghere:** Investitor (dirigenție de șantier),  
Autoritatea administrației publice locale

### 8.1.10. Aspecte privind educarea ecologică a publicului.

- Trasarea cu panouri avertizoare a limitelor zonelor sensibile - elemente ale gospodăriei de apă, stații de pompare, stație de epurare - în cadrul intravilanului va delimita și introduce reglementări pentru comportamentul localnicilor.
- Custodele va trasa cu panouri avertizoare căile de acces ale sitului NATURA 2000 în cadrul intravilanului va delimita și introduce reglementări pentru comportamentul localnicilor și la intervențiile serviciilor specializate în refacerea, regenerarea ori îndepărtarea vegetației uscate, pentru traficul rutier și pietonal și la instalațiile care pot să afecteze speciile de faună protejată.
- Utilizarea platformelor destinate pre-colectării selective a deșeurilor pentru amplasarea de panouri cu materiale informative legate de protecția mediului și educația ecologică a locuitorilor.
- Pliante de informare a modului de utilizare a apei potabile și canalizării, gazelor, instalației electrice și a necesității prevederii de elemente de siguranță la instalațiile cu risc tehnologic.
- Pliante de informare a necesității integrării în sistemul de management a deșeurilor de tip menajer și a deșeurilor din materiale reciclabile.
- Pliante de informare a modului de compostare a deșeurilor biodegradabile din gospodăria.

#### Responsabilitate instituțională:

**Implementare:** Proiectant, Constructor

**Supraveghere:** Investitor (dirigenție de șantier),  
Autoritatea administrației publice locale

## **8.2. Măsuri propuse pentru a preveni, reduce și compensa orice efect advers asupra mediului la funcționarea obiectivelor PUG pentru problemele de mediu.**

### **8.2.1. Calitatea și cantitatea apei potabile**

- Verificarea calității apei potabile distribuite.

Pentru controlul pierderilor de apă se recomandă:

- Supravegherea instalațiilor de alimentare cu apă;
- Montarea de aparate de măsură și control a debitelor de apă;
- Supravegherea stării suprafețelor ocupate definitiv;
- Intervenții în cazul constatării de neetanșeități urmate de aducerea în stare de funcționare a infrastructurilor deteriorate.

#### **Responsabilitate instituțională:**

**Implementare:** Investitor, Operator de servicii

**Supraveghere/verificare:** Autoritatea competentă

### **8.2.2. Calitatea apelor de suprafață**

- Montarea de aparate de măsură și control a debitelor de ape epurate.
- Determinări de laborator pe probele de ape prelevate din efluentul stației de epurare, care să ateste încadrarea în prevederile *HG 352/2005* și să indice influența evacuărilor de ape asupra stării ecologice a emisarului conform prevederilor *Ordinului 161/2006*.
- Pe perioada în care calitatea apei emisarului stației de epurare nu corespunde claselor I și II AN “Apele Române” poate stabili în avizele / autorizațiile de gospodărire a apelor prescripții mai severe decât cele stabilite de *HG 352/2005* pentru descărcarea efluentului.
- Interzicerea descărcării de ape uzate în șanțuri / văi / cursuri de apă adiacente.
- Verificări periodice ale modului de descărcare a apelor uzate la abonați.
- Verificări periodice ale modului de descărcare a apelor meteorice.

Pentru controlul pierderilor de apă se recomandă:

- Supravegherea instalațiilor de alimentare cu apă și de canalizare.
- Evidența volumelor de efluent evacuate în emisar.
- Supravegherea stării suprafețelor ocupate temporar și / sau definitiv în vederea depistării de surpări, infiltrații de ape;
- Intervenții în cazul constatării de neetanșeități urmate de aducerea în stare de funcționare a infrastructurilor deteriorate.

#### **Responsabilitate instituțională:**

**Implementare:** Investitor, Operator de servicii

**Supraveghere/verificare:** Autoritatea competentă

### **8.2.3. Poluarea solului, subsolului și apelor subterane**

- Verificarea calității apei brute extrase.
- Supravegherea instalațiilor de canalizare;
- Verificări periodice prin prelevarea de probe din puțurile de observație în vederea determinării calității freaticului amonte și aval de obiectivele publice potențial poluatoare: stația de epurare.

- Supravegherea stării suprafețelor ocupate definitiv cu rețele de utilități, construcții și platforme tehnologice;
- Intervenții în cazul constatării de neetanșeități urmate de aducerea în stare de funcționare a infrastructurilor deteriorate;
- Colectarea corespunzătoare, selectarea, depozitarea și transportul deșeurilor, inclusiv a apelor uzate vidanșate.
- Analize calitative ale nămolurilor de la stația de epurare și, periodic, ori de câte ori se schimbă calitatea apelor uzate ce intră pentru tratare în stația de epurare.
- Nămolurile de la stația de epurare se vor utiliza ca strat acoperitor la depozitul ecologic Mavrodin.
- Pentru utilizarea în agricultura a nămolurilor de la stația de epurare operatorul va obține un permis de la Agenția de Protecție a Mediului. În acest sens va transmite, cu cel puțin o lună înainte de răspândire, date despre:
  - a. cantitățile de nămoluri generate și cantitățile de nămol furnizate pentru utilizarea în agricultură;
  - b. compoziția și caracteristicile nămolurilor;
  - c. tipul de tratament aplicat nămolurilor;
  - d. date privind locația terenului agricol pe care urmează să se aplice nămolurile;
  - e. perioada probabilă de împrăștiere;
  - f. tipul culturii;
  - g. asigurarea transportului și împrăștierea nămolurilor;
  - h. modificări survenite față de condițiile stabilite inițial de către autoritatea de mediu locală referitoare la schimbări de teren sau în cazul în care nămolul a fost refuzat de către utilizator;
  - i. alegerea metodei optime de eliminare a nămolurilor (depozitare, incinerare) în cazul în care nămolul nu este adecvat pentru răspândirea sau nu în situația în care nu sunt terenuri apte pentru împrăștierea nămolului.
  - l. efectuarea de studii agro-chimice specifice de control și de monitorizare a solului după răspândire [23]:
    - Organizarea transportului și a procesului de împrăștiere a nămolului pe teren pentru a începe cultivarea terenului.
    - Monitorizarea utilizării nămolului pentru a asigura respectarea regulamentelor și a bunelor practici în domeniu.
    - Menținerea înregistrării detaliate a locațiilor unde este utilizat nămolul și predarea acestor date către Agenția de Protecție a Mediului.
- Producătorul de nămoluri este responsabil pentru tot ce ține de calitatea și cantitatea acestora, transportul și împrăștierea pe teren, precum și pentru efectele acestuia asupra mediului și sănătății umane după utilizare. Producătorul de nămoluri are următoarele obligații:
  - j. să țină la zi registrele cu date referitoare la:
    - cantitățile de nămoluri produse și cantitățile de nămoluri furnizate pentru agricultură;
    - compoziția și caracteristicile nămolurilor ori de câte ori apar schimbări semnificative în calitatea influentului stației de epurare, conform următorilor indicatori de caracterizare: pH, umiditate, pierdere la calcinare, carbon organic total, azot, fosfor, potasiu, cadmiu, crom, cupru, mercur, nichel, plumb, zinc;
    - tipul de tratament aplicat nămolului;
    - numele și adresele destinatarilor de nămoluri și locurile de utilizare a nămolurilor;



k. să comunice, la cererea autorităților competente, informațiile care se găsesc în registrele de evidență;

l. să anunțe autoritatea teritorială de mediu și utilizatorii de nămol despre eventalii poluanți existenți în nămol;

m. să identifice utilizatorul de nămol și suprafețele agricole (inclusiv pe cele sensibile) care întrunesc condițiile necesare utilizării nămolului, pe baza studiilor pedologice întocmite, la cererea producătorului, de către oficiile teritoriale de studii pedologice și agrochimice;

n. să contacteze utilizatorul de nămol și să evalueze posibilitățile de utilizare a nămolului.

– Utilizatorii de nămoluri au următoarele obligații:

a) să anunțe autoritățile competente și producătorul de nămol despre rotația culturii;

b) să realizeze încorporarea nămolurilor în sol în aceeași zi în care s-a aplicat nămolul;

c) să anunțe producătorul de nămol dacă s-a răzgândit în privința utilizării nămolului, înainte de a se realiza transportul acestuia.

– Utilizarea ca fertilizantă a nămolurilor de la stația de epurare se va face cu respectarea prevederilor *Ordinului MMGA 708/2004*.

Actul normativ a fost promovat pentru a încuraja utilizarea potențialului agro-chimic al nămolului din stațiile de epurare și de a reglementa utilizarea lui într-o manieră care să prevină și să reducă efectele nocive asupra solurilor, apelor, vegetației, produselor agricole, animalelor și omului, astfel încât să se asigure utilizarea corectă a acestora. Concentrațiile maxime admisibile de metale grele din nămolurile destinate pentru utilizarea în agricultură sunt prezentate în *Tabelul 8.2.1*.

Pe terenurile agricole se pot aplica numai nămolurile tratate printr-un proces biologic, chimic sau termic al căror conținut în elemente poluante nu depășește limitele prezentate în *Tabelul 8.2.1*, în orice alte situații urmând a fi eliminate fie prin depozitare ca strat protector la depozitul județean ecologic de deseuri nepericuloase, fie prin metode termice, cu recuperarea energiei.

**Tabel 8.2.1.**

Element	Valori limită
	[mg/kg s.u.]*)
Cadmiu	10
Cupru	500
Nichel	100
Plumb	300
Zinc	2 000
Mercur	5
Crom	500
Cobalt	50
Arsen	10
AOX (suma compușilor organohalogenati)	500
PAH (Hidrocarburi aromatice policiclice)	5
Suma următoarelor substanțe: antracen, benzoantracen, benzofluoranten, benzoperilen, benzopiren, chrisen, fluorantren, indeno(1,2,3)piren, naftalină, fenantren, piren, PCB (bifenili policlorurați)	0,8

NOTĂ: A se citi: \*) mg/kg de substanță uscată.

– Valorile maxime admisibile, exprimate în mg/kg de materie uscată într-o probă reprezentativă de sol cu un pH mai mare de 6,5, pentru concentrațiile de metale grele în solurile pe care se aplică nămoluri de la stațiile de epurare de tip municipal, se pot urmări în *Tabelul 8.2.2*. Este interzisă utilizarea nămolurilor atunci când concentrația unuia sau mai multor metale grele din sol depășește valorile limită stabilite în *Tabelul 8.2.2*. și trebuie luate măsuri pentru ca aceste valori limită să nu fie

depășite ca urmare a utilizării nămolurilor. Valorile limită stabilite în *Tabelul 8.2.2.* se diminuează în cazul în care solul are  $pH < 6$ .

- Valorile limită pentru cantitățile anuale de metale grele care pot fi introduse în terenurile agricole pe baza unei medii de 10 ani de metale grele din nămolurile destinate pentru utilizarea în agricultură sunt prezentate în *Tabelul 8.2.3.* Aceste valori reprezintă cantitățile maxime admisibile de metale grele care pot fi aplicate pe sol pe unitatea de suprafață și pe an.

**Tabel 8.2.2.**

Element	Valori limită
	[mg/kg s.u.]
Cadmiu	3
Cupru	100
Nichel	50
Plumb	50
Zinc	300
Mercur	1
Crom	100

**Tabel 8.2.3.**

Element	Valori limită
	[kg/ha/an]
Cadmiu	0,15
Cupru	12
Nichel	3
Plumb	15
Zinc	30
Mercur	0,1
Crom	12

Valorile de referință pentru urme de elemente chimice în sol sunt reglementate de *Ordinul 756/1997 pentru aprobarea Reglementării privind evaluarea mediului* și se pot urmări în *Tabelul 8.2.4.*

**Tabel 8.2.4.**

Element	Valori normale	Ordinul 756/1997			
		Concentrația de alertă (PA)		Concentrația de intervenție (PI)	
		Soluri de folosință sensibile	Soluri de folosință mai puțin sensibile	Soluri de folosință sensibile	Soluri de folosință mai puțin sensibile
		[mg/kg s.u.]*)	[mg/kg s.u.]	[mg/kg s.u.]	[mg/kg s.u.]
Cadmiu	1	3	5	5	10
Cupru	20	100	250	200	500
Plumb	20	50	250	100	1 000
Fluor	-	150	500	300	1 000
Mercur	0,1	1	4	2	10
Arsen	5	15	25	25	50
Sulfuri	-	200	400	1 000	2 000
Sulfați	-	2 000	5 000	10 000	50 000
Organoclorurate	< 0,2	1	2	2	5
Triazină	< 0,1	1	2	2	5
THP**)	< 100	200	1 000	500	2 000
Nichel	20	75	200	150	500
Crom total	30	100	300	300	600
Cobalt	15	30	100	50	250
Zinc	100	300	700	600	1 500

NOTĂ: A se citi: \*) mg/kg de substanță uscată , \*\*) Total Hidrocarburi din petrol

#### 8.2.4. Aspecte generate de activitățile agricole (creșterea animalelor și culturi de vegetale)

- Utilizarea ca fertilizanți organici proveniți din activitățile gospodăriilor rurale din cadrul zonei funcționale *Locuințe și funcțiuni complementare*, fermelor agro-zootehnice se va face cu respectarea prevederilor:
  - *HG. nr 964 / 2000 privind aprobarea Planului de acțiune pentru protecția apelor împotriva poluării cu nitrați proveniți din surse agricole;*

- *Ordinului MMGA 990/2015 pentru modificarea și completarea Ordinului ministerului mediului și gospodăririi apelor și al ministrului agriculturii, pădurilor și dezvoltării rurale nr. 1182 / 2005 privind aprobarea Codului de bune practici agricole pentru protecția apelor.*
- *Ordin 1234 / 2006 privind aprobarea Codului de bune maniere în fermă.*
- Colectarea corespunzătoare, selectarea, depozitarea și transportul reziduurilor zootehnice, inclusiv a purinului / levigatului / mustului de grajd / turburelii vidanajate.
- Utilizarea purinului / levigatului / mustului de grajd / turburelii și efluentului stației de epurare în irigarea terenurilor agricole poate constitui o opțiune prioritară, cu respectarea specificațiilor din STAS 9450-1988 – *Apa pentru irigarea culturilor agricole*. Purinul / levigatul / mustul de grajd / turbureala care se colectează pot fi utilizate ca fertilizanți a culturilor agricole numai în diluție, caz în care se va respecta o distanță de protecție față de sursele de apă de 100 m și de 30 m față de cursurile de apă (*Ordin 1182/2005*). [22]
- Acoperirea gunoiului de grajd de pe platformă cu un strat de pământ / compost de 15 - 20 cm grosime pentru diminuarea emisiilor de gaze în atmosferă.
- Verificarea modului de implementare a *Planului de Acțiune împotriva poluării cu nitrați din surse agricole* și aplicarea de către fermieri a *Codului de bune practici agricole* reglementate de *Ordinul 1182 / 2005 privind aprobarea Codului de bune practici agricole pentru protecția apelor împotriva poluării cu nitrați din surse agricole*.
- Întreținerea și utilizarea ca fertilizanți a compostului se va face cu respectarea prevederilor *Codului de bune practici în fermă* reglementate de *Ordinul 1234/2006* și *Ordinul MMGA 1182/2005*.

Colectarea reziduurilor zootehnice (gunoiului de grajd) se va face în buncăre de către fiecare gospodar care le va transporta cu mijloace proprii (atelașe) de la gospodăria la platforma comunală de gunoi de grajd / compost organic sau pe baza unui abonament la un operator de serviciu care le va ridica periodic (săptămânal / maxim lunar). Asigurarea transportului de către un operator de servicii poate limita emisiile de poluanți în mediul înconjurător. Transportatorul va asigura și descărcarea acestora pe platformă.

Pe platforma de depozitare și gospodărire a gunoiului de grajd (compost organic) mai pot fi admise și resturi vegetale (paie, fân, ierburi - înainte de formarea semințelor), resturi de la curățatul pomilor, coarde de viță de vie, cenușă de lemn, resturi de fructe și legume, etc, astfel încât, în masa de fermentat raportul dintre carbon organic total (TOC) și azot (N) să fie cuprins în intervalul 25 - 30.

Prin aplicarea soluției de compostare a deșeurilor biodegradabile și reziduurilor zootehnice pe platforma de gunoi de grajd / compost organic se obține o calitate slabă a materialului organic stabilizat, emisii importante de gaze cu efect de sera, dar se pot atinge țintele de reducere a deșeurilor biodegradabile. Gunoiul de grajd provenit din activitățile de creștere a animalelor trebuie lasat la compostat minim 6 luni.

- Compostul va fi utilizat ca îngrășământ natural direct sau colectat și valorificat.
- Agricultorii care aplică fertilizanți cu conținut de azot proveniți de la obiectivele specifice care constituie obiectul PUG au obligația obținerii actelor de reglementare pentru activitățile de cultivare a terenurilor, trebuie să solicite și să obțină actele de reglementare în domeniul protecției mediului și/sau gospodăririi apelor și să respecte condițiile stabilite de acestea cu privire la protecția apelor împotriva poluării cu nitrați din surse agricole. [20]
- Modul de respectare a reglementărilor din *Planul de acțiune pentru protecția apelor împotriva poluării cu nitrați proveniți din surse agricole* referitoare la perioada de împrăștiere a fertilizanților și cantitatea de azot conținute de acestea. Deși verificarea modului de utilizare de către agricultori a îngrășămintelor excede conținutului unui *Raport de mediu* pentru *Planul de Urbanism General*, menționăm, totuși, mai jos câteva reguli. [20]

A. Referitor la protecția mediului și în special a solurilor, când se utilizează nămoluri de epurare în agricultură agricolă care aplică nămoluri de epurare pe terenul cu destinație agricolă au următoarele obligații:

1. Să utilizeze numai nămoluri tratate, pentru care s-a emis permisul de aplicare de către autoritatea locală pentru protecția mediului. La cererea agricultorului, furnizorul de nămol este obligat să elibereze o copie a permisului de aplicare;
2. Să nu aplice nămoluri de epurare pe terenuri destinate pășunatului, pe terenuri cultivate cu arbuști fructiferi sau pe terenuri destinate producției de legume. Pe terenurile cultivate cu pomi fructiferi nu se aplică nămoluri de epurare în perioada de 10 luni înainte de recoltare și în timpul recoltării;
3. Să nu aplice nămoluri de epurare pe terenurile agricole cu panta mai mare de 12 %;
4. Să aplice nămoluri de epurare numai în perioadele în care este posibil accesul normal pe teren și să asigure incorporarea nămolurilor în sol imediat după aplicare;
5. Să anunțe autoritatea locală pentru protecția mediului și producătorul de nămol despre rotația culturilor, în scopul emiterii permisului de aplicare a nămolului;
6. Să anunțe producătorul de nămol dacă s-a răzgândit în privința utilizării nămolului, înainte de a se realiza transportul acestuia.

B. Referitor la protecția resurselor de apă împotriva poluării cu nitrați proveniți din surse agricole agricolă au următoarele obligații:

- a) să dispună de capacități de depozitare a gunoiului de grajd, fără defecte structurale care să permită scurgeri de efluenți / dejecții, a căror mărime trebuie să depășească necesarul de stocare a gunoiului de grajd, ținând seama de perioadele cele mai lungi de interdicție pentru aplicarea îngrășămintelor organice. Depozitarea temporară a gunoiului de grajd se realizează în spații special amenajate (platforme și bazine de colectare impermeabile);
- b) să respecte perioadele de interdicție în aplicarea îngrășămintelor organice și/sau minerale și să asigure o distribuție uniformă a îngrășămintelor pe terenul agricol, conform graficului din **Figura 8.1**;
- c) să nu depășească pentru primii patru ani de aplicare a *Planului de Acțiune* cantitățile de 210 kgN/ha provenit din aplicarea îngrășămintelor organice pe teren agricol în decursul unui an, urmând a fi diminuată apoi până la 170 kgN/ha. În acest scop trebuie să evalueze cantitatea de azot provenită de la animalele din fermă și să întocmească un plan de fertilizare simplificat;
- d) în cazul exploatațiilor care practică agricultura în sistem irigat și pentru care producția planificată necesită cantități mai mari de azot decât cele prevăzute de standardele maxime este obligatorie întocmirea planului de fertilizare pe baza studiului agro-chimic;
- e) să nu aplice îngrășăminte organice pe terenuri cu sol crăpat (fisurat) în adâncime, saturate cu apă, inundate, înghețate sau acoperite de zăpadă;
- f) să asigure incorporarea în sol a îngrășămintelor organice aplicate pe terenurile arabile cu panta mai mare de 12 %, în cel mult 24 de ore de la aplicarea acestora și în condiții meteo favorabile;
- g) să nu aplice îngrășăminte organice sau chimice pe fașile de protecție existente pe terenurile agricole situate în vecinătatea apelor de suprafață sau pe terenurile agricole situate în zonele de protecție sanitară a captărilor de apă potabilă stabilite în condițiile legii. Lățimea minimă a fașilor de protecție a apelor de suprafață este de 1 m pentru terenurile cu panta de până la 12 % și de 3 m pentru terenurile cu panta mai mare de 12 %, panta terenului fiind dată de panta medie a blocului fizic adiacent cursului de apă;
- h) să întocmească la zi, să păstreze o perioadă de 5 ani și să prezinte pentru control documentele de evidență ale fermei privind suprafața agricolă, structura culturilor, efectivele de animale, tipul și

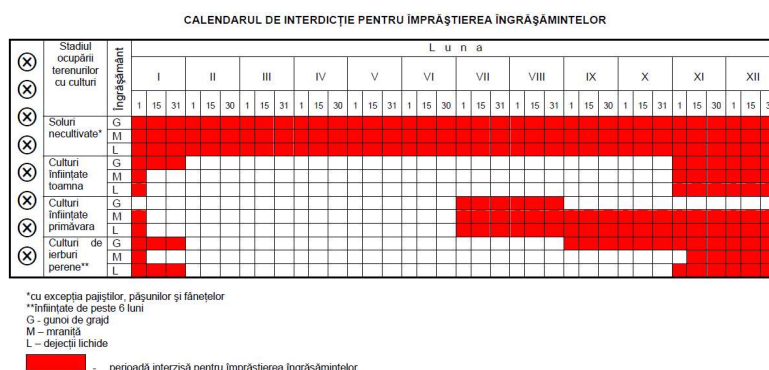
cantitatea îngrășămintelor aplicate pe terenul agricol și/sau expediate din fermă și registrul îngrășămintelor cu azot utilizate.

Cantitățile maxime de îngrășămintă cu azot (minerale și organice) care se pot aplica în condițiile unei fertilizări echilibrate se pot urmări în *Tabelul 8.2.5.* [20]

**Tabel 8.2.5.**

Panta terenului	Grâu	Porumb boabe	Alte cereale	Floarea soarelui	Rapiță	Cartofi	Sfeclă de zahăr	Legume	Pășuni
	kgN/ha*an								
< 12 %	120	130	100	100	100	140	170	160	160
> 12 %	90	80	80	80	80	90	120	100	80

În cazul pășunatului liber și menținerea animalelor (a ovinelor) pe pășune pe timpul nopții, locul de înnoptare (târla) va avea suprafața de cca. 2 m<sup>2</sup> pentru fiecare animal, iar timpul de staționare a târlei pe același loc este de 4-5 nopți. [27]



**Fig. 8.1.**

**Responsabilitate instituțională:**

**Implementare:** Investitor, Operator de servicii

**Supraveghere/verificare:** Autoritatea competenta

**8.2.5. Calitate aer**

- Identificarea obiectivelor cu surse de poluare a aerului, care nu se încadrează în prevederile *Ordinul MSP 119 / 2014* referitoare la distanțele de protecție, și luarea de măsuri pentru limitarea emisiilor (anunțarea autorităților, bilanțuri de mediu, prelevarea de probe, instalarea de filtre sau modernizare / re tehnologizare, înnoirea parcului de autovehicule și de utilaje agricole motorizate) care să nu mai constituie surse de disconfort pentru zona rezidențială pentru încadrarea concentrațiilor de poluanți în aer în valorile limită reglementate de *Legea 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător* și de *STAS 12574/1987 - „Aer din zonele protejate”*;
- Identificarea surselor punctiforme de mirosuri dezagreabile, reducerea expunerii prin utilizarea de containere acoperite pentru stocare și transport deșeurii;
- Interzicerea arderii deșeurilor vegetale, colectarea și transportul în vederea depozitării și compostării acestora la platforma de gunoi de grajd. Acestea sunt recomandate pentru asigurarea unei aerari suficiente a gramezii pentru evitarea fermentației anaerobe, prin așezarea la baza.
- Ridicarea ritmică a deșeurilor biodegradabile și cadavrelor de animale din gospodării și de pe domeniul public;
- Acoperirea ritmică cu strat vegetal a deșeurilor din cadrul platformei de gunoi de grajd.

**Responsabilitate instituțională:**

**Implementare:** Investitor, Operator de servicii

**Supraveghere/verificare:** Autoritatea competenta

## **8.2.6. Degradarea mediului natural și construit: (păduri, habitate naturale, floră și faună salbatică) situri arheologice, monumente naturale și construite, etc.**

### **8.2.6.1. Degradarea mediului natural (păduri, habitate naturale, floră și faună salbatică).**

- Interzicerea accesului cu faună însoțitoare în stare de libertate în zonele de intravilan care se suprapun peste situl NATURA 2000.
- Interzicerea activităților generatoare de zgomot în vecinătatea sitului NATURA 2000.
- Locuitorii vor proteja fauna și avifauna sălbatică întâlnită local.
- Starea pubelelor pentru deșeurile biodegradabile și modului de utilizare a acestora pentru a nu atrage faună sălbatică.
- Curatarea plantatiilor în zona rețelelor electrice se face prin tăierea coroanelor arborilor, cu menținerea formei de baza a acestora.

Conform Adresei 987/22.01.2018 (vezi **Anexa 1.5**) APM Telorman recomandă luarea următoarelor măsuri pentru protejarea mediului înconjurător și populației din zonă:

- limitarea accesului în aria naturală protejată;
- măsuri concrete pentru evacuarea și depozitarea deșeurilor;
- colectarea, epurarea și evacuarea corespunzătoare a apelor uzate;
- refacerea spațiilor verzi afectate de diferitele lucrări de construcție și reparații;
- asigurarea de spații verzi;
- educația ecologică a populației, având ca efect diminuarea degradării mediului sau la eficientizarea măsurilor de remediere;

### **8.2.6.2. Degradarea mediului construit, situri arheologice, monumente naturale și construite, etc.**

- Pentru siguranța, populația trebuie avertizată și anunțată de acțiunile desfășurate în timpul exploatării instalațiilor și obiectivelor care o pot afecta accidental.
- Pentru reducerea riscului de degradare a clădirilor:
  - Limitări de viteză și carosabil fără denivelări, nervuri, gropi, fisuri care să influențeze nivelul de vibrații,
  - Limitarea gabaritului pentru autovehicule în zona clădirilor de patrimoniu cultural și, după caz, organizarea circulației rutiere pe un singur sens,
  - Aplicarea unor proceduri specifice în caz de pericole determinate de riscuri naturale și antropice.

#### **Responsabilitate instituțională:**

**Implementare:** Investitor, Operator de servicii,  
Autoritatea administrației publice locale

**Supraveghere/verificare:** Autoritatea competentă

## **8.2.7. Pericole generate de catastrofe / fenomene naturale și antropice.**

- **Pentru reducerea riscului la inundații:**
  - actualizarea documentațiilor de urbanism cu delimitarea zonelor cu risc natural la inundații conform hărților de hazard și de risc la inundații elaborate la nivel de *b.h.* existente la ABA Arges-Vedea,
  - zid de apărare contra inundațiilor în lungime de 180 m,

- pentru evitarea inundării amplasamentului stației de epurare terenul a fost supraînălțat peste cota corespunzătoare  $H_{Q1\%}$ , până la cota 47,25 m,
- clapetă unisens pe conducta de descărcare a efluentului stației de epurare în emisar, pentru evitarea apariției fenomenului de remuu pe timpul viiturilor,
- curățarea și întreținerea șanțurilor și rigolelor, a podețelor, cursurilor de apă, văilor, lacurilor de acumulare.
- În caz de inundații, fenomene meteorologice periculoase sau accidente la construcții hidrotehnice sunt necesare:
  - Aplicarea de măsuri operative de apărare care să se realizeze în conformitate cu măsurile adoptate la nivel bazinal și local, sub coordonarea AN "Apele Romane" și prefecturii județului.
  - Aplicarea de măsuri prevăzute în *Manualul Primarului*.
  - Comunicarea cu centrul operativ pentru situații de urgență,
  - Pentru prejudiciile suferite prin inundarea temporară a terenurilor, proprietarii acestora vor fi despăgubiti din fondul de asigurare, în condițiile legii.
- Regulamentul cadru al serviciilor de apă și canalizare prevede controlul gurii de vărsare a apelor uzate în emisar după fiecare debit mai mare decât debitul mediu al râului, pentru verificarea:
  - a) stabilității malurilor râului pe circa 100 m în aval și 500 m în amonte;
  - b) stabilității construcției gurii de vărsare;
  - c) tendinței râului, la ape mici, de îndepărtare față de gura de vărsare;
  - d) tendinței râului de blocare a gurii de vărsare;
  - e) tendinței de modificare a malului opus sub impactul curentului produs de apa evacuată din canalizare;
  - f) tendinței râului de spălare a albiei lângă gura de vărsare; fiind necesară o consolidare adecvată dacă este cazul.
- **Pentru siguranța circulației rutiere:**
  - starea suprafețelor carosabile, terasamentelor și consolidărilor și luarea de măsuri pentru remediere;
  - îndepărtarea trunchiurilor de arbori și arbuști care se află la o distanță mai mică de 1,00 m de la marginea părții carosabile,
  - vizibilitatea și iluminatul strazii în curbe și la traversările pentru pietoni,
  - limitări de viteză și carosabil fără denivelări, nervuri, gropi, fisuri care să influențeze nivelul de vibrații;
  - lucrări de captare a izvoarelor, de regularizare a scurgerii apelor, pentru înlăturarea posibilității de apariție a unor fenomene adverse, cum ar fi eroziuni de sol, infiltrații, surpări;
  - verificarea condițiilor de preluare și descărcare ale apelor meteorice, prin șanțuri și rigole și starea de impermeabilitate acestora, până la descărcarea în colectori naturali și înlăturarea obstacolelor.
  - organizarea circulației rutiere pe un singur sens pe anumite tronsoane de drum în vederea eliminării de ambuteiaje.
  - încheierea de contracte pentru dezapezirea drumurilor din intravilan.

– **Pentru reducerea riscului tehnologic:**

- verificarea continuității benzilor înierbate / fâșiilor de protecție de-a lungul corpurilor de apă de suprafață.
- verificarea funcționării hidranților de stingere a incendiilor.
- asigurarea de detectoare de temperatură la depozitele (silozuri / magazii, etc ) de cereale / semințe / produse inflamabile sau cu risc de autoaprindere ale unităților agricole dispuse în trupul principal de intravilan.
- verificarea stării suprafețelor ocupate temporar și / sau definitiv în vederea identificării eventualelor infiltrații de ape sau surpări.
- operatorul specializat în domeniul gazelor naturale va face verificări periodice ale rețelelor de gaze naturale, bransamentelor și instalațiilor de gaze la consumatori în vederea identificării și stopării scăpărilor de gaze naturale.
- verificări periodice ale rețelei de canalizare în vederea identificării de neconformități în funcționare (stații de pompare, cămine de vizitare)
- acoperirea gunoiului de grajd de pe platformă cu un strat de pământ / compost de 15 - 20 cm grosime pentru împiedicarea antrenării germenilor patogeni de curenții de aer.
- interzicerea activităților generatoare de zgomot la anumite ore ale zilei.
- interzicerea activităților generatoare de emisii de noxe în atmosferă (arderea resturilor vegetale, a biodeseurilor).

– **Pentru reducerea riscului biologic:**

- Verificarea calității apei potabile la gospodăria de apă (rezervor) și la beneficiar.
- Respectarea distanțelor de protecție reglementate de *Ordinul MSP 119 / 2014*.
- Control medical periodic pentru locuitorii și lucrătorii din zonele de protecție sanitară a obiectivelor care prezintă risc sanitar conform *Ordinului MSP 119 / 2014*;
- Asigurarea de asistență sanitară pe tronsoanele de drum din interiorul ZPS în caz de epizootii.
- Control veterinar pe timpul instituirii stării de necesitate în caz de epizootii pentru animalele domestice din gospodăriile aflate în zonele de protecție sanitară ale obiectivelor cu profil zootehnic care prezintă risc sanitar conform *Ordinului MSP 119 / 2014*.
- Recensământul anual al animalelor (domestice) fără stăpân din zonele de intravilan. Pentru aplicarea programului de gestionare a câinilor fără stăpân consiliul local are obligația de a asigura personal de specialitate pentru evidența, supravegherea, asistența veterinară și efectuarea unor acțiuni sanitare veterinare prevăzute *Ordonanța de Urgență a Guvernului nr. 155/2001 privind aprobarea programului de gestionare a câinilor fără stăpân*”, cu modificările și completările ulterioare.

### **8.2.8. Aspecte generate de urbanizarea mediului.**

- Autoritatea locală va întocmi registrul local al spațiilor verzi din intravilanul localităților, conform *Ordinului MDLPL nr. 1466 / 2010 pentru modificarea Ordinului MDLPL 1.549/2008 privind aprobarea Normelor tehnice pentru elaborarea Registrului local al spațiilor verzi*. Orice intervenție în spațiile verzi necesită documentații specifice aprobate de organele competente în conformitate cu prevederile *OUG 195/2005* și cu normele de protecție stabilite pe plan local.
- Limitarea extinderii intravilanului în zone de protecție sanitară a obiectivelor existente. Verificarea eficienței normelor *Ordinului MSP 119 / 2014* referitoare la distanțele minime de amplasarea a



- obiectivelor care constituie surse de disconfort față de zonele rezidențiale.
- Respectarea RLU referitoare la zonificarea funcțională cu unități de industrie nepoluantă; delimitarea zonelor generatoare de noxe cu perdele forestiere. Alegerea unor materiale care se armonizează cu împrejurimile. Utilizarea de elemente naturale pentru panouri fono-absorbante / opace pentru ecranare.
  - La intervențiile pentru întreținerea și repararea obiectivelor se vor folosi proceduri și echipamente de protecție corespunzătoare; asigurarea de împrejmuiri și paznici; instalații de iluminat; semne de avertizare.
  - Înregistrarea de reclamații în cazul în care sursele poluatoare generează disconfort în zonele rezidențiale sau îngreunează fluența traficului rutier.
  - Întreținerea periodică a drumurilor, indicatoarelor rutiere, semnalizării și iluminării nocturne a trecerilor de pietoni, monitorizarea densității obiectivelor generatoare de noxe pentru încadrarea în valorile admisibile ale nivelului de zgomot la limita zonei funcționale de locuințe a PUG.
  - Întreținerea periodică a amenajărilor peisagistice, spațiilor verzi, plantațiilor de protecție / aliniament.
  - Păstrarea construcțiilor în stare bună de funcționare și organizare.
  - Identificarea traseelor cu conducte subterane și luarea de măsuri în caz de surpări de teren.
  - Acționarea utilajelor tehnologice, aprovizionarea cu materiale și evacuarea deșeurilor rezultate se vor realiza pe timp de zi, cu respectarea orelor de odihnă.
  - Interzicerea activităților generatoare de zgomot și emisii de noxe în atmosferă peste limitele prevăzute de legislația specifică în vigoare.
  - Utilizarea de panouri fono-absorbante pentru diminuarea zgomotului rutier și feroviar în locațiile solicitate de locuitori, după determinarea nivelului de zgomot și vibrații.
  - Pe sectoarele de drumuri publice care traversează localități rurale locuitorii sunt obligați să întrețină șanțurile, rigolele, podețele de la intrările în curți, plantațiile, trotuarele sau căile pietonale din dreptul locuințelor și al terenurilor pe care le dețin. Supravegherea îndeplinirii acestor obligații revine autorităților administrației publice locale.
  - *STAS 10 009 – 1988* stabilește limitele admisibile ale nivelului de zgomot în mediul urban, diferențiate pe zone și dotări funcționale, pe categorii tehnice de străzi și incinte industriale stabilite conform reglementărilor tehnice specifice privind sistematizarea și protecția mediului înconjurător. Prevederile standardului se aplică la:
    - sistematizarea zonelor funcționale protejate din mediul urban – locuințe, dotări socio-culturale, zone de recreere, odihnă și sport, zone de producție, zone de transporturi, etc,
    - amplasarea de surse de zgomot în cadrul sau în vecinătatea zonelor urbane protejate,
    - restructurări în zone urbane existente.

Valorile admisibile ale nivelului de zgomot pe zone funcționale sunt reglementate astfel:

- măsurate la bordura trotuarului care mărginește partea carosabilă, stabilite în funcție de categoria tehnică a străzilor (respectiv de intensitatea traficului), care sunt prezentate în *Tabelul 8.1.8.1.*
- pentru diferitele zone ale pasajelor rutiere valorile admisibile ale nivelului de zgomot exterior sunt conform *Tabelului 8.1.8.2.*
- la limita zonelor funcționale din mediul urban care sunt prezentate în *Tabelul 8.1.8.3;*
- în interiorul zonelor funcționale din mediul urban care sunt prezentate în *Tabelul 8.1.8.4.*

*STAS 10 009-1998* precizează că amplasarea obiectivelor economice cu surse de zgomot și vibrații și dimensionarea zonelor de protecție sanitare se vor face în așa fel încât în teritoriile protejate nivelul acustic echivalent continuu (Leq), măsurat la 2 m de fațada clădirii de locuit la

1,5 m înaltime de sol, să nu depasească 50 dB(A) și curba de zgomot  $C_z$  45. 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.

Tabel 8.1.8.1.

Nr. crt.	Tipul de stradă (conf. STAS 10 144/1 – 1980)	Nivelul de zgomot echivalent $L_{eq}$ *)	Valoarea curbei de zgomot, $C_z$ **)	Nivelul de zgomot de vârf $L_{10}$
		[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]
1.	Strada de categoria tehnică IV, de deservire locală	60	55	70
2.	Strada de categoria tehnică III, de colectare	65	60	75
3.	Strada de categoria tehnică II, de legătură	70	65	80
4.	Strada de categoria tehnică I, magistrală	75...85***)	70...80***)	85...95***)

Notațiile din tabelul de mai sus au următoarele specificații:

\*) Nivelul de zgomot se calculează diferențiat pentru perioadele de zi și noapte, conform STAS 6161/1-1979.

\*\*) Evaluarea prin curbe de zgomot  $C_z$  se folosește numai în cazul unor zgomote cu pronunțat caracter staționar.

\*\*\*) La proiectarea magistralelor trebuie să se adopte măsurile necesare pentru obținerea unor niveluri echivalente (real măsurate) cât mai apropiate de valorile minime din tabel, fără a se admite depășirea valorilor maxime.

Tabel 8.1.8.2.

Nr. crt.	Tipul de stradă (conf. STAS 10 144/1 – 1980)	Nivelul de zgomot echivalent $L_{eq}$ *)	Valoarea curbei de zgomot, $C_z$ **)	Nivelul de zgomot de vârf $L_{10}$
		[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]
1.	Peroane din stații de autobuz	Aceleași valori admisibile de pe străzile pe care sunt amplasate		

Tabel 8.1.8.3.

Nr. crt.	Spațiul considerat	Nivelul de zgomot echivalent $L_{eq}$ *)	Valoarea curbei de zgomot, $C_z$ **)
		[dB(A)]	[dB(A)]
1.	Parcuri, zone de recreere și de odihnă	45	40
2.	Incinte de școli, creșe, grădinițe, spații de joacă	75	70
3.	Stadioane, cinematografe, restaurante în aer liber	90	85
4.	Piețe, spații comerciale, restaurante în aer liber	65	60
5.	Incintă industrială	65	60
6.	Parcaje auto	90	85

Tabel 8.1.8.4.

Nr. crt.	Spațiul considerat	Nivelul de zgomot echivalent $L_{eq}$ *)	Valoarea curbei de zgomot, $C_z$ **)
		[dB(A)]	[dB(A)]
1.	Parcuri	60	55
2.	Zone de recreere și de odihnă	45	40
3.	Incinte de școli, creșe, grădinițe, spații de joacă pentru copii	85	80
4.	Piețe, spații comerciale, restaurante	70	65
5.	Parcaje auto	90	85

HG 321/2005 privind evaluarea și gestionarea zgomotului ambiant definește nivelul de zgomot zi – seară - noapte prin relația:

$$L_{zsn} = 10 * (1g \ 1/24) * (12 * 10^{L_{zi}/10} + 4 * 10^{(L_{seară}+5)/10} + 8 * 10^{(L_{noapte}+10)/10})$$

unde:

a)  $L_{(zi)}$  este nivelul acustic mediu ponderat (A) în interval lung de timp, conform definiției din SR ISO 1996-2:1995, determinat pentru totalul perioadelor de zi dintr-un an;

b)  $L_{(seară)}$  este nivelul acustic mediu ponderat (A) în interval lung de timp, conform definiției din SR ISO 1996-2:1995, determinat pentru totalul perioadelor de seară dintr-un an;

c)  $L_{(noapte)}$  este nivelul acustic mediu ponderat (A) în interval lung de timp, conform definiției din SR ISO 1996-2:1995, determinat pentru totalul perioadelor de noapte dintr-un an.

d) perioada de zi are 12 ore, perioada de seară are 4 ore și perioada de noapte are 8 ore, pentru toate sursele de zgomot analizate;

e) intervalele orare ale perioadelor de zi, seară și noapte sunt: 7,00-19,00; 19,00-23,00 și 23,00-7,00, ora locală;

f) se iau în calcul un an reprezentativ în ceea ce privește emisia de zgomot și un an mediu în privința condițiilor meteorologice;

g) se ia în considerare zgomotul incident, ceea ce înseamnă că nu se ține seama de zgomotul reflectat de fațada clădirii studiate. În general, acest aspect implică o corecție de 3 dB în cazul măsurării.

#### **Responsabilitate instituțională:**

**Implementare:** Investitor, Operator de servicii,  
Autoritatea locală

**Supraveghere/verificare:** Autoritatea competența

#### **8.2.9. Probleme generate de gestiunea necorespunzătoare a deșeurilor.**

- Verificări periodice pentru starea pubelelor și modul de utilizare a acestora pentru a feri de intemperii deșeurile.
- Pre-colectarea selectivă, transportul și depozitarea deșeurilor și reziduurilor zootehnice, inclusiv a apelor uzate vidanșate.
- Evacuarea ritmică a deșeurilor din zona drumurilor și parcurilor, șanțurilor și rigolelor, văilor și cursurilor de apă.
- Asigurarea de servicii specializate în recuperarea deșeurilor și utilizarea subproduselor.
- Conform prevederilor art 31 al *Legii nr. 211/2011 republicată* autoritățile administrației publice locale au următoarele obligații în legătură cu bio-deșeurile:
  - să colecteze separat biodeșeurile, în vederea compostării și fermentării acestora;
  - să trateze bio-deșeurile într-un mod care asigură un înalt nivel de protecție a mediului;
  - să folosească materiale sigure pentru mediu, produse din biodeșeuri;
  - să încurajeze compostarea individuală în gospodării.
  - bio-degradabilele provenite din parcuri și grădini trebuie să fie colectate separat și transportate la stațiile de compostare sau pe platforme individuale de compostare.
- Conform prevederilor *Legii 211/2011 privind regimul deșeurilor*, cu modificările și completările ulterioare, autoritățile administrației publice locale au ca obligație să asigure:
  - „colectarea selectivă, transportul, neutralizarea, valorificarea și eliminarea finală a deșeurilor, inclusiv a deșeurilor menajere periculoase, în conformitate cu prevederile legale în vigoare”.
  - „spațiile necesare pentru colectarea selectivă a deșeurilor, dotarea acestora cu containere specifice fiecărui tip de deșeu, precum și funcționalitatea acestora”.

Depozitarea deșeurilor vegetale din grădini și parcuri la o platformă de depozitare și gospodărire a gunoierului de grajd / compost organic, care să poată fi dotată cu echipamente tehnologice necesare.

- Pentru deșeurile care rezultă din activități fiecare generator / operator economic este obligat de *Legea Mediului* reglementată de *OUG 195/2005 privind protecția mediului cu modificările și*

*completările ulterioare* să respecte condițiile acordului de mediu și/sau autorizației de mediu și să realizeze măsurile recomandate anterior de autoritatea de mediu.

**Responsabilitate instituțională:**

**Implementare:** Investitor, Operator de servicii,

**Supraveghere/verificare:** Autoritatea competentă

**8.2.10. Aspecte privind educarea ecologică a publicului.**

- Verificări ale modului de pre-colectare selectivă a deșeurilor de tip menajer.
- Verificări ale modului de evacuare a apelor uzate din gospodărie.
- Verificarea periodică a stării pubelelor pentru deșeurile biodegradabile și a modului de gestionare a reziduurilor zootehnice și a compostului organic.

**Responsabilitate instituțională:**

**Implementare:** Operator de servicii, Autoritatea locală

**Supraveghere/verificare:** APM

Problemele de mediu care au fost evaluate cu impact sunt scoase în evidență prin măsurile propuse de diminuare a riscurilor. Atenții speciale se vor acorda măsurilor de avertizare și intervenție de urgență în caz de poluări accidentale, de utilizare a nămolurilor stației de epurare, reziduurilor zootehnice, compostului organic și de împrăștiere a fertilizanților. Un plan de acțiune cuprinde măsurile care trebuie luate pentru a preveni sau combate poluarea accidentală - Plan de management al mediului, pentru fiecare fază a proiectului: faza de construcție și faza de exploatare.

---

În *capitolul 6 al Raportului de mediu* au fost realizate evaluările cumulate a implementării obiectivelor PUG asupra factorilor / obiectivelor de mediu asupra mediului (potentiale efecte semnificative). Acestea au fost sintetizate la *paragrafele 8.1. și 8.2*, concluzionându-se că implementarea PUG va avea un impact redus prin măsurile propuse de atenuare a riscurilor pentru faza de execuție a obiectivelor care se vor implementa după aprobarea PUG, respectiv pentru faza de exploatare.

Monitorizarea lucrărilor de execuție va asigura adoptarea măsurilor necesare de protecție a mediului.

## 9. EXPUNEREA MOTIVELOR CARE AU CONDUS LA SELECTAREA VARINTELOR ALESE SI O DESCRIERE A MODULUI IN CARE S-A EFECTUAT EVALUAREA, INCLUSIV ORICE DIFICULTATI (CUM AR FI DEFICIENTILE TEHNICE SAU LIPSA DE KNOW-HAW) INTÂMPINATE IN PRELUCRAREA INFORMATIILOR PRIMITE

Pentru implementarea obiectivelor propuse de *Memoriul General pentru reactualizarea PUG* prezintă trei variante de dezvoltare urbanistica a localității pentru următorii 10 ani

„*Varianta 0*”, care a fost prezentată pe larg în *capitolul 2* este reprezentată de evoluția posibilă a mediului în lipsa implementării PUG și este similară cu starea actuală a mediului la funcționarea obiectivelor existente pe suprafața de intravilan cu zonificarea funcțională stabilită prin PUG-ul anterior aprobat. „*Alternativa 0*” reprezintă punctul de plecare pentru evaluarea potențialelor efecte semnificative asupra mediului produse prin implementarea PUG, inclusiv a aspectelor pozitive.

„*Varianta 0*” propune menținerea intravilanului existent, în detrimentul posibilităților de dezvoltare ale localității, cu bilanțul teritorial al folosinței suprafețelor din teritoriul administrativ din *Tabelul 3.2*. Este considerată nefavorabilă deoarece ar afecta dezvoltarea comunei deoarece rezervele de teren existente în prezent în intravilan sunt insuficiente pentru extinderea zonei cu spații verzi, respectiv parcul comunal și baza sportivă, și pentru dezvoltarea și diversificarea activităților comerciale și industriale.

„*Varianta Alternativă*” constă în extinderea modestă a intravilanului, în principal pentru:

- realizarea obiectivului *Parc fotovoltaic*, ce completează trupul izolat aferent fostului I.A.S,
- adăugarea zonei aferentă echipamentelor existente de captare a apei potabile și a trupurilor izolate din *Tabelul 3.3*.

De asemenea, se modifică zonarea funcțională prin adăugarea de zone mixte.

Bilanțul teritorial al folosinței suprafețelor din teritoriul administrativ este prezentat în *Tabelul 9.1*.

**Tabel 9.1. INTRAVILAN PROPUS pentru *Varianta Alternativă***

ZONE FUNCTIONALE	[ha]	[%]
LOCUINTE SI FUNCTIUNI COMPLEMENTARE	260,72	57,32%
ZONA UNITATI AGRICOLE/ZOOTEHNICE	11,4	2,51%
ZONE INDUSTRIALE SI DEPOZITE	80,72	17,75%
INSTITUTII PUBLICE SI SERVICII DE INTERES PUBLIC	9,07	1,99%
CAI DE COMUNICATIE SI TRANSPORT – STRAZI	34,8	7,65%
GOSPODARIRE COMUNALA, CIMITIRE	2,81	0,62%
ZONA ECHIPARE TEHNICO-EDILITARA	7,81	1,72%
APE	0,22	0,05%
SPATII PLANTATE, AGREMENT, SPORT	16,49	3,63%
ZONE MIXTE - LOCUINTE SI SERVICII	2,02	0,44%
ZONE MIXTE – INDUSTRIE SI UNITATI AGRICOLE	28,78	6,33%
<b>TOTAL</b>	<b>454,84</b>	<b>100,00%</b>

„*Varianta Alternativă*” este considerată nefavorabilă deoarece extinderile pentru terenuri destinate locuirii rămân reduse și nu ar satisface atât doleanțele unora dintre locuitori, cât și solicitările acelei populații care lucrează în municipiul Alexandria, dar este nevoie să facă zilnic naveta în mediul rural, unde locuiește.

La *capitolul 2* a fost prezentată „*Varianta Propusă*”, adoptată, cu bilanțul teritoriului și zonelor funcționale și trupurile propuse din *Tabelele 3.2. și 3.4.* Extinderea satisface necesitățile de dezvoltare urbanistică a intravilanului conform necesităților imediate și cu principiile de dezvoltare urbană. Terenurile introduse suplimentar în intravilan cu destinație rezidențială urmează a fi analizate în documentații ulterioare de tip P.U.Z, cu scopul asigurării circulațiilor, acceselor, echipării tehnico-edilitare și respectării zonelor de siguranță și protecție ale căii ferate.

Această variantă a cumulat observațiile din notificarea autorității competente de mediu și autorităților de la care s-au solicitat avizele, reprezentate și în grupul de lucru pe parcursul derulării procedurii conform *HG 1 076/2004*, fiind luată în considerare la elaborarea *Raportului de mediu*.

În *Tabelul 9.2.* sunt prezentate cele trei alternativele, „*varianta 0*”, „*varianta alternativă*” și „*varianta propusă*”, pe factori/aspecte de mediu și evaluarea impactului pe termen scurt, mediu și lung.

Rezulta din aceasta încadrare ca implementarea măsurilor prevăzute în *Memoriul General pentru reactualizarea PUG*, „*varianta propusă*”, cu măsurile propuse pentru a preveni, reduce și compensa orice efect advers asupra mediului este de preferat pentru implementare având mai puține efecte negative pe termene mediu și lung.

Chiar dacă „*varianta propusă*” menține unele relații de incomodare / incompatibilitate între zonele funcționale cauzate de nerespectarea distanței de protecție sanitară pentru unități care produc disconfort și unele riscuri sanitare, în cazul unităților agricole și bazele de transport ale acestora, ferma zootehnică, este de preferat pentru implementare având un număr de efecte pozitive pe termene mediu și lung superior și pentru că permite dezvoltarea economică și socială prin extinderea intravilanului.

Efectul negativ pe termen lung asupra factorului de mediu sol / subsol / ape subterane este cauzat de lipsa unui obiectiv public pentru depozitarea reziduurilor zootehnice (gunoi de grajd / compost organic) de la un număr mare de gospodării care nu vor avea instalații de compostare (pubele de compost organic), astfel încât nu va fi stopat complet fenomenul de poluare difuză. În raport cu acest aspect a fost estimat prin calcul riscul cumulat al manifestării defavorabile a activităților obiectivelor din „*varianta propusă*” de plan asupra mediului, conform situației din *Tabelul 9.3.* Riscul cumulat este moderat, ceea ce semnalează că măsurile nu cuprind toate normele specifice din planurile de management pentru mediu adoptate la nivel național și aplicabile la nivel județean și regional.

Având în vedere consecințele pe care le are neimplementarea măsurilor din PUG (*alternativa "0"*) asupra factorilor de mediu s-a estimat prin calcul că riscul degradării acestora este ridicat. Nerealizarea măsurilor va determina importante pierderi materiale și de resurse, degradarea calității resurselor de apă și sol, costuri mai ridicate pentru potabilizarea apei brute extrase, apariția, extinderea și multiplicarea focarelor de infecție, deteriorarea biodiversității și ecosistemelor (semi)naturale.

Propunerile PUG reglementează zona teritoriului administrativ al comunei și tipul de folosință a terenului intravilan fără a detalia toate tipurile de activități ce se vor desfășura în aceste zone. La această fază a planului nu se poate spune decât că obiectivele vor fi situate pe suprafețe de teren aferente intravilanului.

În fazele ulterioare de planuri - PUZ și PUD - se vor stabili cu exactitate suprafețele de teren alocate amplasamentelor în urma unor analize a tuturor variantelor de realizare, concluzia finală fiind luată având la baza criteriile economice, sociale și de mediu.

Tabel 9.2. Comparatie impact alternative

Impact → Factor/aspect de mediu ↓	VARIANTA 0				VARIANTA ALTERNATIVĂ				VARIANTA PROPUȘĂ			
	Termen			Explicatii	Termen			Explicatii	Termen			Explicatii
	scurt	mediu	lung		scurt	mediu	lung		scurt	mediu	lung	
<b>Calitate ape de suprafață.</b>	-	-	-	Apele meteorice impurificate cu germeni patogeni și diverși poluanți chimici șiroiesc spre receptorii naturali determinând eutrofizare si încărcare microbiologică	-	+	+	Diminuarea numărului de surse potențiale de poluare. Emisii pe timp scurt în caz de nefuncționare corespunzătoare a stației de epurare	-	+	+	Diminuarea numărului de surse potențiale de poluare. Emisii pe timp scurt în caz de nefuncționare corespunzătoare a stației de epurare
<b>Calitate aer</b>	-	-	-	Emisii pe timp scurt si mediu de la ferme agro-zootehnice, în caz de ambuteiaje rutiere. Creșterea concentrațiilor de pulberi datorită traficului rutier pe drumuri memodernizate. Aparitia smogului în condiții meteorologice nefavorizante de la instalațiile termice.	-	0	++	Emisii pe timp scurt în caz de ambuteiaje rutiere, de avarie la instalațiile de vehiculare a apelor uzate, la vidanjarea bazinelor de ape uzate, neridicare la timp a deșeurilor biodegradabile, de la fermele agro-zootehnice. Cantități de poluanți emisi in aer mai redus față de <i>varianta propusă</i> , deoarece zona <i>Locuinte si functiuni complementare</i> este mai restrânsă (energie, trafic).	-	-	+	Emisii pe timp scurt în caz de ambuteiaje rutiere, de avarie la instalațiile de vehiculare a apelor uzate, la vidanjarea bazinelor de ape uzate, neridicare la timp a deșeurilor biodegradabile, de la fermele agro-zootehnice. Ferma din trup T3 este sursă de discontort olfactiv pentru participanții la traficul rutier pe DN 52 si lucrătorii din trupurile T3 (pe directia vântului predominant) și T5.
<b>Schimbări climatice</b>	0	0	0	Lipsa de obiective	+	+	+	Apariția de surse de energie regenerabilă	+	+	+	Apariția de surse de energie regenerabilă

**Legenda:**                                    + pozitiv                                    - negativ                                    0 neutru                                    ? incert                                    +/- minor                                    ++/-- mediu                                    +++/--- puternic

Tabel 9.2. (continuare)

Impact → Factor/aspect de mediu ↓	VARIANTA 0			Explicatii	VARIANTA ALTERNATIVĂ			Explicatii	VARIANTA PROPUȘĂ			Explicatii
	Termen				Termen				Termen			
	scurt	mediu	lung		scurt	mediu	lung		scurt	mediu	lung	
Protecție Sol / subsol / ape subterane	-	-	-	Degradare prin apariția și extinderea de platforme neautorizate de depozitare a deșeurilor și gestionarea defectuoasă a reziduurilor zootehnice. Acumulare de compuși toxici și germeni patogeni. Degradarea prin utilizarea necorespunzătoare a fertilizanților pe terenurile agricole	-	-	-	Diminuarea fenomenului de poluare difuză. Implementarea sistemului de management integrat al deșeurilor, ecologizarea terenurilor, colectarea apelor uzate și aplicarea parțială a <i>Planului de acțiune pentru protecția apelor împotriva poluării cu nitrați proveniti din surse agricole.</i> Emisii pe timp scurt în caz de poluări accidentale și neetanșeități la instalațiile de vehiculare a apelor uzate și platformelor de reziduuri în gospodăria determinat de modul de creștere a animalelor.	-	-	-	Diminuarea fenomenului de poluare difuză. Implementarea sistemului de management integrat al deșeurilor, ecologizarea terenurilor, colectarea apelor uzate și aplicarea parțială a <i>Planului de acțiune pentru protecția apelor împotriva poluării cu nitrați proveniti din surse agricole.</i> Emisii pe timp scurt în caz de poluări accidentale și neetanșeități la instalațiile de vehiculare a apelor uzate și platformelor de reziduuri în gospodăria determinat de modul de creștere a animalelor.

**Legenda:**                    + pozitiv                    - negativ                    0 neutru                    ? incert                    +/- minor                    ++/-- mediu                    +++/--- puternic



Tabel 9.2. (continuare)

Impact → Factor/aspect de mediu ↓	VARIANTA 0				VARIANTA ALTERNATIVĂ				VARIANTA PROPUȘĂ			
	Termen			Explicatii	Termen			Explicatii	Termen			Explicatii
	scurt	mediu	lung		scurt	mediu	lung		scurt	mediu	lung	
<b>Protecție Biodiversitate / floră / faună</b>	-	-	-	Suprapunerea intravilanului pe terenuri incluse în situl NATURA 2000. Extinderi de intravilan în sit. Degradarea ecosistemelor (semi)naturale și diminuarea numărului de specii de faună protejată și a efectivelor fiecărei specii.	-	+	+	Delimitarea intravilanului de aria naturală protejată. Impact pozitiv pentru ecosistemele acvatic și terestru prin măsurile de protecție a factorilor de mediu apa și sol, a ecosistemelor, delimitarea ariei naturale în intravilan. Emisii pe timp scurt în caz de funcționare necorespunzătoare a stației de epurare cu evacuare de nutrienți în emisar. Efect negativ pe termen scurt indus de traficul pietonal și rutier, accidente rutiere cu elemente de faună comună, poluări accidentale.	-	+	+	Delimitarea intravilanului de aria naturală protejată. Impact pozitiv pentru ecosistemele acvatic și terestru prin măsurile de protecție a factorilor de mediu apa și sol, a ecosistemelor, delimitarea ariei naturale în intravilan. Emisii pe timp scurt în caz de funcționare necorespunzătoare a stației de epurare cu evacuare de nutrienți în emisar. Efect negativ pe termen scurt indus de traficul pietonal și rutier, accidente rutiere cu elemente de faună comună, poluări accidentale.

**Legenda:**                    + pozitiv                    - negativ                    0 neutru                    ? incert                    +/- minor                    ++/-- mediu                    +++/--- puternic

Tabel 9.2. (continuare)

Impact → Factor/aspect de mediu ↓	VARIANTA 0				VARIANTA ALTERNATIVĂ				VARIANTA PROPUȘĂ			
	Termen			Explicatii	Termen			Explicatii	Termen			Explicatii
	scurt	mediu	lung		scurt	mediu	lung		scurt	mediu	lung	
Urbanizare. Zgomot. Spații verzi	-	0	0	Impact influențat de intensitatea traficului rutier și de activitățile în aer liber	-	+	+	Elaborarea Regulamentului Local de Urbanism. Măsuri de protecție a cadrului natural și construit, a resurselor de sol și ape, a sitului NATURA 2000. Extinderea suprafețelor cu amenajări peisagistice, protecție, sport, agrement fără să fie afectate suprafețe extinse din situl NATURA 2000. Nivel ridicat de zgomot pe termen scurt influențat de intensitatea traficului rutier și de activitățile în aer liber.	--	+	+	Elaborarea Regulamentului Local de Urbanism. Măsuri de protecție a cadrului natural și construit, a resurselor de sol și ape, a sitului NATURA 2000. Extinderea suprafețelor cu amenajări peisagistice, protecție, sport, agrement fără să fie afectate suprafețe extinse din situl NATURA 2000. Nivel ridicat de zgomot pe termen scurt influențat de intensitatea traficului rutier și de activitățile în aer liber.

**Legenda:** + pozitiv      - negativ      0 neutru      ? incert      +/- minor      ++/-- mediu      +++/--- puternic

Tabel 9.2. (continuare)

Impact → Factor/aspect de mediu ↓	VARIANTA 0				VARIANTA ALTERNATIVĂ				VARIANTA PROPUȘĂ			
	Termen			Explicatii	Termen			Explicatii	Termen			Explicatii
	scurt	mediu	lung		scurt	mediu	lung		scurt	mediu	lung	
Sănătate umană	?	-	-	<p>Apariția și multiplicarea cazurilor de boli hidrice sau mortalități, în special în rândul minorilor și bătrânilor.</p> <p>Apariția de cazuri de stres cauzate de calitatea scăzută a condițiilor de trai.</p> <p>Lipsa de obiective economice nu generează locuri de muncă.</p> <p>O parte din intravilan este expusă riscului de îmbolnăviri locuind în ZPS a unităților agricole.</p> <p>Lucrătorii din trupurile T3 și T5 sunt expusi riscului de îmbolnăviri desfășurând activități în ZPS a fermei zootehnice trup T3.</p>	-	-	-	<p>Îndeplinirea obiectivelor de mediu pentru: apa, gestionare deseuri, calitatea vietii, transport rutier.</p> <p>Nivel ridicat de noxe pe termen scurt</p> <p>Emisii în atmosferă de la unități agricole și ferme de creștere a animalelor vor crea disconfort în vecinătate (DN52, trup T3, trup T5).</p> <p>Stres cauzat de costurile suplimentare pentru plata și întreținerea utilităților.</p> <p>Lipsa de obiective economice nu generează locuri de muncă.</p>	--	-	+	<p>Îndeplinirea obiectivelor de mediu pentru: apa, gestionare deseuri, calitatea vietii, transport rutier.</p> <p>Satisface cerințele locuitorilor și necesitatea de dezvoltare economică cu respectarea normelor de protecție a mediului.</p> <p>Nivel ridicat de noxe pe termen scurt.</p> <p>Emisii în atmosferă de la unități agricole și ferme de creștere a animalelor vor crea disconfort în vecinătate (DN52, trup T3, trup T5).</p> <p>Stres cauzat de costurile suplimentare pentru plata și întreținerea utilităților.</p>

**Legenda:** + pozitiv      - negativ      0 neutru      ? incert      +/- minor      ++/-- mediu      +++/-- puternic

Tabel 9.2. (continuare)

Impact → Factor/aspect de mediu ↓	VARIANTA 0				VARIANTA ALTERNATIVĂ				VARIANTA PROPUȘĂ			
	Termen			Explicatii	Termen			Explicatii	Termen			Explicatii
	scurt	mediu	lung		scurt	mediu	lung		scurt	mediu	lung	
Protecție la riscuri naturale sau antropice	-	-	-	Influențat de precipitații, manifestarea fenomenelor de risc natural în intravilan. Evacuarea rapidă a apelor meteorice din intravilan va depinde de curățirea periodică a podețelor, șanțurilor și rigolelor. O parte din intravilan este expusă riscului de îmbolnăviri locuind în ZPS a unităților agro-zootehnice.	?	?	+	Lucrări de regularizare a cursului de apă și măsuri de diminuare a riscului de producere de inundații la nivel de <i>b.h.</i> Inspecție periodică a lucrărilor din albie după fiecare viitură. Evacuarea rapidă a apelor meteorice din intravilan va depinde de eliminarea excesului de apă din anumite zone, curățirea periodică a podețelor, tuburilor din beton armat, șanțurilor și rigolelor. O parte din intravilan este expusă riscului de îmbolnăviri locuind în ZPS a unităților agro-zootehnice	?	?	+	Lucrări de regularizare a cursului de apă și măsuri de diminuare a riscului de producere de inundații la nivel de <i>b.h.</i> Inspecție periodică a lucrărilor din albie după fiecare viitură. Evacuarea rapidă a apelor meteorice din intravilan va depinde de eliminarea excesului de apă din anumite zone, curățirea periodică a podețelor, tuburilor din beton armat, șanțurilor și rigolelor. O parte din intravilan este expusă riscului de îmbolnăviri locuind în ZPS a unităților agro-zootehnice.

**Legenda:** + pozitiv      - negativ      0 neutru      ? incert      +/- minor      ++/-- mediu      +++/-- puternic

Tabel 9.2. (continuare)

Impact → Factor/aspect de mediu ↓	VARIANTA 0				VARIANTA ALTERNATIVĂ				VARIANTA PROPUȘĂ			
	Termen			Explicatii	Termen			Explicatii	Termen			Explicatii
	scurt	mediu	lung		scurt	mediu	lung		scurt	mediu	lung	
<b>Protecție patrimoniu. Valori materiale</b>	?	-	-	Apariția de construcții ilegale în jurul clădirilor de patrimoniu. Deteriorarea siturilor arheologice cu tehnică agricolă	+	+	+	Consolidarea și protecția clădirilor de patrimoniu. Instituirea de zone de protecție la clădirile de patrimoniu. Propuneri de obiective care cresc valoarea patrimoniului și aduc venituri periodice comunității	+	+	+	Consolidarea și protecția clădirilor de patrimoniu. Instituirea de zone de protecție la clădirile de patrimoniu. Propuneri de obiective care cresc valoarea patrimoniului și aduc venituri comunității
<b>Protejare peisaj</b>	0	-	-	Apariția de construcții neautorizate. Intravilanul existent ocupă terenuri în situl NATURA 2000. Aspect degradant dat de poluarea solului și apelor	+	+	+	Elaborarea Regulamentului Local de Urbanism. Măsuri de protecție a cadrului natural și construit, a resurselor de sol și ape, a sitului NATURA 2000. Extinderea suprafețelor cu spații verzi, amenajări peisagistice, protecție, sport, agrement fără să fie afectate suprafețe din situl NATURA 2000.	+	+	+	Elaborarea Regulamentului Local de Urbanism. Măsuri de protecție a cadrului natural și construit, a resurselor de sol și ape, a sitului NATURA 2000. Extinderea suprafețelor cu spații verzi, amenajări peisagistice, protecție, sport, agrement fără să fie afectate suprafețe din situl NATURA 2000.

**Legenda:**                    + pozitiv                    - negativ                    0 neutru                    ? incert                    +/- minor                    ++/-- mediu                    +++/-- puternic

Tabel 9.2. (continuare)

Impact → Factor/aspect de mediu ↓	VARIANTA 0				VARIANTA ALTERNATIVĂ				VARIANTA PROPUȘĂ			
	Termen			Explicatii	Termen			Explicatii	Termen			Explicatii
	scurt	mediu	lung		scurt	mediu	lung		scurt	mediu	lung	
Constientizare public	-	-	-	Perpetuarea tehnicilor care nu sunt prietenoase cu mediul	+	+	+	Participarea populatiei la luarea deciziilor privind mediu, comunitatea și dezvoltarea durabilă	+	+	+	Participarea populatiei la luarea deciziilor privind mediu, comunitatea și dezvoltarea durabilă
<b>Total efecte ++</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>		<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>		<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	
<b>Total efecte +</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>		<b>4</b>	<b>7</b>	<b>8</b>		<b>4</b>	<b>8</b>	<b>10</b>	
<b>Total efecte -</b>	<b>7</b>	<b>9</b>	<b>9</b>		<b>6</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	Mentinerea unor relații de incomodare între zonele funcționale	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	Mentinerea unor relații de incomodare între zonele funcționale
<b>Total efecte --</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>		<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>		<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	Număr mai mare de persoane stabilite în zona funcțională de <i>locuinte si funcțiuni complementare</i> , mai extinsă decât în varianta alternativă, va determina consumuri de energie mai mare și trafic rutier mai intens și, implicit cantități de emisii mai mari.
<b>Total efecte 0</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>		<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>		<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	
<b>Total efecte ?</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>		<b>1</b>	<b>1</b>	<b>0</b>		<b>1</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	

**Legenda:** + pozitiv      - negativ      0 neutru      ? incert      +/- minor      ++/-- mediu      +++/--- puternic

Tabel 9.3. Calculul riscului în cazul implementării PUG

Factor / aspect de mediu	Probabilitate	Gravitate	Risc	
Calitatea apei	1	1	1	Scăzut
Calitatea aerului / schimbări climatice	1	1	1	Scăzut
Solul / subsolul / freatic	3	1	3	Moderat
Biodiversitatea. Floră. Faună	1	1	1	Scăzut
Urbanizare / zgomot / spații verzi	1	1	1	Scăzut
Sănătatea populației	1	1	1	Scăzut
Riscurile naturale și antropice	1	1	1	Scăzut
Patrimoniul cultural. Valori materiale	1	1	1	Scăzut
Peisajul	1	1	1	Scăzut
Constientizare public	1	1	1	Scăzut
<b>Risc cumulată</b>			<b>12</b>	<b>Moderat</b>

### 9.1. Descriere a modului în care s-a efectuat evaluarea. Dificultăți întâmpinate în prelucrarea informațiilor primite

La evaluarea de mediu nu au fost identificate date referitoare la un amplasament pentru "Platforma comunală de gunoi de grajd / compost organic" și suprafețele de teren "infinitezimale" din intravilan peste care se suprapune situl NATURA 2000.

Prin Procesul Verbal nr. 4734/25.11.2016 (vezi **Anexa 1.1.**) APM solicită completarea *Memoriului General* cu alternative de plan studiate și poziționate față de alternativa de plan "0", care să includă și informații privind proiectele implementate la nivelul comunei axate pe *Directiva Nitrați*, în scopul stabilirii variantei finale supuse evaluării de mediu.

La întrunirea ulterioară a grupului de lucru, prin Procesul Verbal nr. 13239/02.11.2017 (vezi **Anexa 1.2**) a fost constatată că alternativa a doua a planului include date din studiile de fundamentare realizate între timp: geotehnic, istoric, arheologic, istoric și etnografic, de inundabile.

La ultima întrunire a grupului de lucru, prin Procesul Verbal nr. 1490/31.01.2018 (vezi **Anexa 1.4**) a fost constatată că alternativa a treia a planului îndeplinește cerințele care au fost solicitate, autoritățile participante neavând obiecțiuni și fiind de acord cu continuarea procedurii de avizare.

La elaborarea *Raportului de mediu* pentru ultima alternativă a planului, transmisă elaboratorului documentației de mediu în data 06.03.2018, s-a constatat că nu a fost prevăzut un amplasament pentru obiectivul "Platformă de gunoi de grajd / compost organic" și nu sunt menționate fâșii de protecție (benzi naturale înierbate) în *Memoriul General* și planul de reglementări, elemente care sunt parte din *Planul de acțiune pentru protecția apelor împotriva poluării cu nitrați din surse agricole* din cadrul *Controlului Integrat al Poluării cu Nitrați* ce a fost elaborat în anul 2014. Analiza comparativă a alternativelor de plan din *Tabelul 9.2.* și calculul riscului din *Tabelul 9.3.* semnaleză necesitatea remedierii acestei situații.

Deoarece a fost întocmit un *Plan de acțiune pentru protecția apelor împotriva poluării cu nitrați din surse agricole*, *Raportul de mediu* ia în discuție la *paragrafele 8.1.4.* și *8.2.4.* atât gestionarea reziduurilor zootehnice și compostului organic rezultat, cât modalitatea de alegere a unui amplasament

pentru un prezumtiv obiectiv "Platformă de gunoi de grajd / compost organic" și la *capitolul 10* derularea monitorizării acțiunilor generate activitățile de creștere a animalelor.

## 10. MĂSURILE AVUTE IN VEDERE PENTRU MONITORIZAREA EFECTELOR SEMNIFICATIVE ALE IMPLEMENTARII PUG

*Articolul nr. 10 al Directivei nr. 2001/42/CE privind Evaluarea Strategică de Mediu (SEA)*, adoptată în legislația națională prin *HG nr. 1 076/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe*, prevede necesitatea monitorizării în scopul identificării, într-o etapă cât mai timpurie, a eventualelor efecte negative generate de implementarea planului și luării măsurilor de remediere necesare.

Monitorizarea se efectuează prin raportarea la un set de indicatori care să permită măsurarea impactului pozitiv sau negativ asupra mediului. Acești indicatori trebuie să fie astfel stabiliți încât să faciliteze identificarea modificărilor induse de implementarea planului.

Complexitatea activităților din cadrul propunerilor din *Memoriul General* a condus la stabilirea unor indicatori care să permită, pe de o parte, monitorizarea măsurilor de prevenire / diminuare a efectelor asupra mediului, iar pe de altă parte, monitorizarea stării, calității și evoluției factorilor / aspectelor de mediu.

Frecvența și modul de realizare a monitorizării efectelor semnificative ale implementării propunerilor *Memoriului General* vor fi stabilite prin acte de reglementare emise de autoritatea competentă de protecția mediului A.P.M. Teleorman, Administrația Bazinală de Apă Argeș – Vedeă prin S.G.A. Teleorman, custodele ROMDECA SRL a ariei naturale protejate Natura 2000, Direcția Agricolă și altele autorități și instituții, pe baza propunerii de program de monitorizare înaintată de către beneficiar, la fazele ulterioare ce vor urma aprobării PUG.

*Planul de acțiune pentru protecția apelor împotriva poluării cu nitrați proveniți din surse agricole* prevede derularea următoarelor acțiuni o dată la 4 ani:

- Desemnarea / redeseemnarea zonelor vulnerabile la poluarea cu nitrați din surse agricole;
- În secțiunile de control în care concentrația de nitrați din toate probele anterioare s-a situat sub 25 mg/l și nici un factor nou de creștere probabilă a conținutului de nitrați nu a apărut, atunci programul de supraveghere se va realiza o dată la 8 ani.

Monitorizarea corpurilor de apă - ape subterane, râuri, lacuri - se realizează de către ABA Argeș – Vedeă corespunzător programelor de supraveghere / operațional în secțiunile de interese cuprind:

- Elemente cantitative și calitative pentru apa subterană
- Elemente calitative (fizico-chimice, biologice, hidromorfologice și microbiologice) pentru râuri,
- Elemente calitative (fizico-chimice, biologice, hidromorfologice și microbiologice) pentru lacuri.
- Elaborarea pentru fiecare zonă vulnerabilă sau grup de zone vulnerabile cu caracteristici similare a *Programelor de acțiune* care cuprind măsuri concrete pentru implementarea *Codului de bune practici agricole*.

Conform Adresei 987/22.01.2018 (vezi **Anexa 1.5**) APM solicită monitorizarea biodiversității în scopul verificării / evaluării impactului obiectivelor asupra caracteristicilor inițiale ale habitatelor și speciilor specifice sitului NATURA 2000, în special asupra:



- modificărilor caracteristicilor structurale inițiale ale habitatelor;
- modificărilor microclimatice din zonele învecinate obiectivelor existente sau ce urmează a fi propuse;
- modului de respectare a propunerilor privind spațiile verzi ce trebuie asigurate conform normelor legale în vigoare;
- măsurilor incluse în planul de management al deșeurilor în legătură cu prevenirea eliminării necontrolate a deșeurilor.

Propunerea de Program de monitorizare a efectelor asupra mediului relevant este prezentat în *Tabelele 10*. Propunerea a fost întocmită pe baza reglementărilor din legislația specifică relevantă privind monitorizarea mediului:

- **Ordonanța de Urgența a Guvernului nr. 195 / 2005** privind protecția mediului, cu modificările și completările ulterioare,
- **Legea nr. 458 / 2002** privind calitatea apei potabile, modificată și completată prin Legea nr. 311/2004,
- **Legea Apelor nr. 107 / 1996** modificată de Legea nr. 192/19.04.2001 și de Ordonanța de Urgență a Guvernului nr. 107/05.09.2002, completată și modificată prin Legea nr. 310/2004,
- **Legea nr. 104 / 2011** privind calitatea aerului înconjurător,
- **Legea nr. 211 / 2011** privind regimul deșeurilor, cu modificările ulterioare
- **Hotărârea de Guvern nr. 352/2005** privind modificarea și completarea HG nr. 188/2002 pentru aprobarea unor *norme privind condițiile de descărcare în mediul acvatic a apelor uzate*,
- **Ordinul MSP nr. 119/2014** pentru aprobarea *Normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației*,
- **Ordinul nr. 1278 / 2011** pentru aprobarea *Instrucțiunilor privind delimitarea zonelor de protecție sanitară și a perimetrului de protecție hidrogeologică*
- **Ordinul nr.137 / 2009** privind aprobarea valorilor de prag pentru corpurile de ape subterane din România,
- **Ordinul nr. 161/2006** pentru aprobarea *Normativului privind clasificarea calității apelor de suprafață în vederea stabilirii stării ecologice a corpurilor de apă*,
- **Ordinul nr. 1182/2005** privind aprobarea *Codului de bune practici agricole pentru protecția apelor împotriva poluării cu nitrați din surse agricole*
- **Ordinul nr. 242/2005** pentru aprobarea organizării *Sistemului național de monitoring integrat al solului, de supraveghere, control și decizii pentru reducerea aportului de poluanți proveniți din surse agricole și de management al reziduurilor organice provenite din zootehnie în zone vulnerabile și potențial vulnerabile la poluarea cu nitrați și pentru aprobarea Programului de organizare a Sistemului național de monitoring integrat al solului, de supraveghere, control și decizii pentru reducerea aportului de poluanți proveniți din surse agricole și de management al reziduurilor organice provenite din zootehnie în zone vulnerabile și potențial vulnerabile la poluarea cu nitrați*
- **Ordinul nr.756/1997** pentru aprobarea *Reglementării privind evaluarea poluării mediului*,
- **STAS 6 156/1986** – Protecția împotriva zgomotului în construcții civile și social-culturale. *Limite admisibile și parametri de izolare acustică*

- **STAS 10 009/1988** – *Limitele admisibile ale nivelului de zgomot*
- **STAS 12574/1987** - Aer din zonele protejate. *Condiții de calitate*

Evidența monitorizării lucrărilor și calității mediului se realizează pe baza buletinelor de analiza:

- privind calitatea efluentului stației de epurare;
- a calității nămolului de la stația de epurare;
- privind calitatea freaticului amonte și aval de obiectivele specifice: stația de epurare și platforma de deșeuri animale (gunoi de grajd / compost organic);
- privind calitatea apei de îmbăiere;

la care se pot adăuga în caz de reclamații sau terțe solicitări buletine de analiza pentru determinări:

- a nivelului de zgomot și vibrații;
- a calității aerului.

Îndeplinirea programului de monitorizare a efectelor asupra mediului este responsabilitatea titularului planului și instituțiilor abilitate. Titularul planului este obligat să depună anual, până la sfârșitul primului trimestru al anului ulterior realizării monitorizării, rezultatele programului de monitorizare la A.P.M. Teleorman.

**Tabel 10.1. Plan de monitorizare și raportare a acțiunilor pentru problema: CALITATEA ȘI CANTITATEA APEI POTABILE**

Acțiune / Termen	Program de monitorizare				
	Acțiune de monitorizare	Termen de monitorizare	Indicatori de monitorizare	Responsabili de monitorizare	Cui raportează rezultatele monitorizării
Extinderea sistemului de distribuție a apei potabile	Masuratori / Numaratori	anual	% valoarea investiției Nr. stații de pompare a apei potabile Lungimea rețelei de distribuție [km] Număr racorduri la rețeaua centralizată Număr cișmele stradale Debit de apă potabilă [m <sup>3</sup> /h, m <sup>3</sup> /zi] Pret apă potabilă [lei /m <sup>3</sup> ] Număr locuri de muncă create	Operator servicii C. L.	APM, CJ
Monitorizarea calității apei potabile la producător (rezervor) și consumator	Prelevări de probe / analize	lunar	Indicatori chimici și bacteriologici calitativi ai apei potabile furnizate	Operator servicii CL	CJ, DSP

**Tabel 10.2. Plan de monitorizare și raportare a acțiunilor pentru problema: POLUAREA APELOR DE SUPRAFAȚĂ**

Acțiune / Termen	Program de monitorizare				
	Acțiune de monitorizare	Termen de monitorizare	Indicatori de monitorizare	Responsabili de monitorizare	Cui raportează rezultatele monitorizării
Proiectarea rețelei de canalizare / 2018	Stadiul de realizare a acțiunii	anual	% valoarea investiției	CJ C. L.	CJ
Înființarea sistemului de (colectare și) tratare a apelor menajere / 2018	Stadiul de realizare a acțiunii	anual	% valoarea investiției Număr de abonați Volum de ape epurate anual [mc] Eficiența stației de epurare [%] Număr locuri de muncă create Pret apă uzată menajeră [lei /m <sup>3</sup> ]	CJ Operator servicii C. L.	APM CJ, DSP
Monitorizarea emisiilor de poluanți din efluentul stației de epurare în vederea respectării valorilor limită admise de HG 352/2005	Analize probe Emisii de poluanți evacuați în apă	Lunar <sup>*)</sup>	Debit efluent [mc/zi] Indicatori fizico-chimici și biologici de calitate ai apelor uzate epurate	Operator servicii	SGA

**NOTĂ:** <sup>\*)</sup>: 12 probe de ape epurate în primul an de funcționare și 4 probe trimestriale în următorii ani, dacă se poate demonstra că în timpul primului an efluentul respectă prescripțiile din normele tehnice; dacă una dintre cele 4 probe nu corespunde normelor tehnice, în anul următor se vor preleva 12 probe.

**Tabel 10.3. Plan de monitorizare și raportare a acțiunilor pentru problema: POLUAREA SOLULUI ȘI APELOR SUBTERANE**

Acțiune / Termen	Program de monitorizare				
	Actiune de monitorizare	Termen de monitorizare	Indicatori de monitorizare	Responsabili de monitorizare	Cui raportează rezultatele monitorizării
Proiectarea rețelei de canalizare / 2018	Stadiul de realizare a acțiunii	anual	% valoarea investiției	CJ CL	CJ
Înființarea sistemului de colectare (și tratare) a apelor menajere / 2018	Stadiul de realizare a acțiunii	anual	% valoarea investiției Lungimea rețelei de canalizare [km] Nr. stații de pompare Număr racorduri la rețeaua de canalizare (total / comună)	Operator servicii CL	APM CJ, DSP
Funcționarea corespunzătoare a stației de epurare	Prelevări de probe / analize	bianual	Indicatori chimici pe probe prelevate din freatic	Operator servicii CL	APM SGA
Funcționarea corespunzătoare a platformei de gunoi de grajd / compost organic	Prelevări de probe / analize	bianual	Indicatori chimici pe probe prelevate din freatic	Operator servicii CL	APM SGA

**Tabel 10.4. Plan de monitorizare și raportare a acțiunilor pentru problema: ASPECTE GENERATE DE ACTIVITĂȚILE AGRICOLE (CREȘTEREA ANIMALELOR ȘI CULTURI DE VEGETALE)**

Acțiune/ Termen	Program de monitorizare				
	Acțiune de monitorizare	Termen de monitorizare	Indicatori de monitorizare	Responsabili de monitorizare	Cui raportează rezultatele monitorizării
Platformă de gunoi de grajd / compost organic	Evidente	permanent	Tip deșeuri biodegradabile Cantitate depozitată [tone / an]. Cantitate de compost livrată [tone / an] Cantitate azot în compost [kgN/tona] Timp de stocare [luni]	Operator economic, C. L. APM	CJ
Utilizarea în siguranța a compostului organic de la platforma de gunoi de grajd / compost organic în agricultura	Evidente in documente	bianual	Gospodărirea reziduurilor zootehnice și biodeșeurilor: platformă de depozitare [mp, mc], Volum colectat de levigat / turbuleala / must de grajd [mc] Cantități de gunoi de grajd importate și exportate la nivelul fermei [U.V.M/ha*an] Timp de stocare [luni] Cantități de azot aplicate pe teren [kg N/ha] Tip sol / cultură [ha] Nr. autorizații de pășunat	Agent economic, Operator economic, C. L. APM DA, OSPA, ICPA	SGA APM
Concentrații de compuși de azot în apele subterane [mg/l]	Prelevări de probe / analize	Bianual	nitrați [mg/l], nitriți[mg/l] amoniu [mg/l]	CL, SGA	APM DA, OSPA, ICPA
Continuitatea / starea benzilor înierbate / fâșii plantate de-a lungul corpurilor de apă de suprafață	Masuratori	anual	Lungime [m], Lățime [m]], Suprafață [ha]	CJ C. L.	CJ SGA

**Tabel 10.5. Plan de monitorizare și raportare a acțiunilor pentru problema: POLUAREA ATMOSFEREI**

Acțiune/ Termen	Program de monitorizare				
	Acțiune de monitorizare	Termen de monitorizare	Indicatori de monitorizare	Responsabili de monitorizare	Cui raportează rezultatele monitorizării
Infiițare parc fotovoltaic/	Stadiul de realizare a acțiunii	anual	Puterea sursei [kW] Nivelul impozitului și redevenței plătite Număr locuri de muncă create	investitor C. L.	

**Tabel 10.6. Plan de monitorizare și raportare a acțiunilor pentru problema: DEGRADAREA MEDIULUI (NATURAL ȘI) CONSTRUIT: (PĂDURI, HABITATE NATURALE, FLORĂ ȘI FAUNĂ SALBATICĂ) SITURI ARHEOLOGICE, MONUMENTE NATURALE ȘI CONSTRUITE**

Acțiune / Termen	Program de monitorizare				
	Acțiune de monitorizare	Termen de monitorizare	Indicatori de monitorizare	Responsabili de monitorizare	Cui raportează rezultatele monitorizării
Identificarea plantelor caracteristice habitatelor de interes comunitar de pe terenurile din intravilan care se suprapun cu situl și din vecinătate	Stadiul de realizare a acțiunii	anual	Suprafața și tipul de habitat de interes comunitar [ha] Temperatura [°C], radiatie solara [ore/zi], vizual: modificări ale caracteristicilor de sol, scurgerea apelor, deseuri	Custode in prezenta Proprietarilor, CL	CJ
Protejarea speciilor de faună sălbatică de interes comunitar de pe terenurile din intravilan care se suprapun cu situl și din vecinătate	Stadiul de realizare a acțiunii	permanent	Nr. indivizi / specie identificată în intravilan, în exteriorul sitului Nr de vizuini / galerii / cuiburi Nr indivizi / perechi cuibaritoare Factori legati de deranj Migrație / Expansiune / Regresie Relații faună / vegetație Relații faună / faună Nr. acte de braconaj	Custode in prezenta Proprietarilor, CL	CJ APM
Finalizarea și / sau renovarea / modernizarea clădirilor deteriorate / abandonate / permanent	Evidenta / beneficii	anual	% renovate din total deteriorate / abandonate % valoarea investiției Număr și tipuri dotări publice Dotări mai bune în școli Nr clase / Numar copii	CL, ISJ proprietari	CJ
Renovarea patrimoniului cultural, protejarea patrimoniului istoric / permanent	Stadiul de realizare a acțiunii	anual	% renovate din total deteriorate % valoarea investiției Schimbări de destinație	CL DJC proprietari	DJC

**Tabel 10.7. Plan de monitorizare și raportare a acțiunilor pentru problema: PERICOLE GENERATE DE CATASTROFE / FENOMENE NATURALE ȘI ANTROPICE**

Acțiune / Termen	Program de monitorizare				
	Acțiune de monitorizare	Termen de monitorizare	Indicatori de monitorizare	Responsabili de monitorizare	Cui raportează rezultatele monitorizării
Proiectarea lucrărilor de regularizare a curgerii râului Vedea	Stadiul de realizare a acțiunii	anual	% valoarea investiției	SGA C. L.	CJ
Consolidarea și protejarea malului drept al râului Vedea	Stadiul de realizare a acțiunii		lungime [km] suprafață [ha] suprafață ocupată în situl NATURA 2000 și pondere [ha], [%]	SGA C. L. custode	CJ

**Tabel 10.8. Plan de monitorizare și raportare a acțiunilor pentru problema: ASPECTE GENERATE DE URBANIZAREA MEDIULUI**

Acțiune / Termen	Program de monitorizare				
	Acțiune de monitorizare	Termen de monitorizare	Indicatori de monitorizare	Responsabili de monitorizare	Cui raportează rezultatele monitorizării
Bază sportivă / Teren de sport	Stadiul de realizare a acțiunii		Suprafață teren sportive [m <sup>2</sup> ] Număr locuri Suprafata parcare [m <sup>2</sup> ] Număr acțiuni sportive organizate anual	CJ CL	CJ
Extindere suprafețe ocupate de spații verzi, agrement și amenajări peisagistice (parc comunal) /	Masuratori	permanent	suprafața spațiu verde suprafața zonei de recreere și agrement [m <sup>2</sup> ]	C. L. DSP	CJ
Întreținere de spații verzi și amenajări peisagistice /	Masuratori	permanent	Suprafață întreținută [m <sup>2</sup> ] Nr plantări de arbori / arbusti / flori Nr arbori / arbusti toalețați	Agent economic C. L.	CJ
Registrul local de spații verzi /	Masuratori / introducere date	permanent	Suprafețe verzi prevăzute în registrul local de spatii verzi [m <sup>2</sup> ]	C. L.	CJ
Reactualizare / avizare planuri de urbanism și dezvoltare urbană în conformitate cu cu noile cerințe de mediu (PUG-uri, planuri integrate de dezvoltare urbană) / permanent	Evidente	permanent	% planuri de amenajare a teritoriului revizuite număr de planuri de dezvoltare rurală durabilă elaborate % realizare lucrări la termen Sume încasate și cheltuite	C. L. investitor	CJ

Tabel 10.8. (continuare)

Acțiune/ Termen	Program de monitorizare				
	Acțiune de monitorizare	Termen de monitorizare	Indicatori de monitorizare	Responsabili de monitorizare	Cui raportează rezultatele monitorizării
Reabilitarea iluminatului public și extindere rețele / permanent	Evidente in documente	anual	% valoarea investiției Nr. Posturi trafo Lungime rețea electrică [km] Număr corpuri de iluminat Număr surse fotovoltaice pentru iluminat Consum [kWh] Număr abonați	Agent economic C. L.	CJ
Înființare rețea de alimentare cu gaze naturale /	Masuratori / Numaratori	anual	% valoarea investiției Consum anual [Nm <sup>3</sup> /an] Numar racorduri Număr centrale termice Indicatori fizici și chimici: presiune, % CH <sub>4</sub>	Agent economic C. L. CJ	CJ
Extindere / Reabilitare clădiri publice (primărie, cămin cultural, școală, grădinițe, etc) /	Stadiul de realizare a acțiunii	anual	% valoarea investiției Număr săli Suprafețe amenajate (mp) Nr copii prescolari / scolari Nr clase Nr calculatoare	CJ CL ISJ	CJ
Construire Centru de îngrijire și asistență socială pentru vârstnici /	Stadiul de realizare a acțiunii	anual	% valoarea investiției Nr. dormitoare Nr. paturi Număr locuri de muncă create / angajări în cadrul localității	C. L. DSP	CJ



Tabel 10.8. (continuare)

Acțiune/ Termen	Program de monitorizare				
	Acțiune de monitorizare	Termen de monitorizare	Indicatori de monitorizare	Responsabili de monitorizare	Cui raportează rezultatele monitorizării
Modernizarea infrastructurii rutiere (drum național) /	Stadiul de realizare a acțiunii	anual	Lungimea drumurilor modernizate [km]	Agent economic C. L. CJ	CJ
Modernizarea infrastructurii rutiere (drumuri satești) /	Stadiul de realizare a acțiunii	anual	Număr de parcuri / sat Număr locuri / parcare		CJ
Modernizarea infrastructurii rutiere (Fluidizarea traficului rutier și pietonal) /	Masuratori, numărători	anual	Indicatori cu privire la starea drumurilor Rata accidentelor rutiere în care sunt implicate vehicule, autovehicule, bicicliști, pietoni. Cazuri de spitalizare. Rata invalidității / mortalității Număr stații pentru transportul în comun nr intersecții amenajate nr. Trecceri de pietoni		CJ
Modernizarea infrastructurii rutiere (realizarea trotuarelor aferente străzilor principale și secundare, modernizate și nemodernizate)	Stadiul de realizare a acțiunii	anual	% valoarea investiției Lungimea strazilor cu trotuare amenajate [km] Dimensiune trotuare [m]	Agent economic C. L. CJ	CJ
Modernizarea infrastructurii rutiere (Asigurarea curgerii naturale a apelor meteorice de pe drumurile din intravilan către colectorul natural) /	Stadiul de realizare a acțiunii	anual	% valoarea investiției Lungimea santurilor la drumurile modernizate [km] Lungimea rigolelor la drumurile modernizate [km] Nr podete / subtraversari de drum	Agent economic Operator servicii C. L. CJ	CJ
Crearea unor zone / culoare de protecție între zonele industriale (cu activități poluante) și cele rezidențiale /	Verificare pe teren / hărți/masuratori	anual	Coridoare de vegetație plantate[m] Plantații de aliniament [m] Tip suprafață [mp] Suprafață plantată [mp] / nr. arbori Distanța între sursă și receptor [m] Distanța dintre unitatea cu risc sanitar care produce disconfort și alte zone funcționale [m]	Agent economic C. L. DSP, SGA	CJ

**Tabel 10.9. Plan de monitorizare și raportare a acțiunilor pentru problema: GESTIUNEA DEȘEURILOR**

Acțiune/ Termen	Program de monitorizare				
	Acțiune de monitorizare	Termen de monitorizare	Indicatori de monitorizare	Responsabili de monitorizare	Cui raportează rezultatele monitorizării
Extinderea ariei de acționare a serviciului de salubritate / permanent	Stadiul de realizare a acțiunii	permanent	Număr gospodării Număr pubele	Operator economic C. L.	CJ APM
Utilizarea în siguranța a nămolurilor de la stația de epurare în agricultura.	Evidente in documente / Analize probe sol Observatii in teren	permanent	Cantitate nămol [tone / an].	Operator economic Utilizatori, DA, OSPA,	CJ Directia Agricolă, ICPA, SGA Utilizator APM ICPA
		**)	Tip sol Tip cultură [ha] Starea vegetației		
		permanent			
		*) **)	Indicatori chimici pe probe de nămol (vezi Tabel 8.2.1.)		
		Permanent **)	Indicatori chimici pe probe de sol (vezi Tabel 8.2.2.)		
		La 10 ani **)	Indicatori chimici pe probe de sol (vezi Tabel 8.2.3.)		
	la schimbarea calității influentului stației de epurare **)	pH > 6.5 umiditate < 65 % Carbon Organic Total (TOC) Azot total (N <sub>T</sub> ) Concentrații de metale grele în nămoluri [mg/kg s.u.]			
Reducerea cantității de deșuri biodegradabile depozitate pe platforma de deseuri în conformitate cu țintele ce au ca an de referință cantitatea depozitată în 1995 / 2018	Stadiul de realizare a acțiunii	anual	Nr. instalații de tip pubelă pentru compostare la domiciliu / restaurante / cantine a deșeurilor biodegradabile	CJ C. L. particulari	CJ

**NOTĂ:** \*) 1 probă de nămol după punerea în funcțiune a stației de epurare.

\*\*) Pentru alte utilizări ale nămolurilor (incinerare, depozitare) nu exista alte obligatii de monitorizare deoarece acestea sunt acceptate conform procedurilor ce implica monitorizarea operatiunilor din punct de vedere al impactului asupra mediului

**Tabel 10.10. Plan de monitorizare și raportare a acțiunilor pentru problema: ASPECTE PRIVIND EDUCAREA ECOLOGICĂ A PUBLICULUI**

Acțiune / Termen	Program de monitorizare				
	Actiune de monitorizare	Termen de monitorizare	Indicatori de monitorizare	Responsabili de monitorizare	Cui raportează rezultatele monitorizării
Realizarea de materiale informative si educaționale / 2017	Elaborare de materiale	anual	Număr de acțiuni organizate [nr]. Nr. de publicații editate [nr / acțiune].	Operatori economici C. L.	APM

## 11. REZUMAT FARA CARACTER TEHNIC

Varianta propusă și analizată satisface necesitățile de dezvoltare urbanistică conform necesităților imediate și cu principiile de dezvoltare urbană prin extinderea intravilanului. Varianta întruneste un mare număr de efecte pozitive pe termene mediu și lung. Riscul cumulat pentru implementare este evaluat la "moderat" ca urmare a neîndeplinirii în integralitate a măsurilor din *Planul de acțiune pentru protecția apelor împotriva poluării cu nitrați proveniți din surse agricole* referitoare la o platformă comunală pentru gunoiul de grajd / compost organic și fâșii de protecție (benzi înierbate) de-a lungul cursurilor de apă, deoarece comuna este menționată în *Ordinul 1552/2008 pentru aprobarea listei localităților pe județe unde există surse de nitrați din activități agricole* pentru care se stabilesc programe de acțiune care contin măsuri și acțiuni necesare privind controlul aplicării îngrășămintelor cu azot pe terenurile agricole stabilite prin *Ordinul 296/2005 privind aprobarea Programului cadru de acțiune tehnic pentru elaborarea programelor de acțiune în zone vulnerabile la poluarea cu nitrați din surse agricole*.

O parte din intravilan se află în imediata vecinătate a sitului NATURA 2000, unele parcele intersectând "infinitezimal" situl. Prin implementarea planului se va corecta limita de intravilan existent pentru diminuarea suprafețelor de terenuri ce sunt incluse în aria naturală protejată NATURA 2000, restrângerea pe limita de intravilan (pe cât posibil) astfel încât intravilanul să se suprapună cu limita sitului într-o mai mică măsură; se introduce în intravilan "o zonă generată de completarea minoră de contur a parcelei" destinate amenajării unei baze de agrement

Față de zonificarea funcțională existentă diferențele constau în:

- apariția de noi trupuri izolate de intravilan, majoritatea în apropierea căilor de comunicație existente,
- extinderea suprafețelor destinate construirii de locuințe, unități industriale și depozite, construcții tehnico-edilitare, spații verzi prin extinderea intravilanului, cu deosebire spre calea ferată,
- o creștere semnificativă a arei zonei cu suprafețe destinate construirii de locuințe, urmată de unități industriale și depozite,
- completarea cu două zone mixte - locuințe și servicii, industrie și unități agricole.

Zonificarea generală a așezării relevă unele aspecte de incompatibilitate în relațiile dintre diferitele zone funcționale care au fost instituite de *Ordinul MSP 119 / 2014*.

Indicele de performanță teritorială (I.P.T), care pune în evidență performanța măsurilor / obiectivelor propuse de plan propuse în raport cu obiectivele de mediu și reflectă măsura în care sunt integrate considerentele de protecție a mediului în PUG și care se calculează ca valoare procentuală a raportului între suma valorilor compatibilităților obiectivelor de mediu și numărul acestora a scos în evidență că măsurile propuse de plan vor contribui la îndeplinirea obiectivelor de mediu, compatibilitatea fiind considerată *bună*

Impactul cumulativ care este posibil să se manifeste prin implementarea obiectivelor planului ar consta în:

- creșterea moderată a traficului de persoane și autovehicule generat de navetisti, de manifestările cultural-sportive, dar și la sfârșit de săptămână, în zilele de sărbătoare sau ocazional-tradiționale, la recoltarea produselor agricole,
- creșterea ocazională a nivelului de zgomot de vârf la funcționarea noilor surse și intensificarea traficului rutier cauzată de mijloacele de salubritate și de intervenție, de modernizarea infrastructurii rutiere și dezvoltarea economică și de diversificarea schimburilor de produse, de concentrarea mai

- multor activități cultural-sportive și recreative care se vor desfășura în aer liber, la baza sportivă, la căminul cultural, unități cu specific comercial, unități de învățământ, culte,
- turismul necontrolat pe suprafețe incluse în situl NATURA 2000,
  - creșterea momentană a concentrației de gaze cu efect poluant ca urmare a:
    - neetanșeităților și/sau intervențiilor la instalațiile de vehiculare de ape uzate,
    - transportului și manevrării reziduurilor zootehnice și la contactul acestora cu precipitațiile.

Sunt necesare prevederea de măsuri suplimentare pentru atingerea obiectivelor de mediu, de diminuare / anulare a relațiilor de incomodare / incompatibilitate între zonele funcționale, de atenuare a riscurilor de apariție a impacturilor negative:

- identificarea obiectivelor cu surse de disconfort, care nu se încadrează în prevederile *Ordinul MSP 119 / 2014* referitoare la distanțele de protecție, și luarea de măsuri pentru limitarea emisiilor (anunțarea autorităților, bilanțuri de mediu, prelevarea de probe, instalarea de filtre sau modernizare / re tehnologizare, înnoirea parcului de autovehicule și de utilaje agricole motorizate) care să nu mai constituie surse de disconfort pentru locuitorii sau operatorii altor zone funcționale.
- interzicerea construirii de locuințe / obiective în ZPS a obiectivelor cu risc sanitar nominalizate de *Ordinul MSP 119 / 2014* și în zonele de protecție a infrastructurilor tehnico-edilitare.

*Raportul de mediu* recomandă:

- ca extinderile de intravilan să se realizeze în urma unei analize care să ia în considerare o eventuală redimensionare a capacităților de funcționare a unităților care produc disconfort, în urma unor studii de impact de mediu, și riscuri sanitare sau reconversie de activități, astfel încât ZPS să nu intersecteze zona rezidențială actuală și alte unități economice, instituții publice, etc,
- interzicerea construirii de locuințe / obiective în ZPS a obiectivelor cu risc sanitar,
- extinderile în ZPS să se realizeze numai cu acceptul deținătorului obiectivului care prezintă risc sanitar,
- în ZPS pentru stația de epurare se poate accepta zona mixtă *industrie și unități agricole* care să cuprindă numai activități complementare celei de canalizare și tratare de ape uzate sau compatibile, cum ar fi, de exemplu, baza de transport și intervenție în domeniul întreținerii canalizării, echipamente de salubritate și deșăpezire, după luarea de măsuri corespunzătoare anti-inundabilitate. Operatorii din zona mixtă *industrie și unități agricole* își vor asuma, conform responsabilităților care le revin, aceleași condiții igienico-sanitare ca personalul stației de epurare,
- limitarea pe viitor la extinderea intravilanului pentru construcții de locuințe în condițiile unui spor demografic negativ al populației localității,
- pavarea drumurilor nemodernizate pe tronsonul de la intersecția cu un drum național ar diminua aportul de noroi adus de mijloacele de transport pe drumul modernizat și ar diminua riscul de accidente rutiere,
- prevedea unei singure intersecții pe sens a DN 52 pentru noile obiective din propunerile de amenajări urbanistice în vederea asigurării fluenței traficului și diminuarea riscului de accidente rutiere,
- prevedea unui foraj de observație la limita amonte a sursei de apă pentru supravegherea calității freaticului de suprafață în cazul în care instalațiile de canalizare de pe terenul cu destinație specială se află în zona de protecție sanitară cu regim de restricție a puțului P5.

Trasarea cu panouri avertizoare a căilor de acces în sit și a limitelor sitului NATURA 2000 de către custode în cadrul intravilanului va delimita și introduce reglementări la intervențiile serviciilor specializate în refacere / regenerare / îndepărtarea vegetației uscate, traficul rutier și pietonal,

comportamentul localnicilor și intervențiile la instalațiile care, prin activitatea lor, pot să afecteze habitatele și speciile de faună protejate.

Evaluarea de mediu a scos în evidență aspecte referitoare la gestionarea:

- nămolurilor de la stația de epurare și necesitatea cunoașterii a calității și caracteristicilor acestora prin analize de laborator ori de câte ori se schimbă calitatea apelor uzate;
- reziduurilor de tip zootehnic și deșeurilor biodegradabile, compostului organic și tuturor fertilizanților cu conținut de azot într-o zonă unde există surse de nitrați din activități agricole și importanța respectării măsurilor de protecție pentru resursele de sol și apă.

Prin aplicarea *Planului de acțiune pentru protecția apelor împotriva poluării cu nitrați proveniți din surse agricole* se vor prevedea măsuri care se referă la:

- realizarea unei platforme de depozitare și gospodărire a gunoiului de grajd / compost organic conform normelor specifice,
- perioadele de interdicție a aplicării îngrășămintelor, pentru evitarea scurgerilor provocate de terenul înghețat,
- menținerea unui raport optim între carbon organic total (TOC) și azot (N);
- timpul de stocare a reziduurilor zootehnice pe platformă să fie de 6 luni;
- cantitățile masice de azot, exprimate în [kgN/ha], din compostul organic și părțile lichide (turbureală, must de grajd, levigat) și alte îngrășăminte cu conținut de azot, care includ nămolurile de la stația de epurare care îndeplinesc condiția de utilizare ca fertilizant, și nu în cantități volumice exprimabile în [mc/ha],
- gradul de umiditate a nămolurilor de la stația de epurare,
- modalitatea de gestionare a părții lichide (turbureală, must de grajd, levigat) care se colectează în gospodăria și necesitatea diluării acestuia înainte de aplicarea pe terenurile agricole,
- condițiile meteorologice,
- caracteristicile edafice ale terenului agricol pe care urmează a fi împrăștiate fertilizanții,
- imediat după aplicare, îngrășămintele organice vor fi încorporate în sol,
- numărul de autorizații de pasunat,
- existența de benzi înierbate / fâșii de protecție exprimate în [ha, m, km] de-a lungul corpurilor de apă de suprafață care să absoarbă și iroriile de ape meteorice potențial impurificate.

Pe platforma de depozitare și gospodărire a gunoiului de grajd / compost organic se pot depozita, în limita capacității acesteia, și alte deșeuri biodegradabile de pe teritoriul comunei care nu pot fi depozitate pe terenurile agricole ca urmare a perioadelor de interdicție în aplicarea îngrășămintelor, cum este cazul nămolurilor de epurare, și a deșeurilor vegetale din parcuri și grădini care sunt transportate la stația de compost / depozitul de la Mavrodin. Costurile pentru transportul și relucrarea / depozitarea deșeurilor vegetale din parcuri și grădini constituie presiune asupra suportabilității contribuabililor.

După implementarea PUG, cu prevederea și a aspectelor axate pe *Directiva Nitrați*, va exista o presiune antropică redusă asupra factorilor de mediu biodiversitate, aer, apă și sol/subsol care se va datora implementării obiectivelor prevăzute ca propuneri de dezvoltare urbanistică, în general obiective cu menirea pentru protecția mediului (alimentari cu apă, rețele de canalizare și stație de epurare, perdele de protecție, ecologizare de terenuri, spații verzi, gestionare deșeuri în sistem integrat). Impactul va fi limitat în timp și nesemnificativ dacă obiectivele vor lucra la eficiența proiectată, dacă se vor respecta zonele de protecție sanitară pentru anumite obiective, normele de trafic rutier, normele de colectare și tratare a apelor menajere / de tip menajer, de gestionare a reziduurilor zootehnice și de colectare selectivă a deșeurilor.

Un program de monitorizare va asigura adoptarea măsurilor necesare pentru atingerea țintelor obiectivelor de mediu. Programul de monitorizare a efectelor asupra mediului propus prevede reglementări pentru:

- calitatea apei potabile,
- calitatea apei de suprafață,
- calitatea apei de scaldat din strandul comunal ce se propune,
- calitatea solului și apei subterane,
- gestionarea deșeurilor,
- nivelul de zgomot și vibrații,
- starea biodiversității, a patrimoniului natural și spațiilor verzi,
- starea patrimoniului construit,
- starea infrastructurilor rutiere și utilitare,
- modul de funcționare a obiectivelor cu activități cu impact semnificativ asupra mediului,
- valori materiale pentru fiecare etapă de construcție.

În contextul dezvoltării economice globale preocupările sunt orientate spre urbanizarea comunei prin organizarea și amenajarea spațiului rural. Tendința generală în economiile industrializate este diminuarea populației agricole, deci densitatea populației rurale tinde să devină slabă și, în viitor, vitalitatea zonelor agricole va depinde de popularea acestor zone cu non-agricultori, în special a prestatorilor de servicii și producătorilor industriali a căror dezvoltare va necesita acces facil la infrastructura rutieră și la utilități (energie electrică, apă și canalizare, gaze). Teritoriul, care este străbătut de DN 6 și DN 52, este zonă de interes pentru investitori.

Pentru crearea unui mediu sănătos administrațiile locale trebuie să asigure spații verzi, publice, cu acces liber, pe minimum de 5 % din suprafața noilor extinderi, la transformarea zonelor cu alte funcțiuni în zone rezidențiale și construirea pe terenuri de peste 3 000 m<sup>2</sup> aflate în proprietatea publică conform cu prevederile *Legii nr. 47 / 2012 pentru modificarea Legii nr. 24 / 2007 privind reglementarea și administrarea spațiilor verzi din intravilanul localităților*.

Stabilirea funcțiilor principale a terenurilor prin zonarea teritorială creează posibilitatea îmbinării activităților economice cu măsuri de protecția mediului și a populației. Limitarea pe viitor a extinderii intravilanului pentru zona funcțională "*Locuinte și funcțiuni complementare*", în condițiile unui spor demografic negativ al populației, și preocuparea pentru conservarea resursei naturale epuizabile de terenuri agricole de calitate la extinderea altor zone funcționale care au contribuție în creșterea nivelului de trai, îmbunătățirea stării de sănătate a locuitorilor, eliminarea relațiilor de incomodare / incompatibilitate între zonele funcționale și diversificarea ambianței care să contribuie la extinderea suprafețelor ocupate cu spațiile verzi, sport, recreere și agrement cu acces neîngrădit pentru toți locuitorii, aliniamente plantate și perdele de vegetație și diminuarea efectelor negative asupra mediului generate de creșterea animalelor și administrarea fertilizanților cu azot pe terenuri trebuie să constituie o preocupare permanentă a administrației locale în vederea dezvoltării durabile a localității.

Problema cheie a dezvoltării durabile o constituie reconcilierea între două aspirații umane: necesitatea dezvoltării economice și sociale, dar și protecția și îmbunătățirea stării mediului, ca singura cale pentru bunăstarea generațiilor prezente și a celor viitoare.

Responsabilitatea pentru calitatea mediului în zone urbane și pentru luarea măsurilor necesare remedierii sau îmbunătățirii calității acestui mediu revine autorităților locale.

## GLOSAR DE TERMENI

- *aviz de mediu* pentru planuri și programe - act tehnico-juridic scris, emis de către autoritatea competentă pentru protecția mediului, care confirmă integrarea aspectelor privind protecția mediului în planul sau în programul supus adoptării;
- *agricultură* - creșterea tuturor tipurilor de culturi agricole în scop comercial, inclusiv a cantităților necesare pentru stocare și însămânțare;
- *aliniament plantat* - plantații pe spațiul verde cu rol estetic de protecție, de ameliorare acimatului și calitatii aerului, amplasate în lungul căilor de circulație sau al cursurilor de apă,
- *aplicarea îngrășămintelor* - termen general pentru ansamblul procedurilor de aplicare a îngrășămintelor și/sau amendamentelor unor culturi, prin încorporare în sol, pe sol sau ambele (termenul este cuprinzător pentru împrăștierea, pulverizarea, prăfuirea, precum și pentru metodele specifice de aplicare, constând în injectarea în sol și semănatul combinat, în rânduri, a semințelor și îngrășămintelor, ce se poate extinde și la tehnicile de film nutritive - pulverizare foliară și de adăugare a îngrășămintelor în apa de irigație);
- *beneficiar de nămol* - orice persoană fizică și juridică, proprietar, arendaș sau reprezentant al acestora, care acceptă aplicarea nămolului pe terenul său;
- *biodeșeuri* - deșeuri biodegradabile provenite din grădini și parcuri, deșeurile alimentare sau cele provenite din bucătăriile gospodăriilor private, restaurantelor, firmelor de catering ori din magazine de vânzare cu amănuntul, compatibile cu deșeurile provenite din unitățile de prelucrare a produselor alimentare;
- *calitatea solului* - ansamblu al proprietăților obișnuite, pozitive sau negative, care se referă la folosirea și funcțiunile solului;
- *compost* - îngrășământ organic rezultat în urma compostării diferitelor resturi vegetale și animale după o prealabilă amestecare și umezire, și adaos de îngrășăminte minerale;
- *compostare* - tehnica de obținere a unui compost din amestecuri de diferite materiale organice și minerale;
- *compuși ai azotului* - orice substanțe conținând azot, cu excepția azotului molecular;
- *dejecții lichide (turbureală)* - îngrășământ organic natural care constă dintr-un amestec de dejecții animale, lichide și solide cu apa de ploaie sau de canal, iar în unele cazuri și cu o cantitate mică de paie tocate, praf de turbă, rumeguș și nutrețul care rămâne de la hrana animalelor;
- *deteriorarea mediului* - alterarea caracteristicilor fizico-chimice și structurale ale componentelor naturale și antropice ale mediului, reducerea diversității sau productivității biologice a ecosistemelor naturale și antropizate, afectarea mediului natural cu efecte asupra calității vieții, cauzate, în principal, de poluarea apei, atmosferei și solului, supraexploatarea resurselor, gospodărirea și valorificarea lor deficitară, ca și prin amenajarea necorespunzătoare a teritoriului;
- *deșeu* - orice substanță sau orice obiect pe care detinatorul le aruncă, are intenția sau obligația de a le arunca; substanțele sau obiectele care sunt eliminate sau urmează a fi eliminate sau este necesar să fie eliminate în conformitate cu legislația națională;
- *deseuri menajere* - deseuri provenite din activități casnice sau asimilabile cu acestea și care pot fi preluate cu sistemele de pre-colectare curente din localități;
- *deseuri asimilabile cu deseuri menajere* - deseuri provenite din industrie, din comerț, din sectorul public sau administrativ, care prezintă compoziție și proprietăți similare cu deseurile menajere și care sunt colectate, transportate, prelucrate și depozitate împreună cu acestea;
- *deseuri municipale* - deseuri menajere și alte deseuri care, prin natură sau compoziție, sunt similare cu deseurile menajere și care sunt generate pe raza localităților;
- *deseuri biodegradabile* - deseuri care suferă descompuneri anaerobe sau aerobe, cum ar fi deșeurile alimentare sau de grădină, hârtia și cartonul;
- *deseuri lichide* - orice deseuri în formă lichidă, inclusiv apele uzate, dar exclusiv nămolurile;
- *deseuri din parcuri și grădini* - deseuri de origine vegetală provenind de pe suprafețe folosite la grădinarit, din parcuri publice, cimitire și spații verzi amplasate de-a lungul străzilor;
- *dezvoltare durabilă* - dezvoltarea care corespunde necesităților prezentului, fără a compromite posibilitatea generațiilor viitoare de a-și satisface propriile necesități;
- *emisie* - degajarea directă sau indirectă din instalație de substanțe, vibrații, căldura sau zgomote din surse individuale ori difuze, în aer, apă sau sol;



- *eutrofizare* - proces de îmbogățire excesivă în elemente nutritive solubile îndeosebi în nitrați și fosfor, a apelor de suprafață;
- *eroziune* – proces prin care particulele de sol sau rocă neconsolidată sunt desprinse și îndepărtate din loc prin acțiunea apei de scurgere de la suprafața solului sau prin aceea a vântului;
- *evaluare de mediu* - elaborarea raportului de mediu, consultarea publicului și a autorităților publice interesate de efectele implementării planurilor și programelor, luarea în considerare a raportului de mediu și a rezultatelor acestor consultări în procesul decizional și asigurarea informării asupra deciziei luate;
- *evaluarea impactului asupra mediului* - proces menit să identifice, să descrie și să stabilească, în funcție de fiecare caz și în conformitate cu legislația în vigoare, efectele directe și indirecte, sinergice, cumulative, principale și secundare ale unui proiect asupra sănătății oamenilor și a mediului;
- *fertilizant* - orice material a cărui utilizare este destinată ameliorării nivelului de aprovizionare cu elemente nutritive a solului, proces separat sau simultan cu nutriția plantelor, precum și pentru ameliorarea proprietăților fizice, chimice și biologice ale solului;
- *fâșii (benzi) de protecție* - suprafețe de teren înierbate, împădurite sau cultivate cu plante graminee sau leguminoase perene, situate în vecinătatea apelor de suprafață sau a captărilor de apă potabilă, pe care este interzisă utilizare pesticidelor și a fertilizanților;
- *gunoi de grajd* - produs rezidual de excreție (dejecții solide și lichide) de la șeptel în amestec cu așternutul de la animale, resturi de hrană și apă;
- *habitate naturale* - areale terestre sau acvatice care se disting prin anumite caracteristici geografice, abiotice și biotice naturale sau seminaturale;
- *îngrășământ cu azot* - orice substanță care conține un compus cu azot și care este administrat pe/în sol pentru a intensifica creșterea plantelor;
- *îngrășământ chimic* - produs de sinteză, care conține unul sau mai multe elemente chimice printre care și azot (N), obținut printr-un proces industrial;
- *îngrășământ organic* – îngrășământ care conține substanțe organice și minerale provenite din dejecțiile animale, stații de epurare sau din materiale vegetale. Ingrășămintele organice pot fi de consistență solidă până la lichidă, pot fi proaspete sau în diferite stadii de fermentare;
- *levigat* - orice lichid care a percolat deșeurile depozitate și este eliminat sau menținut în depozit;
- *levigare* – deplasare în sol a substanțelor dizolvate sub acțiunea percolativă a apei sau a altor lichide;
- *mediu* - ansamblul de condiții și elemente naturale ale Terrei: aerul, apa, solul, subsolul, aspectele caracteristice ale peisajului, toate straturile atmosferice, toate materiile organice și anorganice, precum și ființele vii, sistemele naturale în interacțiune, cuprinzând elementele enumerate anterior, inclusiv unele valori materiale și spirituale, calitatea vieții și condițiile care pot influența bunăstarea și sănătatea omului;
- *monitorizarea mediului* - supravegherea, prognozarea, avertizarea și intervenția în vederea evaluării sistematice a dinamicii caracteristicilor calitative ale elementelor de mediu, în scopul cunoașterii stării de calitate și a semnificației ecologice a acestora, a evoluției și implicațiilor sociale ale schimbărilor produse, urmate de măsurile care se impun;
- *nămoluri tratate* - nămolurile tratate printr-un proces biologic, chimic ori termic, prin stocare pe termen lung sau prin orice alt procedeu corespunzător care să reducă în mod semnificativ puterea acestora de fermentare și riscurile sanitare rezultate prin utilizarea lor;
- *parc* - spațiul verde, cu suprafața de minimum un hectar, format dintr-un cadru vegetal specific și din zone construite, cuprinzând dotări și echipări destinate activităților culturale-educative, sportive sau recreative pentru populație;
- *percolare* - proces de străbatere a solului de sus în jos de către apa din precipitații împreună cu substanțele pe care le conține;
- *pășune* - terenul înierbat sau înțelenit în mod natural sau prin cultivare, menținut cu sau fără supraînsămînțări periodice și care se folosește pentru pășunatul animalelor;
- *poluare cu nitrați* - descărcarea, directă sau indirectă, în apele subterane sau de suprafață de compuși ai azotului care provin din surse agricole ale cărei urmări pot fi: periclitarea sănătății oamenilor, afectarea organismelor vii și a ecosistemelor acvatice, stânjenirea folosințelor apei și deteriorarea ambianței naturale;
- *planuri și programe* - planurile și programele, inclusiv cele cofinanțate de Comunitatea Europeană, ca și orice modificări ale acestora, care:

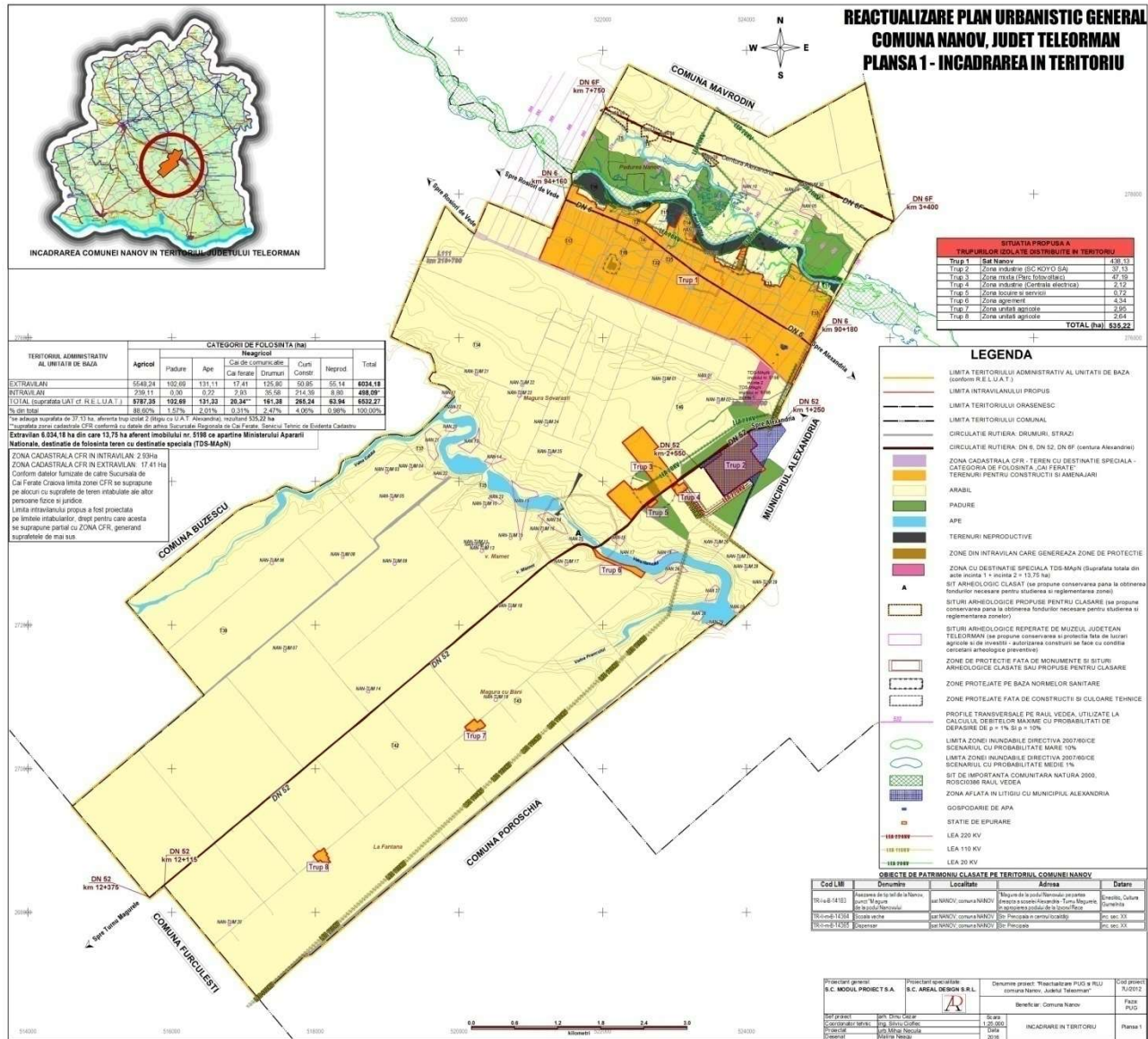
- se elaborează și/sau se adoptă de către o autoritate la nivel național, regional sau local ori care sunt pregătite de o autoritate pentru adoptarea, printr-o procedură legislativă, de către Parlament sau Guvern; și
- sunt cerute prin prevederi legislative, de reglementare sau administrative;
- *resturi vegetale* - partea de materii vegetale rămasă neutilizată sau neconsumată în procesul de producție din exploatații agricole sau din gospodării individuale;
- *scuar* - spațiul verde, cu suprafața mai mică de un hectar, amplasat în cadrul ansamblurilor de locuit, în jurul unor dotări publice, în incintele unităților economice, social-culturale, de învățământ, amenajărilor sportive, de agrement pentru copii și tineret sau în alte locații;
- *spațiu verde* - zona verde în cadrul localităților, definită ca o rețea mozaicată sau un sistem de ecosisteme seminaturale, al cărei specific este determinat de vegetație (lemnoasă, arborescentă, arbustivă, floricolă și erbacee);
- *teren agricol* – orice suprafață de teren arabil, pășuni permanente (pășuni și fânețe) sau culturi permanente (plantații viticole, pomicole, etc.);
- *teren înierbat* – terenul agricol pe care vegetația predominantă este constituită din plante erbacee naturale sau cultivate;
- *unitate vită mare* (U.M.V.) – unitate de măsură standard stabilită pentru echivalarea diferitelor specii de animale, pe baza cerințelor nutriționale și a cantității de deșeurilor produse de acestea prin raportarea la cerințele nutriționale și deșeurile produse de unul sau mai multe animale cumulând 500 kg greutate vie (echivalentul unei vaci);
- *utilizator de nămol* - orice persoană fizică sau juridică autorizată, implicată în încărcarea, transportul, depozitarea, împrăștierea și încorporarea nămolului în terenul agricol al beneficiarului;
- *valorificare* - orice operațiune care are drept rezultat principal faptul că deșeurile servesc unui scop util prin înlocuirea altor materiale care ar fi fost utilizate într-un anumit scop sau faptul că deșeurile sunt pregătite pentru a putea servi scopului respectiv în întreprinderi ori în economie în general;
- *zona funcțională* - parte din teritoriul unei localități în care, prin documentațiile de amenajare a teritoriului și de urbanism, se determină funcțiunea dominantă existentă și viitoare. Zona funcțională poate rezulta din mai multe părți cu aceeași funcțiune dominantă (zona de locuit, zona activităților industriale, zona spațiilor verzi etc.). Zonificarea funcțională este acțiunea împărțirii teritoriului în zone funcționale;
- *zona de protecție* - suprafețe în jurul sau în preajma unor surse de nocivitate, care impun protecția zonelor învecinate (stații de epurare, platforme pentru depozitarea controlată a deșeurilor, puțuri seci, cimitire, noxe industriale, circulație intensă etc.);
- *zona de risc natural* - areal delimitat geografic, în interiorul căruia există un potențial de producere a unor fenomene naturale distructive care pot afecta populația, activitățile umane, mediul natural și cel construit și pot produce pagube și victime umane;
- *zona protejată* - suprafața delimitată în jurul unor bunuri de patrimoniu, construit sau natural, a unor resurse ale subsolului, în jurul sau în lungul unor oglinzi de apă, lucrărilor de gospodărire a apelor, construcțiilor și instalațiilor aferente și în care, prin documentațiile de amenajare a teritoriului și de urbanism, se impun măsuri restrictive de protecție a acestora prin distanță, funcționalitate, înălțime și volumetrie;
- *zone vulnerabile la poluarea cu nitrați* - suprafețe de teren agricol în care prin percolare sau scurgere se încarcă apele freactice și/sau de suprafață cu nitrați proveniți din surse agricole, peste limitele admise.

#### **ABREVIERI SI ACRONIME**

- OSPA - Oficiu Județean de Studii Pedologice și Agrochimice
- DA - Direcții pentru agricultură
- ICPA - Institutul Național de Cercetare - Dezvoltare pentru Pedologie, Agrochimie și Protecția Mediului - București
- ANAR - Administrația Națională "Apele Române"
- ABA - Administrația Bazinală de Ape
- APM - Agenția de Protecția Mediului
- TR - județ Teleorman
- ZVN - zonă vulnerabilă la poluarea cu nitrați
- RLU - Regulament Local de Urbanism

## BIBLIOGRAFIE

1	Memoriu General PUG	2017	MODUL PROIECT SA Alexandria
2	Studiu hidrologic si de inundabilitate pe râul Vedea	2013	ABA Arges-Vedea
3	Memoriu de prezentare conform Ordin 19 / 2010 pentru reactualizarea PUG	2018	COMIS EXPEDITION SRL Zimnicea
4	MASTER PLAN - Proiectul EuropeAid / 119083 / D / SV / RO – 2003 / RO / 16 / P / PPA / 013 - 04 intitulat "Asistenta tehnica pentru pregatirea proiectelor din domeniul apei potabile si a apei uzate din Romania"		<a href="http://www.cjteleorman.ro">www.cjteleorman.ro</a>
5	Raportul despre starea mediului din anul 2016 TR		<a href="http://www.apmtr.ro">www.apmtr.ro</a>
6	Strategia de Dezvoltare Durabilă a județului Teleorman 2010-2020		<a href="http://www.cjteleorman.ro">www.cjteleorman.ro</a>
7	Plan de Management al sitului NATURA 2000 ROSCI0386 Râul Vedea	19.02.2016	<a href="http://www.apmtr.anpm.ro">www.apmtr.anpm.ro</a>
8	Planul de Amenajare a Teritoriului Județean – județul Teleorman	2008	SC ARTVAD SRL București
9	Raport de mediu pentru Planul de Amenajare a Teritoriului Județean – județul Teleorman	2008	ENERGO-MEDIU SRL
10	Planul Județean de Gestionare a Deseurilor – județul Teleorman		<a href="http://www.cjteleorman.ro">www.cjteleorman.ro</a>
11	Plan Local de Acțiune pentru Mediu județul Teleorman	2014	<a href="http://www.cjteleorman.ro">www.cjteleorman.ro</a>
12	Plan de Management Bazinal Direcția Apelor Argeș - Vedea	2014	<a href="http://www.rowater.ro.ro">www.rowater.ro.ro</a>
13	Planul de apărare împotriva inundațiilor, fenomenelor periculoase, accidentelor la construcțiile hidrotehnice și poluărilor accidentale al județului Teleorman	2006 – 2009	Prefectura județului Teleorman
14	Planul de analiză și acoperire a riscurilor identificate la nivelul județului Teleorman	2015	<a href="http://www.cjteleorman.ro">www.cjteleorman.ro</a>
15	Plan de acțiuni pentru realizarea în județul Teleorman in anul 2015 a obiectivelor cuprinse în programul de guvernare	2015	<a href="http://www.cjteleorman.ro">www.cjteleorman.ro</a>
16	Planul de Prevenire, Protecție și Diminuarea Efectelor Inundațiilor în <i>b.h. Arges-Vedea</i>	2014	AQUAPROIECT SA București
17	Strategia Județeană privind accelerarea dezvoltării serviciilor comunitare de utilități publice, Județul Teleorman, 2009 – 2013	2009	<a href="http://www.cjteleorman.ro">www.cjteleorman.ro</a>
18	Raport privind stadiul de implementare al proiectelor din Planul Național de Acțiune pentru Protecția Mediului	2010	<a href="http://www.anpm.ro">www.anpm.ro</a>
19	Codul de bune practici agricole pentru protecția apelor împotriva poluării cu nitrați din surse agricole	2015	ICPA Bucuresti
20	Program competitiv de finanțare "Investiții la nivelul comunităților locale pentru reducerea poluării cu nutrienți"	Octombrie 2016	<a href="http://www.mmediu.ro">www.mmediu.ro</a>
21	Proiect privind Controlul Integrat al Poluării cu Nutrienți. Manual operațional	Ianuarie 2009	<a href="http://www.mmediu.ro">www.mmediu.ro</a>
22	Elaborarea politicii naționale de gestionare a nămolurilor de epurare	Martie 2012	AM POS Mediu
23	Sisteme pentru depozitarea dejecțiilor. Standarde de fermă	Iunie 2010	<a href="http://www.mmediu.ro">www.mmediu.ro</a>
23	Limitele admisibile ale nivelului de zgomot	STAS 10009-1988	***
24	Aer din zonele protejate – condiții de calitate	STAS 12574-1987	***
25	Enciclopedia geografică a României	ESE, 1982	Grigore Posea
26	Decizia etapei de încadrare nr. 1293 pentru proiectul "sistem centralizat de canalizare ape uzate in comuna Nanov"	04.04.2014	APM Teleorman
27	Plan local de acțiune pentru protectia apelor împotriva poluării cu nitrați din surse agricole		MODUL PROIECT SA Alexandria

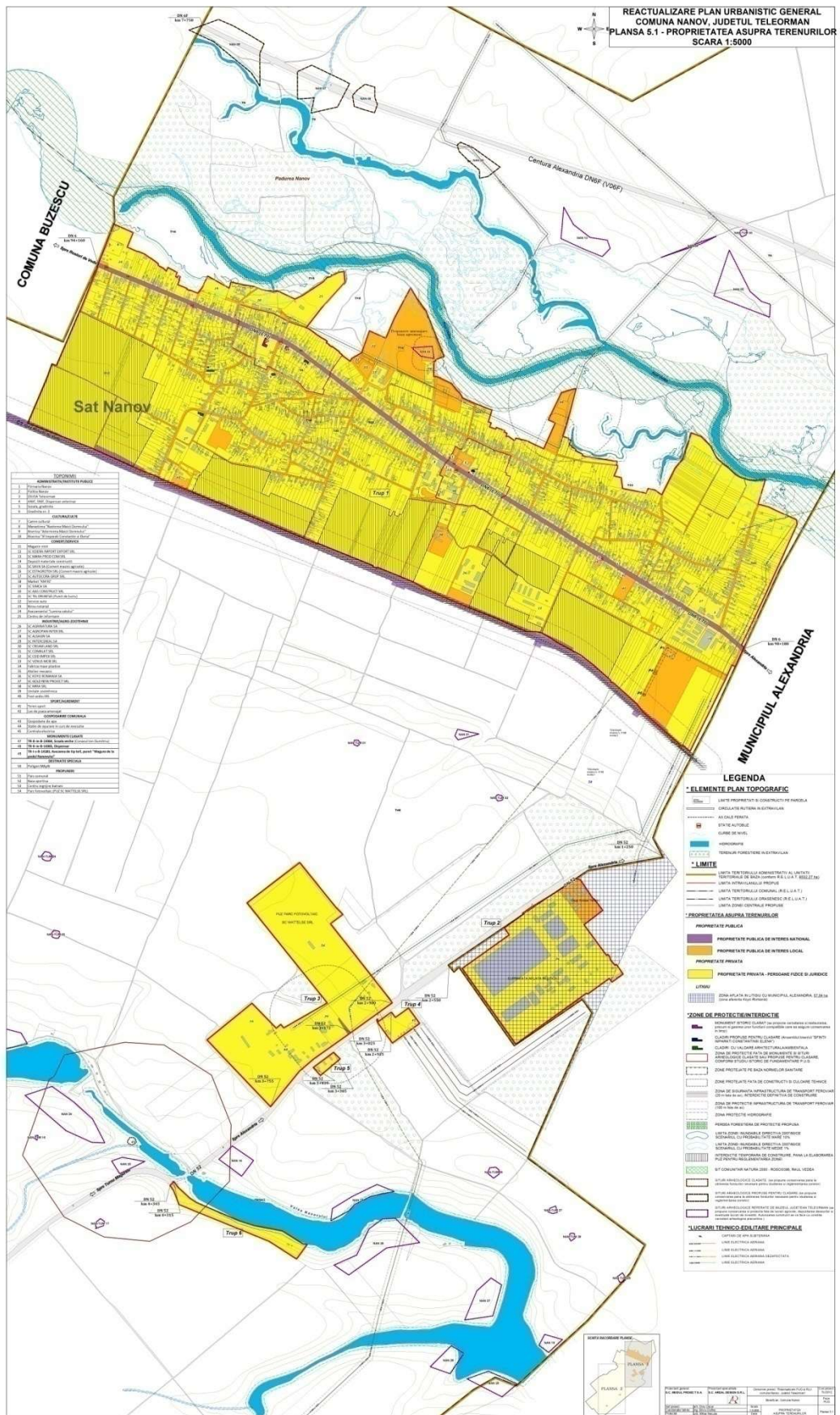


Plan 1. Plan de încadrare în teritoriu









**Plan 5. Proprietatea asupra terenurilor.**



2016 11 25  
14234

Proces verbal  
încheiat azi 25.11.2016 la sediul  
A.P.M. Teleorman

Urmare a derulării procesului de consultare a Grupului de lucru întrucât pentru reactualizarea Planului General de Urbanism al comunei Nanov - etapa de definire a orizontului de mediu - etapa de realizare a Planului și de realizarea Planului de mediu. Baza legală - HG 1078/2004 privind procedura de realizare a procedurii de mediu.

1) Participanți: Primăria Nanov. - viceprimar Păun Mihai  
Autoritățile publice specificate în anexă. - Șef  
2) Dezbateri și puncte de vedere ale autorităților

Elaborator: SC Areal Design SRL și proiectant  
general SC Modul Proiect SA. - Șef  
Și arb. Ștefan Cezar a făcut prezentarea primăriei

versiunii a reactualizării PUG Nanov, motivarea oportunității elaborării acestuia și prezentarea modelului de încadrare în politica de dezvoltare economică - socială, expunerea proiectelor depuse pentru asigurarea cadrului unei dezvoltări durabile la nivelul localității.

ANEXA 1.1.

Copie după Procesul-Verbal nr. 4734 / 25.11.2016, pag 1/4

- A.P.M. Teleorman reprezentată prin cu 2  
- Rutaru Săndel - consilier, solicită:
- 1) Completarea memoriului general cu alternative  
tipe de plan studiate și poziționate față  
de alternativa de plan 0, care să prezinte un  
nivel de structurare și de detaliere a aspecte  
lor de mediu precum și propunerea argumentată  
și a propunerii finale care va fi supusă evaluării  
de mediu.
  - 2) Examinarea problemelor de fond incluse prin  
implementarea PAG - respectiv: extinderea  
echilibrată a intravilanului, stabilirea zonei  
verzi în conformitate cu legislația specifică în  
vigoare (Legea 24/2007).
  - 3) Stagiul de implementare și proiectele de  
infrastructură edilitară.
  - 4) Gestionarea albeștilor.
- A) Alternativele de plan vor include și infra-  
structura proiectelor implementate la wire  
lul comunei axate pe Direcția Nitrat, în  
contextul în care Comuna Nanov este o  
zonă vulnerabilă la poluarea cu nitrați, lucru  
demonstrat fiind cuprins în OM 1552/2007 - tabel  
la art. 1701 - (Cap. mediu), formularea unui set de  
măsuri pentru reducerea presiunii de mediu.  
Abundent - se va prezenta alternativa de plan  
în scopul stabilirii variantei finale supuse  
evaluării de mediu.

#### ANEXA 1.1.

Copie după Procesul-Verbal nr. 4734 / 25.11.2016, pag 2/4

Forma finală a planulei trebuie să  
îndeplinească obiectivele prevăzute în HG 1076  
din 2014, art. 4 alin 1; asigurarea unui nivel  
 ridicat de protecție a mediului și de a  
contribui la integrarea considerabilă și în celei  
în scopul promovării durabile, Sna. Teodorcu Luce  
și în care  
se va realiza  
o analiză și verificare cuprinzătoare  
a tuturor variantelor prezentate de plan acesta  
și suprașine parțial peste sit Natura 2000  
RO SCI 0386 - Râul Vedea, drept pentru care  
considerăm că acesta intră sub incidența  
art. 28 alin 2 OUG 57/2007.

Pentru varianta finală a planulei  
se prezintă inventarul de coordonate  
Stereo 70.

Ocolul silvic Alexandria, reprezentat prin  
Vecu Mihai, și în care se desfășoară  
perdea pădurii apropiată către Puz Fălticeni  
și sc. Estagrotch trebuie excelentă din fața  
fata proprie pt. intravilan.

Ocolul Teleorman, reprezentat prin drumul  
Iordau Georgeta susține că pentru clarifi-  
carea problemei indicate de către repreza-  
ntul OS. Alexandria va verifica anexa 2 la  
lg 165/2013.

#### ANEXA 1.1.

Copie după Procesul-Verbal nr. 4734 / 25.11.2016, pag 3/4



Primăria Comunei Nanov

Nr. 4799 din 02.11.2017

13239

2017.11.02

Proces verbal

încheiat azi 02.11.2017 la sediul

A.P.M. Teleorman

Urmare a deciziei proiectului de consiliu  
Judecatoriei Grupului de lucru pentru Reactualizarea  
PUG al comunei Nanov supus procedurii de  
obținere și avizării de mediu - etapa de defini-  
vare a Planului și de realizare a Raportului  
de mediu. Baza legală - HG 1046/2004 - privind  
procedura de realizare a procedurii de mediu.

Participanți: Primăria Nanov prin Primar Gheorghe  
Florea și inspector Predoiu Alina, Autoritate publică  
specificată în anexă și A.P.M. Teleorman.  
Dezbateri și punere de vedere ale autorităților  
publice care au intervenit.

Elaborator: SC Areal Design SRL și proiectant ge-  
neral SC Modul Proiect SA - arh. Dinu Cezar.  
Arh. Dinu Cezar a făcut prezentare anter-  
nativei din planul, ținând cont de  
recomandările stabilite prin procesul verbal  
al Grupului de lucru înregistrat la APM Teleor-  
man la nr. 14234/25.11.2016.

Au fost identificate principalele surse  
de poluare, Alternativa de plan a prezentat  
măsurile necesare pentru diminuarea efectelor

#### ANEXA 1.2.

Copie după Procesul-Verbal nr. 13239 / 02.11.2017, pag 1/3

negative asupra factorilor de mediu fiind prezentat și un plan de acțiune local.

Au fost realizate studii de fundamentare: studii geotehnice, studii istorice, studii arheologice istorice și etnografice, studii de inundaționalitate care au oferit informații utile pentru implementarea PUG-ului prin extinderea echilibrată a intravilanului. Avizatorii prezente la reuniunea de lucru au fost de acord cu cea de a doua alternativă de plan prezentată.

A.P.M. Teleorman, domnul Robert Sândel a analizat documentația prezentată (alternativă a doua a planului) și consideră că au fost atinse punctele stabilite prin procesul verbal anterior al Grupului de lucru, venind a se direla procedura de reglementare stabilită de HG 1076/2004.

Doamna Teodorovici Livia prezintă punctul de vedere al Serviciului CFM nr. 304/19.10.2017 referitor la incidența Planului cu situl Natura 2000 și anume:

Planul supus aprobării se suprapune parțial cu situl Natura 2000 ROSCI0386 Râul Vedea, ca atare planul intră sub incidența art. 28 din OUG nr. 54/2007 privind regimul ariilor protejate, conservarea habitatelor naturale, a florii și faunei sălbatice, cu modificările și completările ulterioare.

În acest sens este necesară combinarea

#### ANEXA 1.2.

Copie după Procesul-Verbal nr. 13239 / 02.11.2017, pag 2 / 3

procedura de reglementare prin încălțarea  
memoriului de prezentare întrucât, conform  
Ordnului nr. 19/2010.

Anexa la prezenta proces-verbal  
lista cu semnăturile participanților.

#### ANEXA 1.2.

Copie după Procesul-Verbal nr. 13239 / 02.11.2017, pag 3/3



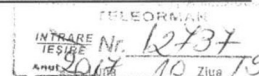
**Agenția pentru Protecția Mediului Teleorman**

Nr.: 387 / 19.10.2017

Catre: Serviciul A.A.A

În atenția: Șef serviciu

Referitor la: punctul de vedere privind Planul "Rectualizare Plan Urbanistic General comuna NANOV, județul Teleorman"



Stimată Doamnă,

În baza rezoluției dvs., referitoare la punctul de vedere privind Planul "Rectualizare Plan Urbanistic General comuna NANOV, județul Teleorman", depus de către comuna NANOV, propus a fi realizat pe teritoriul administrativ al comunei NANOV, jud. Teleorman, vă transmitem alăturat punctul de vedere al Serv. CFM:

- planul supus aprobării se suprapune parțial cu situl Natura 2000 RÔSCI0386 Râul Vedeș, ca atare, considerăm că planul **intră** sub incidența art. 28 din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, cu modificările și completările ulterioare. În acest sens, este necesară continuarea procedurii de reglementare prin înaintarea memoriului de prezentare întocmit, conform Ord. nr. 19/2010.

➤ În prezent, situl Natura 2000 ROSCI0386 Râul Vedeș are Planul de management și Regulamentul aprobat prin Ordinul MMAP nr. 175/27.06.2016 și este atribuit în custodie prin convenția nr.70/08.07.2016 către SC ROMDECA SRL- mun. Craiova, str. A.I.Cuza, nr. 9, bl. 156, sc 1, ap. 2, jud. Dolj; tel/fax 0723243220/0351118185; [office@romdeca.ro](mailto:office@romdeca.ro); persoană de contact - Petruța Nicola, pentru emiterea actului de reglementare fiind necesar obținerea avizului custodelui.

Șef Serv. CFM, P  
Gheorghe ȘERBAN

Întocmit,  
Teodorescu Luiza

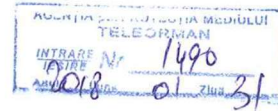


**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI TELEORMAN**  
Strada Dunării nr. 1, Alexandria, județul Teleorman, cod 140002  
E-mail: [office@apmtr.anpm.ro](mailto:office@apmtr.anpm.ro); Tel.0247316228; Fax. 0247316229

**ANEXA 1.3.**

**Copie după Procesul-Verbal nr. 12737 / 19.10.2017, pag 1/4**





## PROCES VERBAL

încheiat astăzi 31.01.2018 la sediul APM Teleorman

Urmare derularii procesului de consultare a grupului de lucru intrunit pentru analizarea **Planului Urbanistic Gneral al comunei Nanov**, supus procedurii de obtinere a Avizului de Mediu – etapa de definitivare, conform HG 1076/2004

*Baza legala :*

*HG 1076/2004- privind stabilirea procedurii de realizare a evaluarii de mediu pentru planuri*

I. Participanti : *autoritatile publice mentionate in anexa: CJT – Badea Ionela, DSP Teleorman – Chircu Alin, OSPA Tr – Barbulescu Domnica, DAJ Tr – Ilie Elena, Institutia Prefectului Teleorman – Soare Ovidiu, OCPI Teleorman – Dragan Cornelia, DJCultura Tr – Voicu Popescu Marius, DSVSA Tr – Badut Felicia, SGA – Pana Cristina, OS Alexandria – Vecu Mihai, APM Teleorman serviciul AAA– Rotaru Sandel, Roxana Mitroi- serviciul CFM*

*Titular PUG – Comuna Nanov reprezentata prin Primar – Grosu Florea  
Secretar Grup Lucru – Predoiu Alina*

II. *Dezbateri si puncte de vedere ale autoritatilor publice care au incidenta cu implementare PUG-ului-i*

*Firma de proiectare – SC Modul Proiect SA – Arh Dinu Cezar*

- Prezentarea variantelor PUG, motivarea alegerii variantei finale, expunerea modului de incadrare in politica de dezvoltare economico- sociala.

**Primar – Grosu Florea**

- Expunere investitiilor vizate pentru promovare in cadrul strategiei de dezvoltare a comunei privind necesitatea finalizarii procedurii de avizare a PUG-ului, in scopul derularii proiectelor

### **2. Interventii autoritati participante la GL**

**APM Teleorman – reprezentata de consilier Mitroi Roxana- serviciul CFM**

- expunerea deciziei APM Teleorman serv. CFM cu privire la “Reactualizare PUG comuna Nanov – Planul nu necesita parcurgerea celorlalte etape ale procedurii de evaluare adecvata

### **ANEXA 1.4.**

**Copie după Adresa nr. 1490 / 31.01.2018, pag 1/2**

- PUG Nanov, judetul Teleorman a obtinut Aviz favorabil nr.1549/21.12.2017 emis de custode al sitului de interes comunitar ROSCI0386 raul Vedea SC Romdeca SRL, inregistrat la APM Teleorman cu nr.15231/28.12.2017.

**APM Teleorman – reprezentata prin consilier Rotaru Sandel – serv A.A.A**

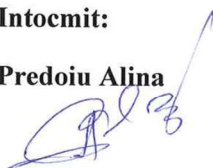
- ↙ expunerea caracterului director si de reglementare operationala a PUG-ului
  - ↙ prezentarea modului de structurare si nivelul de detaliere a aspectelor de mediu in Raportul de mediu, in conformitate cu prevederile legislatiei specifice ( HG 1076/2004 /instrumentul -Ghidul de aplicare )
  - ↙ solicitarea evaluarii aspectelor relevante, respectiv: obiectivele principale ale PUG-ului si a relatiei cu alte planuri/programe, starea actuala a mediului si al evolutiei in situatia neimplementarii, caracteristicile de mediu ale zonelor potential afectate, potentialele efecte semnificative asupra mediului
  - ↙ stabilirea masurilor propuse pentru a preveni, reduce si compensa orice efect advers asupra mediului
  - ↙ detalierea masurilor pentru monitorizarea efectelor semnificative ale implementarii planului
  - ↙ solicitarea prezentarii alternativelor studiate si pozitionarea fata de alternativa 0
  - ↙ preluarea in Raportul de mediu a masurilor/ prevederilor mentionate in Avizul custodelui si adresa cu motivele justificative mentionete de serviciul CFM(nr.957/22.01.2018)
  - ↙ solicitarea efectuarii unui rezumat netehnic al informatiilor studiate
- autoritatile participante nu au avut obiectiuni cu privire la varianta prezentata fiind de acord cu continoarea procedurii de avizare, respectiv intocmirea Raportului de mediu

**Nota:**

- Se va respecta continutul cadru al Raportului de mediu stabilit in legislatia de mediu

**Intocmit:**

**Predoiu Alina**



**ANEXA 1.4.**

**Copie după Adresa nr. 1490 / 31.01.2018, pag 2/2**



Ministerul Mediului  
Agenția Națională pentru Protecția Mediului



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI TELEORMAN

Nr.: ..... 987 / 22.01.2018 .....  
Către: PRIMARIA COMUNEI NANOV  
În atenția: Domnului Primar  
Referitor la: Motive justificative –etapa de incadrare PUG com. Nanov

Stimate Domn,

Urmare desfasurarii Comitetului Special Constituit in data de 19.01.2018 la sediul APM Teleorman, in cadrul caruia a fost dezbatuta derularea procedurii de evaluare adecvata – etapa de incadrare, va inaintam alaturat motivele justificative privind finalizarea acestei etape, motive din care rezulta faptul ca nu mai este necesara continuarea procedurii cu etapa studiului de evaluare adecvata. Precizam ca aceste motive justificative vor fi obligatoriu preluate in raportul de mediu.

Totodata va atasam in copie, avizul custodelui sitului Natura 2000 ROSCI0386 Raul Vedea-SC ROMDECA SRL, ale carui precizari trebuie respectate.

DIRECTOR EXECUTIV

Ion RĂDULESCU



ȘEF SERV. CFM,

Gheorghe ȘERBAN

cons.sup. Teodorescu Luiza



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI TELEORMAN

Str. Dunării, nr.1, Alexandria, județul Teleorman, Cod 140002

E - mail: [office@apmtr.anpm.ro](mailto:office@apmtr.anpm.ro)

Tel/Fax. 0247.316.228 0247.316.229

ANEXA 1.5.

Copie după Adresa nr. 987 / 22.01.2018, pag 1 / 6



**MOTIVE JUSTIFICATIVE –ETAPA DE INCADRARE –PROCEDURA DE  
EVALUARE ADECVATA**

Urmare derulării procedurii de evaluare adecvată pentru planul „**Reactualizare Plan Urbanistic General Comuna Nanov, jud. Teleorman**”, serv. CFM decide:

**Planul nu necesită parcurgerea celorlalte etape ale procedurii de evaluare adecvată**

**Motivele justificative etapa de încadrare :**

▪ În urma analizării documentației planului „**Reactualizare Plan Urbanistic General Comuna Nanov, jud. Teleorman**” depusă de titular, a efectuării vizitei de amplasament în data de 13.12.2017, a consultării membrilor CSC în ședința din data de 19.01.2018, precum și a completării listei de control aferente acestei etape, serv. CFM decide că **proiectul nu necesită parcurgerea celorlalte etape ale procedurii de evaluare adecvată.**

▪ impactul asupra speciilor și habitatelor de interes comunitar din cadrul sitului Natura 2000 ROSCI0386 RÂUL VEDEA este nesemnificativ, Reactualizare Plan Urbanistic General Comuna Nanov, jud. Teleorman” nu prevede extinderea intravilanului în perimetrul sitului Natura 2000 ROSCI0386 Râul Vede.

▪ Conform datelor cuprinse în Formularul standard Natura 2000, în zona amplasamentului PUG care se suprapune cu situl ROSCI0386 RAUL VEDEA nu se regăsesc habitate de interes comunitar.

✓ Pentru limitarea impactului pe care activitățile generate de acest plan îl vor avea asupra mediului înconjurător și a populației din zona, se recomandă luarea următoarelor măsuri:

- se impune respectarea prevederilor O.U.G. nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată prin Legea 49/20011, precum și prevederile O.U.G. 195/2005 cu modificările ulterioare, aprobată prin Legea 154/2006 – Cap. VIII – Conservarea biodiversității și arii naturale;

- respectarea tehnologiilor de lucru prevăzute prin proiectele tehnice;

- menținerea utilajelor și a mijloacelor de transport în stare bună de funcționare;

- efectuarea reviziilor și întreținerii în ateliere specializate;



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI TELEORMAN**

Str. Dunării, nr.1, Alexandria, județul Teleorman, Cod 140002

E - mail: [office@apmtr.anpm.ro](mailto:office@apmtr.anpm.ro);

Tel/Fax. 0247.316.228 0247.316.229

**ANEXA 1.5.**

**Copie după Adresa nr. 987 / 22.01.2018, pag 2 / 6**



**Agenția pentru Protecția Mediului Teleorman**

- determinarea periodică a cantității de praf rezultat în faza de implementare a proiectelor, iar dacă este cazul, aplicarea unor măsuri suplimentare de diminuare a cantităților de praf eliberate în atmosferă;
- determinarea periodică a nivelului emisiilor de gaze de eșapament al utilajelor destinate implementării proiectelor, iar în cazul în care nivelul acestora îl depășește pe cel maxim admis, se va lua măsura înlocuirii lor sau montarea unor echipamente mai performante de reducere a nivelului noxelor;
- dotarea permanentă a punctelor de lucru cu recipienti adecvați depozitării și
- transportului deșeurilor menajere și transportul periodic al acestora la un operator autorizat în preluarea acestora;
- dotarea punctelor de lucru cu cisternă cu apă cu dispozitiv de stropire, pentru intervenții în caz de incendiu și pentru diminuarea cantității de praf ridicat în atmosferă;
- instruirea personalului privind măsurile de prevenire și stingere a incendiilor, de protecție a muncii și a celor privind conduita în vecinătatea ariei protejate; depozitarea materialelor de construcții – pământ, nisip, moloz – nu se va face decât în locuri special amenajate.
- ✓ Orice intervenție urbanistică pe teritoriul zonei protejate se va face exclusiv cu acordul custodelui sitului Natura 2000 ROSCI0386 Râul Vedea.
- ✓ La sfârșitul lucrărilor se prevăd măsuri de refacere a vegetației pentru reintegrarea în peisaj a zonelor afectate.
- ✓ În perioada de exploatare se vor amplasa împrejmuiri de protecție, minimizând impactul asupra habitatelor naturale și limitând accesul în aria amplasamentului.  
*Se vor aplica măsuri pentru:*
  - măsuri corecte pentru depozitarea și eliminarea deșeurilor rezultate din activitățile economice și domestice;
  - măsuri corecte pentru evacuarea și depozitarea deșeurilor;
  - colectarea, epurarea și evacuarea corespunzătoare a apelor uzate;
  - refacerea spațiilor verzi afectate de diferite lucrări de construcție și reparații;
- asigurarea de spații verzi;
- educație ecologică a populației (conduce la diminuarea degradării mediului sau la eficientizarea măsurilor de remediere).
- ✓ Pentru execuția de lucrări în zona ce se suprapune cu situl Natura 2000 ROSCI0386 Râul Vedea se vor respecta următoarele măsuri constructive:
  - se va obține în mod obligatoriu avizul custodelui;
  - utilizarea materialelor tradiționale pentru învelitoare, fațade și împrejmuiri (căramidă, piatră, țiglă);



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI TELEORMAN**

Str. Dunării, nr.1, Alexandria, județul Teleorman, Cod 140002

E - mail: [office@apmtr.anpm.ro](mailto:office@apmtr.anpm.ro);

Tel/Fax. 0247.316.228 0247.316.229

**ANEXA 1.5.**

**Copie după Adresa nr. 987 / 22.01.2018, pag 3 / 6**



- evitarea materialelor strălucitoare, a geamurilor reflectorizante;
  - culori deschise, naturale, pastelate pentru fațade și învelitoare;
  - spațiile libere din jurul construcțiilor vor fi plantate cu vegetație specifică zonei;
  - se vor înființa plantații de aliniament de-a lungul circulațiilor rutiere;
  - nu se admit niciun fel de intervenții care depreciază calitatea peisagistică spațiului plantat protejat.
- ✓ Pentru asigurarea unui impact cât mai redus asupra sitului Natura 2000 ROSCI0386 Râul Vedea se impune monitorizarea biodiversității în zona, în scopul verificării/evaluării impactului investiției asupra caracteristicilor inițiale ale habitatelor și a speciilor, în special asupra:
- modificărilor caracteristicilor structurale inițiale ale habitatelor;
  - modificărilor microclimatice din zonele imediat în vecinate obiectivelor existente sau ce urmează a fi propuse;
  - modului de respectare a propunerilor privind spațiile verzi ce trebuie asigurate conform normelor legale în vigoare;
  - măsurilor incluse în planul de management al deșeurilor în legătură cu prevenirea eliminării necontrolate a deșeurilor.
- ✓ Actualizarea Planului Urbanistic General al Comunei Nanov nu prevede extinderea intravilanului pe suprafața ariilor naturale protejate, ci restrângerea acesteia pe limita de intravilan (pe cât posibil) astfel încât acesta să se suprapună cu limita sitului Natura 2000 ROSCI0386 Râul Vedea într-o mai mică măsură.
- ✓ În perioada de execuție a obiectivelor prevăzute prin actualizarea Planului Urbanistic General pot să apară manifestări negative nesemnificative ale impactului (de exemplu ocuparea temporară a unor suprafețe acoperite de vegetație ierboasă naturală), însă impactul este redus și de scurtă durată. Aceste lucrări de execuție nu vor conduce la degradarea / fragmentarea / distrugerea habitatelor și nici la distrugerea speciilor comunitare/prioritare din situl ROSCI0386 „Râul Vedea”.
- ✓ Amplasamentele tuturor obiectivelor propuse prin P.U.G. se regăsesc în afara ariei protejate (majoritatea în interiorul localităților din UAT Nanov). Efectul asupra speciilor și habitatelor specifice celor două arii protejate poate fi resimțit ușor numai pe perioada de desfășurare a lucrărilor de construcție, însă fără a le influența în mod



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI TELEORMAN**

Str. Dunării, nr.1, Alexandria, județul Teleorman, Cod 140002

E - mail: [office@apmtr.anpm.ro](mailto:office@apmtr.anpm.ro);

Tel/Fax. 0247.316.228 0247.316.229

**ANEXA 1.5.**

**Copie după Adresa nr. 987 / 22.01.2018, pag 4 / 6**



direct. După finalizarea lucrărilor mediul va reveni la condițiile inițiale, fiind chiar îmbunătățite condițiile de mediu în zona. Ținând cont de aspectele prezentate și de faptul că prin P.U.G. se propune limitarea pe cât posibil a dezvoltării urbanistice în interiorul sitului ROSCI0386 "Râul Vedea", (prin scoaterea din suprafața intravilană a unei suprafețe aferente sitului natural) putem afirma că prin implementarea planului propus nu se identifică un impact negativ semnificativ asupra speciilor și habitatelor.

✓ Conform prevederilor OUG nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, cu completările și modificările ulterioare, pentru conservarea biodiversității se vor respecta următoarele:

1. Pentru speciile de plante și animale sălbatice terestre, acvatice și subterane, care trăiesc atât în ariile naturale protejate, cât și în afara lor, sunt interzise:

- a) orice formă de recoltare, capturare, ucidere, distrugere sau vătămare a exemplarelor aflate în mediul lor natural, în oricare dintre stadiile ciclului lor biologic;
- b) perturbarea intenționată în cursul perioadei de reproducere, de creștere, de hibernare și de migrație;
- c) deteriorarea, distrugerea și/sau culegerea intenționată a cuiburilor și/sau ouălor din natură;
- d) deteriorarea și/sau distrugerea locurilor de reproducere ori de odihnă;
- e) recoltarea florilor și a fructelor, culegerea, tăierea, dezrădăcinarea sau distrugerea cu intenție a acestor plante în habitatele lor naturale, în oricare dintre stadiile ciclului lor biologic;
- f) deținerea, transportul, vânzarea sau schimburile în orice scop, precum și oferirea spre schimb sau vânzare a exemplarelor luate din natură, în oricare dintre stadiile ciclului lor biologic.

2. În vederea protejării tuturor speciilor de păsări, inclusiv a celor migratoare sunt interzise:

- a) uciderea sau capturarea intenționată, indiferent de metoda utilizată;
- b) deteriorarea, distrugerea și/sau culegerea intenționată a cuiburilor și/sau ouălor din natură;
- c) culegerea ouălor din natură și păstrarea acestora, chiar dacă sunt goale;
- d) perturbarea intenționată, în special în cursul perioadei de reproducere sau de maturizare, dacă o astfel de perturbare este relevantă în contextul obiectivelor prezentei ordonanțe de urgență;
- e) deținerea exemplarelor din speciile pentru care sunt interzise vânzarea și capturarea;



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI TELEORMAN

Str. Dunării, nr.1, Alexandria, județul Teleorman, Cod 140002

E - mail: [office@apmtr.anpm.ro](mailto:office@apmtr.anpm.ro);

Tel/Fax. 0247.316.228 0247.316.229

#### ANEXA 1.5.

Copie după Adresa nr. 987 / 22.01.2018, pag 5 / 6



**Agenția pentru Protecția Mediului Teleorman**

f) vânzarea, deținerea și/sau transportul în scopul vânzării și oferirii spre vânzare a acestora în stare vie ori moartă sau a oricăror părți ori produse provenite de la acestea, ușor de identificat.

- ✓ Respectarea prevederilor avizului nr. 1549/21.12.2017, emis de către SC Romdeca SRL, custode al sitului Natura 2000 ROSCI0386 Râul Vedea.
- ✓ Respectarea Planului de management și a Regulamentului sitului Natura 2000 ROSCI0386 Râul Vedea aprobat prin Ordinul MMAP nr. 175/27.06.2016.
- ✓ Menționăm faptul că, motivele justificative menționate mai sus precum și prevederile avizului custodelui vor fi preluate în Raportul de mediu.
- ✓ De asemenea, motivele justificative menționate mai sus, vor fi preluate în actul de reglementare ce urmează a fi emis la finalizarea procedurii de reglementare.



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI TELEORMAN**

Str. Dunării, nr.1, Alexandria, județul Teleorman, Cod 140002

E - mail: [office@apmtr.anpm.ro](mailto:office@apmtr.anpm.ro);

Tel/Fax. 0247.316.228 0247.316.229

**ANEXA 1.5.**

**Copie după Adresa nr. 987 / 22.01.2018, pag 6 / 6**





Sema AAA+CFM

AGENȚIA ROMÂNĂ DE PROTECȚIA MEDIULUI  
TELEORMAN  
INTRARE Nr. 15231  
Data 28.12.2017

28.12.2017

Aviz Teleorman  
- procedură legată  
08-01-2018

AVIZ

Nr. 1549 din 21.12.2017

Ca urmare a solicitării Agenției pentru Protecția Mediului Teleorman, cu nr.14900/14.12.2017, înregistrată de S.C. ROMDECA S.R.L., la nr. 1532 din 14.12.2017, în calitate de custode al sitului de interes comunitar ROSCI0386 Râul Vedea, conform convenției de custodie nr.70 din 08.07.2017, conform prevederilor art. 28 și 28<sup>1</sup> din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare, pentru,

„ Plan Urbanistic General al comunei Nanov, județul Teleorman”,

propusă a fi desfășurată în vecinătatea cât și în aria naturală protejată ROSCI0386 Râul Vedea de către Consiliul Local Nanov și:

- în urma verificării amplasamentului activității;
- în urma analizei documentației transmise;
- în urma corelării cu prevederile OM 1175/27.06.2016 pentru aprobarea planului de management al sitului Natura 2000 ROSCI0386 Râul Vedea, în calitate de custode al ariei naturale protejate ROSCI0386 Râul Vedea emite:

Sediu social: Craiova, str. A.I. Cuza, nr.9, bl.156, sc.1, ap.2, județul Dolj  
Tel/fax: 0351/185118  
e-mail: romdecaconsult@yahoo.com

ANEXA 1.6.

Copie după Aviz Custode nr. 15 231 / 28.12.2017, pag 1 / 3



## AVIZUL FAVORABIL

### “ Plan Urbanistic General al comunei Nanov, județul Teleorman ”

Prezentul aviz se eliberează cu următoarele condiții:

- Asigurarea conservării speciei *Cerambyx cerdo*, *Lucanus cervus*, *Morimus funereus* în sensul menținerii stării de conservare favorabilă a acestora prin menținerea arborilor vârstnici degradați natural, a trunchiurilor, arborilor căzuți, a resturilor de exploatare; menținerea arbori uscați / scorburoși la ha;
- măsuri de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului (defrișări minime, evitarea lucrărilor în perioadele de activitate intense a speciilor);
- pentru protecția speciilor de amfibieni (*Bombina bombina*, *Triturus cristatus*) în perioada depunerii pontelor nu se execută lucrări în aria protejată;
- se va aplica un management corespunzător al gestiunii deșeurilor astfel încât acestea să nu fie depozitate necontrolat;
- în cazul scurgerilor accidentale de produse petroliere se vor aplica imediat substanțe absorbante;
- respectarea cu strictețe a limitelor și suprafețelor destinate organizării de șantier;
- în cazul în care pe perioada de execuție a lucrărilor se observă pe amplasamentul proiectului cuiburi sau locuri de reproducere/odihnă a speciilor de mamifere, păsări, amfibieni și reptile ce constituie obiectivele de conservare ale acestor arii naturale protejate, se sistează lucrările în zona/zonile respective și se anunță administratorul siturilor în maxim 12 ore de la constatare. Suprafața zonei și perioada pe care vor fi sistate lucrările se stabilesc împreună cu administratorul siturilor, în funcție de specia vizată și de amplasament.

Titularul proiectului va instrui personalul asupra faptului că sunt interzise:

- uciderea sau capturarea intenționată a păsărilor sălbatice, indiferent de metoda utilizată;
- depozitarea deșeurilor de orice natură, în perimetrul ariei protejate și limitrof acestuia va fi interzisă;
- respectarea prevederilor Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare;
- nu se va aduce atingere habitatelor și speciilor protejate, în general și în particular următoarelor tipuri de habitate:
  - Pajiști aluviale din *Cnidion dubii*;
  - Păduri aluviale cu Arin negru (*Alnus glutinosa*) și Frasin (*Fraxinus excelsior*) (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae);
  - Păduri ripariene mixte cu Stejar pedunculat (*Quercus robur*), Velnis (*Ulmus laevis*), Frasin (*Fraxinus excelsior*) sau Frasin de câmp (*Fraxinus angustifolia*), din lungul marilor râuri (*Ulmion minoris*);
  - Zăvoaie cu Salcie albă (*Salix alba*) și Plop alb (*Populus alba*).

#### II) Specii protejate:

Sediul social: Craiova, str. A.I. Cuza, nr. 9, bl. 156, sc. 1, ap. 2, județul Dolj  
Tel/fax: 0351/185118  
e-mail: romdecaconsult@yahoo.com

2

## ANEXA 1.6.

### Copie după Aviz Custode nr. 15 231 / 28.12.2017, pag 2 / 3

Speciile de amfibieni și reptile enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE, pentru care a fost desemnat situl, sunt:

- 1188 *Bombina bombina* - Izvorașul (buhaiul) de băltă cu burtă roșie;
- 1166 *Triturus cristatus* - Tritonul cu creastă.

Speciile de pești enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE, pentru care a fost desemnat situl, sunt:

- 2511 *Gobio kessleri* – porcusor de nisip;
- 1146 *Sabanejewia aurata* – cără;
- 1149 *Cobitis taenia* – zvrâlugă;
- 1134 *Rhodeus sericeus amarus* – boarță.

Speciile de nevertebrate enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE, pentru care a fost desemnat situl, sunt:

- 1088 *Cerambyx cerdo* – croitorul mare al stejarului;
- 1083 *Lucanus cervus* – rădașca;
- 1089 *Morimus funereus* – croitorul de piatră, croitorul cenușiu.
- pe durata desfășurării activității se va instrui personalul privind restricțiile din aria naturală protejată;
- activitățile din cadrul ariei naturale protejate Situl de Importanță Comunitară "ROSCI0386 Râul Vedea" se vor desfășura în limitele impuse de lege și de celelalte reglementări în vigoare;
- în caz de incidente sau accidente care afectează speciile și habitatele prezente în cadrul ariei naturale protejate se va anunța și Custodele.

Motivele care au stat la baza deciziei de emitere a avizului favorabil cu condiții sunt următoarele:

Motivele care au stat la baza deciziei de emitere a avizului favorabil cu condiții sunt următoarele:

1. Proiect de interes public în sectorul amenajării teritoriului;
2. Lucrările planului vor conduce la îmbunătățirea calității vieții locuitorilor, a stării de sănătate a populației și a situației sociale și economice a locuitorilor din zonă.

Acest aviz este valabil numai împreună cu documentația care a stat la baza emiterii sale avizată de către Custodele ariei naturale protejate. După obținerea actului de reglementare emis de Agenția pentru Protecția Mediului Teleorman, beneficiarul acestuia va transmite, în termen de 10 zile calendaristice, o copie custodelui sitului ROSCI0386 Râul Vedea.

Acest aviz este valabil pentru perioada valabilității actului de reglementare emis de autoritatea teritorială de protecția mediului, numai împreună cu documentația care a stat la baza emiterii sale.

*Custode,*  
**S.C. ROMDECA S.R.L.**  
**Administrator**  
**Mihai Daniel Buzatu**



Sediul social: Craiova, str. A.I. Cuza, nr. 9, bl. 156, sc. 1, ap. 2, județul Dolj  
Tel/fax: 0351/185118  
e-mail: romdecaconsult@yahoo.com

3

## ANEXA 1.6.

### Copie după Aviz Custode nr. 15 231 / 28.12.2017, pag 3 / 3

**Distanțele minime de protecție sanitară** între zonele protejate și o serie de unități care produc disconfort și unele riscuri sanitare, pentru care studiile de impact nu au recomandat alte valori

- Ferme și crescătorii de cabaline, între 6 – 20 capete	50 m
- Ferme și crescătorii 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 și crescătorii de păsări între 51- 100 de capete	50 m
- Ferme și crescătorii de păsări, între 101 - 5.000 de capete	500 m
- Ferme și crescătorii de păsări cu peste 5.000 de capete și complexe avicole industriale	1 000 m
- Ferme și crescătorii de ovine, caprine	100 m
- Ferme și crescătorii de porci, între 7 - 20 de capete	100 m
- Ferme și crescătorii de porci, între 21 - 50 de capete	200 m
- Ferme și crescătorii de porci între 51 – 1.000 de capete	500 m
- Complexe de porci între 1.001 – 10.000 de capete	1 000 m
- Complexe de porci cu peste 10 000 de capete	1 500 m
- Ferme și crescătorii de iepuri între 100 - 5000 de capete	100 m
- Ferme și crescătorii de iepuri cu peste 5000 de capete	200 m
- Ferme și crescătorii de struți	500 m
- Ferme și crescătorii de melci	50 m
- Spitale, clinici veterinare	30 m
- Grajduri de izolare și carantină pentru animale	100 m
- Adăposturi pentru animale, inclusiv comunitare	100 m
- Abatoare, târguri de animale vii și baze de achiziție a animalelor	500 m
- Depozite pentru colectarea și păstrarea produselor de origine animală	300 m
- Platforme pentru depozitarea dejectiilor animale din exploatarea zootehnică, platforme comunale	500 m
- Platforme pentru depozitarea gunoierului porcine	1 000 m
- Stații de epurare a apelor reziduale de la fermele de porcine	1 000 m
- Depozite pentru produse de origine vegetală (silozuri de cereale, stații de tratare a semintelor)	200 m
- Stații de epurare apelor uzate orășenești	300 m
- Stații de epurare de tip modular (containerizate)	100 m
- Stații 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 și nepericuloase	1 000 m
- Incineratoare pentru deseuri periculoase și nepericuloase	500 m
- Crematorii umane	1 000 m
- Autobazele serviciilor de salubritate	200 m
- Stație de preparare mixturi asfaltice, betoane	500 m
- Bazele de utilaje ale întreprinderilor de transport	50 m
- Depozitele de combustibil, fier vechi și ateliere de tăiat lemne	50 m
- Parcuri eoliene	1 000 m
- Parcuri fotovoltaice	500 m
- Cimitire și incineratoare animale de companie	200 m
- Cimitire umane (în cazul obiectivelor care dispun de aprovizionare cu apă din sursa proprie)	50 m
- Rampe de transfer deseuri	200 m

#### ANEXA 2.

după Ordinul MSP nr. 119 / 2014 pentru aprobarea Normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației

## LĂȚIMEA ZONELOR DE PROTECȚIE ÎN JURUL LACURILOR NATURALE, LACURILOR DE ACUMULARE, ÎN LUNGUL CURSURILOR DE APĂ, DIGURILOR, CANALELOR, BARAJELOR ȘI A ALTOR LUCRĂRI HIDROTEHNICE

### a) Lățimea zonei de protecție în lungul cursurilor de apă

Lățimea cursului de apă (m)	sub 10	10-50	peste 51
Lățimea zonei de protecție (m)	5	15	20
Cursuri de apă regularizate (m)	2	3	5
Cursuri de apă îndiguite (m)	toată lungimea dig-mal, dacă aceasta este mai mică de 50 m		

### b) Lățimea zonei de protecție în jurul lacurilor naturale:

- indiferent de suprafață, 5 m la care se adaugă zona de protecție stabilită în conformitate cu art. 5.

### c) Lățimea zonei de protecție în jurul lacurilor de acumulare:

- între Nivelul Normal de Retenție și cota coronamentului.

### d) Lățimea zonei de protecție de-a lungul digurilor:

- 4 m spre interiorul incintei.

### e) Lățimea zonei de protecție de-a lungul canalelor de derivație de debite:

- 3 m.

### f) Baraje și lucrări-anexe la baraje:

#### Lățimea zonei de protecție (m)

- |   |                        |
|---|------------------------|
| - baraje de pământ, anrocamente, beton sau alte materiale   | 20 m în jurul acestora |
| - instalații de determinare automată a calității apei, construcții și instalații hidrometrice         | 2 m în jurul acestora  |
| - borne de microtriangulație, foraje de drenaj, foraje hidrogeologice, aparate de măsurarea debitelor | 1 m în jurul acestora  |

\_\*\*\*\*\_

#### NOTĂ:

Zonele de protecție se măsoară astfel:

- a) la cursurile de apă, începând de la limita albiei minore;
- b) la lacurile naturale, de la nivelul mediu;
- c) la alte lucrări hidrotehnice, de la limita zonei de construcție.

Notă:

Zona de protecție sanitară la instalațiile de alimentare cu apă se stabilește de autoritatea publică centrală în domeniul sănătății.

## ANEXA 3

După Anexa 2 din Legea nr. 310/2004 pentru modificarea și completarea Legii 107/1996 – Legea Apelor

## Parametri de calitate ai apei potabile

### Parametri chimici

Parametru	Valoare CMA	Unitate de măsură
Acrilamidă <sup>1)</sup>	0,10	µg/l
Arsen	10	µg/l
Benzen	1,0	µg/l
Benz(a)piren	0,01	µg/l
Bor	1,0	mg/l
Bromați <sup>2)</sup>	10	µg/l
Cadmiu	5,0	µg/l
Clorură de vinil <sup>1)</sup>	0,50	µg/l
Cianuri totale	50	µg/l
Cianuri libere	10	µg/l
Crom total	50	µg/l
Cupru <sup>3),4)</sup>	0,1	mg/l
Diclorețan	3,0	µg/l
Epiclorhidrină <sup>1)</sup>	0,10	µg/l
Fluor	1,2	mg/l
Hidrocarburi policiclice aromatice <sup>5)</sup>	0,10	µg/l
Mercur	1,0	µg/l
Nichel <sup>3)</sup>	20	µg/l
Nitrați <sup>6)</sup>	50	mg/l
Nitriți <sup>6)</sup>	0,50	mg/l
Pesticide <sup>7),8)</sup>	0,10	µg/l
Pesticide <sup>7),9)</sup> Total	0,50	µg/l
Plumb <sup>3),10)</sup>	10	µg/l
Seleniu	10	µg/l
Stibiu	5,0	µg/l
Tetraclorētan și Triclorētană (suma concentrațiilor compușilor specificați)	10	µg/l
Trihalometani <sup>11)</sup> Total (suma concentrațiilor compușilor specificați)	100	µg/l

#### NOTĂ:

1. Valoarea se referă la concentrația în apă a monomerului rezidual, calculată conform specificațiilor privind concentrația maximă eliberată de către polimer în contact cu apa. Stațiile de tratare vor notifica autorității de sănătate publică județene sau a municipiului București utilizarea compusului în procesul de tratare a apei.

#### ANEXA 4

După Anexa 1 din Legea 311/2004 pentru modificarea și completarea Legii nr. 458/2002 privind calitatea apei potabile

Pagina 302 din 321

2. Unde este posibil, valoarea concentrației trebuie să fie cât mai joasă, fără a compromite eficiența dezinfectiei. Pentru apa la care se referă art. 6 alin. (1) lit. a), b) și d), respectarea în practică a valorii se va realiza în maximum 10 ani de la intrarea în vigoare a prezentei legi, în primii 5 ani acceptându-se pentru bromați o valoare de 25 µg/l.
3. Valoarea se aplică la o probă de apă prelevată de la robinetul consumatorului, printr-o metodă de prelevare adecvată, astfel încât să fie reprezentativă pentru cantitatea medie săptămânală ingerată de către consumator. Metoda de monitorizare trebuie să țină seama și de frecvența concentrațiilor maxime care pot cauza efecte asupra sănătății.
4. Pentru cupru se acceptă valoarea 2,0 mg/l, dacă rețeaua de distribuție are componente din cupru, cu respectarea celor menționate la pct. 3.
5. Compușii specificați sunt: benzo(b)fluorantren, benzo(k)fluorantren, benzo(ghi)perilen, indeno(1,2,3-cd) piren.
6. Se va aplica următoarea formulă:  $[nitrat]/50 + [nitrit]/30 \leq 1$ , în care concentrațiile de nitrați și nitriți sunt exprimate în mg/l.
7. Prin *pesticide* se înțelege: insecticide, erbicide, fungicide, nematocide, acaricide, algicide, rodenticide, slimicide organice, compuși înrudiți (ca de ex.: regulatori de creștere) și metaboliții relevanți, produșii de degradare și de reacție. Se vor monitoriza numai pesticidele presupuse prezente în sursa de apă.
8. Concentrația se referă la fiecare compus individual. Pentru aldrin, dieldrin, heptaclor și heptaclor epoxid, concentrația maximă este 0,030 µg/l.
9. Prin *Pesticide-Total* se înțelege suma tuturor compușilor individuali detectați și cuantificați în urma procedurii de monitorizare.
10. Pentru apa la care se referă art. 6 alin. (1) lit. a), b) și d), respectarea în practică a valorii se va realiza în maximum 15 ani de la intrarea în vigoare a prezentei legi, în primii 5 ani acceptându-se o valoare de 25 µg/l.
11. Concentrația totală a THM trebuie să fie cât mai mică, fără a compromite dezinfectia.  
Compușii individuali specificați sunt: cloroform, bromoform, dibromoclorometan, bromdiclorometan.  
Pentru apa la care se referă art. 6 alin. (1) lit. a), b) și d), respectarea în practică a valorii se va realiza în maximum 10 ani de la intrarea în vigoare a prezentei legi, în primii 5 ani acceptându-se o valoare de 150 µg/l pentru concentrația totală a THM.

### Parametri microbiologici

Parametru	Valoare admisă (număr /100ml)
<i>Escherichia coli</i> (E.coli)	0
Enterococi	0

#### ANEXA 4

După Anexa 1 din Legea 311/2004 pentru modificarea și completarea Legii nr. 458/2002 privind calitatea apei potabile  
Pagina 2 din 321

## Parametri indicatori

Parametru	Valoare CMA	Unitate de măsură
Aluminiu	200	μg/l
Amoniu	0,50	mg/l
Bacterii coliforme <sup>1)</sup>	0	număr / 100 ml
Carbon organic total (COT) <sup>2)</sup>	Nici o modificare anormală	
Cloruri <sup>3)</sup>	250	mg/l
Clostridium perfringens (specia, inclusiv sporii) <sup>4)</sup>	0	număr / 100 ml
Clor rezidual liber	0,50	mg/l
Conductivitate <sup>3)</sup>	2500	μS cm <sup>-1</sup> la 20 <sup>o</sup> C
Culoare	Acceptabilă consumatorilor și nici o modificare anormală	
Duritate totală, minim	5	grade germane
Fier	200	μg/l
Gust	Acceptabil consumatorilor și nici o modificare anormală	
Mangan	50	μg/l
Miros	Acceptabil consumatorilor și nici o modificare anormală	
Număr de colonii la 22 <sup>o</sup> C	Nici o modificare anormală	
Număr de colonii la 37 <sup>o</sup> C	Nici o modificare anormală	
Oxidabilitate <sup>5)</sup>	5,0	mg O <sub>2</sub> /l
pH <sup>3),6)</sup>	≥ 6,5; ≤ 9,5	unități de pH
Sodiu	200	mg/l
Sulfat <sup>3)</sup>	250	mg/l
Sulfuri și hidrogen sulfurat	100	μg/l
Turbiditate <sup>7)</sup>	≤ 5	UNT
Zinc	5000	μg/l
Tritiu <sup>8),9)</sup>	100	Bq/l
Doza efectivă totală de referință <sup>9),10)</sup>	0,10	mSv/an
Activitatea alfa globală <sup>11)</sup>	0,1	Bq/l
Activitatea beta globală <sup>11)</sup>	1	Bq/l

### ANEXA 4

După Anexa 1 din Legea 311/2004 pentru modificarea și completarea Legii nr. 458/2002 privind calitatea apei potabile  
Pagina 3 din 321



## NOTĂ:

1. Pentru apa îmbuteliată, unitatea de măsură este număr/250 ml.
2. Acest parametru va fi măsurat numai pentru sistemele de aprovizionare care furnizează mai mult de 10.000 m<sup>3</sup> pe zi.
3. Apa nu trebuie să fie agresivă.
4. Acest parametru trebuie monitorizat atunci când sursa de apă este de suprafață sau mixtă, iar în situația în care este decelat trebuie investigată și prezența altor micro-organisme patogene, ca de ex.: criptosporidium.
5. Acest parametru se va analiza când nu se poate sau nu este prevăzută determinarea carbonului organic total.
6. Pentru apa plată îmbuteliată, valoarea minimă poate fi redusă până la 4,5 unități de pH. Pentru apa îmbuteliată care conține în mod natural sau este îmbogățită cu bioxid de carbon, valoarea pH-ului poate fi mai mică.
7. Pentru apa rezultată din tratarea unei surse de suprafață nu se va depăși 1,0 UNT (unități nefelometrice de turbiditate) înainte de dezinfecție.
8. Frecvența, metodele și localizările pentru monitorizare vor fi stabilite conform anexei nr. 2 pct. 1.3.
9. Doza efectivă totală de referință *acceptată* pentru un adult corespunde unui consum zilnic de 2 litri apă potabilă pe o durată de un an. Monitorizarea tritiului și a radioactivității în apa potabilă se face în cazul în care nu există datele necesare pentru calcularea dozei efective totale. În situația în care este demonstrat, pe baza unor monitorizări efectuate anterior, că nivelele de tritium la doza efectivă totală de referință sunt cu mult inferioare valorii parametrice, se poate renunța la monitorizarea tritiului.
10. Exclusiv tritium, potasiu-40, radon și descendenții radonului. Frecvența, metodele și localizările pentru monitorizare vor fi stabilite conform anexei nr.2 pct. 1.3.
11. Caracterizarea calității apei din punct de vedere al conținutului radioactiv se face prin măsurarea activității alfa și beta globală. În cazul în care valoarea de referință este depășită, este necesară determinarea activității specifice a radionuclizilor, conform Normelor de inspecție sanitară și monitorizare a calității apei potabile.

## ANEXA 4

După Anexa 1 din Legea 311/2004 pentru modificarea și completarea Legii nr. 458/2002 privind calitatea apei potabile  
Pagina 4 din 321

## Indicatori de calitate ai apelor uzate evacuate în rețelele de canalizare ale localităților

Nr. crt.	Indicatorul de calitate	U.M.	Valorile maxime admise	Metoda de analiză <sup>3)</sup>
1.	Temperatura	<sup>o</sup> C	40	
2.	PH	unități pH	6,5-8,5	SR ISO 10523-97
3.	Materii în suspensie	mg/dm <sup>3</sup>	350	STAS 6953-81
4.	Consum biologic de oxigen la 5 zile (CBO <sub>5</sub> )	mg O <sub>2</sub> /dm <sup>3</sup>	300	SR EN 1899 2/2002
5.	Consum chimic de oxigen - metoda cu dicromat de potasiu [CCO <sub>C<sub>2</sub></sub> ]	mg O <sub>2</sub> /dm <sup>3</sup>	500	SR ISO 6060/96
6.	Azot amoniacal (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> )	mg/dm <sup>3</sup>	30	SR ISO 7150-1/2001
7.	Fosfor total (P)	mg/dm <sup>3</sup>	5,0	STAS 10064-75
8.	Cianuri totale (CN)	mg/dm <sup>3</sup>	1,0	SR ISO 6703/1-98-2/00
9.	Sulfuri și hidrogen sulfurat (S <sup>2-</sup> )	mg/dm <sup>3</sup>	1,0	SR ISO 10530-97
10.	Sulfizi (SO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> )	mg/dm <sup>3</sup>	2	STAS 7661-89
11.	Sulfazi (SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> )	mg/dm <sup>3</sup>	600	STAS 8601-70
12.	Fenoli antrenabili cu vapori de apă (C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> OH)	mg/dm <sup>3</sup>	30	SR ISO 6439:2001; SR ISO 8165/1/00
13.	Substanțe extractibile cu solvenți organici	mg/dm <sup>3</sup>	30	SR 7587-96
14.	Detergenți sintetici biodegradabili	mg/dm <sup>3</sup>	25	SR ISO 17875:1996 SR EN 903:2003
15.	Plumb (Pb <sup>2+</sup> )	mg/dm <sup>3</sup>	0,5	STAS 8637-79 SR ISO 8288:2001
16.	Cadmium (Cd <sup>2+</sup> )	mg/dm <sup>3</sup>	0,3	SR EN ISO 5961:2002
17.	Crom total (Cr <sup>3+</sup> + Cr <sup>6+</sup> )	mg/dm <sup>3</sup>	1,5	SR ISO 9174-98 SR EN 1233:2003
18.	Crom hexavalent (Cr <sup>6+</sup> )	mg/dm <sup>3</sup>	0,2	SR EN 1233:2003 SR ISO 11083-98
19.	Cupru (Cu <sup>2+</sup> )	mg/dm <sup>3</sup>	0,2	STAS 7795-80; SR ISO 8288:2001
20.	Nichel (Ni <sup>2+</sup> )	mg/dm <sup>3</sup>	1,0	STAS 7987-79 SR ISO 8288:2001
21.	Zinc (Zn <sup>2+</sup> )	mg/dm <sup>3</sup>	1,0	STAS 8314-87; SR ISO 8288:2001
22.	Mangan total (Mn)	mg/dm <sup>3</sup>	2,0	SR 8662/1-96 SR ISO 6333-96
23.	Clor rezidual liber (Cl <sub>2</sub> )	mg/dm <sup>3</sup>	0,5	SR EN ISO 7393-1:2002; SR EN ISO 7393-2:2002; SR EN ISO 7393

<sup>1)</sup> Valoarea concentrației CCO<sub>C<sub>2</sub></sub> este condiționată de respectarea raportului CBO<sub>5</sub>/CCO mai mare sau egal cu 0,4.

<sup>2)</sup> Pentru localitățile în care apa potabilă din rețeaua de distribuție conține zinc în concentrație mai mare de 1 mg/dm<sup>3</sup> se va accepta aceeași valoare și la racordare, dar nu mai mare de 5 mg/l.

<sup>3)</sup> Metoda de analiză corespunzătoare standardului indicat în tabel are caracter orientativ; alte metode alternative pot fi folosite dacă se demonstrează că acestea au aceeași sensibilitate și limită de detecție.

### ANEXA 5.

După Tabelul nr. 1 din Anexa nr. 2 din HG nr. 352/2005 privind modificarea și completarea HG nr. 188/2002 pentru aprobarea unor norme privind condițiile de descărcare în mediul acvatic a apelor uzate

## Valori-limită de încărcare cu poluanți a apelor uzate industriale și urbane evacuate în receptori naturali

Nr. crt.	Indicatorul de calitate	U.M.	Valorile-limită admisibile	Metoda de analiză <sup>4)</sup>
<b>A. Indicatori fizici</b>				
1.	Temperatura <sup>1)</sup>	°C	35	-
<b>B. Indicatori chimici</b>				
2.	pH	unități pH	6,5-8,5	SR ISO 10523-97
	Pentru Fluviul Dunărea		6,5-9,0	
3.	Materii în suspensie (MS) <sup>2)</sup>	mg/dm <sup>3</sup>	35,0 (60,0)	STAS 6953-81
4.	Consum biochimic de oxigen la 5 zile (CBO <sub>5</sub> ) <sup>3)</sup>	mg O <sub>2</sub> /dm <sup>3</sup>	25,0	SR EN 1899-2/2002
5.	Consum chimic de oxigen - metoda cu dicromat de potasiu (CCO <sub>Cr</sub> ) <sup>2)</sup>	mg O <sub>2</sub> /dm <sup>3</sup>	125,0	SR ISO 6060-96
6.	Azot amoniacal (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> ) <sup>6)</sup>	mg/dm <sup>3</sup>	2,0 (3,0)	SR ISO 5664:2001 SR ISO 7150-1/2001
7.	Azot total (N) <sup>6)</sup>	mg/dm <sup>3</sup>	10,0(15,0)	SR EN ISO 13395:2002
8.	Azotați (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> ) <sup>6)</sup>	mg/dm <sup>3</sup>	25,0 (37,0)	SR ISO 7890-2:2000;SR ISO 7890-3:2000 SR ISO 7890/1-98 pentru apa de mare: STAS 12999-91
9.	Azotiți (NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> ) <sup>6)</sup>	mg/dm <sup>3</sup>	1 (2,0)	SR EN 26777:2002 pentru apa de mare: STAS 12754-89
10.	Sulfuri și hidrogen sulfurat (S <sup>2-</sup> )	mg/dm <sup>3</sup>	0,5	SR ISO 10530-97 SR 7510-97
11.	Sulfiti (SO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> )	mg/dm <sup>3</sup>	1,0	STAS 7661-89
12.	Sulfati (SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> )	mg/dm <sup>3</sup>	600,0	STAS 8601-70
13.	Fenoli antrenabili cu vapori de apă (C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> OH)	mg/dm <sup>3</sup>	0,3	SR ISO 6439:2001; SR ISO 8165/1/00
14.	Substanțe extractibile cu solvenți organici	mg/dm <sup>3</sup>	20,0	SR 7587-96
15.	Produse petroliere <sup>3)</sup>	mg/dm <sup>3</sup>	5,0	SR 7877/1-95 SR 7877/2-95
16.	Fosfor total (P) <sup>6)</sup>	mg/dm <sup>3</sup>	1,0 (2,0)	SR EN 1189-2000
17.	Detergenți sintetici	mg/dm <sup>3</sup>	0,5	SR EN 903:2003 SR ISO 7875/2-1996
18.	Cianuri totale (CN)	mg/dm <sup>3</sup>	0,1	SR ISO 6703/1/2-98/00

### ANEXA 6.

După Tabelul nr. 1 din Anexa nr. 3 din HG nr. 352/2005 privind modificarea și completarea HG nr. 188/2002 pentru aprobarea unor norme privind condițiile de descărcare în mediul acvatic a apelor uzate

Page 307 of 2

19.	Clor rezidual liber (Cl <sub>2</sub> )	mg/dm <sup>3</sup>	0,2	SR EN ISO 7393-1:2002; SR EN ISO 7393-2:2002; SR EN ISO 7393-3:2002
20.	Cloruri (Cl <sup>-</sup> )	mg/dm <sup>3</sup>	500,0	STAS 8663-70
21.	Fluoruri (F <sup>-</sup> )	mg/dm <sup>3</sup>	5,0	SR ISO 10359-1:2001; SR ISO 10359-2:2001
22.	Reziduu filtrat la 105 °C	mg/dm <sup>3</sup>	2.000,0	STAS 9187-84
23.	Arsen (As <sup>3+</sup> ) <sup>3)</sup>	mg/dm <sup>3</sup>	0,1	SR ISO 10566:2001
24.	Aluminiu (Al <sup>3+</sup> )	mg/dm <sup>3</sup>	5,0	STAS 9411-83
25.	Calciu (Ca <sup>2+</sup> )	mg/dm <sup>3</sup>	300,0	STAS 3662-90 SR ISO 7980-97
26.	Plumb (Pb <sup>2+</sup> ) <sup>3)</sup>	mg/dm <sup>3</sup>	0,2	STAS 8637-79;
27.	Cadmium (Cd <sup>2+</sup> ) <sup>3)</sup>	mg/dm <sup>3</sup>	0,2	SR ISO 8288:2002 SR EN ISO 5961:2002
28.	Crom total (Cr <sup>3+</sup> + Cr <sup>6+</sup> ) <sup>3)</sup>	mg/dm <sup>3</sup>	1,0	SR EN 1233:2003 SR ISO 9174-98
29.	Crom hexavalent (Cr <sup>6+</sup> ) <sup>3)</sup>	mg/dm <sup>3</sup>	0,1	SR EN 1233:2003 SR ISO 11083-98
30.	Fier total ionic (Fe <sup>2+</sup> , Fe <sup>3+</sup> )	mg/dm <sup>3</sup>	5,0	SR ISO 6332-96
31.	Cupru (Cu <sup>2+</sup> ) <sup>3)</sup>	mg/dm <sup>3</sup>	0,1	STAS 7795-80 SR ISO 8288:2001
32.	Nichel (Ni <sup>2+</sup> ) <sup>3)</sup>	mg/dm <sup>3</sup>	0,5	STAS 7987-67 SR ISO 8288:2001
33.	Zinc (Zn <sup>2+</sup> ) <sup>3)</sup>	mg/dm <sup>3</sup>	0,5	STAS 8314-87 SR ISO 8288:2001
34.	Mercur (Hg <sup>2+</sup> ) <sup>3)</sup>	mg/dm <sup>3</sup>	0,05	SR EN 1483:2003; SR EN 12338:2003
35.	Argent (Ag <sup>+</sup> )	mg/dm <sup>3</sup>	0,1	STAS 8190-68
36.	Molibden (Mo <sup>2+</sup> )	mg/dm <sup>3</sup>	0,1	STAS 11422-84
37.	Sceniu (Se <sup>2+</sup> )	mg/dm <sup>3</sup>	0,1	STAS 12663-88
38.	Mangan total (Mn)	mg/dm <sup>3</sup>	1,0	STAS 8662/1-96 SR ISO 6333-96
39.	Magneziu (Mg <sup>2+</sup> )	mg/dm <sup>3</sup>	100,0	STAS 6674-77 SR ISO 7980-97
40.	Cobalt (Co <sup>2+</sup> )	mg/dm <sup>3</sup>	1,0	SR ISO 8288:2001

**NOTĂ:**

Se aplică tuturor categoriilor de efluenți proveniți sau nu din stațiile de epurare

<sup>1)</sup> Prin primirea apelor uzate, temperatura receptorului natural nu va depăși 35°C.

<sup>2)</sup> A se vedea tabelul nr. 1 prevăzut în anexa nr. 1 la hotărâre - NTPA-001 și art. 7 alin. (2) din anexa la normele tehnice "Plan de acțiune privind colectarea, epurarea și evacuarea apelor uzate urbane".

<sup>3)</sup> Suma ionilor metalelor grele nu trebuie să depășească concentrația de 2 mg/dm, valorile individuale fiind cele prevăzute în tabel. În situația în care resursa de apă/sursa de alimentare cu apă conține zinc în concentrație mai mare decât 0,5 mg/dm, această valoare se va accepta și la evacuarea apelor uzate în resursa de apă, dar nu mai mult de 5 mg/dm.<sup>333</sup>

<sup>4)</sup> Metoda de analiză corespunzătoare standardului indicat în tabel are caracter orientativ, alte metode alternative putând fi folosite dacă se demonstrează că acestea au aceeași sensibilitate și limită de detecție.

<sup>5)</sup> Suprafața receptorului în care se evacuează ape uzate nu trebuie să prezinte irizații.

<sup>6)</sup> Valorile ce trebuie respectate pentru descărcări în zone sensibile, conform tabelului nr. 2 din anexa nr. 1 la hotărâre - NTPA-011."

**ANEXA 6.**

După Tabelul nr. 1 din Anexa nr. 3 din HG nr. 352/2005 privind modificarea și completarea HG nr. 188/2002 pentru aprobarea unor norme privind condițiile de descărcare în mediul acvatic a apelor uzate

Page 308 of 2

Nr. crt.	Lucrari de imbunatatiri funciare	Zona de protectie [m]		
1	Prize de apă, evacuări de apă, lucrări în albie și unele asemenea	10,00		
2	<b>Canale</b>			
	2.1. Canale de irigații	Canal de distribuție	2,00	
		Canal de aducțiune	2,50	
		Canal de transport	3,00	
	2.2. Canale de desecare	Canal secundar și de ultim ordin	2,00	
		Canal principal	2,00	
Canal colector		2,50		
3	<b>Stații de pompare</b>			
	3.1. Imprejmuite (masurate de la imprejmuire)	1,00		
	3.2. Neimprejmuite (masurata de la limita constructiei)	4,00		
4	<b>De-a lungul digurilor</b>			
	Inălțimea medie a digului [m]			
	0,5 - 2,5      2,6 - 5      > 5			
	4.1. Spre cursul de apă	5,0	10,0	15,0
4.2. Spre incintă	3,0	4,0	4,0	
5	<b>Baraje</b>			
	Inălțimea medie a digului [m]			
	< 10      > 10			
	5.1. Baraj	5,0	15,0	
	5.2. Lucrări anexe la baraje			
	5.3. Constructii si instalatii	5.3.1. Imprejmuite (masurate de la imprejmuire)		1,00
	5.3.2. Neimprejmuite (masurata de la limita constructiei)		3,00	
6	<b>In jurul lacurilor de acumulare</b>			5,00
7	<b>Perdele forestiere de protectie a terenurilor agricole și la plantațiile anerozionale</b>			
	7.1. Imprejmuite (masurate de la imprejmuire)	1,00		
	7.2. Neimprejmuite (masurata de la ultimul rand al perdelei/plantației)	3,00		
8	<b>Constructii pentru intretinere si exploatare</b>			
	8.1. Imprejmuite (masurate de la imprejmuire)	1,00		
	8.2. Neimprejmuite (masurata de la limita constructiei)	3,00		

**NOTĂ:**

1. Zonele de protectie se măsoară astfel:
  - a. La lacurile de acumulare: de la nivelul maxim de retenție.
  - b. La celelalte lucrări: de la limita zonei de construcție sau a imprejmuirii
2. În lățimea zonelor de protecție nu se includ drumurile de exploatare.
3. În cazul în care piciorul taluzului digului spre apă distanța până la mal este mai mică decât zona de protecție, pentru lățimea de protecție se ia distanța de la dig la mal,
4. Inălțimea și adâncimea medie se determină pe tronșoane caracteristice.

**ANEXA 7**

**Amplasarea și dimensiunile zonelor de protecție adiacente infrastructurii de îmbunătățiri funciare**

După Ordinul 227/31 martie 2006 al ministrului MAPDR privind amplasarea și dimensionarea zonelor de protecție adiacente infrastructurii de îmbunătățiri funciare

**DISTANȚE MINIME  
ÎNTRU CONDUCTELE DE GAZE  
ȘI ALTE INSTALAȚII, CONSTRUCȚII SAU OBSTACOLE**

Conform NT-DPE-01/2004, Normativ I 6-98 și SR 8591-97

Nr. crt.	Instalația, construcția sau obstacolul	Distanța minimă în [m] de la conducta de gaze din PE de:			Distanța minimă în [m] de la conducta de gaze din oțel de:		
		pj	pr	pm	pj	pr	pm
1	Clădiri cu subsoluri sau terenuri propuse pentru construcții	1	1	2	2	2	3
2	Clădiri fără subsoluri	0,5	0,5	1	1,5	1,5	2
3	Canale pentru rețele termice, canale pentru instalații telefonice, televiziune	0,5	0,5	1	1,5	1,5	2
4	Conducte de canalizare	1	1	1,5	1	1	1,5
5	Conducte de apă, cabluri electrice de forță, cabluri telefonice montate direct în sol și CATV sau căminele acestor instalații	0,5	0,5	0,5	0,6	0,6	0,6
6	Cămine pentru rețele termice, telefonice și canalizare, cămine subterane în construcții independente	0,5	0,5	1	1	1	1
7	Copaci	0,5	0,5	0,5	1,5	1,5	1,5
8	Stâlpi	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
9	Linii de cale ferată, exclusiv cele din stații, triaje și incinte industriale:						
	• În rambleu	1,5*	1,5*	1,5*	2*	2*	2*
	• În debleu, la nivelul terenului	3,0**	3,0**	3,0**	5,5**	5,5**	5,5**

Notă:

1. Distanțele exprimate în metri se măsoară în proiecție orizontală între limitele exterioare ale conductelor sau construcțiilor

2. Se interzice montarea rețelelor de gaze la un nivel inferior celui al bazei fundațiilor clădirilor, pe trasee paralele cu acestea, până la distanța de 2 m de la clădire.

3. Conductele, fittingurile și armăturile din PE se montează îngropat direct pământ, adâncimea minimă de montaj fiind de 0,9 m.

\*) De la piciorul taluzului

\*\*) Din axul linei de cale ferată

Se va solicita și acordul SNCFR

**ANEXA 8A**

Distanțele de siguranță între diferitele construcții și obiective tehnice și conductele de transport gaze naturale

**DISTANȚELE MINIME DE SIGURANȚĂ  
ÎNȚRE CONDUCELE DE TRANSPORT GAZE NATURALE  
CU PRESIUNE PESTE 6 BAR ȘI DIVERSE OBIECTIVE.**

NR.	OBIECTIVUL	DISTANȚA MINIMĂ FAȚĂ DE CONDUCE DE PRESIUNE > 6 BAR (m)
1.	OBIECTIVE DIN INDUSTRIA DE PETROL ȘI GAZE	40
2.	DEPOZITE DE CARBURANȚI ȘI STAȚII PECO	60
3.	DISTANȚA ÎN JURUL SONDELOR DE FORAJ EXPLORARE-EXPLOATARE (RAZA SONDEI)	50
4.	LINII ELECTRICE: <ul style="list-style-type: none"> <li>• CU TENSIUNEA <math>\geq</math> 110 KV</li> <li>• CU TENSIUNEA &lt; 110 KV</li> </ul>	55 50
5.	CONSTRUCȚII SOCIALE, INDUSTRIALE ȘI ADMINISTRATIVE, CENTRE POPULATE ȘI LOCUINȚE INDIVIDUALE (DE LA PUNCTUL CEL MAI APROPIAT AL CONSTRUCȚIEI)	50 (65)
6.	PARALELISM CU CF (DE LA PICIORUL, RESPECTIV MUCHIA TALUZULUI)	50
7.	PARALELISM CU DRUMURI <ul style="list-style-type: none"> <li>• AUTOSTRĂZI</li> <li>• NAȚIONALE</li> <li>• JUDEȚENE</li> <li>• COMUNALE</li> </ul>	60 52 20 18
8.	BALASTIERE ÎN RÂURI	530
9.	TERENURI CU DESTINAȚIE SPECIALĂ	280
10.	DEPOZITE DE GUNOI	80

- H = ÎNĂLȚIMEA SUPORTULUI LINIEI ELECTRICE
- N = NENORMAT
- LZS = LIMITA ZONEI DE SIGURANȚĂ A DRUMULUI
- La punctul 5 – distanța din paranteză se referă la conducte de gaze cu  $p > 40$  bar
- La stabilirea distanțelor minime pentru conductele de gaze naturale s-a ținut seama de prevederile celor 2 clase de locație

*SURSA DATELOR:*

- *Normativ Departamental 3915 – 94 pentru proiectarea și construirea conductelor colectoare și de transport gaze naturale*
- *Adresa SNGN ROMGAZ Divizia transport, operare și dispecerizare nr. 379 / 09.12.1998*

**ANEXA 8B**

Distanțele de siguranță între diferitele construcții și obiective tehnice și conductele de transport gaze naturale

LISTA PARAMETRIILOR

Parametru	Ape salmonicole		Ape ciprinicole		Metode de analiză sau control	Frecvența minimă de prelevare și măsurare	Observații
	G	I	G	I			
1. Temperatura (°C)	1. Temperatura măsurată în aval de un punct de evacuare termică (la marginea zonei de amestec) nu trebuie să depășească temperatura apei neafectate cu mai mult de:		3 °C		Termometria	Săptămănal, atât în aval, cât și în amonte de punctul de evacuare termică	A se evita variațiile foarte bruște de temperatură
	1,5 °C		Derogările limitate ca arie geografică pot fi stabilite de statele membre în anumite condiții în cazul în care autoritatea competentă poate dovedi că nu au consecințe dăunătoare asupra dezvoltării echilibrate a populației piscicole				
	2. Evacuările termice nu trebuie să determine o creștere a temperaturii în aval de punctul de evacuare termică (la marginea zonei de amestec) care să depășească următoarele valori:		28 (0)				
	21,5 (0)		10 (0)				
	10 (0)		10 (0)				
	Limita de temperatură de 10 °C se aplică doar perioadei de reproducere a speciilor care necesită apă rece pentru reproducere și doar acelor ape care pot conține astfel de specii Cu toate acestea, limitele de temperatură pot fi depășite pe o durată de 2 % din perioadă.						

1

ANEXA 9

Copie după Anexa 1 a HG nr. 563/2006 Calitatea apelor de suprafață care necesită protecție și ameliorare în scopul susținerii vieții piscicole care modifică și completează HG nr. 202/2002



## ▼ B

Parametru	Ape salmonicole		Ape ciprinicole		Metode de analiză sau control	Frecvența minimă de prelevare și măsurare	Observații
	G	I	G	I			
2. Oxigen dizolvat (mg/l O <sub>2</sub> )	50 % ≥ 9 100 % ≥ 7	50 % ≥ 9 Atunci când concentrația de oxigen scade sub 6 mg/l, statele membre pun în aplicare dispozițiile articolului 7 alineatul (3). Autoritatea competentă trebuie să demonstreze faptul că această situație nu are consecințe dăunătoare asupra dezvoltării echilibrate a populației piscicole.	50 % ≥ 8 100 % ≥ 5	50 % ≥ 7 Atunci când concentrația de oxigen scade sub 4 mg/l, statele membre pun în aplicare dispozițiile articolului 7 alineatul (3). Autoritatea competentă trebuie să demonstreze faptul că această situație nu are consecințe dăunătoare asupra dezvoltării echilibrate a populației piscicole.	Metoda Winkler sau electrozi specifici (metoda electrochimică)	Lunar, cel puțin o probă reprezentativă pentru condițiile de cantități scăzute de oxigen din ziua prelevării. Cu toate acestea, atunci când se suspectează variații zilnice importante, se prelevează cel puțin două probe pe zi.	
3. pH		6-9 (0) (1)		6-9 (0) (1)	Calibrarea electrometrică prin intermediul a două soluții cu valori cunoscute ale pH-ului, în apropierea și de preferință de o parte și de alta a pH-ului măsurat	Lunar	
4. Substanțe solide în suspensie (mg/l)	≤ 25 (0)		≤ 25 (0)		Filtrare printr-o membrană filtrantă de 0,45 μm sau centrifugare (timp de minim 5 minute, la o accelerație medie între 2 800 și 3 200 g), uscare la 105 °C și cântărire		Valorile indicate reprezintă concentrații medii și nu se aplică substanțelor solide în suspensie cu proprietăți chimice nocive Inundațiile pot duce la concentrații deosebit de mari
5. CBO <sub>5</sub> (mg/l O <sub>2</sub> )	≤ 3	≤ 6			Determinarea O <sub>2</sub> prin metoda Winkler înainte și după cinci zile de incubație în întuneric complet 20 ± 1 °C (a nu se inhiba nitrificarea)		

## ▼ B

Parametru	Ape salmonicole		Ape ciprinicole		Metode de analiză sau control	Frecvența minimă de prelevare și măsurare	Observații
	G	I	G	I			
6. Fosfor total (mg/l P)					Spectrofotometria prin absorbție moleculară		<p>În cazul lacurilor cu o adâncime medie între 18 și 300 m se poate aplica următoarea formulă:</p> $L \leq 10 \frac{\bar{Z}}{T_w} (1 + \sqrt{T_w})$ <p>unde:</p> <p>L = cantitatea exprimată ca mg P per metru pătrat de suprafață a lacului într-un an</p> <p><math>\bar{Z}</math> = adâncimea medie a lacului în metri</p> <p>T<sub>w</sub> = timpul teoretic de reînnoire a lacului în ani</p> <p>În alte cazuri, valorile limită de 0,2 mg/l pentru apele salmonicole și 0,4 mg/l pentru apele ciprinicole, exprimate ca PO<sub>4</sub>, pot fi privite ca orientative pentru a reduce eutrofizarea.</p>
7. Nitriți (mg/l NO <sub>2</sub> )	≤ 0,01		≤ 0,03		Spectrofotometria prin absorbție moleculară		
8. Compuși fenolici (mg/l C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> OH)		( <sup>2</sup> )		( <sup>2</sup> )	Analiză prin degustare		O analiză prin degustare se poate face numai atunci când se suspectează prezența compușilor fenolici.

3

## ANEXA 9

Copie după Anexa 1 a HG nr. 563/2006 Calitatea apelor de suprafața care necesită protecție și ameliorare în scopul sustinerii vieții piscicole care modifică și completează HG nr. 202/2002

## ▼ B

Parametru	Ape salmonicole		Ape ciprinicole		Metode de analiză sau control	Frecvența minimă de prelevare și măsurare	Observații
	G	I	G	I			
9. Hidrocarburi de origine petrolieră		( <sup>6</sup> )		( <sup>6</sup> )	Analiză vizuală Analiză prin degustare	Lunar	Analiza vizuală se face în mod regulat o dată pe lună, iar o analiză prin degustare numai atunci când se suspectează prezența hidrocarburilor
10. Amoniac neionizat (mg/l NH <sub>3</sub> )	≤ 0,005	≤ 0,025	≤ 0,005	≤ 0,025	Spectrofotometria prin absorbție moleculară folosind albastrul de indofenol sau metoda Nessler asociată cu determinarea pH-ului și a temperaturii	Lunar	Valorile amoniacului neionizat pot fi depășite sub forma unor vârfuri minore în timpul zilei
11. Amoniu total (mg/l NH <sub>4</sub> )	≤ 0,04	≤ 1 ( <sup>6</sup> )	≤ 0,2	≤ 1 ( <sup>6</sup> )			
12. Clor rezidual total (mg/l HOCl)		≤ 0,005		≤ 0,005	Metoda DPD (dietil - p- fenil enediamină)	Lunar	Valorile I corespund unui pH = 6 Pot fi acceptate concentrații mai ridicate de clor total în cazul în care pH-ul este mai ridicat
13. Zinc total (mg/l Zn)		≤ 0,3		≤ 1,0	Spectrofotometria prin absorbție atomică	Lunar	Valorile I corespund unei dunități a apei de 100 mg/l CaCO <sub>3</sub> În cazul unor dunități între 10 și 500 mg/l, valorile limită corespunzătoare se găsesc în anexa II

## ▼ B

Parametru	Ape salmonicole		Ape ciprinicole		Metode de analiză sau control	Frecvența minimă de prelevare și măsurare	Observații
	G	I	G	I			
14. Cupru dizolvat (mg/l Cu)	≤ 0,04		≤ 0,04		Spectrofotometria prin absorbție atomică		Valorile G corespund unei durtăți a apei de 100 mg/l CaCO <sub>3</sub> În cazul unor durtăți între 10 și 300 mg/l, valorile limită corespunzătoare se găsesc în anexa II

- (<sup>1</sup>) Variațiile artificiale ale pH-ului în ceea ce privește valorile apei neafectate nu trebuie să depășească ±0,5 dintr-o unitate de pH cu limite cuprinse între 6,0 și 9,0, cu condiția ca aceste variații să nu mărească nocivitatea altor substanțe prezente în apă.
- (<sup>2</sup>) Compușii fenolici nu trebuie să fie prezenți în concentrații care să afecteze nefavorabil gustul peștilor.
- (<sup>3</sup>) Produsele de origine petrolieră nu trebuie să fie prezente în apă în cantități în care:  
— să formeze o peliculă vizibilă pe suprafața apei sau să formeze depuneri pe fundul bazinelor râurilor și lacurilor;  
— să confere peștelui un gust detectabil de „hidrocarbură”;  
— să producă efecte dăunătoare peștilor.
- (<sup>4</sup>) În anumite condiții geografice sau climatice deosebite și mai ales în cazul unor temperaturi scăzute ale apei și al nitrificării reduse sau atunci când autoritatea competentă poate demonstra că nu există consecințe nocive pentru dezvoltarea echilibrată a populației piscicole, statele membre pot stabili valori mai mari de 1 mg/l.

*Observație generală:*

Trebuie remarcat faptul că valorile parametrilor enumerate în prezenta anexă pomesc de la ipoteza că ceilalți parametri, menționați sau nu în prezenta anexă, sunt favorabili. Aceasta înseamnă, în special, că concentrațiile altor substanțe nocive sunt foarte scăzute.

În cazul în care în amestec sunt prezente două sau mai multe substanțe nocive, efectele cumulative (aditive, sinergice sau antagoniste) pot fi semnificative.

*Abrevieri:*

G = orientativ.

I = obligatoriu.

(0) = sunt posibile derogări în conformitate cu articolul 11.

1

## ANEXA 9

Copie după Anexa 1 a HG nr. 563/2006 Calitatea apelor de suprafața care necesită protecție și ameliorare în scopul sustinerii vieții piscicole care modifică și completează HG nr. 202/2002

**PARAMETRII DE CALITATE PENTRU APA DIN ZONELE NATURALE AMENAJATE PENTRU ÎMBĂIERE**

Nr. crt.	PARAMETRI	VALORI DE REFERINȚĂ *	VALORI OBLIGATORII **	FRECVENȚA MINIMĂ DE PRELEVARE A PROBELOR	METODA DE REFERINȚĂ PENTRU ANALIZĂ ȘI DE INSPECȚIE
<b>Parametrii microbiologici</b>					
1	Coliformi totali/100ml	500	10000	La 2 săptămâni (1)	Metoda tuburile multiple, însămânțarea tuburilor pozitive pe mediu de confirmare, numărătoare conform numărului cel mai probabil sau metoda membranei filtrante cu însămânțarea pe mediu cel mai adecvat, însămânțare și identificarea coloniilor suspecte. Temperatura de incubare este variabilă, adecvată investigării coliformilor totali sau fecali.
2	Coliformi fecali/100 ml	100	2000	La 2 săptămâni (1)	Metoda tuburile multiple, însămânțarea tuburilor pozitive pe mediu de confirmare, numărătoare conform numărului cel mai probabil sau metoda membranei filtrante cu însămânțarea pe mediu cel mai adecvat, însămânțare și identificarea coloniilor suspecte. Temperatura de incubare este variabilă, adecvată investigării coliformilor totali sau fecali.
3	Streptococi fecali/100 ml	100	-	(2)	Metoda Litsky numărarea conform numărului cel mai probabil, sau metoda membranei filtrante cu însămânțarea pe mediu cel mai adecvat.
4	Salmonella/L	-	0	(2)	Metoda membranei filtrante, inoculare pe mediu standard, îmbogățire-trecere pe mediu agar de izolare-identificare.
5	Enterovirusuri UFP/10 L	-	0	(2)	Concentrare prin filtrare, floculare sau centrifugare și confirmare
<b>Parametrii fizico-chimici</b>					
6	pH	-	6-9 (0)	(2)	Electrometrie cu calibrare la pH 7 și 9
7	Culoare	-	Fără modificări anormale ale culorii	La 2 săptămâni (1) (2)	Inspecție vizuală sau fotometrie cu standarde pentru scala de culoare.
8	Uleiuri minerale mg/l	<= 0,3	Fără film vizibil la suprafața apei și fără miros	(1) (2)	Inspecția vizuală și olfactivă sau extracție folosind un volum adecvat și cântărind reziduu uscat
9	Substanțe tensioactive (care reacționează cu albastru de metilen) mg/l lauril sulfat	<= 0,3	Fără spumă	La 2 săptămâni (1) (2)	Inspecție vizuală sau prin SA, metoda cu albastru de metilen
10	Fenoli (indice de fenol) C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> OH mg/l	<= 0,005	Fără miros specific <= 0,05	La 2 săptămâni (1) (2)	Verificarea absenței mirosului specific de fenol sau prin SA metoda cu 4-aminoantipirină (4 AAP)
11	Transparența m	2	1 (0)	La 2	Discul Secchi

				săptămâni (1)	
12	Oxigenul dizolvat % de saturare cu O <sub>2</sub>	80-120		(2)	Metoda Winkler sau metoda electrometrică (oxigenometru)
13	Reziduuri de gudron și materiale plutitoare cum ar fi lemn, articole din plastic, sticle, recipiente din sticlă, cauciuc sau din orice alt material. Deșeuri sau așchii.	Absente		La 2 săptămâni (1)	Inspecție vizuală
14	Amoniu mg/l NF <sub>4</sub>		categoria A1 - apă de suprafață	(3)	SA, metoda Nessler, sau metoda albastru de indofenol
15	Azot - Kjeldahl mg/l N		categoria A1 - apă de suprafață	(3)	Metoda Kjeldahl
	<b>Alte substanțe considerate ca indici de poluare</b>				
16	Pesticide (paration, HCH, dieldrin) mg/l		categoria A1 - apă de suprafață	(2)	GC
17	Metale grele mg/l		categoria A1 - apă de suprafață	(2)	SAA
18	Cianuri mg/l		categoria A1 - apă de suprafață	(2)	SA cu reactiv specific
19	Nitrați Fosfați mg/l		categoria A1 - apă de suprafață	(2)	
20	CBO <sub>5</sub> mg/l O <sub>2</sub>	5	categoria A1 - apă de suprafață		
21	Suspensii totale	Absente	-		

\* Valoarea de referință este acea valoare, superioară calitativ valorii obligatorii și care trebuie atinsă în perioada de derogare solicitată

\*\* Valoarea obligatorie este acea valoare minimă a fi respectată pentru parametrii fizico-chimici, microbiologici, speciali și toxici, în momentul utilizării apei cu scop de îmbăiere.

(0) se pot depăși aceste valori în situații meteorologice și geografice excepționale.

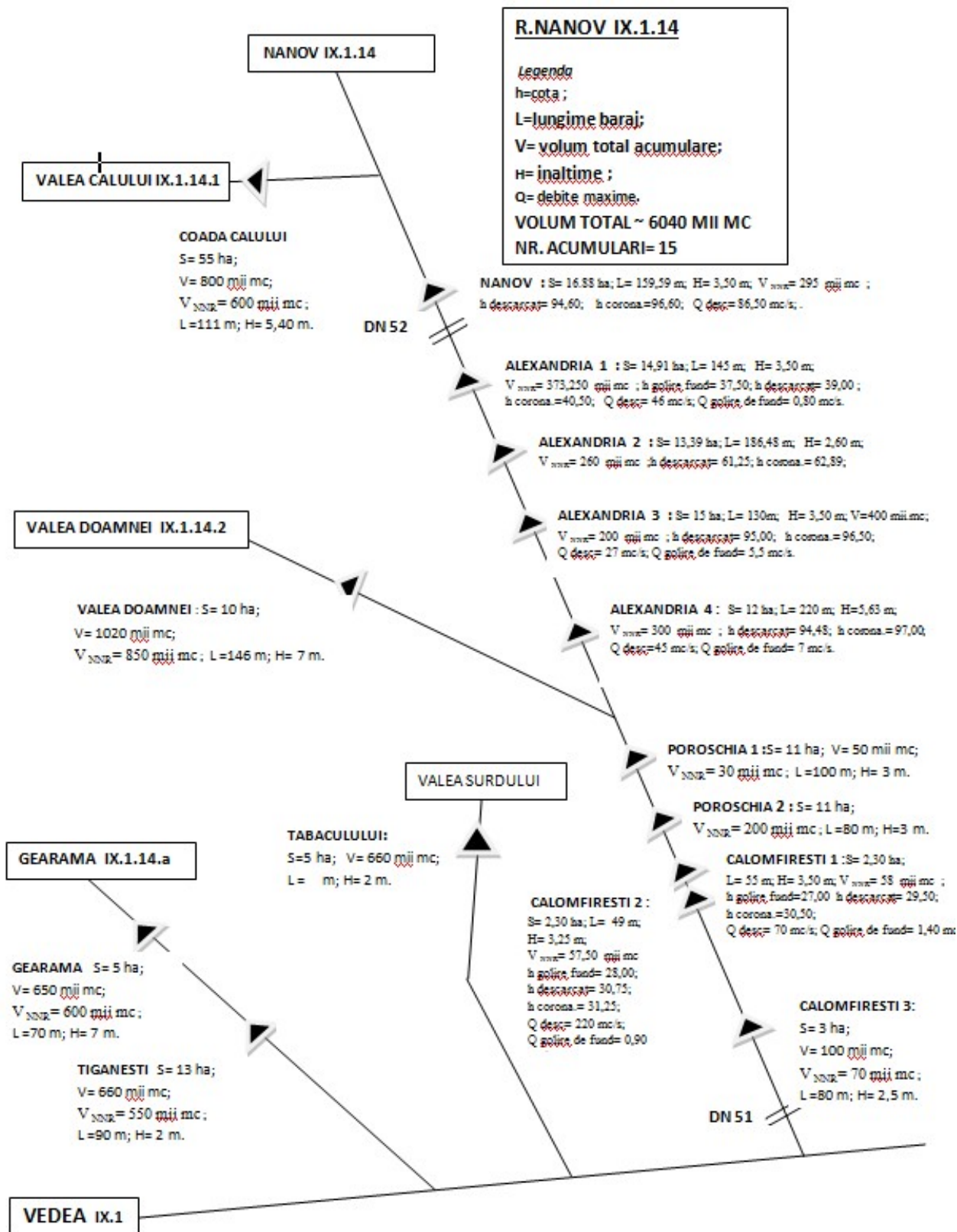
(1) când probele prelevate în anul precedent au arătat rezultate cu mult mai bune decât cele din acest tabel și când nici un factor care ar putea să diminueze calitatea apei nu a apărut, autoritatea de sănătate publică teritorială poate decide reducerea frecvenței de prelevare la jumătate.

(2) concentrații ce trebuie verificate de către autoritatea de sănătate publică când inspecția zonei de îmbăiere evidențiază că substanța ar putea fi prezentă sau calitatea apei s-a deteriorat.

(3) acești parametrii trebuie să fie verificați de către autoritățile de sănătate publică teritoriale atunci când există o tendință de eutrofizare a apei.

## ANEXA 10

după Anexa \*) H.G. nr. 459/2002 privind aprobarea Normelor de calitate pentru apa din zonele naturale amenajate pentru îmbăiere



### ANEXA 11.

Copie după Schema de gospodărirea a apelor în b.h. Nanov întocmită de ABA Argeș-Vedea

**Valorile-limită pentru imisii**  
reglementate de *Legea nr. 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător*

**- Pentru indicatorul dioxid de sulf:**

- valoarea limită orară ( $350 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ), a nu se depăși mai mult de 24 ori într-un an calendaristic, marja de toleranță ( $150 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ) reprezintă 43 %,
- valoarea pragului de alertă -  $500 \mu\text{g}/\text{mc}$ , reprezentând valoarea maximă orară măsurată timp de 3 ore consecutiv pentru întreaga zonă,
- valoarea limită pe 24 de ore ( $125 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ), a nu se depăși mai mult de 3 ori într-un an calendaristic, marja de toleranță ( $0 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ),
- nivel critic pentru protecția vegetației pe an calendaristic și iarnă ( $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ), marja de toleranță ( $0 \mu\text{g}/\text{m}^3$ );
- obligativitatea respectării valorilor de prag superior de evaluare și de prag inferior de evaluare din tabelul următor.

	<b>Protecția sănătății umane</b>	<b>Protecția ecosistemelor</b>
Pragul superior de evaluare	$75 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ; a nu se depăși de peste 3 ori într-un an calendaristic	$12 \mu\text{g}/\text{m}^3$
Pragul inferior de evaluare	$50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ; a nu se depăși de peste 3 ori într-un an calendaristic	$8 \mu\text{g}/\text{m}^3$

**- Pentru indicatorii dioxid de azot și oxizi de azot:**

- valoarea pragului de alertă -  $400 \mu\text{g}/\text{mc}$ , reprezentând valoarea maximă orară măsurată timp de 3 ore consecutiv pentru întreaga zonă,
- valoarea limită orară ( $200 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ), a nu se depăși mai mult de 18 ori într-un an calendaristic marja de toleranță ( $0 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ),
- valoarea limită anuală ( $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ), marja de toleranță ( $0 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ),
- nivel critic pentru protecția vegetației pe an calendaristic și iarnă ( $30 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ), marja de toleranță ( $0 \mu\text{g}/\text{m}^3$ );
- obligativitatea respectării valorilor de prag superior de evaluare și de prag inferior de evaluare din tabelul de mai jos.

	<b>Valoare limită orară pentru protecția sănătății umane (<math>\text{NO}_2</math>)</b>	<b>Valoare limită anuală pentru protecția sănătății umane (<math>\text{NO}_2</math>)</b>	<b>Valoare limită orară pentru protecția vegetației (<math>\text{NO}_x</math>)</b>
Pragul superior de evaluare	$140 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ; a nu se depăși de peste 18 ori într-un an calendaristic	$32 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ;	$24 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ;
Pragul inferior de evaluare	$100 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ; a nu se depăși de peste 18 ori într-un an calendaristic	$26 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ;	$19,5 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ;

**- Pentru indicatorul monoxid de carbon:**

- valoarea maximă zilnică a mediilor de 8 ore ( $10 \text{mg}/\text{m}^3$ ), marja de toleranță ( $6 \text{mg}/\text{m}^3$ ) reprezintă 60 %
- obligativitatea respectării valorilor de prag superior de evaluare și de prag inferior de evaluare pentru timp de mediere de 8 ore.

	<b>Media pe 8 ore pentru indicatorul CO</b>
Pragul superior de evaluare	$7 \text{mg}/\text{m}^3$ ;
Pragul inferior de evaluare	$5 \text{mg}/\text{m}^3$ ;

**ANEXA 12. Valorile-limită pentru imisii**



- **Pentru indicatorul ozon (O<sub>3</sub>):**

	<b>Perioada de mediere</b>	<b>Valoarea țintă pentru indicatorul O<sub>3</sub></b>
Protecția sănătății umane	Valoarea maximă zilnică a mediilor de 8 ore	120 μg/m <sup>3</sup> ; a nu se depăși în mai mult de 25 ori într-un an calendaristic, mediat pe 3 ani
Protecția sănătății umane	Valoarea maximă zilnică a mediilor de 8 ore dintr-un an calendaristic	120 μg/m <sup>3</sup>

- pentru protecția vegetației - obiectivul nu funcționează în perioada 1 mai – 31 iulie a anului.
- pentru pragul de alertă - 240 μg/mc, pentru o perioadă de mediere de 1 oră, măsurată sau prognozată timp de 3 ore consecutive,
- pentru pragul de informare - 180 μg/mc, reprezentând valoarea maximă orară măsurată.

- **Pentru indicatorul pulberi în suspensie fracțiunea PM<sub>10</sub>:**

- valoarea limită zilnică - 50 μg/m<sup>3</sup>, a nu se depăși mai mult de 35 ori într-un an calendaristic, marja de toleranță (25 μg/m<sup>3</sup>) reprezintă 50 %,
- valoarea limită anuală - 40 μg/m<sup>3</sup>, marja de toleranță (8 μg/m<sup>3</sup>) reprezintă 20 %,
- obligativitatea respectării valorilor de prag superior de evaluare și de prag inferior de evaluare începând cu data de 1.01.2010 din tabelul următor.

	<b>Media pe 24 h</b>		<b>Media anuală</b>
Pragul superior de evaluare	35 μg/m <sup>3</sup>	A nu se depăși de peste 35 ori într-un an calendaristic	28 μg/m <sup>3</sup>
Pragul inferior de evaluare	25 μg/m <sup>3</sup>		20 μg/m <sup>3</sup>

**Valorile-limită pentru imisii  
reglementate de STAS 12574/1987 - “Aer din zonele protejate. Condiții de calitate”**

- **Pentru indicatorul pulberi sedimentabile:** valoare limită de 17 g/m<sup>2</sup>/lună.
- **Pentru indicatorul NH<sub>3</sub>:**
  - Concentrația maxim admisibilă pentru timp de mediere: 30 minute: 0,3 [mg/m<sup>3</sup>],
  - Concentrația maxim admisibilă pentru timp de mediere: 24 h: 0,1 [mg/m<sup>3</sup>],
- **Pentru indicatorul H<sub>2</sub>S:**
  - Concentrația maxim admisibilă pentru timp de mediere: 30 minute: 0,015 [mg/m<sup>3</sup>],
  - Concentrația maxim admisibilă pentru timp de mediere: 24 h: 0,008 [mg/m<sup>3</sup>],

**ANEXA 12. Valorile-limită pentru imisii**