

S.C. MIGRAL S.R.L.

Jud. Bacau; Onesti, Bdul. Oituz, nr. 18/7
J 04/498/1996; CUI RO8640447; Tel 0234-317404; Fax: 0234-302399

RAPORT DE MEDIU

la P.U.G. AL COMUNEI

DELENI

JUDEȚUL VASLUI

NOIEMBRIE 2013

Beneficiar: CONSILIUL LOCAL Com. Deleni, jud. Vaslui

Executant: S.C. MIGRAL S.R.L. Onești, jud. Bacău

ADMINISTRATOR

ing. Filip Mihaela

COLECTIV DE ELABORARE

ing. chim. Filip Mihaela

ing. chim. Nica Cornelia

ing. Graur Florin

geogr. Parvulescu Ion

th. Calistru Elena

CUPRINS

CAPITOLUL 1. EXPUNEREA CONTINUTULUI	3
1.1. Denumirea proiectului	3
1.2. Titularul proiectului	3
1.3. Proiectant	3
1.4. Autor atestat	3
1.5. Informatii despre documentele/reglementarile existente privind planificarea/amenajarea teritoriala a comunei	3
1.6. Fundamentarea proiectului – oportunitate	23
1.7. Relatii de conexiune zonale	27
CAPITOLUL 2. ASPECTE RELEVANTE ALE STARII ACTUALE A MEDIULUI	34
2.1. Localizarea geografica și administrativa	34
2.2. Activitati economice	37
2.3. Condițiile naturale din zona amplasamentului	43
2.4. Condițiile geologice	43
2.5. Conditii climatice si topoclimatice	49
2.6. Peisajul natural	49
2.7. Factori de risc natural	50
2.8. Aspecte relevante ale evolutiei probabile in cazul neimplementarii PUG propus	53
CAPITOLUL 3. CARACTERISTICILE DE MEDIU ALE ZONEI POSIBIL A FI AFECTATE- IMPACTUL ACTIVITILOR DIN PUG ASUPRA MEDIULUI	59
3.1. APA	59
3.1.1. Apele subterane și de suprafata și utilizarea resurselor de apa	59
3.1.2. Managementul apelor uzate	63
3.1.3. Prognozarea impactului	65
3.2. AERUL	66
3.2.1. Date privind clima și topoclima	66
3.2.2. Surse și poluanti generati	67
3.2.3. Prognozarea poluarii aerului	68
3.3. SOLUL	69
3.3.1. Conditii pedogeografice locale	69
3.3.2. Surse de poluare a solurilor	70
3.3.3. Prognozarea poluarii solului	74
3.4. GEOLOGIA SUBSOLULUI	75
3.4.1. Exploatarea resurselor subsolului	75
3.4.2. Prognozarea poluarii subsolului	75
CAPITOLUL 4. ARII DE PROTECTIE SPECIALE	76
CAPITOLUL 5. OBIECTIVELE DE PROTECTIE A MEDIULUI RELEVANTE SI CONSIDERATII DE DE MEDIU	77
CAPITOLUL 6. POTENTIALE EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI	80
CAPITOLUL 7. POSIBILE EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI ÎN CONTEXT TRANSFRONTIERA	91
CAPITOLUL 8. MASURILE PROPUSE PENTRU A PREVENI, REDUCE ȘI COMPENSA EFECTELE ADVERSE ASUPRA MEDIULUI	92
8.1. Masuri pentru protejarea factorului de mediu APA	92
8.2. Masuri pentru protejarea factorului de mediu AER	93
8.3. Masuri pentru protejarea factorului de mediu SOL, SUBSOL, APE SUBTERANE.....	94
8.4. Masuri pentru protejarea factorului de mediu ASEZARI UMANE	95
CAPITOLUL 9. EFECTUAREA EVALUARII	97
CAPITOLUL 10. MASURI PENTRU MONITORIZAREA EFECTELOR SEMNIFICATIVE ALE IMPLEMENTARII PLANULUI	99
CAPITOLUL 11. REZUMAT NETEHNIC	102
CONCLUZII	111
BIBLIOGRAFIE	114

RAPORT DE MEDIU

1. EXPUNEREA CONTINUTULUI

1.1. DENUMIREA PROIECTULUI: PLAN URBANISTIC GENERAL AL PRIMARIEI DELENI

1.2. PROIECTANT: S.C. CASSIOPEIA ARHITECT S.R.L. Vaslui

1.3. TITULARUL PROIECTULUI este Consiliul Local al Primariei DELENI



1.4. AUTOR ATESTAT

Societatea MIGRAL S.R.L. este inregistrata in Registrul national al elaboratorilor de studii pentru protectia mediului, Lista cu certificatele de atestare valabile – poz. 78.

1.5. INFORMATII DESPRE DOCUMENTELE/REGLEMENTĂRILE EXISTENTE PRIVIND PLANIFICAREA/AMENAJAREA TERITORIALA AL COMUNEI

Conform Hotărârii nr. 1076/ 2004 a Ministerului Mediului și Gospodăririi Apelor se supun obligatoriu procedurii de realizare a evaluării impactului asupra mediului planurile de urbanism general, prin realizarea unui *Raport de Mediu*.

În condițiile vieții din societatea moderna se desprinde concluzia ca aceasta problema trebuie sa fie tratata cu toata seriozitatea, pentru a asigura sănătatea și a ridica nivelul de trai al populației.

Potrivit Hotărârii nr. 1076/ 2004 a Ministerului Mediului și Gospodăririi Apelor, art. 2, pct. e, *raportul de mediu descrie și evaluează efectele posibile semnificative asupra mediului ale aplicării acestora și alternativele lor raționale*, luând în considerare obiectivele și aria geografica aferenta, de asemenea *analizează problemele semnificative de mediu, starea mediului și evoluția acestuia* în absenta implementării planului și *determina obiectivele de mediu relevante* în raport cu obiectivele specifice ale planului.

Obiectul Planului Urbanistic General îl constituie studiul privind amenajarea teritoriului administrativ al comunei DELENI.

Acesta s-a facut în baza:

- Legea nr. 350/2001 privind amenajarea teritoriului și urbanismul, cu modificările și completările ulterioare
- Legea nr. 50/1991 privind autorizarea executării lucrărilor de construcții, republicată, cu modificările și completările ulterioare, aprobate prin Ordinul ministrului lucrărilor publice, transporturilor și locuinței nr. 1430/2005 cu modificări și completări
- Legea nr. 10/1995 - privind calitatea în construcții
- Legea nr. 18/1991 republicată în 1998 a fondului funciar, cu modificările și completările ulterioare
- Legea nr. 213/1998 - privind proprietatea publică și regimul juridic al acesteia
- Legea nr. 54/1998 - privind circulația juridică a terenurilor
- Legea nr. 33/1994 - privind exproprierea pentru o cauză de utilitate publică
- Legea nr. 219/1998 - privind regimul concesiunilor
- Legea nr. 7/1996 privind cadastrul și publicitatea imobiliară, republicată în M.Of. 201 din 03.03.2006 cu modificările și completările ulterioare
- Legea nr. 215/2001 - privind administrația publică locală

Evaluarea de mediu pentru planuri și programe poate fi definită ca un proces oficial, sistematic și cuprinzător de evaluare a efectelor unei strategii, ale unui plan sau program și/sau ale alternativelor acestora, incluzând raportul scris privind rezultatele acestei evaluări și utilizarea acestor rezultate în luarea deciziilor.

Evaluarea de mediu pentru planuri și programe reprezintă un proces de evaluare – aplicat la un stadiu rațional de timpuriu al elaborării strategiilor, planurilor sau programelor

– a calității mediului și a consecințelor implementării acestora, astfel încât să se asigure că orice consecință este evaluată în timpul elaborării și înainte de aprobarea oficială a strategiilor, planurilor sau programelor. Procesul de evaluare de mediu pentru planuri și programe oferă publicului și altor factori interesați oportunitatea de a participa și de a fi informați cu privire la deciziile care pot avea un impact asupra mediului și a modului în care au fost luate.

Directiva Uniunii Europene privind Evaluarea Strategică de Mediu (SEA) nr. 2001/42/CE a fost adoptată în legislația națională prin HG nr. 1076/08.07.2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe.

În conformitate cu cerințele HG nr. 1076/08.07.2004, procedura de realizare a evaluării de mediu pentru "Plan Urbanistic General" al comunei Deleni a cuprins următoarele etape:

- pregătirea de către titular a primei versiuni a planului;
- notificarea de către titular a Agenției pentru Protecția Mediului Vaslui și informarea publicului;
- etapa de constituire a Comitetului special format din reprezentanți ai Instituției Prefectului Județului Vaslui, Consiliului Județean Vaslui, Agenției pentru Protecția Mediului Vaslui, Gărzii Naționale de Mediu, Administrației Naționale "Apele Române" – filiala Vaslui, Direcției Județene pentru Cultură, Culte și Patrimoniul Național al Județului Vaslui, Oficiului de Studii Pedologice și Agrochimice Vaslui, Direcției Județene de Drumuri, Primăriei comunei Deleni, Inspectoratului pentru Situații de Urgență Vaslui;
- etapa de încadrare realizată de Comitetul special constituit;
- etapa de constituire a Grupului de Lucru format din:
 - reprezentanți ai C. L. al comunei Deleni – titularul planului
 - reprezentanți cu capacitate de expertiză tehnică din cadrul autorităților /instituțiilor/organizațiilor implicate în Comitetul special constituit
 - experți din cadrul societății de consultanță atestate – implicata în efectuarea evaluării de mediu pentru plan
- etapa de definitivare a planului și de realizare a raportului de mediu, efectuată de experții din cadrul societății de consultanță, cu consultarea și cu participarea largă a Grupului de Lucru în cadrul mai multor 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.

Pe baza opiniilor autorităților competente de mediu și a altor autorități în cadrul etapei de analiză a raportului de mediu și pe baza comentariilor publicului, vor fi elaborate formele finale ale planului și raportului de mediu.

Se precizează că membrii Grupului de Lucru au fost consultați, în cadrul întâlnirilor de lucru, în legătură cu toate elementele cheie necesare efectuării evaluării de mediu conform cerințelor HG nr. 1076/08.07.2004, și anume:

- conținutul raportului de mediu;
- relația planului cu alte planuri și programe;
- problemele de mediu existente în zonă;
- factorii/aspectele de mediu cu relevanța pentru plan;
- obiectivele de mediu relevante pentru plan, țintele și indicatorii;
- criteriile pentru determinarea efectelor semnificative potențiale ale planului asupra mediului;
- categoriile de impact, formatul și conținutul matricii de evaluare a efectelor semnificative potențiale asupra mediului ale prevederilor planului;
- nivelul de extindere și de detaliere a evaluării de mediu, respectiv, a raportului de mediu;
- evaluarea alternativelor și selectarea celor mai bune opțiuni pentru protecția mediului;
- concluziile cu privire la rezultatele evaluării de mediu;
- propunerile pentru reducerea/eliminarea impactului planului asupra mediului;
- propunerile privind monitorizarea prevederilor planului cu privire la reducerea /eliminarea efectelor negative asupra mediului și monitorizarea efectelor planului asupra mediului.

Opiniile membrilor Grupului de Lucru au fost incluse în procesul de evaluare de mediu și în elaborarea raportului de mediu.

Se menționează faptul că, pentru fiecare întâlnire a Grupului de Lucru, titularul planului împreună cu experții societăților de consultanță au pregătit materiale adecvate subiectelor abordate, pentru a facilita activitatea membrilor Grupului de Lucru.

PUG – ul este structurat în conformitate cu cerințele Uniunii Europene și Consiliului Europei, în domeniu, conform legislației specifice – Legea nr. 350/2001, Legea nr. 289/07.07.2006 - pentru modificarea și completarea Legii nr. 350/2001 privind amenajarea teritoriului și urbanismului și a metodologiei privind conținutul cadru al documentațiilor de urbanism aprobat prin Ordinul MLPTL numărul 13 N/10.03.1999.

Conform proiectului, suprafața administrativă a comunei DELENI este de 4172 ha (conf. date Breviar Statistic și al datelor de la Direcția Județeană de Statistică Vaslui) din care 433,66 ha formează intravilanul localităților componente cât și al suprafețelor construite izolat (trupuri independente).

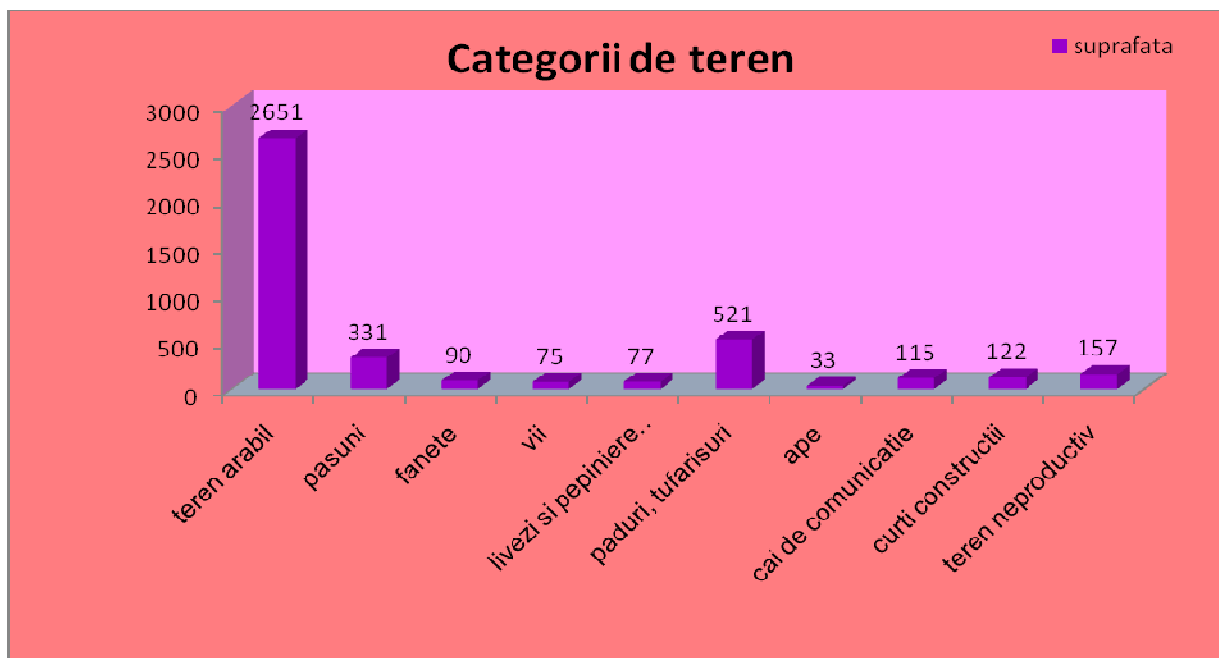
Terenul administrativ, în funcție de destinație, se împarte în:

⇒ teren agricol: 3.224 ha (**77,28 %** din total teren administrativ), *din care:*

- arabil – 2.651 ha
- pasuni – 331 ha
- fânețe – 90 ha
- vii – 75 ha
- livezi și pepiniere pomicele – 77 ha

⇒ teren neagricol: 948 ha (**22,72 %** din total teren administrativ), *din care:*

- păduri, tufărișuri: 521 ha
- ape și stuf, lăcuț de apă: 33 ha
- drumuri, cai ferate: 115 ha
- curți, construcții: 122 ha
- teren neproductiv, degradat: 157 ha



Terenul agricol al comunei DELENI este alcătuit în majoritate din teren arabil folosit pentru culturi de cereale și plante tehnice cum ar fi: porumb, graul, floarea soarelui iar pe suprafețe mai reduse se cultivă soia, rapiță, orz sau ovăz.

Alte plante care se cultivă sunt plantele pentru nutreț, lucernă, s.a.

Terenul neagricol este situat preponderent în extravilan fiind alcătuit în majoritate din păduri, ape, stuf și alte terenuri.

Defalcarea terenului comunei DELENI pe categoriile agricol/neagricol este cea caracteristică mării majorități a județului Vaslui, respectiv predominant agricol. În intravilan terenul agricol este net inferior celui neagricol, fiind reprezentat de grădinile de zarzavat ale locuitorilor comunei.

Datele confirmă caracterul agricol al comunei, arătând potențialul natural al acesteia și posibilitatea de dezvoltare, respectiv valorificarea terenului agricol prin mijloace mecanizate moderne a pasunilor și livezilor - viilor.

Din datele prezentate în PUG reiese caracterul agrar al comunei, demonstrând atât potențialul natural al acesteia cât și posibilitățile sale de dezvoltare prin valorificarea produselor agricole și încurajarea agroturismului.

În rețeaua de localități a județului Vaslui, comuna Deleni, se încadrează în categoria comunelor mici (cele 26 comune la nivelul județului), cu o populație între 3001-4000 locuitori.

Reședința de comună – localitatea Deleni, se află la distanța de 16 km față de reședința de județ, municipiul Vaslui.

Teritoriul administrativ al com. Deleni are în componență patru localități, respectiv:

- Deleni - reședință de comună
- Zizinca
- Bulboaca
- Moreni



Situatia existenta a comunei DELENI (localitati componente si trupuri aferente) este prezentata în plansele 2A, 2B, 2C si 2D.

Pe aceste planșe sunt prezentate și bilanțurile teritoriale cu suprafețele intravilanului localităților, în care sunt incluse și trupurile aferente fiecărei localitate, suprafețe rezultate prin însumarea fiecărei categorii de zonă funcțională existentă la nivelul localităților.

Intravilanul existent al localităților comunei DELENI cuprinde totalitatea zonelor funcționale ale localităților, conform conturului din planșele actualizate în urma reambulărilor topografice (pentru PUG), intravilan avizat de OCOTA Vaslui, din proiectul nr. 3035/Ad.7/2000 – elaborat de S.C. PROVAS Vaslui.

Teritoriul intravilan existent al localităților componente cât și cel al suprafețelor construite izolat (trupuri independente), din teritoriul administrativ al comunei Deleni, totalizează o suprafață de 433,66 ha și este compus din următoarele trupuri:

1. Localitatea Deleni - reședință comună - 341,56 ha
2. Trup puț sec - 0,02 ha
3. Localitatea Zizinca - 41,35 ha
4. Localitatea Bulboaca - 44,56 ha
5. Trup Halta C.F.R .Bulboaca - 0,16 ha
6. Localitatea Moreni - 4,96 ha
7. Trup „Complexul Monahal Moreni” 1,05 ha

Suprafața intravilanului propus însumează suprafețele satelor componente cu cele 14 trupuri aferente acestor localități.

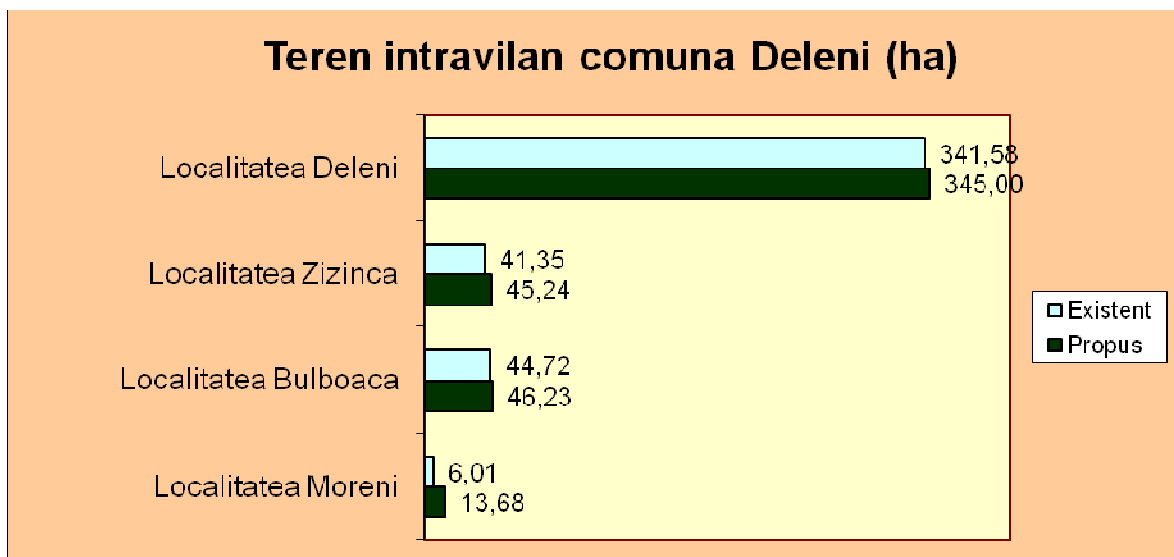
	Existent ha	Propus ha
Localitatea Deleni	341,56	344,70
Trup captare apa - foraj F1	-	0,05
Trup captare apa - foraj F2	-	0,05
Trup captare apa - foraj F3	-	0,06
Trup rezervor înmagazinare apa	-	0,12
Trup put sec (dezafectat)	0,02	-
Trup cimitir de animale	-	0,02
Localitatea Zizinca	41,35	45,24
Localitatea Bulboaca	44,56	45,85
Trup releu telefonie mobila	-	0,02
Trup statie epurare ape uzate	-	0,10
Trup statie de reglare masurare, de predare gaze	-	0,05
Trup cimitir crestin dupa Evanghelie	-	0,05
Trup Halta CFR -Bulboaca	0,16	0,16
Localitatea Moreni	4,96	4,96
Trup "Complexul Monahal Moreni"	1,05	8,55
Trup captare apa -put forat	-	0,01
Trup rezervor înmagazinare apa	-	0,13
Trup statie epurare	-	0,03
Total	433,66	450,15

În general din aceste suprafețe, la nivelul fiecărei localități, peste 73 - 85 % din total o reprezintă suprafața aferentă zonelor de locuit și funcțiilor complementare, cu excepția localității Moreni, în care suprafața aferentă locuințelor și funcțiilor complementare reprezintă doar 32,69% (datorită suprafeței aferente trupului „Complex monahal Moreni“) inclus în suprafața totală a localității.

În realitate suprafața zonei de locuit și a funcțiilor complementare, în localitatea Moreni, reprezintă un procent de 90,12%.

Fiecare localitate în parte, inclusiv trupurile aferente acestora, totalizează în limitele intravilanului existente și propuse, următoarele suprafețe:

	Existent ha	Propus ha
Localitatea Deleni	341,58	345,00
Localitatea Zizinca	41,35	45,24
Localitatea Bulboaca	44,72	46,23
Localitatea Moreni	6,01	13,68
Total	433,66	450,15



Propunerile de extindere a intravilanului localităților sunt justificate prin:

- locuințe construite la extremitățile localităților, în extravilan, pe terenurile proprietate particulară persoane fizice;
- existența unor zone construite, izolate, ca trupuri și neincluse în intravilan;
- solicitări pentru construirea de locuințe pe terenuri proprietate persoane fizice;
- includerea în intravilan a zonelor construite, aferente „Complexului monahal Moreni”;
- includerea în intravilan a construcțiilor aferente realizării sistemului de alimentare cu apă și a sistemului de canalizare, lucrări executate (puț forat, rezervor apă și stație epurare) - localitatea Moreni;
- includerea în intravilan a construcțiilor aferente sistemului centralizat pentru alimentarea cu apă a localităților Deleni, Zizinca și Bulboaca (puțuri captare apă, rezervoare înmagazinare apă) - lucrări executate;

- includerea în intravilan a construcțiilor aferente sistemului de distribuție a gazelor naturale, la nivelul comunei (Stația de reglare măsurare predare gaze - Bulboaca), lucrare executată;

- includerea în intravilan a suprafețelor aferente construcțiilor pentru realizarea sistemului de canalizare - propus prin PUG, în localitățile Deleni, Zizinca și Bulboaca (stația de epurare ape uzate - Bulboaca).

Situația existentă este prezentată din punct de vedere al zonificării funcționale prin indicarea suprafețelor ocupate de: locuințe, institutii și servicii publice, construcții de culte, zone agricole, zona de mica industrie, spații verzi, gospodărie comunală, echipare edilitară sau alte zone (terenuri neconstruibile, neproductive, ape ravene etc.), cât și din punct de vedere al disfuncționalităților constatate.

■ Localitatea Deleni - reședință de comună

◆ Față de intravilanul existent se vor face extinderi ale intravilanului, care vor cuprinde doar zonele deja construite. Nu sunt solicitări de extindere cu suprafețe mari de terenuri pentru construirea de locuințe (cu excepția unui singur amplasament), deoarece există suficiente zone libere pentru construirea de locuințe, în intravilanul existent.

Sunt propuneri pentru extinderea intravilanului în următoarele zone:

- partea de sud-est a localității (zona de nord a străzii nr. 69) - o suprafață de 0,72 ha - terenuri ale unor gospodării existente, proprietate privată persoane fizice;

- extremitatea de sud a localității (la vest de strada 54) - o suprafață de cca. 0,44 ha

- terenuri libere, proprietate persoane fizice - în vederea construirii de locuințe;

- partea de vest a localității (la sud de strada 45) - o suprafață de 0,79 ha - terenuri ale unor gospodării existente, proprietate privată persoane fizice;

- extremitatea de nord-vest a localității (ieșirea din localitate pe strada nr. 38, de o parte și alta a acesteia) - o suprafață de 0,24 ha - gospodării existente, terenuri proprietate persoane fizice. În suprafața respectivă este inclusă și suprafața străzii aferentă (teren proprietate domeniul public).

Alte suprafețe ce se propun a fi incluse în intravilan, ca trupuri ale localității Deleni, sunt cele aferente construcțiilor existente deja, pentru sistemul centralizat de alimentare cu apă a localității.

◆ Teren și construcții în conservare

- teren și clădire a fostei școli cu clasele I-IV din localitatea Deleni – cu o suprafață totală de 2250 mp, amplasate în zona centrală a localității, cu deschidere la strada principală - str.24.

Pe amplasamentul respectiv, în funcție de fondurile disponibile, autoritățile locale propun realizarea proiectului prevăzut în Strategia de dezvoltare a comunei, respectiv construirea unui Cămin cultural, instituție care nu există în prezent la nivelul comunei.

■ Localitatea Zizinca

◆ Față de intravilanul existent se vor face extinderi ale intravilanului care vor cuprinde zonele deja construite cat și noi suprafețe de teren pentru dezvoltarea localității, după cum urmează:

- extremitatea de nord a localității (partea vestică a străzii nr.71) - suprafața de cca. 2 ha, terenuri libere pentru dezvoltarea funcțiunii de locuințe; suprafața include și terenurile pe care sunt amplasate un post de transformare - PTA și un releu de telefonie mobile, ambele situate în afara limitei intravilanului;

- extremitatea de sud a localității (la sud de DJ 245E - spre Deleni), o suprafață de aproximativ 0,56 ha, locuință existentă, proprietate privată persoană fizică;

- partea de sud-vest a localității - suprafață de cca. 0,27 ha, gospodărie existentă, proprietate particulară.

◆ Se propune scoaterea *din intravilan* a unor zone amplasate la extremitățile localității, suprafețe ocupate de terenuri improprii pentru construcții, respectiv:

- în zona de sud a localității - o suprafață de cca. 0,16 ha (pășune, tufăris);

- extremitatea de sud-vest a localității - suprafața de teren, de cca. 0,17 ha (teren arabil).

◆ Se propune includerea *in intravilanul* localității Zizinca, a suprafeței de 1,32 ha - prin transferarea din intravilanul existent al localității Bulboaca (zonă locuințe și funcțiuni complementare care aparțin localității Zizinca și evidențiată ca fiind situată în cadrul localității Bulboaca). Această suprafață este situată la nord de DJ 245 E, zonă unde cele două localități fac trup comun.

■ Localitatea Bulboaca

◆ Față de intravilanul existent se vor face extinderi ale intravilanului care vor cuprinde toate zonele deja construite sau amenajate cat și noi suprafețe de teren pentru dezvoltarea localității, respectiv: zone de locuit și terenurile necesare construcțiilor pentru echiparea tehnico-edilitară a localității.

Alte suprafețe ce se propun a fi incluse în intravilan, ca trupuri independente si aferente localității Bulboaca, sunt:

- trup stație reglare-măsurare gaze existentă, cu o suprafață de 0,05 ha (situată în partea de nord-est a localității, la est de DJ 245E - spre DN 24) - teren proprietate Primăria Deleni;

- trup releu telefonie mobilă, existent, cu o suprafață de 0,02 ha (amplasat în partea de sud-est a localității, la est de drumul sătesc - spre Costești), teren proprietate privată persoană fizică și închiriat societății de telefonie mobilă;

- trup cimitir cult creștin după evanghelie, cu o suprafață de 0,05 ha, amplasat în partea de nord-vest a localității, la est de drumul sătesc existent în zonă. Cimitirul este proprietate privată a cultului creștin după evanghelie;

- trup stație de epurare - construcție propusă prin documentatia PUG, ca parte a sistemului de canalizare propus, pentru cele trei localități: Deleni, Zizinca și Bulboaca.

- o suprafață 0,10 ha (amplasament situat în partea de sud-est a localității, pe valea râului Bârlad).

◆ Se propune *scoaterea din intravilan* a unor suprafețe amplasate la extremitățile intravilanului, respectiv terenuri arabile, improprii pentru construcții:

- extremitatea de vest a localității - o suprafață de cca. 0,09 ha, teren arabil dar și o parte din albia pârâului Bulboaca, care străbate localitatea pe direcția vest-est;

- extremitatea de nord-est a localității - o suprafață de aprox. 0,07 ha ocupată de teren arabil (proprietate persoane fizice).

Se propune scoaterea din intravilanul localității Bulboaca și transferarea în intravilanul propus al localității Zizinca, a suprafeței de 1,32 ha - zonă cu locuințe și funcțiuni complementare care aparțin localității Zizinca, zonă situată la nord de DJ 245E (zona unde cele două localități fac trup comun).

■ Localitatea Moreni

La nivelul localității Moreni nu sunt modificări ale limitei intravilanului (extinderi sau reduceri prin scoaterea unor suprafețe din intravilan).

Se propun însă extinderi ale intravilanului existent, pentru trupul independent, aferent Complexului Monahal Moreni – aflat la vest de localitate, la mai puțin de 100 m distanța, complex în care multe din construcțiile existente sunt amplasate în afara limitei intravilanului.

Ca urmare se propune includerea în intravilan a unei suprafețe totale de cca. 7,47 ha, teren parțial construit, parțial liber - proprietate privată a Complexului Monahal Moreni.

Alte suprafețe ce se propun a fi incluse în intravilan, ca trupuri independente și aferente localității Moreni, sunt cele ale construcțiilor existente, aferente lucrărilor tehnico-edilitare a localității: alimentarea cu apă și sistemul de canalizare.

Disfuncționalitățile *com. DELENI*, conform documentației de proiectare, sunt:

Nr. crt.	OBIECTIV	DOTĂRI	DISFUNCTIONALITATI
<ul style="list-style-type: none"> Zona pentru locuințe și funcțiuni complementare 			
1	LOCUINȚE, FUNCTIUNI COMPLEMENTARE	ANEXE GOSPODĂREȘTI, TERENURI AGRICOLE	<ul style="list-style-type: none"> - existența unor zone deja construite sau amenajate în afara limitei intravilanului; - număr mare de locuințe cu parametri de confort mediu, din chirpici, valatuci, tencuieli de pamant, invelitori din azbociment; - repararea, reabilitarea, consolidarea, restaurarea construcțiilor, cu precădere a celor care prezintă un grad mare de uzură fizică; - existența unor zone cu CUT foarte mare; - utilizarea neratională a terenului, care generează creșterea costului lucrărilor de infrastructură; - dezvoltarea insuficientă a echipării edilitare.
<ul style="list-style-type: none"> Zona instituțiilor publice și servicii 			
2	ADMINISTRATIVE	SEDIUL CONSILIULUI LOCAL, PRIMĂRIE, POLIȚIE	<ul style="list-style-type: none"> - dotarea administrației publice locale cu aparatură electronică (calculatoare, copiatoare, scanere, xerox etc); - sunt necesare lucrări de modernizare și lucrări de îmbunătățire a confortului edilitar și dotări corespunzătoare.
3	SĂNĂTATE, ASISTENȚĂ SOCIALĂ	CABINET MEDICAL INDIVIDUAL – MEDICINA GENERALA Punct farmaceutic DISPENSAR VETERINAR	<ul style="list-style-type: none"> - reabilitarea și dotarea corespunzătoare a dispensarului uman Deleni; - construire puncte sanitare în satele: Zizinca și Bulboaca.
4	ÎNVĂȚĂMÂNT	SCOALI GENERALE GRADINITE	<ul style="list-style-type: none"> - reabilitarea școlilor și gradinilor existente; - dotarea cu mobilier a școlilor și gradinilor din comuna; - construirea de laboratoare în școli și dotarea acestora; - construire săla de sport în cadrul școlii I – VIII – localitatea Deleni.
5	CULTURA	BIBLIOTECA COMUNALA	<ul style="list-style-type: none"> - reabilitarea și dotarea bibliotecii comunale – Deleni; - lipsa unor funcțiuni reprezentative culturale; - insuficienta implicare a societății civile în viața culturală a comunei.
6	COMERȚ, PRESTĂRI SERVICII	MAGAZINE MIXTE SI BARURI cu mici terase PUNCT de DESFACERE BUTELII GAZ	<ul style="list-style-type: none"> - lipsa investițiilor pentru dezvoltarea afacerilor; - prezența unui număr mare de unități comerciale stimulează un consum nefundamentat, pe fondul scăderii puterii de cumpărare a populației.

Nr. crt.	OBIECTIV	DOTĂRI	DISFUNCTIONALITATI
7	ALTE SERVICII	ROMTELECOM S.A. - Agenția Deleni Direcția Regională de Poștă Iași - Agenția Deleni Centrala telefonica automata Deleni Regia Națională a Pădurilor, Direcția Silvică Vaslui - Canton Silvic Bulboaca POST TRAFU – AERIAN	- domeniul serviciilor pentru persoane este slab reprezentat; - din sectorul terțiar al economiei lipsesc o serie de servicii de mare importanță, printre care: servicii de gospodărie comunală (salubritate, alimentare cu gaze); - existența unor servicii sub standarde;
• Zona construcțiilor de cult, agrement și sport			
8	CULT RELIGIOS	BISERICI, CIMITIRE CASA PAROHIALA	- lucrari de reabilitare a bisericilor din comuna; - construire biserică in satul Deleni.
9	SPORT ȘI AGREMENT	TERENURI DE SPORT	- amenajarea si modernizarea bazei sportive din localitatea Deleni; - amenajare bază sportivă in localitatea Bulboaca; - lipsa terenurilor de sport din cadrul scolilor; - nu exista spatii verzi amenajate la nivel intravilan in toate localitatile.
• Zona activităților economice			
10	AGENTI ECONOMICI	INDUSTRIE ALIMENTARA ACTIVITATE DE TAMPLARIE SPATII DE DEPOZITARE ACTIVITATEA DE CONSTRUCTII UNITATI AGRO-ZOOTEHNICE APICULTURA	- investiții reduse de prelucrare a producției agricole locale;
• Zona căilor de comunicație			
11	DRUMURI JUDETENE, DRUMURI COMUNALE	Drumul judetean DJ 245E Drumuri locale	- drumuri cu îmbrăcăminte degradată (starea precară a drumurilor de interes local din comună); - pe timp nefavorabil, datorită amenajării și echipării necorespunzătoare, pe tronsoanele neasfaltate și nepietruite, circulația se desfășoară cu dificultate; - poduri degradate sau insuficient dimensionate ca gabarit.

Alte disfuncționalități la nivelul teritoriului care influențează mediul:

♦ existența unor zone construite (limitrofe localităților sau izolate în teritoriul administrativ), în afara limitei intravilanului;

♦ gradul de uzură și lipsa de întreținere a fondului construit existent în localitățile comunei mai puțin zonele nou construite;

♦ terenuri neconstruibile (ravene și albiile pâraielor care traversează localitățile, terenuri cu potențial de alunecare sau de inundabilitate) situate în limita intravilanului existent în toate localitățile, pentru care se recomandă:

- scoaterea din intravilan a celor situate la extremitățile localităților

- se vor institui interdicții de construire pentru zonele interioare localitatilor;
 - ♦ unele din instituțiile publice existente necesită lucrări de reabilitare și modernizare sau sunt necesare localuri noi (bibliotecă comunală în Deleni, dispensarul uman - Deleni);
 - ♦ sunt necesare lucrări de modernizare la baza sportivă comunală din loc. Deleni;
 - ♦ lipsa zonelor de agrement (parcuri amenajate), lipsa unor locuri de joacă amenajate în unele localități (loc. Zizinca);
 - ♦ este necesară modernizarea drumului județean DJ 245 E (care traversează toate localitățile comunei);
 - ♦ lucrări de regularizare a albiei pâraielor (Bulboaca și Giurgea);
 - ♦ există poduri sau podețe care necesită lucrări de reparații sau refacere.
- În privința gradului de echipare edilitară a localităților, situația se prezintă astfel:
- ♦ sistemul centralizat de alimentare cu apă la nivelul celor trei localități: Deleni, Zizinca și Bulboaca, este încă în faza de execuție - lucrarea fiind realizată în proporție de 85%;
 - ♦ lipsa sistemului centralizat de canalizare la nivelul a trei localități din comună, respectiv Deleni, Zizinca și Bulboaca (nu există nici proiecte elaborate pentru canalizarea localităților respective);
 - ♦ punctele de colectare a deșeurilor nu sunt încă amenajate (sunt în faza de execuție);
 - ♦ nu există organizat încă sistemul de colectare, transport și depozitare a deșeurilor menajere;
 - ♦ rețelele de distribuție a gazelor naturale - nu acoperă în întregime zonele locuibile ale localităților;
 - ♦ existența în localitate, a unei suprafețe de teren inclusiv construcția, aflată în conservare (*Fosta școală cu clasele I-IV Deleni*) aflată în stadiu de degradare.
- Disfuncționalitățile constatate la nivelul fiecărei localități, sunt precizate și pe planșele 2A, 2B, 2C, 2D "SITUAȚIA EXISTENTĂ - DISFUNCȚIONALITĂȚI".
- Prin PUG s-au propus următoarele *priorități* pentru comuna DELENI, după cum urmează:
- ⇒ finalizarea și darea în funcțiune a investiției „Alimentarea cu apă în localitățile Deleni, Zizinca și Bulboaca”;
 - ⇒ realizarea rețelelor de canalizare și a stației de epurare și tratare a apelor reziduale, pentru cele trei localități: Deleni, Zizinca și Bulboaca;
 - ⇒ lucrări de reabilitare și modernizare a bibliotecii comunale;

⇒ reabilitarea și dotarea corespunzătoare a dispensarului uman din localitatea Deleni;

⇒ construirea unui centru cultural în localitatea Deleni;

⇒ amenajarea de spații verzi și locuri de joacă pentru copii și în localitatea Zizinca;

⇒ modernizarea bazei sportive existente la nivelul comunei;

⇒ construire sală de sport în cadrul școlii cu clasele I-VIII;

⇒ modernizarea infrastructurii locale și a transporturilor: drumul județean DJ 245E, străzile din toate localitățile, modernizarea și realizarea de poduri și podețe;

⇒ definitivarea lucrărilor gospodărești (amenajarea celor 12 puncte de colectare selectivă a deșeurilor) și dotarea cu utilaje și echipamente ptr. serviciul de salubritate;

⇒ reabilitarea bisericilor din comună și construirea lăcașului de cult din Deleni;

⇒ realizarea rețelelor de distribuție a gazului, în toate zonele locuibile din localități;

⇒ realizarea lucrărilor de extindere, reabilitare și modernizare a iluminatului public stradal, la nivelul tuturor localităților din comună;

⇒ lucrări de extindere a rețelelor de iluminat public dar și a rețelelor de distribuție, pentru alimentarea cu energie electrică a viitorilor consumatori;

⇒ lucrări de regularizare a albiei pârâurilor și apărări de maluri pentru prevenirea și reducerea consecințelor distructive ale inundațiilor;

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

PENTRU CAPTARI ȘI TRATARI DE APA

Zonele din care se captează apa ce va fi folosită ca apă potabilă trebuie îngrijite astfel încât să se evite încă de aici poluarea lor, motiv pentru care se instituie "zone de protecție sanitară". Ele sunt reglementate prin H.G. nr. 930/11.08.2005 pentru aprobarea *Normelor speciale privind caracterul și mărimea zonelor de protecție sanitară și hidrogeologica.*

Delimitarea zonelor de protecție în cazul captărilor de ape subterane

În practică se selectează criteriile relevante fiecărei captări, astfel încât ariile delimitate să asigure protecția corespunzătoare gradului lor de risc. De aceea, la dimensionarea zonelor de protecție sanitară *cu regim sever* și *cu regim de restricții* se utilizează, de regulă, criteriul timpului de tranzit al unei particule de apă astfel încât *durata de parcurgere de la intrare în zona severă până la captare să fie de minimum 20 de zile,*

pentru orice picătura de apă, presupusa contaminata, care s-ar infiltra. Pe același criteriu se ia în calcul o durată minima de 50 de zile a unei particule de apă de la intrarea în zona de restricții până la intrarea în zona cu regim sever (această normă de 50 de zile este tot mai contestată din cauza apariției multor substanțe poluante care sunt mult mai lent biodegradabile). În fine, perimetrul de protecție hidrogeologică se va întinde până la limita zonei de regenerare a acviferului respectiv, care poate fi uneori până la cumpăna apelor.

Dimensiunile zonelor de protecție sanitara stabilite conform criteriilor de mai sus au următoarele condiții de dimensiune: minim 50 metri în amonte și 20 metri în aval de captare pentru zona severă.

Pentru *acviferele de adâncime* la care depozitele acoperitoare conferă o protecție naturală bună antipoluare, zonele de protecție sanitara pot fi reduse numai la zona de regim sever.

Zona de regim sever trebuie *împrejmuită*, pentru oprirea accesului necontrolat al populației, animalelor și utilajelor de orice fel.

Pentru *captările din râuri*, zona de protecție sanitara cu regim sever va fi determinată după caracteristicile locale ale albiei. Dimensiunea minimă a acesteia va fi de:

- a) pe direcția amonte de priza, 100 m;
- b) pe direcția aval de ultimele lucrări legate de priza, 25 m;
- c) lateral, de o parte și de alta a prizei, 25 m.

Când dimensiunea laterală nu poate fi respectată, vor fi luate măsuri constructive compensatorii.

Pentru captările din lacuri, zona de protecție sanitara cu regim sever va avea următoarele dimensiuni minime, măsurate la nivelul minim de exploatare:

- a) radial, pe mal, 100 m;
- b) radial, pe malul unde este situată priza, 25 m.

Dimensionarea zonei de protecție sanitara cu regim sever pentru stațiile de pompare, instalațiile de îmbunătățire a calitatii apei - deznisipatoare, decantoare, filtre, stații de dezinfecții și altele asemenea, stațiile de îmbuteliere a apelor minerale, rezervoarelor îngropate, aducțiunile și rețelele de distribuție etc. se va face cu respectarea următoarelor limite minime:

- a) stație de pompare, 10 m de la zidurile exterioare ale clădirilor;
- b) instalații de tratare, 20 m de la zidurile exterioare ale instalației;
- c) rezervoare îngropate, 20 m de la zidurile exterioare ale clădirilor;

d) conducte de aducțiune, 30 m fata de orice sursa potențiala de contaminare;

e) rețele de distribuție, 3 m.

Distantele minime de protecție sanitara, recomandate intre zonele protejate și o serie de unitati care produc disconfort și unele riscuri sanitare conform prevederilor din Ordinul 536/1997, sunt urmatoarele:

- Ferme și ingrasatorii de taurine, pana la 500 de capete: 200 m
- Ferme și ingrasatorii de taurine, peste 500 de capete: 500 m
- Ferme de porci, pana la 2 000 de capete: 500 m
- Ferme de porci intre 2000-10000 de capete: 1000 m
- Complexe de porci cu peste 10000 de capete: 1500 m
- Spitale veterinare: 30 m
- Grajduri de izolare și carantina pentru animale: 100 m
- Abatoare, târguri de vite și baze de recepție a animalelor: 500 m
- Depozite pentru colectarea și păstrarea produselor de origine animala: 300 m
- Platforme sau locuri pentru depozitarea gunoiului de grajd, în funcție de mărimea unitatilor zootehnice deservite: 500 m
- Platforme pentru depozitarea gunoiului porcine: 1.000 m
- Stații de epurare a apelor reziduale de la fermele de porcine, sub 10.000 de capete: 1.000 m
- Cimitire de animale, crematorii: 200 m
- Stații de epurare a apelor uzate urbane: 300 m
- Stații de epurare a apelor uzate industriale: 200 m
- Paturi de uscare a nămolurilor: 300 m
- Depozite controlate de reziduuri solide: 1.000 m
- Autobazele serviciilor de salubritate: 200 m
- Bazele de utilaje ale întreprinderilor de transport: 50 m
- Cimitire: 50 m.

Reguli de amplasare

Unitatile mai sus menționate se vor amplasa în afara arterelor de mare circulație, respectându-se aceleași condiții de distanta. Aceste distante pot fi modificate pe baza studiilor de impact avizate de institute specializate.

În interiorul zonei de protecție sanitara se interzice amplasarea oricăror obiective, cu excepția celor destinate personalului de intretinere și intervenție.

Unitatile care, prin specificul activitatii lor, necesita protecție speciala (spitale, centre de sănătate, creșe, gradinite, scoli, biblioteci, muzee, etc.) se vor amplasa în așa

fel încât să li se asigure o zonă de protecție de minimum 50 m față de locuințe, de arterele de circulație sau de zonele urbane aglomerate.

Toate construcțiile și amenajările *amplasate în zonele de protecție ale drumurilor* vor respecta prescripțiile tehnice și reglementările urbanistice privind funcționalitatea, sistemul constructiv, conformarea volumetrică și estetică. Prin amplasare și funcționare construcțiile nu vor afecta buna desfășurare a circulațiilor pe caile rutiere în condiții optime de capacitate, fluentă și siguranță. Se interzice a se realiza orice construcție care prin amplasare, configurație sau exploatare împiedică asupra bunei desfășurări, organizării și dirijării a traficului de pe drumurile publice și vor prezenta riscuri de accidente. Prin amplasare și funcționare construcțiile nu vor afecta buna desfășurare a circulațiilor pe caile rutiere în condiții optime de capacitate, fluentă și siguranță. Se recomandă amplasarea unităților de transporturi în zona unităților de producție. Se interzice a se realiza orice construcție care prin amplasare, configurație sau exploatare împiedică asupra bunei desfășurări, organizării și dirijării a traficului de pe drumuri și vor prezenta riscuri de accidente. Acestea vor fi interzise în zona de siguranță și protecție a drumului cu excepția celor care le deservește.

Terenurile destinate amplasării și dezvoltării localităților trebuie să asigure protecția populației împotriva surpărilor și alunecărilor de teren, avalanșelor și inundațiilor, emanațiilor sau infiltrațiilor de substanțe toxice, inflamabile sau explozive, poluării mediului, să dispună de posibilități de alimentare cu apă, de îndepărtare și neutralizare a apelor meteorice, a apelor uzate și a reziduurilor precum și de dezvoltare normală a zonei verzi, de recreare și odihnă, etc.

Considerăm ca pentru orice construcție care se va amplasa în extravilan se va executa studiu geotehnic pe amplasament. De asemenea se recomandă efectuarea studiului geotehnic pentru amplasamentele din zona de lunca în care pot să apară straturi de coeziune mică, cu aspect de mal, nerecomandat pentru fundare sau construcții mai deosebite cu 2,3 nivele sau cu deschideri de peste 6,00 m.

Se instituie interdicție temporară de construire:

- în imediată apropiere a paraielor;
- în zonele cu diferență de nivel mai mică decât 1,00 m față de albia majoră a paraielor care au deschiderea albiei de cel puțin 3,00 m.

Dacă se impune extinderea intravilanului pe suprafețe mai mari, în zonele periculoase se vor efectua studii hidrologice, care să precizeze debitele excepționale și timpul lor de apariție.

Consiliul local trebuia sa stabileasca un program de întreținere si control al albiilor din intravilanul comunei. Zonele inundabile sau cu pericol de alunecări de teren din extravilan sunt locale si de mici dimensiuni, astfel incit nu necesita studii si proiecte speciale pentru înlăturarea lor. Acestea urmează sa fie conturate si rezolvate de comunitățile locale, prin nivelări si plantari pentru zonelor cu alunecări sau prin drenaje si îndiguiuri de mica amploare pentru zonele inundabile.

Intrucat în PUG-ul comunei DELENI sunt prevazute o serie de *prioritati* în ceea ce priveste *modernizarea constructiilor existente* cu asigurarea utilitatilor necesare, construirea de noi locuinte, etc. va trebui sa se realizeze ***utilizarea rationala și echilibrata a terenurilor necesare functiunii urbanistice.***

Amplasarea cladirilor destinate locuintelor trebuie sa asigure insorirea acestora pe o durata de minimum 1 1/2 ore zilnic, la solstitiul de iarna, a tuturor incaperilor de locuit. Distanta dintre cladiri trebuie sa fie mai mare sau cel puțin egala cu inaltimea cladirii celei mai inalte, pentru a nu se umbri reciproc.

La stabilirea amplasamentelor cladirilor de locuit se vor preciza și amplasamentele urmatoarelor dotari tehnico - edilitare:

a) *platforme organizate pentru depozitarea recipientelor de colectare a gunoiului menajer* (în cazul în care nu au fost prevazute camere speciale de depozitare în interiorul cladirii); suprafata de depozitare a platformelor se va dimensiona pe baza indicelui maxim de productie a gunoiului și a ritmului de evacuare a acestuia. Nu se recomanda proiectarea și amenajarea de platforme prea mari, care implica ocuparea unor suprafete de teren cu alte destinatii (spatii verzi etc.) și care pot genera usor disconfort și insalubritate. Platformele se vor amenaja la distante de minimum 5 m de ferestrele locuintei și pot fi cuplate cu instalatii pentru batut covoare;

b) *spatii amenajate pentru jocul copiilor*, luandu-se în calcul cate 1,3 mp teren de fiecare locuitor;

c) *spatii amenajate pentru gararea și parcarea autovehiculelor populatiei din zona respectiva*, situate la distante de minimum 10 m de ferestrele camerelor de locuit; în aceste spatii sunt interzise activitatile de reparatii și intretinere auto;

d) *zone verzi de folosinta generala*, luandu-se în calcul minimum 2 – 2,2 mp teren/locuitor (în afara parcurilor publice).

Referitor la *gospodariile individuale* adaposturile pentru cresterea animalelor în curtile persoanelor particulare (de cel mult 5 capete porcine și 5 capete bovine) se

amplaseaza la cel puțin 10 m de cea mai apropiata locuinta invecinata și se exploateaza astfel incat sa nu produca poluarea mediului sau disconfort vecinilor.

Fantana trebuie amplasata și construita, astfel incat sa fie protejata de orice sursa de poluare și sa asigure accesibilitatea. In situatia în care constructia fantanii nu asigura protectia apei, iar adancimea acviferului folosit este mai mica de 10 m, amplasarea fantanii trebuie sa se faca la cel puțin 10 m de orice sursa posibila de poluare: latrina, grajd, depozit de gunoi sau deseuri de animale, cotete, etc. Adancimea stratului de apa folosit nu trebuie sa fie mai mica de 4 m.

Pentru obiectivele economice cu surse de zgomot și vibratii, dimensionarea zonelor de protectie sanitara se vor face în asa fel incat în teritoriile protejate nivelul acustic echivalent continuu (Leq), masurat la 3 m de peretele exterior al locuintei la 1,5 m inaltime de sol, sa nu depasească 50 dB(A) și curba de zgomot 45. În timpul noptii (orele 22,0 - 6,0), nivelul acustic echivalent continuu trebuie sa fie redus cu 10 dB(A) fata de valorile din timpul zilei.

■ ZONE DE RISCURI NATURALE, RESTRICȚII, PROTEJATE

Terenurile destinate amplasarii și dezvoltarii localitatilor trebuie sa asigure protectia populatiei impotriva surparilor și a alunecarilor de teren, a avalanselor și a inundatiilor, a emanatiilor sau infiltratiilor de substante toxice, inflamabile sau explozive, a poluarii mediului, sa dispuna de posibilitati de alimentare cu apa, de indepartare și neutralizare a apelor meteorice, a apelor uzate și a reziduurilor precum și de dezvoltare normala a zonei verzi, de recreere și odihna, etc.

Conform PUG realizat de SC CASSIOPEIA ARHITECT SRL Vaslui, anumite zone ale comunei DELENI prezintă riscuri naturale – suprafețele ocupate de terenuri cu potențial ridicat de eroziune, inundabilitate, alunecare de teren sau de ravene torențiale aflate într-un proces continuu de dezvoltare, prin eroziunea și prăbușirea malurilor.

Aceste suprafețe sunt situate unele în interiorul localităților, altele la extremitățile limitei intravilanelor cu posibilitatea scoaterii din intravilan.

1.6. FUNDAMENTAREA PROIECTULUI – OPORTUNITATE

Scopul și oportunitatile PUG:

- Stabilirea directiilor, prioritatilor și reglementarilor de amenajare a teritoriului administrativ al comunei.
- Utilizarea rationala și echilibrata a terenurilor necesare functiunii urbanistice.

- Stabilirea și delimitarea zonelor cu restricții, zonele protejate, zonele cu riscuri naturale (alunecări de teren, inundații, neomogenități geologice, reducerea vulnerabilității fondului construit existent).

- Regularizarea pâraielor în vederea eliminării factorului de risc natural: inundația.

- Evidențierea fondului construit valoros și a modului de valorificare a acestuia în folosul localității.

- Promovarea potențialului investițional al regiunii.

- Modernizarea și dezvoltarea infrastructurii edilitare.

- Realizarea unor investiții de utilitate publică (modernizarea căilor de comunicație, realizarea alimentării centralizate cu apă, cu gaze naturale, realizarea stației de epurare, a rețelei de canalizare; amplasarea și amenajarea corespunzătoare a spațiilor pentru colectarea deșeurilor menajere).

- Sistematizarea, organizarea și dezvoltarea căilor de comunicație.

- Creșterea calității vieții, cu precădere în domeniile locuirii și a serviciilor.

- Amplasarea de noi obiective cu caracter de mică industrie, agroindustrial și zootehnic.

- Fundamentarea realizării unor investiții de utilitate publică.

- Asigurarea suportului reglementar pentru eliberarea certificatelor de urbanism și a autorizațiilor de construire.

- Corelarea intereselor colective cu cele individuale în ocuparea spațiului.

- Valorificarea potențialului uman utilizând în special forța de muncă disponibilă din zonă, micșorând astfel numărul considerabil de șomeri.

Dintre principalele *obiective* ale Planului Urbanistic General, menționăm:

- Stabilirea și delimitarea teritoriului intravilan.

- Optimizarea relațiilor localității cu teritoriile adiacente și cu tendințele de dezvoltare ale regiunii.

- Valorificarea potențialului uman, economic și natural.

- Organizarea și dezvoltarea căilor de comunicații.

- Stabilirea și delimitarea zonelor funcționale.

- Stabilirea condițiilor de constructibilitate și delimitarea zonelor cu restricții.

- Stabilirea și delimitarea zonelor protejate.

- Modernizarea și dezvoltarea infrastructurii edilitare.

- Evidențierea regimului proprietății imobiliare și a circulației juridice a terenurilor.

- Delimitarea terenurilor propuse pentru obiectivele de utilitate publică.

- Delimitarea zonelor de pus în valoare din punct de vedere arhitectural, istoric și arheologic.

- Relatia intravilan – extravilan – dezvoltare regionala.

- Potentialul de relansare economica și mutatiile ce pot interveni în categoriile de folosinta a terenurilor.

Domeniul de aplicare:

- eliberarea certificatelor de urbanism și emiterea autorizațiilor de construire pentru obiective ce nu necesita studii aprofundate;

- fundamentarea solicitarilor unor fonduri de la bugetul statului pentru realizarea obiectivelor de utilitate publica;

- declanșarea procedurii de declarare a utilității publice pentru realizarea unor obiective ce implica exproprii;

- respingerea unor solicitari de construire neconforme cu prevederi ale PUG aprobat;

- proiectarea unor P.U.Z.–uri sau P.U.D.-uri necesare detalierii unor zone, respectiv a unor amplasamente.

Prin realizarea acestor lucrări se asigură implementarea obiectivelor de mediu stabilite la nivel național și local, a prevederilor directivelor U.E. precum și a obligațiilor asumate de România în capitolul 22 Mediu a tratatului de aderare la U.E.

Pentru realizarea obiectivelor propuse în PUG se va respecta legislația în vigoare pentru protecția mediului.

LEGISLATIA GENERALA

OUG 195/2005, privind Protectia mediului, aprobata prin Legea nr. 265/2006, cu modificarile ulterioare – modificata si completata prin OUG nr. 164/2008

Hotărârea nr. 445 din 08/04/2009 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului

Ordinul nr. 135 din 10/02/2010 privind aprobarea Metodologiei de aplicare a evaluării impactului asupra mediului pentru proiecte publice și private

Ordinul 863/2002 privind aprobarea ghidurilor metodologice aplicabile etapelor procedurii cadru de evaluare a impactului asupra mediului, cu modificările și completările ulterioare

Legea nr. 458/2002 privind calitatea apei potabile modificată prin Legea nr. 311/2004 si Ordonanța 11/2007

OUG nr. 3/2010 pentru modificarea și completarea Legii apelor 107/1996, modificată și completată de Legea 310/2004

Hotărârea de Guvern 188/2002 privind aprobarea unor norme privind condițiile de descărcare în mediul acvatic a apelor uzate modificat prin Hotărârea de Guvern nr. 352/2005 și prin HG 210/2007

Ordinul Ministerului Sănătății nr. 536/1997 pentru aprobarea Normelor de igienă și a recomandărilor privind mediul de viață a populației, modificat și completat cu Ordinul Ministerului Sănătății 1028/2004

Ordinul M.A.P.P.M. 756/1997, pentru aprobarea Reglementării privind evaluarea poluării mediului

OUG 57/2007, privind Regimul ariilor protejate, conservarea habitatelor naturale și a florei și faunei salbatice, modificată și completată prin Legea nr. 49/2011

LEGISLATIA ÎN DOMENIUL AER ȘI ZGOMOT

Legea nr. 104 din 2011, privind protecția aerului înconjurător

ORDIN MAPPM nr. 462/1993 - pentru aprobarea Condițiilor tehnice privind protecția atmosferei și a Normei metodologice privind det. emisiilor de poluanți în atm. produși de sursele staționare

STAS nr. 12574/1987 – privind condițiile de calitate a aerului în zonele protejate

STAS nr. 10009/1988 – Acustica în construcții – Acustica urbana – Limite admisibile ale nivelului de zgomot

LEGISLATIA ÎN DOMENIUL PROTECTIEI SOLULUI

LEGEA nr. 211/2011, privind regimul deșeurilor

HOTARAREA nr. 856/2002 - privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase

HOTARAREA nr. 123/2003 - privind aprobarea Planului național de gestionare a deșeurilor – plan național de etapă

HOTARAREA nr. 349/2005 - privind depozitarea deșeurilor

ORDIN MMGA nr. 757/2005 - pentru aprobarea Normativului tehnic privind depozitarea deșeurilor

HOTARAREA nr. 1.408/2007 – privind modalitățile de investigare și evaluare a poluării solului și subsolului

HOTARAREA nr. 1403/2007 – privind refacerea zonelor în care solul, subsolul și ecosistemele terestre au fost afectate

1.7. RELAȚII DE CONEXIUNE ZONALE

În rețeaua de localități a județului Vaslui comuna DELENI se încadrează în categoria comunelor mici (cele 26 comune la nivelul județului), cu o populație între 3001-4000 locuitori.



Comuna Deleni avea 2603 locuitori - la recensământul din anul 2002 și 2496 locuitori în anul 2008 (conf. Anuar statistic al jud Vaslui - ed. 2009).

Conform datelor de la Direcția Județeană de Statistică Vaslui - fișa cu populația stabilă, pe grupe de vârstă, la 1 iulie 2011, com. Deleni avea 2462 de locuitori din care 1241 populație masculină și 1221 populație feminină, fiind de etnie română și majoritatea având religia ortodoxă.

Urmărind evoluția în timp (de la recensământul din 2002, 2008, populația la 1 iulie 2011 și populația conform date locale), din punct de vedere al numărului de locuitori, se observă o scădere ușoară a populației.

Comuna Deleni este traversată de o singură arteră de circulație principală în cadrul județului, respectiv: drumul județean DJ 245 E

- drumul județean DJ 245 E străbate teritoriul comunei Deleni pe direcțiile nord-est spre vest și apoi spre sud-vest și iar în direcția sud – până în comuna Costești.

Comuna Deleni se află poziționată în apropiere de orașe importante ceea ce îi sporește potențialul:

- Vaslui - 16 km - cale de acces DJ 245 E și DN 24, direcția Crasna - Vaslui
- Husi - 50 km - cale de acces DJ 245 E - DN 24, direcția Crasna - Vaslui și drum național european E58, direcția Crasna - Huși - Albița
- Bârlad - 41 km - cale de acces DJ 245E spre Costești, DJ 245L și E581, din direcția Huși – Crasna - Bârlad

Alte artere de circulație rutieră ce străbat teritoriul administrativ al comunei Deleni nu mai există.

Circulația feroviară se desfășoară parțial pe teritoriul administrativ al comunei partea de est a teritoriului administrativ, respectiv:

- direcția SE - NV, circulație pe magistrala București - Mărășești - Iași, linie dublă, electrificată doar pe traseul București - Tecuci.

Pe teritoriul administrativ al comunei Deleni, se află și o stație C.F.R. amplasată în partea de nord-est a localității Bulboaca (la o distanță de aproximativ 900 m), stație amenajată pe o suprafață de 1600 mp.

Vecinii:

- la nord - teritoriul comunei Lipovăț;
- la est - teritoriul comunei Muntenii de Jos;
- la sud-est - teritoriul comunei Albesti;
- la sud - teritoriul comunelor Costești și Bogdănești;
- la vest: teritoriul com. Lipovăț;

strategice pentru fondurile structurale și de coeziune stabilite în Cadrul Național Strategic de Referință (CNSR).

→ Programul Național de Dezvoltare Rurală 2007-2013 este un program de dezvoltare a spațiului rural românesc care se adresează nevoilor mediului rural, vizează reducerea cât mai rapidă a disparităților de dezvoltare socio-economică a României față de celelalte state membre ale Uniunii Europene și îndeplinește cerințele de dezvoltare rurală în contextul dezvoltării durabile și este complementar programelor operaționale finanțate prin intermediul instrumentelor structurale.

Programul Național de Dezvoltare Rurală 2007-2013 este elaborat pe patru axe:

- Creșterea competitivității sectorului agricol și forestier (Axa 1)
- Îmbunătățirea calității mediului și a zonelor rurale (Axa 2)
- Îmbunătățirea calității vieții în zonele rurale și diversificarea ec. rurale (Axa 3)
- Promovarea inițiativelor locale de tip Leader (Axa 4)

Obiective strategice:

Axa 1: Îmbunătățirea competențelor fermierilor și persoanelor care își desfășoară activitatea în sectoarele agroalimentar și forestier care să permită un management mai bun al exploatarelor agricole și forestiere

- îmbunătățirea competitivității fermelor comerciale și de semisubzistență
- restructurarea și modernizarea sectoarelor de procesare și comercializare a produselor agricole și silvice

Axa 2: Îmbunătățirea calității mediului și a zonelor rurale

- conservarea și îmbunătățirea stării resurselor naturale și a habitatelor
- promovarea managementului durabil al terenurilor forestiere

Axa 3: Îmbunătățirea calității vieții în zonele rurale și diversificarea economiei rurale prin:

- ♦ Sprijin pentru crearea și dezvoltarea de micro – întreprinderi
- crearea și menținerea locurilor de muncă în spațiul rural
- creșterea valorii adăugate în activitățile non-agricole
- crearea și diversificarea serviciilor pentru populația rurală prestate de către micro-

întreprinderi

- ♦ Încurajarea activităților turistice
- crearea și menținerea locurilor de muncă prin activități de turism, în special pentru

tineri și femei

- creșterea valorii adăugate în activitățile de turism

- crearea, îmbunătățirea și diversificarea infrastructurii și serviciilor turistice
- creșterea numărului de turiști și a duratei vizitelor
- ↳ Renovarea, dezvoltarea satelor, îmbunătățirea serviciilor de baza pentru economia și populația rurală și punerea în valoare a moștenirii rurale

Obiectivele operationale ale acestei măsuri vizează:

- îmbunătățirea infrastructurii fizice de baza în spațiul rural
- îmbunătățirea accesului la serviciile publice de baza pentru populația rurală
- creșterea numărului de sate renovate
- creșterea numărului de obiective de patrimoniu din spațiul rural sprijinite
- Planul de Dezvoltare Regională Nord Est (PDR Nord Est) pentru perioada 2007-2013

Grupurile de lucru regionale au fost dezvoltate pe următoarele teme:

- Dezvoltarea infrastructurii și protejarea mediului
- Dezvoltarea mediului de afaceri
- Dezvoltarea turismului
- Dezvoltarea resurselor umane și a serviciilor sociale
- Agricultură și dezvoltare rurală
- Strategia de dezvoltare durabilă a comunei Albești

Strategia de dezvoltare a comunei Deleni prezintă acțiunile pe care administrația locală le va iniția pentru a crea condițiile necesare dezvoltării viitoare a comunei și relevă proiectele și oportunitățile pe care le oferă aderarea României la Uniunea Europeană.

Principalele obiective ale strategiei de dezvoltare locală a comunei Deleni:

- dezvoltarea și modernizarea infrastructurii fizice prin modernizarea drumurilor comunale și construirea unor căi de acces spre zonele izolate, realizarea rețelei de apă potabilă, realizarea rețelei de canalizare, realizarea rețelei de gaz metan;
- dezvoltarea și modernizarea infrastructurii sociale pentru îmbunătățirea calității vieții prin modernizarea infrastructurii de învățământ, cultură, sănătate și servicii sociale;
- stimularea dezvoltării economice în zonă pentru creșterea nivelului de trai al populației.

Politica strategiei de dezvoltare economico – socială a comunei Deleni vizează 5 domenii cu subdomeniile corespunzătoare de activitate și anume:

- Dezvoltarea infrastructurii:
 - infrastructura de transport
 - apă – canalizare

- sector energie – rețele gaze
- sistem colectare deșeuri
- Protejarea mediului:
 - stabilizare terenuri
 - spații verzi
 - împăduriri
 - combaterea eroziunii solului
 - amenajarea albiilor cursurilor de apă
 - combaterea poluării
- Educație, cultură, artă:
 - unități de învățământ
 - cămine culturale
- Asistență socială, sănătate
 - servicii sociale
 - sănătate
- Administrație:
 - ordine și siguranță;
 - organizare Primărie
 - tehnico edilitar
 - ținerea înregistrărilor: cadastru, contribuabili, etc.
 - construcții, PUG, PUZ,
 - managementul teritoriului
 - amenajarea teritoriului
 - informare norme UE, informare turistică, etc.
- Economie:
 - industrie
 - agricultură, zootehnie; silvicultură
 - comerț
 - servicii
 - turism
 - resurse umane

→ „Master Plan privind gestionarea deșeurilor 2007 - 2037 in judetul Vaslui”

Principalele obiective pentru judetul Vaslui în domeniul de gestionare a deșeurilor sunt următoarele:

→ îmbunătățirea și extinderea colectării și transportului deșeurilor municipale reziduale la nivel de județ;

- ➔ optimizarea transportului deșeurilor reziduale;
- ➔ extinderea sistemului de colectare separată a deșeurilor reciclabile, în scopul de a asigura atingerea tintelor privind deșeurile de ambalaje;
- ➔ extinderea sistemului de colectare separată a deșeurilor biodegradabile de la populația din zonele urbane care locuiește în case individuale;
- ➔ implementarea compostării individuale în zonele rurale;
- ➔ promovarea valorificării energetice și materiale a deșeurilor municipale;
- ➔ reducerea cantității de deșeurii municipale biodegradabile urmând a fi depozitate;
- ➔ eliminarea deșeurilor, în conformitate cu cerințele legale din domeniul gestionării deșeurilor, în scopul de a proteja sănătatea populației și a mediului.
- Planul județean de gestionare a deșeurilor – PJGD Vaslui;
- Prevederile legislației privind monumentele istorice reprezentative pentru patrimoniul cultural local;

2. ASPECTE RELEVANTE ALE STĂRII ACTUALE A MEDIULUI

2.1. LOCALIZARE GEOGRAFICĂ ȘI ADMINISTRATIVĂ

Situată în zona centrală a teritoriului județului Vaslui, comuna DELENI, se află la distanța de 16 km față de reședința de județ - municipiul Vaslui, la o distanță de 50 km față de localitatea Husi și 41 km față de localitatea Barlad, fiind străbătută de drumul județean DJ 245 E pe direcțiile nord-est spre vest și apoi spre sud-vest și iar în direcția sud - până în comuna Costești. Drumul Județean 245 E asigură legătura localităților cu drumul european E 581, prin DJ 245 L din Costești spre municipiul Bârlad.

Circulația rutieră

Comuna este traversată de o singură arteră de circulație principală, în cadrul județului, respectiv: drumul județean DJ 245 E.

Acest drum prezintă îmbracaminte definitivă (asfalt) pe tronsonul de la limita administrativă a comunei Muntenii de Jos și intrarea în localitatea Bulboaca și parțial definitivă pe traseul ce străbate localitatea Deleni.

Pe restul traseului, care străbate localitățile comunei cât și pe tronsonul până la limita administrativă din sud comuna Costești, drumul prezintă îmbracaminte provizorie - din piatră.

Circulația rutieră din cadrul localităților componente ale comunei, care asigură legătura între zonele funcționale la nivelul acestor localități, sunt drumuri sătești secundare, în general cu trasee neregulate, cu o configurație de tip mixt, drumuri cu dimensiuni diferite, neputând fi clasificate foarte clar într-o categorie de stradă.

Aceste străzi care alcătuiesc circulația secundară din localitate, sunt în general cu îmbracaminte provizorie, au fost pietruite, fiind necesară modernizarea acestora.

Mai există la nivelul localității, chiar dacă în proporție mică, și drumuri din pământ, greu practicabile pe timp nefavorabil (ploi, ninsori, îngheț).

Mijloacele de transport în comun, care deservește comuna, tranzitează satele Deleni, Zizinca și Bulboaca, pe traseul drumului DJ 245 E, spre DN 24, Deleni-Vaslui sau Deleni - Crasna.

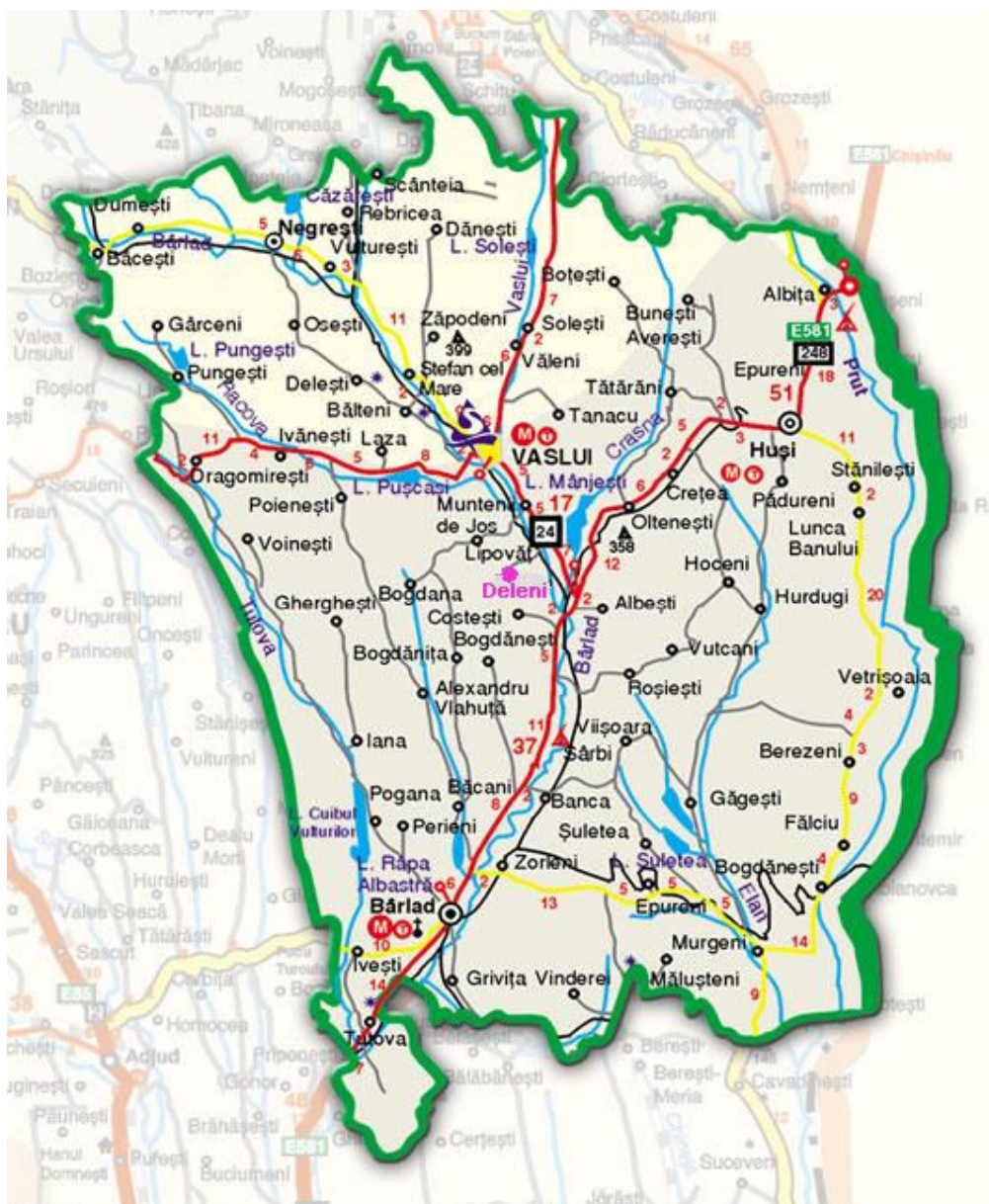
Stații de călători amenajate există în localitățile Deleni, Zizinca și Bulboaca.

Circulația feroviară se desfășoară parțial pe teritoriul administrativ al comunei partea de est a teritoriului administrativ, respectiv:

- direcția SE - NV, circulație pe magistrala București - Mărășești - Iași, linie dublă, electrificată doar pe traseul București - Tecuci.

Pe teritoriul administrativ al comunei Deleni, se află și o stație CFR – Halta CFR Bulboaca, amplasată în partea de nord-est a localității Bulboaca (la o distanță de aproximativ 900 m), stație amenajată pe o suprafață de 1600 mp în intravilan ca trup separat al localității Bulboaca, cuprinzând clădirea și peronul stației de calatori. Această haltă asigură doar transportul de persoane.

În cadrul teritoriului administrativ al comunei Deleni traseul actual al liniilor CF intersectează drumul județean DJ 245 E - spre DN 24, prin intermediul unui pasaj la nivel, fără barieră, existând doar indicatoare de atenționare pentru oprire și asigurare a circulației.



Din punct de vedere administrativ comuna DELENI deține o suprafață de 4172 ha și are o populație de 2462 locuitori – la 1 iulie 2011, conform datelor locale.

La recensământul din 1977, cele patru sate componente ale comunei Deleni (Deleni, Zizinca, Bulboaca și Moreni) aveau în total 2493 locuitori.

La recensământul din 1992 aceleși sate ale comunei Deleni aveau în total un număr de 2487 locuitori.

Conform date statistice - din Anuarul statistic al județului Vaslui - ediția 2009, în anul 2002 populația comunei Deleni era de 2603 locuitori, iar la 1 iulie 2009 - populația comunei era de 2491 locuitori (conform date statistice din fișa de la Direcția de Statistică a Județului Vaslui perioada 2006 - 2011). În anul 2010 populația comunei număra 2483 locuitori.

Conform tot date Direcția de Statistică a Județului Vaslui, la 1 iulie 2011 populația comunei Deleni a scăzut la 2462 de locuitori, majoritatea populației fiind de etnie română și de religie ortodoxă.

Și conform ultimelor date, puse la dispoziție de autoritățile locale, anul 2013, populația comunei Deleni a scăzut din nou, la 2441 de locuitori.

Urmărind evoluția populației de la recensământul din 2002 și până în 2011, se observă în permanență scăderea populației - de la an la an (o scădere ușoară).

Într-o variantă foarte optimistă, bazată și pe elementele tradiționale ale natalității din această zonă, conform PUG, se apreciem o evoluție a numărului de locuitori din comuna Deleni, astfel în anul 2023 cifra populației totale a comunei, s-ar situa între 2470 - 2500 de locuitori.

Considerand în mod convențional că resursele de muncă sunt constituite din persoanele în vârstă de 16-65 ani bărbați și 16-60 ani femei, cu domiciliul în satele comunei Deleni, acestea se situau în anul 2011 în jurul cifrei de 1470 persoane, reprezentand cca. 60,22 % din totalul populației (2441 - numărul total al populației conf. date autorități locale).

Principalele sectoare de activitate sunt:

- sector primar (agricultura)	1291
- sector secundar (mica industrie, construcții, comerț)	106
- sector terțiar (servicii + alte ramuri)	51

Numărul de gospodării a populației, a crescut la nivelul comunei, de la 1020 gospodării în anul 2002, la 1043 gospodării în anul 2008 și 1044 gospodării în 2011.

Conform datelor de la Direcția Județeană de Statistică Vaslui - fișa Localității – numărul total de locuințe la nivelul comunei Deleni în anul 2011 era de 1044 din care un număr de 10 locuințe sunt în proprietate majoritară de stat.

În rest toate locuințele din comună sunt proprietate privată a persoanelor fizice, cu excepția caselor parohiale, care aparțin Parohiei din zona respectivă.

Fondul locuibil existent la nivelul localităților comunei Deleni este construit în general pe terenurile proprietate privată a persoanelor fizice.

Activitatea de mica industrie, dezvoltată cu ponderea cea mai mare la nivelul reședinței de comună este reprezentată prin societăți comerciale – morărit, activitate de construcții, spații de depozitare materiale de construcții, transport.

2.2. ACTIVITĂȚILE ECONOMICE

■ ACTIVITATEA DE MICA INDUSTRIE, DEPOZITARE, PRESTARI SERVICII

În cadrul acestor categorii de activități economice existente la nivelul comunei se recomandă măsuri de modernizare și reorganizare, începând cu rețehnologizarea și rentabilizarea capacităților existente.

Eventuale măsurile de rentabilizare vor produce desigur un impact în relațiile cu localitatea, urmărindu-se creșterea numărului de locuri de muncă în servicii și comerț.

Atragerea disponibilului de forță de muncă în sectorul terțiar dar și în activități meșteșugărești și de mica industrie vor fi cele mai avantajoase soluții.

La nivelul comunei Deleni se prestează servicii în diverse domenii: morărit, activități de construcții (desfășurate pe teritoriul comunei și în teritoriile învecinate), depozite materiale de construcții, transport, ateliere tâmplărie, etc.

Cele mai importante dintre societățile cu profil de mica industrie și servicii sunt:

→ industria alimentară și a băuturilor:

♦ Localitatea Deleni

- I.I. POPA ELENA Deleni - unitate de panificație (brutărie) amplasată în zona fostului CAP Deleni, la vest de drumul județean DJ 245 E, spre localitatea Moreni, deține o suprafață de 3100 m², teren proprietate a societății comerciale.

- P.F. POPA ION Deleni - unitate de morărit (porumb și ciocănele), amplasată în zona de sud a localității, la vest de DJ 245 E, spre Moreni, pe o suprafață de 800 m².

♦ Localitatea Bulboaca

- P.F.HUMĂ VALERIU – unitate de morărit (porumb și ciocănele), amplasată în zona de nord a localității, deține o suprafață de 600 m².

→ **activitatea de tamplarie**

- S.C. "PROPIN S.R.L. Deleni" – atelier de dulgherie și tâmplărie lemn, amplasat în zona de sud a localității, zona străzii nr. 65.

→ **activitatea de construcții**

♦ Localitatea Deleni

- S.C. "BLAXNICO CONSTRUCT S.R.L." Deleni – prestează servicii în domeniul construcțiilor: lucrări de construcții clădiri rezidențiale și nerezidențiale, are sediul în localitatea Deleni, dar își desfășoară activitatea pe teritoriul întregului județ.

→ **spații de depozitare**

♦ Localitatea Deleni

- S.C. "PAROPAM S.R.L. Vaslui" punct de lucru Deleni – depozit materiale de construcții, cu o suprafață de 0,21ha. Este amplasat în partea de est a zonei centrale a localității, cu acces la DJ 245E.

→ **activitatea comerciala**

În prezent în comuna Deleni, se înregistrează în jur de 21 societăți cu activitate comercială, în general societăți comerciale dar și întreprinderi individuale, spații pentru magazine mixte și baruri cu mici terase, amenajate independent sau la locuințele beneficiarilor și amplasate în general la artera principală de circulație care străbate localitățile comunei, respectiv, drumul județean DJ 245E.

Față de unitățile cu acest profil sunt posibilități de dezvoltare la nivelul localităților comunei, cu preponderență în cele trei localități (Deleni, Zizinca și Bulboaca), care sunt avantajate de poziția pe care o are în cadrul teritoriului (amplasarea la distanță relativ mică față de municipiul Vaslui - 16 km cât și de existența arterei rutiere principale în județ, drumul DJ 245E, care traversează cele trei localități menționate.

Totodată în aceste localități există și terenurile libere, proprietăți persoane fizice – propice dezvoltării unor unități de mică industrie, prestări servicii, spații depozitare, etc.

Unitățile economice existente, mică industrie, prestări de servicii, agricole – unități existente pe teritoriul comunei, vor funcționa în continuare în cadrul zonelor existente, cu profilul actual sau modificat în funcție de cerințele economiei de piață.

Dezvoltarea unităților economice (servicii, depozitare, mică industrie și agricole vegetale) este posibilă pe unele terenuri proprietate privată persoane fizice, terenuri libere de construcții, existente în interiorul localităților.

Avându-se în vedere că la nivelul comunei există resurse de forță de muncă se poate aprecia pentru viitor ca direcții de dezvoltare următoarele:

- diversificarea unităților de mică industrie prin înființări de noi unități (de construcții, confecții, croitorie, coafor-frizerie, etc);

- dezvoltarea sectorului terțiar, crearea de noi locuri de muncă în domeniul prestărilor de servicii, a comerțului;

- se pot crea centre de colectare, prelucrare și valorificare a laptelui, a pieilor, a lânii, etc; sunt posibile înființarea de unități de colectare, depozitare, prelucrare și valorificare a produselor vegetale (linii de panificație, ș.a.);

Amplasarea noilor investiții se va face în urma elaborării unor documentații de urbanism: P.U.Z. sau P.U.D., în care se vor analiza condițiile de amplasare, căile de acces necesare, distanța față de vecinătăți, procentul de ocupare al terenului, etc.

Cu toate avantajele existente la nivelul localităților com. Deleni, pentru dezvoltarea acestei ramuri ale economiei, la momentul elaborării PUG, nu existau intenții sau cerințe pentru înființarea unor societăți cu profil de mică industrie.

- **AGRICULTURA** este funcțiunea economică reprezentativă pentru comuna Deleni, deoarece la nivelul comunei populația ocupată în agricultură este destul de mare.

Resursele funciare alături de condițiile geografice și climaterice favorabile zonei au determinat locuitorii să practice activitățile predominant agricole (culturi de câmp, legumicultură, viticultură și creșterea animalelor, apicultura).

Societățile agricole care își desfășoară activitatea pe teritoriul comunei Deleni situate în cadrul localităților componente sau în cadrul teritoriului administrativ al comunei sunt următoarele:

- ♦ *Localitatea Deleni*

- S.C. VITAL - FRUIT S.R.L. Deleni - fermă pomicolă, amplasată în intravilanul localității și ocupă o suprafață de cca. 1,09 ha; ferma pomicolă administrează în jur de 24 ha de livadă (măr), terenuri luate în arendă de la persoane fizice - proprietarii livezii.

- S.C. AGROMECC Deleni - unitatea care se ocupă cu mecanizarea agriculturii, în prezent este în prag de lichidare. Sediul societății este situat în zona fostului CAP Deleni, cu acces la DJ 245E - spre Moreni și ocupă în intravilanul localității o suprafață de 0,84 ha.

- I.I.POPA I.V.LILIANA -Deleni - fermă vegetală, cultivarea cerealelor, amplasată în zona sudică a localității ; în cadrul fermei, se cultivă în jur de 173 ha, culturi de grâu, porumb, rapiță, sorg.

- I.I.POPA ELENA Deleni – fermă vegetală, ocupația de bază cultivarea cerealelor (grâu, rapiță și porumb) pe terenuri luate în arendă, suprafața în jur de 139 ha.

Sediul și baza societății sunt amplasate la limita de vest a intravilanului localității.

- I.I.POPA MĂDĂLINA Deleni - fermă vegetală, cultivarea cerealelor (grâu, rapiță și porumb) pe terenuri luate în arendă, o suprafață totală în jur de 52 ha.

Sediul și baza societății, este amplasat, în aceeași incintă cu unitatea „I.I.POPA ELENA,, Deleni, cu acces din strada nr. 40.

La nivelul localității Deleni, ca unități agricole sunt înregistrate și întreprinderi individuale, a căror obiect de activitate o reprezintă apicultura, prin stupinele înființate și amenajate în afara localității. Sediul acestor întreprinderi, care se ocupă cu producția și comercializarea de miere de albine, sunt înregistrate la locuințele întreprinzătorilor.

♦ *Localitatea Bulboaca*

- I.I.TĂNASE CĂTĂLIN – Deleni, fermă vegetală cultura cerealelor, cu sediul fermei și baza de utilaje amplasată în zona estică a localității; in cadrul fermei se cultivă în jur de 134 ha (culturi de grâu, porumb, rapiță, sorg), teren arabil luat în arendă de la persoanele fizice din comună.

♦ *Localitatea Moreni*

Și în această localitate, sunt înregistrate întreprinderi individuale, a cărui obiect de activitate o reprezintă apicultura, având stupinele amenajate în afara zonei locuibile din localitate.

În prezent la nivelul comune Deleni nu sunt solicitări sau intenții pentru înființarea unor noi societăți cu profil agricol sau agro-zootehnice.

Agricultura rămâne activitatea economică reprezentativă pentru comuna Deleni, desfășurată în cadrul unităților economice existente cât și la nivelul gospodăriilor populației, atât privind cultivarea terenurilor cat și în privința creșterii animalelor și păsărilor.

Conform documentatiei PUG in comuna Deleni există oportunități pentru extinderea și dezvoltarea investițiilor în domeniul agricol, respectiv:

- amenajarea de ferme legumicole, centre de colectare și valorificare a legumelor;
- înființare centru de colectare și prelucrare a produselor apicole;
- dezvoltarea unor ferme de păsări, melci, struți, etc.;
- înființarea unor noi unități agricole - ferme vegetale sau zootehnice;

Pentru eventualele cerințe de dezvoltare a unor noi investiții cu profil agricol (vegetal sau zootehnic), amplasamentele respectivelor unități se vor stabili cu exactitate, studiindu-se totodată și căile de acces, încadrarea în cadrul localității, prin elaborarea unor documentații de specialitate, elaborate ulterior (S.F.-uri, Planuri urbanistice zonale și Planuri urbanistice de detaliu).

▪ **ZONA CĂILOR DE COMUNICAȚIE ȘI TRANSPORT**

Obiectivele generale în dezvoltarea infrastructurii de transporturi se referă la:

- Creșterea calității vieții locuitorilor comunei Deleni.
- Modernizarea drumului județean DJ 245 E care străbate comuna Deleni în vederea creșterii accesibilității și a atractivității zonei pentru investiții.

Principalele propuneri în ceea ce privește domeniul transporturilor vizează următoarele:

- reabilitarea și modernizarea drumurilor comunale și sătești: asfaltarea drumurilor sătești;

- organizarea intersecțiilor – rezolvarea fluenței traficului și mărirea siguranței în circulație – inclusiv prin marcarea și semaforizare, precum și amenajări;

- plantarea zonelor de protecție adiacente drumului județean și a drumurilor comunale;

- modernizări și extinderi a rețelei de străzi comunale;

- marcarea locurilor cu potențial ridicat de producere a accidentelor de circulație, în apropierea școlilor, a grădinițelor, cămin cultural în locuri intens frecventate de pietoni – în apropierea magazinelor, etc.;

- amenajarea de spații destinate parcării vehiculelor, în apropierea obiectivelor de interes local: primărie, poliție, poștă, cămin cultural, magazine, etc.;

- decolmatarea/amenajarea de rigole și podețe de descărcare pe sectoarele de străzi în vederea colectării apelor pluviale;

- reabilitarea și modernizarea podurilor și podețelor existente pe raza comunei Deleni (întrucât majoritatea podurilor existente au capacitatea portantă depășită) și construirea de noi poduri și podețe în rețeaua locală de drumuri, acolo unde este necesar;

- realizarea de trotuare și alei pentru circulația pietonală.

Podurile de legătură între malurile pâraielor vor fi construite numai pe baza unui proiect de specialitate, preîntâmpinându-se astfel eventualele eroziuni sau surpări ce pot apărea prin acțiunea apelor.

▪ **ZONA SPATII VERZI ȘI SPORT** - la nivelul comunei Deleni, există puține zone cu spații verzi amenajate.

Spații verzi amenajate în prezent există doar în cadrul instituțiilor publice existente (parc primărie, scoli și grădinițe, monumentul eroilor), sunt amenajate locuri de joacă copii în localitățile Deleni și Bulboaca, încadrate în zone verzi amenajate. Suprafața spațiilor verzi la nivelul comunei Deleni, totalizează în prezent 1,04 ha din care 0,85 ha reprezintă

baza sportivă din localitatea Deleni. Suprafețele ocupate de spațiile verzi existente, aferente căilor de comunicație rutiere, este de 19,34 ha.

În scopul dezvoltării sectorului de recreere și sport se *propun* următoarele:

- modernizarea baze sportive comunale - loc. Deleni;
- amenajarea unor parcuri și locuri de joacă pentru copii in localitățile comunei;
- plantarea cu puietți a terenurilor degradate, in vederea ameliorării prin împădurire.

De asemenea, se va urmări:

- amenajarea de zone plantate la dotările și instituțiile publice existente sau propuse;

- realizarea unor plantații de aliniament sau terenuri arabile, pe perimetrul unitățile care produc disconfort, (cimitire, stație epurare), pentru asigurarea zonelor de protecție;

- realizarea unor plantații de aliniament de-alungul drumului județean DJ 245 E - arteră de circulație care traversează localitățile comunei.

In urma propunerilor de amenajare a spațiilor verzi, a zonelor de agrement, a spațiilor aferente zonelor sportive, a zonelor pentru plantații protecție, suprafața spațiilor verzi pe total comună, totalizează 3,05 ha, la care se adaugă 19,48 ha suprafața ocupată de spațiile verzi aferente căilor de comunicație din intravilanul localităților, rezultând o suprafață totală de 22,53 ha.

Conform date autorității locale la nivelul anului 2013, populația comunei Deleni era de 2441de locuitori.

$2441 \text{ locuitori} \times 26 \text{m}^2 / \text{loc.} = 63.466 \text{ m}^2$ (6,34ha) respectiv:

6,34 ha < 22,53 ha - spații verzi amenajate in intravilan

În urma reglementărilor prin prezenta documentație în comuna Delenii – suprafața de spațiu verde pe locuitor va fi de:

$30.500 \text{ m}^2 / 2441 \text{ loc.} = 12,50 \text{ m}^2 / \text{loc.}$

$225.300 \text{ m}^2 / 2441 \text{ loc.} = 92,30 \text{ m}^2 / \text{loc.}$

Conform Legii 24/2007 si a directivelor europene 2008-50-CEE, fiecarui locuitor i se atribuie suprafata de 26 mp de spatiu verde din terenul intravilan apartinand domeniului public.

Prevederile OUG nr. 114/2007

- modifică articolul 71 din Legea Mediului (OUG nr. 195/2005, adoptată și modificată prin Legea 265 / 2006)

- interzice schimbarea destinației, diminuarea suprafeței sau strămutarea terenurilor amenajate ca spații verzi și/sau prevăzute ca atare în documentația de urbanism, indiferent de regimul juridic al acestora

- prevede creșterea suprafețelor de spații verzi până la 26 mp spațiu verde/cap locuitor în anul 2013.

■ ZONA CONSTRUCȚII TEHNICO - EDILITARE constă din:

➔ post transformare PTA

➔ rețea de telefonie fixa

➔ rețea de telefonie mobilă

➔ încălzirea locuințelor se face cu sobe sau centrale pe lemne.

Rețeaua de aducțiune a gazelor naturale este realizată la nivelul a trei localități, urmând a fi dată în funcțiune în anul 2013.

Extinderea rețelei de distribuție a gazului metan și în localitatea Moreni.

Populația își prepară hrana cu sobe pe lemne sau cu combustibil lichid, precum și cu aragaz cu butelii de gaz lichefiat.

2.3. CONDIȚII NATURALE DIN ZONA AMPLASAMENTULUI

Comuna DELENI este situată în cadrul Podisului Central Moldovenesc, acesta, în ansamblu se prezintă fragmentat, sub forma unor dealuri înalte, cu platouri largi la părțile superioare și a unor câmpii colinare înguste. Dealurile sunt marginite de numeroși versanți cu caracter de cuestas.

Altitudinile în zonă, sunt cuprinse între 250 m - 300 m.

Dealurile sunt străbătute de numeroși torenți cu o putere erozivă foarte mare în deosebi în timpul precipitațiilor bogate.

Geomorfologic, comuna Deleni, s-a dezvoltat pe formațiuni deluroase și de terase și pe cele de albie majoră (luncă), a râului Bârlad.

Relieful actual derivă dintr-o câmpie sarmato-pliocenă, înaltă epirogenetic, fragmentată și transformată într-o regiune de platouri, coline și dealuri și reflectă atât condițiile geologice caracteristice pentru o regiune de vorland cât și factorii fizico-geografici care au participat la modelarea lor.

2.4. CONDIȚII GEOLOGICE

Teritoriul comunei DELENI este situat în:

- unitatea geografică: Podișul Central Moldovenesc;

- subunitatea geografică: Podișul Bârladului.

Geologic, comuna Deleni aparține mării unități structurale - Platforma Moldovenească, care reprezintă prelungirea vestică a Marii platforme est-europene.

Socul Platformei Moldovenești constituie o regiune rigidă de cratogen, peneplenizată și consolidată în Proterozoic mediu (Riphean).

Socul este constituit din roci cristalofiliene, metamorfozate în facies amfibolitic. Peste soclu se află cuvertura Platformei Moldovenești alcătuită din depozite sedimentare care cuprind intervalul stratigrafic Vendian-Cuaternar.

Depozitele care se găsesc pe cuprinsul satului Deleni, fac parte, evident, din cadrul cuverturii Platformei Moldovenești. Stratigrafic, pe raza comunei Deleni, depozitele sedimentare de cuvertură aparțin cherssonianului, meotianului și cuaternarului.

Depozitele sedimentare cherssoniene sunt alcătuite litologic din nisipuri cenușii, adesea feruginoase, argile gălbui și marne în plăci.

Meoțianul este reprezentat prin orizontul cineritic de Nutasca –Ruseni, argile și nisipuri. Peste meoțian urmează depozitele cuaternare care alcătuiesc terasele, deluviile, glaciesurile, aluviunile și depozitele loessoide.

Tectonic, depozitele păstrează caracterul specific de platforma fiind monoclinale, cu o ușoară înclinare NV-SE (cvasiorizontale).

Relieful actual derivă dintr-o câmpie sarmato-pliocenă, înălțată epirogenetic, fragmentată și transformată într-o regiune de platouri, coline și dealuri și reflectă atât condițiile geologice caracteristice pentru o regiune de vorland cât și factorii fizico-geografici care au participat la modelarea lor.

Este vorba de mobilitatea tectonică redusă, de alcătuirea litologică, dominată de prezența argilelor, marnelor, nisipurilor, ce alternează cu straturi de gresii și calcare precum și de structura monoclină (straturile ușor înclinate de la nord-vest spre sud-est) care au oferit condiții favorabile pentru activitatea arderilor hidrografice, a proceselor de versant (eroziuni, alunecări de straturi) și a altor factori morfogenetici.

Din punct de vedere geologic depozitele sedimentare de cuvertură, de pe raza comunei Deleni, se împart în faciesuri de sedimentare distincte:

◆ *faciesul aluvionar* de vârstă cuaternară (formațiunea acoperitoare), cuprinde plaja cea mai mare de dezvoltare între cele două trupuri - de nord și de sud, zona ce se află în extravilanul satului Deleni. Roca de bază, de vârstă cherssoniană, este reprezentată litologic prin argile, argile nisipoase și nisipuri galbui, uscate, indesate. Roca de bază apare, în general, pe zonele cele mai înalte ale versanților și pe platoul dealurilor.

Litologic faciesul aluvionar în albia majoră a râului Barlad este reprezentată de argile argile prafoase și nisipoase, galbui și cafeniu-galbui, umede, plastic tari la plastic vartoase, urmate în adâncime (sub cota de - 3 - 5,5 m) de prafuri nisipoase, nisipuri argiloase și nisipuri, galbui, cafeniu-galbui, cenușiu-negricioase, umede sau saturate, de consistență plastic moale până la plastic curgătoare.

◆ *faciesul argilos-nisipos* – de vârstă cherssoniană, interceptat în foraje în zona Mănăstirii Moreni, este reprezentat litologic prin: argile galbui și galbui-cenușii, uscate, de consistență tare, cu plasticitate mare ce alternează cu lentile nisipoase galbui, uscate, plastic tari și argile nisipoase, galbui, uscate, de consistență tare, cu mici concrețiuni calcaroase.

◆ *faciesul cherssonian* este reprezentat litologic prin argile galbui uneoricenușii, uscate, cu intercalatii de lentile nisipoase, uscate, de granulație fină și argile nisipoase, uscate, de consistență tare, cu plasticitate mare, cu intercalatii de mici concrețiuni calcaroase, urmate în adâncime, sub cota de 3 - 5 m, de nisipuri galbui, uscate, indurate, neuniforme. Depozitele cherssoniene interceptate, pe loturile în vatră veche a satului Zizinca, reprezintă roca de bază, compactă, incompresibilă.

Conform Studiului geotehnic rezultă următoarele caracteristici cu privire la solul teritoriului comunei Deleni:

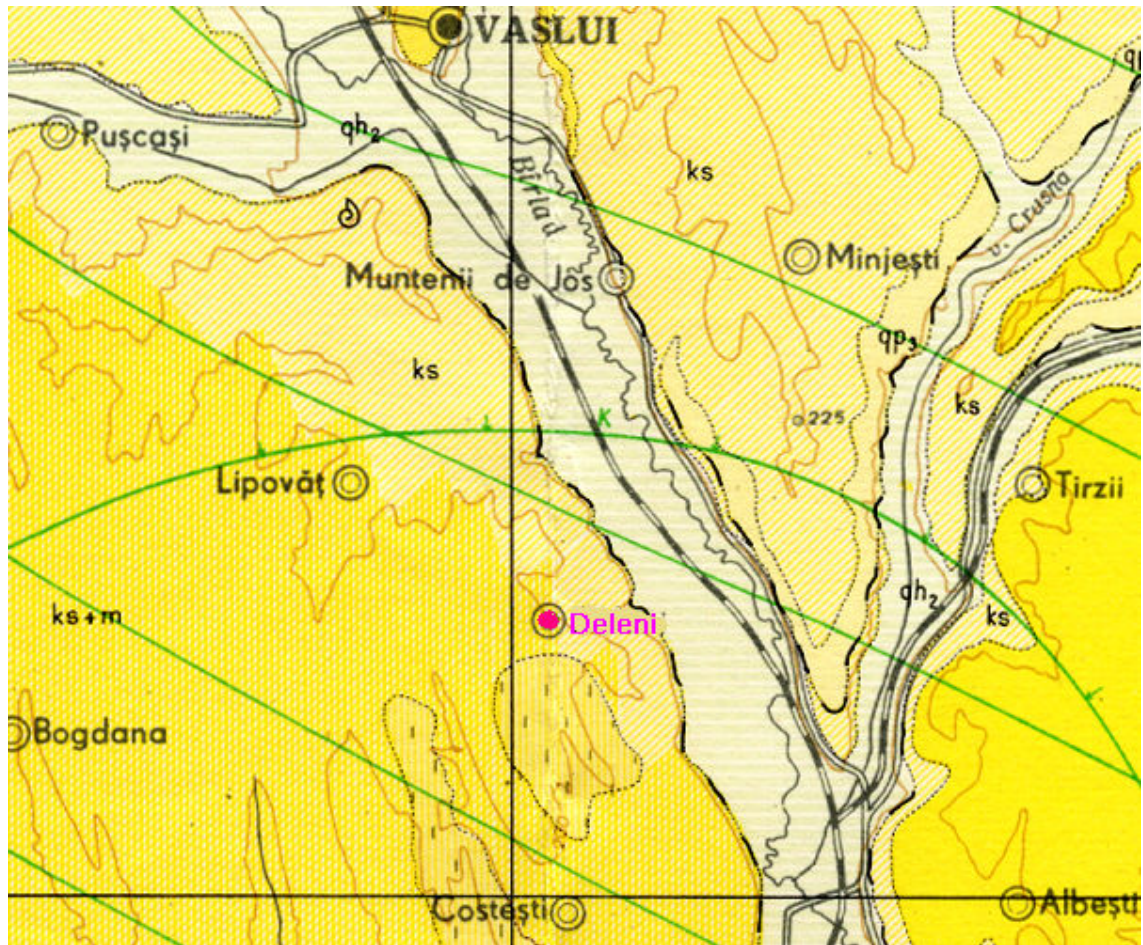
- stratul de sol vegetal are grosimi de 0,40 - 0,60 m;

- terenul de fundare din perimetrul comunei Deleni aparține în proporție de cca. 40% formațiunilor acoperitoare, alcătuite din sedimente noi cuaternare, neconsolidate bine și care constituie *terenuri bune și medii de fundare*, conform NP 112-2004 și NP 074-2011 și aparține la roca de bază, de vârstă cherssoniană, în proporție de cca. 60%.

În acest context raionarea (zonarea) geotehnică a comunei Deleni se va face în funcție de structura geologică a rocii de bază și a formațiunii acoperitoare.

Adâncimea de îngheț, pe raza comunei Deleni, conform STAS 6054/77 este de 90 -100 cm.

Din punct de vedere seismic - Conform normativului P100 - 1/2007, teritoriul comunei Deleni are valoarea accelerației terenului pentru proiectare $a_g = 0,24g$ și $T_c = 0,7$ sec.



Schita geologica a zonei amplasamentului

(Harta geologica, foaia L-35-XV Barlad, Institutul Geologic, București, 1970)

Legenda

CUATERNAR	HOLOCEN	SUPERIOR	1	qh ₂	1 – 5 Nisipuri, pietrisuri si depozite loessoide 6 Depozite loessoide 7 – 10 Nisipuri, pietrisuri si depozite loessoide 11. Nisipuri si pietrisuri 12 – 13 Pietrisuri, conglomerate, nisipuri, argile, lignit	
		INFERIOR	2	qh ₁		
	PLEISTOCEN	SUPERIOR	3	Q		qp _{3,3}
			4			qp _{2,3}
			5			qp _{2,3}
			7			qp _{2,2}
	MEDIU	8	qp _{1,2}			
		11	qp _{2,1}			
	INFERIOR	12	qp _{1,1}			
	NEOGEN	PLIOCEN	ADACIAN	14		dc
PONTIAN			15	P	15. Nisipuri, gresii, marnă	
MEOTIAN			16	ks+m	m	16. Nisipuri, nisipuri cineritice, cinerite andezitice, argile
MIOCEN		SARMATIAN	KERSONIAN	18	ks	18. Pietrisuri, nisipuri si marnă
			BESSARABIAN	19	bs	19. Nisipuri, gresii olitice, argile marnoase, pietrisuri
			YOLHINIAN	20	vh	20. Conglomerate, gresii argile
			BUGLOVIAN	21	bg	21. Gresii, argile
		TORTONIAN	23	to	22. Conglomerate, gresii, marnă si carbuni	
		HELVETIAN	24	he	23. Nisipuri, gresii calcaroase, marnă, tufuri, sare gema, gips	
		BURDIGALIAN	25	bd	24. Gresii, nisipuri cenusii si rosietice, gipsuri	
				25. Gresii, marnă cenusii si rosietice, facies grezoz - conglomeratic.		

Topografia locală

Comuna Deleni, județul Vaslui, face parte din cadrul Podisului Central Moldovenesc. Acesta, in ansamblu se prezintă fragmentat, sub forma unor dealuri inalte, cu platouri largi la părțile superioare și a unor câmpii colinare inguste.

Dealurile sunt marginite de numeroși versanți cu caracter de cueste. Altitudinile in zonă, sunt cuprinse între 250 m – 300 m.

Comuna Deleni se găsește in partea centrală a judetului Vaslui și se dezvoltă pe partea dreaptă a râului Bârlad.

Relieful sculptural al comunei Deleni este subordonat celui din Podisul Moldovenesc si este conturat de culmi ce coboara spre vaile raurilor Barlad sau a raurilor Ghilahoi si Gherghina. Alaturi de forme sculpturale majore, au o mare dezvoltare si cele rezultate in urma diverselor procese de versant. Relieful structural al comunei este bine individualizat si cuprinde culmi (Zizinca, Gherghina, Movila, Ciunta, Fagadau, Butnariu). De asemenea, cuprinde platouri structurate de tipul celor din Podisul Central Moldovenesc.

Dealurile sunt străbătute de numeroși torenți cu o putere erozivă foarte mare în deosebi în timpul precipitațiilor bogate.

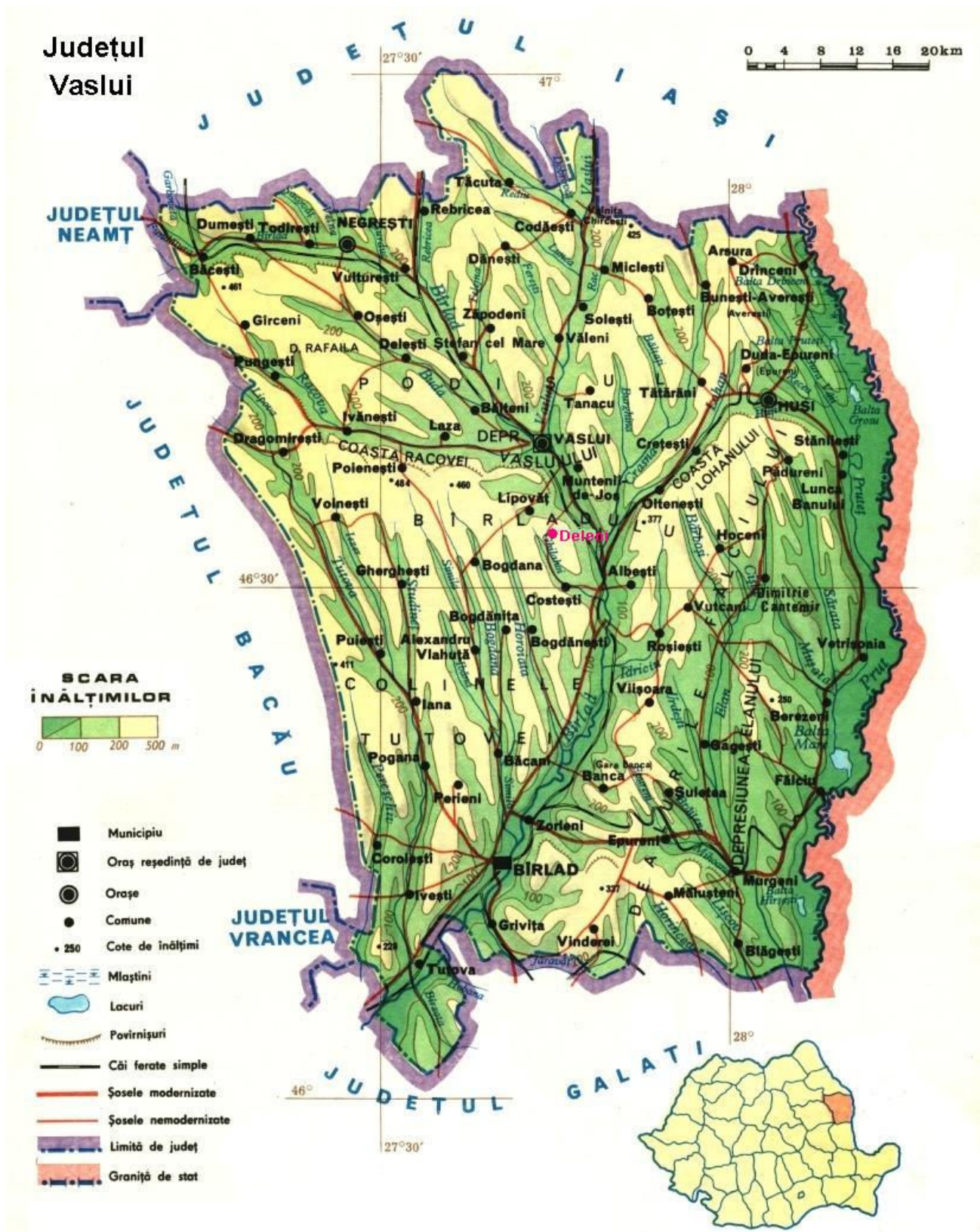
Relieful de acumulare este reprezentat tot prin terase (Gherghina), prin sesuri (Barlad), cu soluri cernozomice, propice culturilor agricole. Pe vaile paraielor Ghilahoi, Gherghina si Nechitoasa exista forme de acumulare, creandu-se meandre, mlastini (listave), balti, cursuri parasite (nisipoase ori argiloase).

Morfologic, comuna Deleni este așezată pe dealurile din partea dreaptă a râului Bârlad.

Coordonatele geografice ale comunei Deleni sunt:

- latitudine nordică: 46⁰ 37'

- longitudine estică: 27⁰ 41'



2.5. CONDIȚIILE CLIMATICE ȘI TOPOCLIMATICE

Datorită poziției pe glob, 46°17'46" lat. N, în partea extrem estică a României, județul Vaslui (în care este situată și comuna Deleni) are climă temperată continentală, proprie Europei răsăritene. Sunt caracteristice masele de aer rece ale anticlonului Siberian, iar vara aerul uscat continental sau tropical. În perioada caldă a anului seceta este un fenomen accentuat și frecvent; iarna sunt specifice inversiunile termice.

Temperatura medie anuală este de 9 - 10 °C, luna cea mai rece fiind ianuarie și cea mai caldă iulie, iar trecerea de la un anotimp la altul se face brusc.

Precipitațiile medii anuale sunt de 580 mm, dar cu regim neuniform. Cantitățile mari de precipitații cad în perioada caldă a anului, cu maxime înregistrate în lunile mai și iunie.

Stratul de zăpadă este variat de la iarnă la iarnă, cu grosimi ce variază între 12,2 – 33,6 cm.

Regimul eolian pune în evidență dominarea curenților de N - NV și S - SE. Aceasta are o influență directă asupra regimului de precipitații care sunt sărace în perioada lunilor noiembrie-martie, când vânturile de est și nord-est, au o frecvență mai mare și mai bogată în celelalte luni ale anului când frecvența vânturilor dinspre N și chiar SV crește.

Viteza medie a vântului este de 3 - 3,5 m/s. Vânturile cele mai frecvente sunt din direcțiile N - NV și S - SE.

Dintre fenomenele meteorologice care pot influența nivelul de poluare a atmosferei în zona menționată curenții de aer și inversiunile termice

Inversiunile termice, însoțite de stări de calm atmosferic sunt mai frecvente și au o intensitate mai mare iarna, în condițiile extensiunii puternice, către est, a anticlonilor continentali. Apariția unor astfel de situații meteosinoptice favorizează stagnarea noxelor atmosferice în jurul surselor de emisie.

2.6. PEISAJUL NATURAL

Vegetația

În județul Vaslui există o mare varietate a fitocenozelor: 197 de asociații vegetale, specii de angiosperme cu numeroase specii rare și de mare interes fitogeografic. Învelișul vegetal specific și variat este condiționat de prezența condițiilor fizico-geografice autohtone, fiind alcătuit atât din specii central-europene (gorun, fag), cât și est-europene (colilia, păiușul de stepă, etc). Speciile de plante medicinale și melifere reprezintă 30% din totalul speciilor.

Vegetația naturală a comunei Deleni include atât elemente specifice pădurilor central-europene cu arbori seculari (partea de vest a teritoriului adm.), păduri de luncă (partea de est) cât și specii floristice caracteristice stepelor și silvostepelor continentale est-europene. Foarte frecvent sunt întâlnite și pădurile de salcâm.

În structura arboretului predomină stejarul pufos, gorunul, teiul, ulmul, stejarul brumăriu, arțarul, gladisul ș.a. În lunci se întâlnesc: salcia, plopul, alunul, cornul, s.a.

Flora ierboasă în special cea din poieni, este bogată în elemente stepice, de nuanță sudică și continentală. Dintre elementele continentale amintim: muscuța de primăvară, migdal pitic, clopoței, s. a.

O notă pregnantă asupra structurii florei o are grupul elementelor sudice de diferite nuanțe, stânjenelul de stepă, ghiocelul, și altele.

Pădurea are un rol însemnat în reglarea și menținerea echilibrului ecologic și ocupă 521 ha reprezentând 12,49% din teritoriul administrativ al comunei. În schimb pasunile și fînetele ocupa suprafețe mai mici 421 ha și reprezintă 10,09 % din suprafața totală a teritoriului comunei Deleni.

Terenul arabil – 2651 ha, care reprezintă 82,23% din total teren agricol, este cultivat la nivelul comunei, în general cu: porumb, grâu și floarea soarelui iar pe suprafețe mai reduse se cultivă și rapiță, orz sau ovăz.

Terenurile pentru viticultură și pomicultură ocupa o suprafața de 152 ha și reprezintă 3,64% din teritoriul administrativ al comunei.

Fauna este specifică zonei silvestre și de silvostepă; în păduri și pe dealuri sunt răspândite animale ce fac parte din fondul cinegetic: mistrețul, căprioara, vulpea, veverița iepurele, bursucul, jderul, dihorul și pisica sălbatică.

Dintre păsări întâlnim: cinteza, ciocârlia, pițigoii, vrabia, coțofana, ciocănitoarea, privighetoarea, mierla, pupăza, uliul, sticletele.

Elemente de ecologie acvatică

În apele raurilor mai mici se întâlnesc pești de talie mică: roșioara, boarca (*Rhonsdeus sericeua*), fufa (*Leucaspicus delineatus*), țiparul (*Misgurnus fossilis*).

2.7. FACTORI DE RISC NATURAL

Conform PUG realizat de SC CASSIOPEIA ARHITECT SRL Vaslui, anumite zone ale comunei prezintă riscuri naturale – suprafețele ocupate de terenuri cu potențial ridicat de eroziune, inundabilitate, de alunecare sau de ravene torențiale aflate într-un proces continuu de dezvoltare, prin eroziunea și prăbușirea malurilor.

Aceste suprafețe sunt situate unele în interiorul localităților, altele la extremitățile limitei intravilanului cu posibilitatea scoaterii din intravilan.

Localitatea DELENI

- văile pâraielor Ghilahoi și Giurcea, care traversează localitatea dinspre Nord spre Sud (partea de nord a localității) și din direcția NV-SE (partea sudică a localității) zone unde apar fenomene de instabilitate, acestea fiind supuse riscului de inundații, în cazul viiturilor mari din timpul precipitațiilor bogate și a pericolului de surpare a malurilor terasei.

Localitatea ZIZINCA

- albia și ravena pârâului Bulboaca, ce traversează localitatea de la vest spre est, a dezvoltat o albie minora (ravenă) cu maluri abrupte și înalte, datorită eroziunii apei cu aport de aluviuni în timpul viiturilor asupra stratificației nisipoase necoezive, întâlnită pe cursul pârâului.

În aceste zone care sunt supuse riscurilor naturale, în cazul viiturilor mari din timpul precipitațiilor bogate, se instituie interdicție de construire.

Localitatea BULBOACA

- valea pârâului Bulboaca, pârâu ce traversează localitatea de la vest la est, zone cu posibilități de inundare, în cazul viiturilor mari din timpul precipitațiilor bogate și a pericolului de surpare a malurilor terasei.

Pentru evitarea unor fenomene nedorite în urma evoluției eroziunii ravenelor sau în urma inundațiilor posibile, în zonele respective sau instituit interdicții definitive de construire.

Pentru oprirea evoluției eroziunii terenurilor, se vor lua măsuri de consolidare și amenajare a albiei pâraielor ce traversează localitățile și a malurilor ravenelor, prin efectuarea unor proiecte de specialitate.

Pentru zonele cu riscuri mai mici de alunecări ale terenului, rămase în intravilan, se propun măsuri de stabilizare prin plantații de puieti.

Zone în care se recomandă evitarea amplasării de construcții

- zona albiei majore inundabile a pârâului Bulboaca, care traversează localitățile Zizinca și Bulboaca, de la vest spre est, unde s-a dezvoltat o albie minoră (ravenă) cu maluri abrupte și înalte, datorită eroziunii apei, cu aport de aluviuni în timpul viiturilor asupra stratificației nisipoase necoezive, întâlnită pe cursul pârâului;

- zona albiilor majore inundabile a pâraielor Giurcea și Ghilahoi care traversează localitatea Deleni, zone afectate de degradări erozive majore.

⇒ alte fenomene de risc pot apărea în condițiile fenomenelor climatice excepționale: temperaturi extreme, fenomene atmosferice generatoare de risc - bruma, îngheț la sol, grindina, blocarea căilor de comunicație de către viscol ș.a.

Riscuri de natură antropică - generate de depozitarea și eventual deversarea de substanțe periculoase, folosirea în exces a îngrășămintelor chimice, pericolul de inundații provocat de neamenajarea sau amenajarea necorespunzătoare a albiilor paraielor, reactivarea dinamicii versanților – alunecări de teren, torențialitate – ca urmare a măsurilor agrotehnice necorespunzătoare sau a defrișărilor, etc.

Între cele două categorii de riscuri există o conexiune în sensul că nerespectarea regulilor de urbanizare și amenajarea necorespunzătoare a teritoriului pot favoriza sau accentua apariția unor riscuri naturale.

2.8. ASPECTE RELEVANTE ALE EVOLUTIEI PROBABILE IN CAZUL NEIMPLEMENTARII PUG PROPUȘ

2.8.1. Evoluția factorilor de mediu în situația neimplementării măsurilor din PUG

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

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

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

Evoluția factorilor de mediu în situația neimplementării măsurilor din Planul Urbanistic General

Nr. crt.	Factori de mediu	Aspect identificat	Propunere P.U.G.	Efecte în cazul neimplementării propunerii
1.	Apă	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Asigurarea alimentării cu apă și a unui sistem de colectare și epurare a apelor uzate la nivelul tuturor localităților. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Finalizarea sistemului centralizat de alimentare cu apă în localitățile Deleni, Zizinca și Bulboaca. ▪ Realizarea rețelelor de canalizare și a stațiilor de epurare și tratare a apelor reziduale în localitățile Deleni, Zizinca și Bulboaca. ▪ Amenajarea de șanțuri și rigole pe marginea drumurilor pentru colectarea apelor pluviale, urmând ca într-o etapă ulterioară sub rigola stradală să fie montată canalizarea pluvială, prin care apele pluviale se vor dirija către stația de epurare. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Se va deteriora calitatea apelor de suprafață și a apelor subterane.
2	Aer	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Infrastructură rutieră necorespunzătoare cantitativ și calitativ. ▪ Utilizarea combustibililor solizi pentru încălzire. ▪ Nu există surse antropice majore de poluare a aerului. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Modernizarea infrastructurii rutiere ce traversează localitățile comunei Deleni. ▪ Finalizarea rețelei de distribuție a gazului metan în localitățile Deleni, Zizinca și Bulboaca. ▪ Extinderea rețelei de distribuție a gazului metan în localitate Moreni. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Gradul de degradare al drumurilor va crește. ▪ Se va deteriora calitatea atmosferei (creșterea emisiilor poluante datorate mijloacelor de transport). ▪ Lărgirea zonelor în care se vor înregistra depășiri ale zgomotului. ▪ Scăderea calității vieții, a nemulțumirii populației

Nr. crt.	Factori de mediu	Aspect identificat	Propunere P.U.G.	Efecte în cazul neimplementării propunerii
3.	Sol	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Depozitarea necontrolată a deșeurilor menajere și deșeurilor rezultate din construcții. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Implementarea pr. "Managementul regional al deșeurilor urbane în jud. Vaslui", privind realizarea sistemului de colectare selectivă și transport al deșeurilor menajere prin puncte de colectare - platforme amenajate (în număr de 12) corespunzător normelor în vigoare. ▪ Colectare selectivă a deșeurilor, dotare cu containere. ▪ Realizarea sistemului centralizat de colectare și epurare a apelor uzate prevăzut cu stații de epurare în localitățile Deleni, Zizinca și Bulboaca. ▪ Amenajarea de șanțuri și rigole pe marginea drumurilor pentru colectarea apelor pluviale, urmând ca într-o etapă ulterioară sub rigola stradală să fie montată canalizarea pluvială, prin care apele pluviale se vor dirija către stația de epurare. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Neimplementarea PUG va conduce la degradarea solului datorită deversării necontrolate de ape uzate menajere; management defectuos al deșeurilor.
4.	Sanatatea populației și calitatea vieții	<p>a. Apă potabilă - lipsa alimentării cu apa potabilă în sistem centralizat în localitățile Deleni, Zizinca și Bulboaca.</p> <p>b. Apa menajeră - lipsa rețelei de canalizare și stație de epurare în localitățile Deleni, Zizinca și Bulboaca.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Realizarea alimentării în sistem centralizat. ▪ Realizarea rețelei de canalizare și a stației de epurare ape menajere în localitățile Deleni, Zizinca și Bulboaca. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Confort al locuitorilor scăzut ▪ Condiții igienico-sanitare precare ▪ Stagnare economică și socială ▪ Scăderea numărului locuitorilor prin migrare ▪ Confort al locuitorilor scăzut ▪ Condiții igienico-sanitare precare ▪ Poluarea pânzei freatice și a solului

		c. Gestionarea deșeurilor	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Implementarea pr. "Managementul regional al deșeurilor urbane în jud. Vaslui", privind realizarea sistemului de colectare selectivă și transport al deșeurilor menajere prin puncte de colectare - platforme amenajate (în număr de 12) corespunzător normelor în vigoare. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Deșeurile se vor arunca arbitrar pe cursuri de apă, terenuri în intravilan sau extravilan cu pericolul degradării solului, afectarea calității apei din pânza freatică sau de suprafață,
5.	Riscuri naturale	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Inundații ▪ Alunecări de teren ▪ Zone cu torenți de eroziune și surpare a malurilor 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Interdicții temporare de construire 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Neimplementarea PUG va crește probabilitatea măririi suprafețelor afectate
6.	Schimbări climatice	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Sursele de emisii cu efect de seră sunt minore. ▪ Nu sunt identificate utilizări ale substanțelor interzise prin Protocolul de la Montreal. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Nu se fac propuneri 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Nu sunt efecte
7.	Conservarea resurselor naturale	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Utilizare combustibili cu putere calorică mică și surse de producere a energiei termice cu randamente mici. ▪ Utilizarea de materiale necorespunzătoare, cu coeficienți de transfer termic mare. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Eficientizarea energetică prin: <ul style="list-style-type: none"> - realizarea rețelei de gaze naturale și racordarea locuințelor la acestea - reabilitarea termică a clădirilor - modernizarea echipamentelor de producere a energiei termice - folosirea de echipamente de producere a energiei din surse neconvenționale (solară, eoliana) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Menținerea și chiar creșterea emisiilor de gaze de ardere în perioada de timp friguros.
8.	Biodiversitate	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Nu sunt arii protejate. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Nu sunt propuneri. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Nu sunt efecte

Raport de Mediu - PLAN URBANISTIC GENERAL

57

Beneficiar: **CONSILIUL LOCAL AL PRIMARIEI DELENI**, Jud. Vaslui

Executant: **S.C. MIGRAL S.R.L** Onești

9.	Conștientizarea publicului în luarea deciziilor privind mediul	<ul style="list-style-type: none">▪ PUG a fost elaborat după consultarea administrației și a cererilor cetățenilor.▪ Hotărârile Consiliului Local sunt aduse la cunoștința cetățenilor.	<ul style="list-style-type: none">▪ Supunerea spre dezbateră a PUG și a studiilor pentru extinderea sau înființarea de noi servicii.	<ul style="list-style-type: none">▪ Degradarea factorilor de mediu.▪ Regres economic și social.
----	--	--	--	--

2.8.2. Calculul riscului neimplementării Planului Urbanistic General al comunei Deleni

Aplicand valori pentru efectul pe care îl reprezintă neimplementarea măsurilor din PUG asupra factorilor de mediu rezultă riscul la care sunt expusi (nesemnificativ = 0, minor = 1, major = 2, catastrofal = 3).

Calculul riscului neimplementării PUG

Măsura prevăzută în PUG	EFECTUL			
	nesemnif.	minor	major	catastrofal
Apă			X	
Aer			X	
Sol			X	
Sănătatea populației			X	
Riscuri naturale				X
Schimbări climatice	X			
Conservarea resurselor		X		
Biodiversitate	X			
Zonarea teritorială			X	
Conștientizarea populației			X	
Total punctaj risc	0	1	2	3

Având în vedere consecințele pe care le are neimplementarea măsurilor (alternativa "0") asupra factorilor de mediu se poate aprecia că riscul degradării acestora este foarte mare. Pentru apă, aer și sol se apreciază că efectul este major dacă nu se execută principalele măsuri din PUG:

⇒ Implementarea proiectului "Managementul regional al deșeurilor urbane în jud. Vaslui", privind realizarea sistemului de colectare selectivă și transport al deșeurilor menajere prin puncte de colectare - platforme amenajate (în număr de 12) corespunzător normelor în vigoare.

⇒ Finalizarea sistemului de alimentare cu apă pentru localitățile Deleni, Zizinca și Bulboaca.

⇒ Realizarea rețelei de canalizare și a stației de epurare pentru localitățile Deleni, Zizinca și Bulboaca.

⇒ Modernizarea infrastructurii rutiere ce traversează comuna Deleni.

Având în vedere cele prezentate rezultă că implementarea măsurilor prevăzute în PUG este imperios necesară.

3. CARACTERISTICILE DE MEDIU ALE ZONEI POSIBIL A FI AFECTATE – IMPACTUL ACTIVITĂȚILOR DIN PUG ASUPRA MEDIULUI

3.1. APA

3.1.1. APELE SUBTERANE ȘI DE SUPRAFAȚĂ ȘI UTILIZAREA RESURSELOR DE APĂ

Apele subterane

Apele subterane sunt legate direct de structura geologică, fiind cantonate în depozitele nisipoase la adâncimi variabile în funcție de apariția intercalațiilor impermeabile argiloase.

Nivelul hidrostatic apare în intervalul 2,5 – 30 m în zona faciesului de vârstă cuaternară și 3,5 – 4 m în funcție de configurația terenului, în stratul argilos și cel argilos prafos nisipos, cu fluctuații pe verticală, în funcție de regimul precipitațiilor.

Apele freatice de suprafață se acumulează în primul orizont de materiale permeabile și se alimentează pe toată întinderea lor din precipitații pe plan lateral din unitățile hidrogeologice superioare iar local din revărsările râurilor din zonă.

Apele de suprafață

Comuna Deleni este situată în bazinul hidrografic al râului Barlad care prezintă o direcție generală de curgere NV - SE. Râul Barlad, afluentul Siretului, izvorăște din apropierea Curmăturii, pe Valea Ursului, la o altitudine de 370 m și are o pantă medie de la izvoare la vărsare de 1.38‰. Regimul cursului de apă este permanent cu variații de debite și nivele datorită scurgerii apelor de primăvară și vară de pe versanți.

Rețeaua hidrografică pe raza comunei Deleni este redusă, fiind reprezentată de pâraie mici, tributare râului Bârlad, cum sunt pâraul Bulboaca, pâraul Giurgea și pâraul Ghilahoi, a căror debite variază în funcție de precipitațiile locale, având astfel un regim de curgere semipermanent.

Pâraul Bulboaca - traversează localitățile Zizinca și Bulboaca pe direcția vest-est.

Pâraul Giurgea traversează localitatea Deleni, pe direcția nord-sud, iar pâraul Ghilahoi își are cursul la vest de localitatea, pe direcția nord-sud.

Regimul lor este torențial, cu debite mici, instabile, în funcție de regimul precipitațiilor locale, caracterizat prin creșteri de nivele și debit primăvara și vara sau sfârșit de toamnă.

Pe pâraul Ghilahoi s-a realizat barajul de la Moreni (Acumularea Deleni). Acest loc reprezintă confluența cu pâraul Nechitoasa. Barajul artificial are menirea de a iriga suprafețe agricole și de preîntâmpinare a inundațiilor.

Regimul hidrologic se caracterizează prin alimentația pluvială - în funcție de anotimp (primăvara - ape mari, viituri pluviale intense în timpul verii sau toamnei).

Utilizarea resurselor de apa: alimentarea populației cu apa potabilă.

Calitatea apei:

Din cele patru localități ale comunei Deleni, doar localitatea Moreni dispune de alimentare cu apă în sistem centralizat. Pentru celelalte 3 localități: Deleni, Zizinca și Bulboaca, lucrărilor de alimentare cu apă sunt executate în proporție de 85% - urmând ca până la finalul anului 2013, în funcție de fondurile alocate primăriei, să fie data în funcțiune și această investiție. Până la finalizarea lucrărilor, populația își procură apa din fântâni publice sau locale și prin puțuri forate.

Din documentația elaborată de S.C. „CASSIOPEIA ARHITECT” S.R.L. Vaslui reiese faptul că apele subterane, conform buletinelor de analiză, din punct de vedere chimic, fizic și bacteriologic sunt potabile.

Din cele patru localități ale comunei, doar localitatea Moreni, are finalizată și dată în funcțiune investiția privind alimentarea cu apă în sistem centralizat – investiție realizată în urma proiectului:

- "Sisteme centralizate de alimentare cu apă și canalizare - epurare, în satul Moreni, com. Deleni, jud. Vaslui", proiect elaborat de S.C. CONSPROIECT S.A. GALAȚI, faza P.TH +C.S. - pr. nr . 75/2009.

În privința lucrărilor de alimentare cu apă în cele trei localități: Deleni, Zizinca și Bulboaca, acestea sunt executate în proporție de 85%, urmând ca până la finalul anului 2013, în funcție de fondurile alocate primăriei, să fie data în funcțiune și această investiție, realizată în urma proiectului:

- "Alimentare cu apă în satele Deleni, Zizinca și Bulboaca, com.Deleni, județul Vaslui ", proiect elaborat de P.F. ing. HAPIUC DORU, faza P.TH.+C.S. -pr. nr. 77/2006.

S-au executat puțurile pentru captare apă, rezervoarele de înmagazinare apă cu stația de tratare apă, rețelele de aducțiune a apei și o parte din rețelele de distribuție la nivelul celor trei localități.

Conform punctului 3.9.2. din memoriul general la PUG pentru alimentarea cu apa a comunei Deleni se propun următoarele lucrări:

➔ finalizarea realizarea alimentării cu apă în sistem centralizat a celor trei localități în baza proiectului tehnic;

➔ asigurarea rezervei intangibile de apă pentru incendii;

➔ asigurarea condițiilor igienico – sanitare de exploatare a surselor de apă.

Localitatea Moreni

Conform documentației menționate s-a executat alimentarea cu apă în sistem centralizat a localității Moreni, sistem ce deservește și Complexul monahal Moreni, situat în imediata vecinătate a localității (partea de vest), cu următoarelor lucrări:

- captarea apei de la un foraj de adancime și pomparea apei
- aducțiune prin pompare
- rezervor de înmagazinare a apei
- rețele de distribuție a apei
- hidranți de incendiu, cămine de vană (realizate)

→ sursa de apă – un foraj de adancime amplasat la est de localitate, în extravilan.

S-a propus includerea în intravilan a suprafeței delimitată 0,01 ha, ca trup aferent localității Moreni. Pe amplasamentul puțului forat s-a realizat o cabină din beton armat, monolit pentru protecția forajului în care au fost montate instalațiile hidro prevăzute cu aparatură de măsură și control.

→ rezervor de înmagazinare din beton armat, cu o capacitate de 100 mc, suficient pentru acoperirea întregului consum de apă, (consum menajer, rezerva de avarie, și rezerva de incendiu) care va prelua debitul puțului.

Pentru dezinfectarea apei s-a prevăzut o stație de clorinare cu hipoclorit de sodiu tip ALDOS. Dozarea cu hipoclorit se face prin injecție în conducta de aducțiune sau direct în rezervorul de înmagazinare.

→ stația de pompare

Datorită reliefului, distribuția apei se realizează prin pompare prin intermediul unei instalații de ridicare a presiunii tip hidrofor. Înregistrarea consumului de apă se face cu ajutorul apometrelor montate în stație. Pentru situația unor eventuale incendii s-a prevăzut o pompă suplimentară care va fi pusă în funcțiune numai în acest caz.

→ rețeaua de aducțiune este din polietilena de înaltă densitate cu DN 50 mm și lungimea de 60 m. Aducțiunea apei de la sursă la rezervorul de înmagazinare se realizează prin pompare, utilizând presiunea de la instalația de pompare.

→ rețeaua de distribuție - s-a amplasat pe principala tramă stradală a localității până la intrarea în Complexul monahal Moreni, printr-o rețea din țevă polietilenă de înaltă densitate PEHD PE 100, SDR 17, Pn 10 atm. cu diametrul 110 mm, traseu cu o lungime de 800 m. Pe traseul conductei de distribuție s-au prevăzut cămine de vane, la intersecțiile principale, hidranți de incendiu exteriori, vane de golire și vane de aerisire.

Căminele de vane au dimensiuni de 1,50 x 1,50 m.

S-a avut în vedere respectarea distanțelor de protecție sanitară cu regim sever, pentru construcțiile de înmagazinare și transport, distanțe minime conform HGR nr. 930/2005.

Conform *documentației "Alimentare apă și amenajare poduri și podețe, în satele Deleni, Zizinca și Bulboaca, com.Deleni, județul Vaslui, proiect elaborat de P.F. ing. HAPIUC DORU, faza S.F. - pr.nr.107/2006 "* s-a propus și s-a executat în proporție de 85%, alimentarea cu apă în sistem centralizat a celor trei localități, printr-un singur sistem centralizat, cu realizarea următoarelor lucrări:

- captarea apei de la trei foraje de adâncime și pomparea apei
- aducțiune prin pompare
- rezervoare de înmagazinare a apei, de înălțime
- rețele de distribuție a apei gravitațional
- hidranți de incendiu, cămine de vană

→ sursa de apă – 3 foraje F1, F2 și F3 cu o adâncime de 100 m, echipate cu pompe submersibile. Fiecare puț forat va fi dotat cu o cabină semiîngropată dotată cu instalații hidraulice și electrice. Puțurile au fost executate în partea de nord-est a localității Deleni, în extravilan. S-a propus includerea în intravilan a suprafețelor celor trei puțuri, ca trupuri aferente localității Deleni.

→ 2 rezervoare de înmagazinare, din beton armat, izolate termic la exterior, fiecare cu o capacitate de 100 mc în care se va păstra rezerva de incendiu de 54 mc și rezerva de apă pentru compensarea consumurilor orare și pentru avarii. Rezervoarele sunt amplasate în partea de nord a localității, în extravilan și inclus în intravilan ca trup cu o suprafață de 1200 mp. Rezervoarele de înmagazinare au fost prevăzute cu câte o cameră de vane, din beton armat, realizată subteran cu rol de protecție a instalațiilor hidraulice, împotriva înghețului.

Pentru dezinfectarea apei s-a prevăzut o stație de clorare cu clor gazos.

→ rețele de aducțiune se vor executa din țevă PEHD, DN 90 mm și lungimea de 1600 m. Pozarea se face subteran sub limita de îngheț pe pat de nisip.

→ rețele de distribuție - gravitațional, printr-o rețea de conducte PEHD 110 PN, DN 110 mm.

Pe rețeaua de distribuție au fost prevăzute cămine de vană, cișmele de distribuție a apei, cu descărcare automată, amplasate la distanța de 300 m între ele și hidranți de incendiu subterani, Dn 65 mm, ce vor fi amplasați la 500 m distanță unul față de celălalt.

Branșamentele consumatorilor individuali se vor realiza prin intermediul racordurilor

in curte prevăzute cu cămine de bransament prefabricate, realizate din polietilenă, in care se vor amplasa robinetii de separație și contorul de apă.

Se va avea in vedere respectarea distanțelor de protecție sanitară cu regim sever, pentru construcțiile de inmagazinare și transport, distanțe minime conform HGR nr. 930/2005.

Apele pluviale se scurg prin rețeaua de șanțuri și canale în cursurile de apa sau se infiltrează în sol și subsol care, functie de structura, poate prezenta o mare permeabilitate ceea ce poate conduce la interceptarea de catre stratul freatic a apelor uzate.

Conform literaturii de specialitate și a studiilor realizate in domeniu, este stabilit cu certitudine ca apa potabila a carui continut de nitrati este ridicat afecteaza polulatia consumatoare și în special copiii pana la 1 an.

*În zonele cu risc prezentate se produce o poluare semnificativă a apelor de suprafață, în perioadele propice inundațiilor, alunecărilor de teren și după acestea.
Este necesara continuarea urmaririi calitatii apei potabile din fântâni și izvoare captate*

3.1.2. Managementul apelor uzate

Din documentatia elaborata de S.C. „CASSIOPEIA ARHITECT” S.R.L. Vaslui reiese faptul că numai localitatea Moreni dispune de sistem de canalizare, realizat odată cu alimentarea cu apă a localității, având la bază un proiect comun, respectiv:

- *”Sisteme centralizate de alimentare cu apă și canalizare - epurare, în satul Moreni, comuna Deleni, jud. Vaslui”, proiect elaborat de S.C. CONSPROIECT S.A. GALAȚI, faza P.TH +C.S. - pr. nr. 75/2009.*

Sistemul de canalizare și epurare ape uzate al localității Moreni, care deservește și Complexul monahal Moreni, cuprinde:

- *rețelele de canalizare* amplasate pe rețeaua de circulație principală (domeniul public), din tuburi PVC-KG-SN4, Dn 200 mm, lungimea 1015 m; pozarea subterana sub limita de inghet pe pat de nisip. Pe traseul rețelei de canalizare s-au prevazut camine de vizitare în punctele de intersecție cu drumurile adiacente și în punctele de schimbare a direcției - 20 buc.

- *stația de epurare ape uzate*: s-a prevazut o statie compacta de epurare ape uzate menajere cu capacitatea de 10 mc/zi, construită la est de localitate, pe o suprafață de 0,03 ha, inclusă în intravilan prin documentația PUG.

Deversarea apelor epurate de la stația de epurare se face în emisar - pârâul Ghilahoi, prin intermediul unei conducte gravitaționale (conductă de refulare ape uzate -

realizată din țevi de polietilenă PEHD, Dn 75), prevăzute în capătul aval cu gura de vărsare, executată din beton și amplasată deasupra nivelului maxim al cursului de apă.

La nivel local, nu există proiecte elaborate pentru realizarea unui sistem centralizat de canalizare pentru localitățile Deleni, Zizinca și Bulboaca.

Prin documentația PUG se propune realizarea sistemelor de canalizare și stație de epurare ape uzate în cele trei localități.

Rețelele de evacuare a apelor uzate menajere se vor executa din tuburi de PVC, cu Dn 250÷400 mm, montate la o adâncime de minim 1,30m (sub adâncimea de îngheț) pe un strat de nisip. Aceste rețele vor fi amplasate, pe traseele străzilor aflate în domeniul public local (conform planșelor 6A, 6B și 6C - Reglementări echipare - edilitară).

Se menționează că în zonele cu pante peste 1%, se vor prevedea cămine de rupere de pantă.

Pe rețelele de canalizare, la distanțe de 50 m între ele se propun cămine de vizitare. De asemenea, cămine de vizitare se vor prevedea și la intersecții și la schimbările de direcție.

Lungimea aproximativă a rețelelor de canalizare, pe localități:

Deleni – cca. 17100 m; Zizinca - cca. 3710 m; Bulboaca - cca. 5350 m.

Evacuarea apelor uzate menajere, din cadrul celor trei localități se va face spre stația de epurare, situată în aval de localitatea Bulboaca, în apropiere de emisar.

S-a propus un amplasament pentru stația de epurare, situat în partea de sud-est a localității Bulboaca, cu o suprafață de 0,10 ha, inclusă în intravilan, ca trup aferent acestei localități.

Deversarea apelor epurate se va face în emisar – râul Bârlad, prin intermediul unei conducte gravitaționale, prevăzute în capătul aval cu gura de vărsare, executată din beton și care va fi amplasată deasupra nivelului maxim al cursului de apă.

Amplasamentul stației de epurare, se regăsește poziționat în documentație, conform planșei 6 C - Reglementări echipare-edilitară, localitatea Bulboaca.

Pentru realizarea și executarea rețelelor de canalizare pe teritoriul localităților comunei, autoritățile locale vor elabora proiecte de specialitate, fazele SF, P.Th și D.E., în care se vor stabili cu exactitate capacitatea stației de epurare, lungimile și traseele necesare.

Realizarea investiției va avea ca efect final protecția factorilor de mediu prin:

- reducerea poluării apelor de suprafață;
- reducerea poluării panzei freatice și a solului prin infiltrarea apelor uzate;

- reducerea poluării aerului datorită emisiilor provenite din descompunerea materiilor organice.

Toate apele uzate de tip menajer din comuna Deleni vor trebui să se încadreze, la evacuare, în prevederile NTPA 001/2005.

Se recomandă:

- ◆ realizarea sistemelor de alimentare cu apa in toate localitatile comunei;
- ◆ asigurarea rezervelor de apa de incendiu;
- ◆ regularizarea apelor din intravilan pe tot parcursul lor;
- ◆ realizarea unor construcții și amenajări de orice fel ce au drept scop limitarea riscurilor naturale și tehnologice (lucrări hidrotehnice pentru atenuarea și devierea viiturilor, lucrări de combatere a eroziunii de adâncime) și orice fel de constructii și amenajari cu respectarea prevederilor legislatiei in vigoare;
- ◆ realizarea unui management al apelor funcție de proveniența și soluțiile adoptate (canalizări, stație de epurare, etc.).

3.1.3. Prognozarea impactului

Impactul asupra mediului este dat în principal de:

◆ calitatea apei de băut din fântanile care mai exista în gospodăriile populației și care este consumata ca atare. *Se impune urmarirea calitatii apei potabile prin analize de potabilitate;*

◆ *depozitarea în spatele curtilor, pe malul apei a resturilor menajere* rezultate din gospodariile oamenilor, aceasta constituind astfel un factor de risc în poluarea apelor din zona;

◆ *depozitarea în spatele curtilor, pe malul apei a dejecțiilor animaliere*, care în urma pătrunderii în pânza freatică pot conduce la apariția nitraților în apă, constituind astfel un factor de risc în poluarea apelor din zona.

◆ In comuna nu exista un *sistem organizat pentru practicarea agriculturii*, aceasta realizandu-se individual cu folosirea substantelor pesticide, necontrolat, fiind posibil ca excesul din aceste substante sa intercepteze stratul freatic. De asemenea, utilizarea ca ingrasaminte a gunoiului de grajd si a deseurilor fecaloid-menajere, depozitarea deseurilor menajere in spatele curtilor si in locuri neamenajate pot duce la infestarea panzei freatice.

Impactul este redus in absenta unor surse majore de poluare a apelor. Principala problema o reprezintă depozitarea necontrolata a deșeurilor pe malurile apelor

curgătoare, în absența unor amenajări pentru depozitarea controlată. Nu se poate face o evaluarea globală a impactului acestei poluări.

În ceea ce privește cursurile de apă care străbat comuna Deleni, nu deținem date concludente privind calitatea apei pâraielor - datorită lipsei sistemului de monitorizare pe aceste cursuri.

Menționăm însă că lipsa unei rețele centralizate de canalizare pentru preluarea apelor reziduale provenind de la populație și de la utilizatorii industriali de pe raza comunei, numărul redus de bazine vidanjabile precum și depozitarea deșeurilor în albiile pâraielor, reprezintă factori de poluare ai apelor curgătoare prin deversări și depozitări care încalcă legislația de mediu.

În zonele cu risc prezentate se produce o poluare semnificativă a apelor de suprafață, în perioadele propice inundațiilor, toriențialității și alunecărilor de teren și după acestea.

3.2. AERUL

3.2.1. Date privind clima și topoclima

Din punct de vedere climatic și topoclimatic comuna Deleni se găsește în zona climatului temperat continental cu nuanțe de ariditate. Aceasta se datorește predominanței influenței directe a maselor de aer continental, de origine est europeană.

Sunt caracteristice masele de aer rece ale anticlonului Siberian, iar vara aerul uscat continental sau tropical. În perioada caldă a anului seceta este un fenomen accentuat și frecvent; iarna sunt specifice inversiunile termice.

Temperatura medie anuală este de 9 - 10 °C, luna cea mai rece fiind ianuarie și cea mai caldă iulie, iar trecerea de la un anotimp la altul se face brusc.

Cantitățile mari de precipitații cad în perioada caldă a anului, cu maxime înregistrate în lunile mai și iunie (media multianuală fiind de 80,79 mm).

Stratul de zăpadă este variat de la iarnă la iarnă, cu grosimi ce variază între 12,2 - 33,6 cm.

Regimul eolian pune în evidență dominarea curenților de nord, nord-vest, sud și sud-est. Aceasta are o influență directă asupra regimului de precipitații care sunt sărace în perioada lunilor noiembrie - martie, când vânturile de est și nord-est, au o frecvență mai mare și mai bogată în celelalte luni ale anului când frecvența vânturilor dinspre nord și chiar sud-vest crește.

Viteza medie a vântului este de 3 - 3,5 m/s. Vânturile cele mai frecvente sunt din direcțiile nord, nord-vest, sud și sud-est.

Dintre fenomenele meteorologice care pot influența nivelul de poluare a atmosferei în zona menționată curenții de aer și inversiunile termice.

Inversiunile termice, însoțite de stări de calm atmosferic, sunt mai frecvente și au o intensitate mai mare iarna, în condițiile extensiunii puternice, către est, a anticiclonilor continentali. Apariția unor astfel de situații meteosinoptice favorizează stagnarea noxelor atmosferice în jurul surselor de emisie.

3.2.2. Surse și poluanți generați

Aerul este parte din atmosferă, amestecul de gaze ce acoperă globul pământesc. Acest amestec de gaze asigură viața pe pământ și ne protejează de razele dăunătoare ale Soarelui.

Definirea poluării reprezintă o problemă deoarece implică mai multe aspecte și fiecare conduc la o altă explicație. Cea mai potrivită este definiția dată de Organizația Mondială a Sănătății (O.M.S.):

„Se poate vorbi despre poluarea atmosferică atunci când una sau mai multe substanțe străine sau amestecuri de substanțe sunt prezente în atmosferă în cantități sau pe o perioadă care pot fi periculoase pentru oameni, animale, sau plante și contribuie la punerea în pericol sau vătămarea activităților sau bunăstării persoanelor”.

Aerul este factorul de mediu cel mai important pentru transportul poluanților, deoarece constituie suportul pe care are loc transportul cel mai rapid al acestora în mediul înconjurător.

Activitățile desfășurate pe teritoriul comunei Deleni și care pot avea un impact potențial asupra factorilor de mediu se încadrează în patru mari domenii:

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

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

⇒ *surse organizate, staționare și temporare* de poluare: cosurile sobelor sau cosurile centralelor termice ce folosesc lemn, resturi vegetale drept combustibil, prin care se pot evacua în atmosfera gaze de ardere, pulberi. În urma arderii efluenții gazoși pot

contine în principal *bioxid de carbon, monoxid de carbon, oxizi de azot, hidrocarburi, etc.* functie de combustibilul utilizat (lemn de foc și carbune);

⇒ *surse mobile (trafic):* gazele de esapament;

⇒ surse difuze de poluare pot aparea în ZONA UNITĂȚILOR AGRICOLE, ZONA UNITĂȚILOR INDUSTRIALE, ZONA CAILOR DE COMUNICAȚIE ȘI TRANSPORT, ZONA CONSTRUCȚII TEHNICO-EDILITARE, GOSPODARIRE COMUNALA ȘI CIMITIRE.

Ca factor poluant în mediul rural ar putea fi considerate sursele individuale de poluare cu fum de lemne sau cărbune, având în vedere faptul că populația folosește ca sursă pentru încălzire, soba pe combustibil solid sau centrale termice proprii pe lemne.

Aceasta nu se remarcă datorită bunei ventilații naturale a zonelor, existența vegetației abundente.

În privința poluării sonore, aceasta se remarcă cu preponderență la nivelul celor trei localități ale comunei Deleni, pe traseul drumului județean DJ 245 E, arteră care străbate aceste localități dinspre municipiul Vaslui (prin intermediul DN 24).

În perioada caldă a anului depozitarea de materii organice poate crea inconfort prin emisia de substanțe urate mirositoare (amoniac, hidrogen sulfurat s.a.).

În prezent surse de poluare olfactivă la nivelul comunei Deleni nu există întrucât nu funcționează în prezent nici o fermă zootehnică, pe teritoriul acestei comune.

Efectivele de animale existente în comună sunt crescute la nivelul gospodăriilor particulare, în număr redus de capete.

În absența unor surse majore și permanente de poluare a aerului nu sunt necesare măsuri speciale, specifice. Sunt necesare unele măsuri punctuale: la arderea deșeurilor în gospodăriile populației să nu fie arse ambalaje sau alte materii și materiale (recipienți din plastic, obiecte din cauciuc s.a.) care să emane în atmosferă substanțe toxice, periculoase.

În documentația PUG se găsesc poziționate (conform planșelor „Reglementări, interdicții, zone de protecție și zone protejate” – planșele 4A, 4B, 4C, 4D) zonele de protecție sanitară între zonele protejate: locuințe, instituții și unitățile care produc disconfort și zonele de protecție sanitară față de sursele de apă.

3.2.3. Prognostizarea poluării aerului

Presupunem că este posibil că în viitor pe teritoriul comunei Deleni să se dezvolte obiective cu activități noi și care, ar putea constitui surse de poluare pentru aer. Natura și gradul de dezvoltare a acestor obiective, precum și dinamica creșterii economice nu se cunosc, dar se impun măsuri care să diminueze poluarea aerului prin:

♦ respectarea legislației pe linie de mediu existentă, astfel încât viitoarele obiective să nu funcționeze decât în baza *acordului de mediu obținut prin evaluarea impactului asupra mediului*;

♦ obiectivele existente să fie supuse *reevaluării din punct de vedere al emisiilor* obținându-se de către acestea *autorizația de mediu*, eventual *reautorizarea* pentru cele care dispun deja de acest document;

♦ orientarea în viitor pentru implementarea de tehnologii cu potențial redus de poluare sau nepoluante;

♦ la amplasarea în teritoriu a obiectivelor trebuie să se țină cont și de faptul că unele dintre condițiile mediului geografic local pot asigura procesele de autoepurare naturală a aerului.

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

- *curenții de aer (vânturile)* au un caracter puternic depoluator la viteze > 3 m/sec.;
- *calmul atmosferic* favorizează stagnarea noxelor atmosferice în jurul surselor de emisie;
- *inversiunile termice*, însoțite de stări de calm atmosferic, ceața și depuneri de chiciură, sunt mai frecvente și au o intensitate mai mare iarna, în condițiile stratificării aerului rece deasupra culoarului de vale.

Apariția unor astfel de situații meteosinoptice poate favoriza stagnarea noxelor atmosferice în jurul surselor de emisie.

3.3. SOLUL

3.3.1. Condiții pedogeografice locale

Comuna Deleni este situată în cadrul Podisului Central Moldovenesc, acesta, în ansamblu se prezintă fragmentat, sub forma unor dealuri înalte, cu platouri largi la părțile superioare și a unor câmpii colinare înguste.

Dealurile sunt mărginite de numeroși versanți cu caracter de cuestas. Altitudinile dealurilor sunt cuprinse între 250 m și 300 m.

Comuna Deleni se găsește în partea centrală a județului Vaslui și se dezvoltă pe partea dreaptă a râului Bârlad. Dealurile sunt străbătute de numeroși torenți cu o putere erozivă foarte mare în deosebi în timpul precipitațiilor bogate.

Condițiile geografice și climaterice favorabile ale zonei au determinat locuitorii comunei să practice o serie de activități predominant agricole (culturi de câmp, legumicultură, viticultură, albinaritul și creșterea animalelor).

Solurile de padure, cele brune, brune podzolice, brune cenușii, cenușii de padure, cernoziomurile, loess-urile, cele nisipoase, solurile mlastinoase, pietrariile influențează mult ritmul vieții comunei. În ultimii ani s-au semnalat dese alunecări de teren, cu urmări grave. De aceea s-au impus măsuri edilitare urgente: terasări, desecări, sădirea pomilor fructiferi, împădurirea unor pante cu salcâmi sau brazi, toate împotriva erziunii solurilor.

Terenul arabil – 2651 ha, este cultivat la nivelul comunei, în general cu: porumb, graul, floarea soarelui iar pe suprafețe mai reduse se cultivă soia, rapiță, orz sau ovăz.

Alte plante care se cultivă – nutrețuri: lucernă și alte tipuri de nutreț.

3.3.2. Surse de poluare a solurilor

Solul este definit ca stratul de la suprafața scoarței terestre. Este format din particule minerale, materii organice, apă, aer și organisme vii. Este un sistem foarte dinamic care îndeplinește multe funcții și este vital pentru activitățile umane și pentru supraviețuirea ecosistemelor.

Se pot considera drept surse de poluare a solului toate activitățile desfășurate pe raza comunei Deleni respectiv: ZONA INDUSTRIALĂ, ZONA CĂILOR DE COMUNICAȚIE ȘI TRANSPORT, ZONA CONSTRUCȚII TEHNICO-EDILITARE, GOSPODĂRIRE COMUNALĂ ȘI CIMITIRE, ZONA INSTITUȚII ȘI SERVICII DE INTERES PUBLIC ȘI GOSPODĂRII INDIVIDUALE, care generează deșeuri solide de diferite tipuri și natură diversă, deșeuri lichide și nămoluri.

Identificarea și caracterizarea surselor de poluanți ai solului:

⇒ colectarea, depozitarea deșeurilor solide provenite de la toate activitățile, în spații neamenajate pentru acest scop (în gospodăriile individuale);

⇒ activitățile din agricultură prin aplicarea necontrolată și în exces de îngrășăminte chimice.

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

Din activitățile desfășurate în comuna Deleni pot rezulta următoarele tipuri de deșeuri:

- din **zona morarit si panificatie** pot rezulta *deșeuri diverse, solide*, specifice operațiunile executate (*metalice din activitatea de mentenanta, nemetalice, plastice, ambalaje diverse, etc.*);

- din **zona gospodariilor individuale** in care se cresc animale pot rezulta *dejecții solide, cadavre de animale, materialul folosit ca pat pentru animale și păsări (talaș, rumeguș), deșeuri metalice și nemetalice, de mase plastice, uleiuri uzate, resturi de plante, ambalaje diverse (hârtie, metalice, material plastic)*, pot rezulta de asemenea *deșeuri agrochimice cu conținut de substanțe periculoase*;

- din **zona instituțiilor și serviciilor de interes public** pot rezulta în general deșeuri solide (*metalice, nemetalice, hârtie, lemn, uleiuri uzate, anvelope, acumulatori, deseuri textile*). Mai pot rezulta deșeuri *din activitatea de ocrotire a sănătății umane sau din activități veterinare, deșeuri municipale și asimilabile din comerț, etc.*

- din **zona căilor de comunicație și de transport** pot rezulta *deșeuri de cuvertură asfaltică* în urma deteriorării și reparației drumurilor, *pământ contaminat*.

- din **zona de agrement** deseuri menajere municipale si asimilabile;

- din **zona construcțiilor tehnico-edilitare** pot rezulta *deșeuri de natura diversa* insoțite de emisii, *nămoluri de la tratarea apelor, etc.*

- din **zona gospodării comunale și cimitire** pot rezulta deșeuri de natură diversă, solide.

Pot rezulta *deșeuri din construcții și demolări* inclusiv *pământ excavat*, de asemenea pot să mai rezulte *deșeuri solide și lichide de la lucrările de regularizare, nămoluri din fosele septice*.

Din toate activitățile, inclusiv din gospodăriile individuale, rezultă *deșeuri menajere* care în prezent se depozitează necorespunzator cerințelor ecologice.

Conform legislației în vigoare, primăriile, agenții economici și gospodăriile individuale au obligația să asigure *colectarea, sortarea, transportul, tratarea și eliminarea* deșeurilor municipale. Se interzice aruncarea deșeurilor solide în alte locuri decât în cele amenajate special și autorizate sanitar.

La elaborarea *regulamentelor de salubritate*, primăriile au obligația să respecte normele sanitare și să consulte autoritatea sanitară teritorială.

Cetățenii sunt obligați să respecte intocmai măsurile stabilite de primărie pentru asigurarea igienei publice și salubritatii localitatii, precum și regulile elementare de igiena în gospodaria sau locuinta proprie, astfel incat sa nu creeze disconfort vecinilor și sa nu constituie pericol pentru sanatatea publica a comunitatii.

Componentele nereciclabile din refacerile drumurilor, din demolari și construcții se colectează și se folosesc într-un sistem de reciclare.

În prezent colectarea, transportul, reciclarea și depozitarea deșeurilor solide constituie surse de poluare a solului.

Legea nr. 101/2006 privind organizarea serviciului de salubritate a localităților introduce și activitatea de „colectare, transport și depozitare a deșeurilor rezultate din activități de construcții și demolări” ca activitate separată de ”precolectarea, colectarea și transportul deșeurilor municipale, inclusiv ale deșeurilor toxice periculoase din deșeurile menajere”.

Conform legislației în vigoare toate deșeurile vor fi colectate separat, pe categorii, și se vor căuta utilizatori sau societăți care să le preia.

Activitățile economice cu potențial impact asupra factorilor de mediu vor trebui să se supună legislației în vigoare privind autorizarea pe linie de mediu, procedura prin care se va stabili natura și cantitatea de deșeurii precum și măsurile ce se impun pentru gestionarea lor.

În prezent colectarea, transportul, reciclarea și depozitarea deșeurilor solide constituie surse de poluare a solului.

Colectarea selectivă a deșeurilor reciclabile (inclusiv deșeurii de ambalaje) se poate realiza individual, prin puncte sau centre de colectare. Colectarea individuală se poate realiza fie în amestec, fie pe tip de material, cu excepția hârtiei și cartonului. Hârtia și cartonul, din cauza tintelor foarte ridicate de reciclare și a cerințelor de calitate impuse de reciclatori va fi colectată separat.

Amplasamentele și numărul punctelor de colectare selectivă a deșeurilor menajere, au fost stabilite de autoritățile locale (numărul acestora fiind dimensionat funcție de populație), poziționate pe planșă de Reglementări urbanistice din documentația PUG.

În prezent s-au stabilit 12 puncte de colectare selectivă a deșeurilor pe total comuna (opt în localitatea Deleni și câte 2 puncte de colectare în celelalte două localități Zizinca și Bulboacă) aflate în faza de execuție, fiecare cu o suprafață de 25 mp.

Pe aceste platforme betonate vor fi amplasate eurocontainere diferite: container biodegradabil, container pentru hârtie + carton, container PET post consum.

Eurocontainerele vor fi amplasate în condiții salubre, pe platforme betonate (cu pantă de 1%) prevăzute cu rigole de drenare a apei pluviale și racordate la rețeaua de apă și canalizare sau la șanțul de colectare a apelor adiacent drumului, la care să aibă

acces mijloacele de transport ce asigură preluarea deșeurilor și situate la o distanță de cca. 10 m de clădiri. Se recomandă împrejmuirea platformelor cu gard pentru prevenirea împrăștierei deșeurilor și a accesului persoanelor neautorizate.

Primăria comunei Deleni va trebui să facă demersurile necesare pentru ca deșeurile biodegradabile să fie preluate și gestionate de un serviciu de salubritate, cu un regulament de salubritate pus la punct conform cu legislația în vigoare.

Depozitarea deșeurilor din comuna Deleni vor fi transportate către o stație de transfer (cea mai apropiată fiind la Vaslui).

De asemenea se recomandă: utilizarea, în zonele sătești, a deșeurilor animaliere, ca îngrășământ natural, prin depozitarea acestuia pe proprietățile individuale, în vederea sterilizării biotermice de minim 6 luni (apoi se pot folosi ca fertilizant fără restricție).

Prin prezenta documentația PUG se propune:

- realizarea unei camere frigorifice pentru depozitarea cadavrelor de origine animală până vor fi preluate de o firmă specializată pentru transportul la incinerator; se propune construirea acestei camere în incinta Dispensarului veterinar, situat în localitatea Deleni, în intravilan (zona de vest a localității).

- realizarea unui cimitir de animale, în care se vor îngropa cadavre de animale, doar în cazul apariției unui focar de boală epizootică la nivelul comunei. S-a propus ca acest cimitir să se amenajeze pe amplasamentul fostului puț sec comunal (în prezent dezafectat), cu o suprafață 0,02 ha, situat în extravilan, în partea de est a teritoriului administrativ, la cca. 850 m spre est față de localitatea Deleni și la cca. 1000 m -1200 m, distanță spre sud față de localitățile Zizinca și Bulboaca.

Amplasamentul cimitirului de animale respectă distanța sanitară - Conf. Ord. Ministerului Sănătății nr. 536/1997, modificat și completat prin Ord. nr 1028/2004.

Primăria comunei Deleni va face demersurile necesare pentru respectarea prevederilor Legii nr. 101/2006, astfel:

- *deșeurile menajere vor fi preluate și gestionate de un serviciu de salubritate pentru satisfacerea nevoilor populației, ale instituțiilor publice și ale agenților economici de pe teritoriul comunei;*

- *elaborarea și aprobarea caietului de sarcini și a regulamentului serviciului de salubritate în baza documentelor cadru elaborate de Autoritatea Natională de Reglementare pentru Serviciile Comunitare de Utilități Publice – A.N.R.S.C. ;*

- *adoptarea măsurilor organizatorice necesare pentru generalizarea colectării selective a deșeurilor, în vederea valorificării, tratării și depozitării controlate a acestora - deșeurile menajere rezultate vor trebui transportate la stația de transfer Vaslui.*

- **obligatoriu se va introduce sistemul selectiv de colectare a deșeurilor, în special pentru hartie, carton, sticlă, PET-uri;**

- **tratarea deșeurilor biodegradabile în propriile gospodării.**

Trebuie să se realizeze un management al deșeurilor rezultate de pe raza comunei Deleni, respectiv un sistem de gestionare a deșeurilor în conformitate cu legislația în vigoare.

Activitățile economice cu potențial impact asupra factorilor de mediu vor trebui să se supună legislației în vigoare privind autorizarea pe linie de mediu, procedura prin care se va stabili natura și cantitatea de deșeurii precum și măsurile ce se impun pentru gestionarea lor.

3.3.3. Prognozarea poluării solului

Prin realizarea obiectivelor din PUG și a priorităților, prin asigurarea unei funcționări normale a unităților, dar mai ales prin asigurarea colectării selective și depozitării controlate a deșeurilor și prin înființarea unui serviciu de colectare și transport a deșeurilor municipale la o stație de transfer considerăm că impactul asupra solului se va reduce.

Datorită antropizării au fost posibile modificări în activitatea biologică a solurilor, a calitatii, vulnerabilității și rezistenței acestuia.

Intrucât îngrășămintele chimice se folosesc, după 1989, pe scară mult mai redusă prezenta unor compuși chimici remanenti în sol poate fi considerată doar ca o ipoteză.

Utilizarea îngrășămintelor organice pe terenurile localnicilor nu prezintă probleme majore privind riscul de poluare a solurilor. De asemenea prezintă intamplătoare a unor substanțe toxice pe terenurile pe care se depozitează, necontrolat, deșeurii poate induce o poluare punctuală a solului.

→ conformarea la legislația în vigoare în ceea ce privește gestionarea deșeurilor;

→ practicarea unei agriculturi ecologice

Pentru evitarea și reducerea poluării solului sunt necesare următoarele:

→ identificarea zonelor afectate de eroziunea terenurilor și stabilirea unor măsuri de diminuare a impactului în baza unor studii de specialitate;

→ recuperarea terenurilor degradate de alunecări și eroziune prin consolidări, plantații și alte lucrări de combatere a degradării solurilor;

- conformarea la legislația în vigoare în ceea ce privește gestionarea deșeurilor;
- practicarea unei agriculturi ecologice.

Este necesară instituirea unui sistem organizat, selectiv de colectare a deșeurilor. Preluarea și gestionarea deșeurilor se va realiza printr-un serviciu de salubritate, cu un regulament de salubritate pus la punct cu legislația în vigoare. Introducerea sistemului selectiv de colectare a deșeurilor.

3.4. GEOLOGIA SUBSOLULUI

Geologic, comuna Deleni aparține marii unități structurale - Platforma Moldovenească, care reprezintă prelungirea vestică a Marii platforme est-europene.

Socul Platformei Moldovenești constituie o regiune rigidă de cratogen, peneplăzată și consolidată în Proterozoic mediu (Riphean).

Socul este constituit din roci cristalofiliene, metamorfozate în facies amfibolitic. Peste soclu se află cuvertura Platformei Moldovenești alcătuită din depozite sedimentare care cuprind intervalul stratigrafic Vendian-Cuaternar.

Depozitele care se găsesc pe cuprinsul satului Deleni, fac parte, evident, din cadrul cuverturii Platformei Moldovenești. Stratigrafic, pe raza comunei Deleni, depozitele sedimentare de cuvertură aparțin cherssonianului, meotianului și cuaternarului.

Depozitele sedimentare cherssoniene sunt alcătuite litologic din nisipuri cenușii, adesea feruginoase, argile gălbui și marne în plăci.

Meoțianul este reprezentat prin orizontul cineritic de Nutasca –Ruseni, argile și nisipuri. Peste meoțian urmează depozitele cuaternare care alcătuiesc terasele, deluviile, glaciesurile, aluviunile și depozitele loessoide.

Tectonic, depozitele păstrează caracterul specific de platformă fiind monoclinale, cu o ușoară înclinare NV-SE (cvasiorizontale).

3.4.1. Exploatarea resurselor subsolului - nu este cazul.

3.4.2. Prognozarea poluării subsolului - nu este cazul.

4. ARII DE PROTECTIE SPECIALE

Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007, completata si modificata prin Legea nr. 49/2011, indică *regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei salbatice*.

Conform OUG 57/2007 în perimetrele ariilor naturale protejate și în vecinătatea acestora, precum și a altor bunuri ale patrimoniului natural supuse unui regim special de protecție și conservare este interzisă orice lucrare sau activitate susceptibilă să genereze un impact negativ asupra acestora.

Sunt ocrotite și se conservă în regim de protecție, cu rol de coridoare ecologice, perdelele forestiere, tufărișurile naturale, vegetația malurilor și a luncilor din lungul râurilor și de pe malurile lacurilor, zonele umede naturale, pajiștile naturale, vegetatia de pe terenurile marginale ale culturilor agricole, vegetația naturală din lungul căilor de comunicație rutieră și feroviară, fiind interzise orice lucrare și acțiune care le afectează integritatea, cu excepția cazurilor temeinic justificate și aprobate de autoritatea competentă pentru protecția mediului.

Fac parte din arii naturale protejate zonele cu resurse biogeografice importante sub aspect biogenetic, ecologic, stiintific, educațional, sanogen și recreativ.

Conform documentatiei PUG pe teritoriul comunei Deleni, nu există zone cu valoare de patrimoniu (*monumente istorice de arhitectură și situri arheologice*), care să necesite măsuri de protecție sau *zone naturale protejate*, ca parte integrantă a rețelei ecologice Europene Natura 2000.

5. OBIECTIVELE DE PROTECTIE A MEDIULUI RELEVANTE ȘI CONSIDERAȚII DE MEDIU

Poluarea mediului este poate cea mai importantă problemă social-economică contemporană, care a luat proporții îngrijorătoare în țările puternic industrializate. Își are începuturile în vremurile îndepărtate dar poate fi produsă și din cauze naturale, independent de activitatea umană. Astfel, dislocarea pulberilor de la nivelul solului de curenții de aer, răspândirea de gaze rezultate din procesele biologice de pe sol și din emanațiile din zonele și teritoriile vulcanice au constituit și constituie și în prezent procese de impurificare a aerului. Datorită evoluției societății umane (evoluție științifică și tehnică) s-a ajuns la un conflict deschis între om și natură. Din lipsa unor cunoștințe adecvate, din unele interese, din goana după mai mult, s-a ajuns la slăbirea capacității sistemelor naturale ale Terrei, la epuizarea resurselor naturale, etc. Omul s-a cantonat într-un mediu artificial, îmbietor, care în realitate este o “seră” insolită într-un cadru natural din ce în ce mai agresiv.

Dacă agenții poluanți ar rămâne în locul în care au fost produși, poluarea s-ar rezolva simplu, dar în realitate ei se răspândesc în mediul ambiant.

Cum există “*un singur Pamant*” poluarea mediului netinând seama de granițele fizice ale statelor, eradicarea și păstrarea echilibrului ecologic intră în responsabilitatea și obligația morală a tuturor guvernelor și a opiniei publice, urmărindu-se riguros acest flagel, poluarea mediului, prin măsuri care să-l prevină sau să-l diminueze. Legislația actuală de mediu din țara noastră se axează pe aceste probleme aliniindu-se la legislația Comunității Europene.

Industria, transporturile de toate tipurile, comercializarea produselor petroliere, activitățile desfășurate în zone rurale sau urbane sunt puternice surse potențiale și actuale de poluare atunci când încadrarea lor în circuitul ecologic general nu este bine adaptată. Poluarea este și va rămâne o problemă care trebuie să constituie o preocupare permanentă nu numai a oamenilor de știință, ci și a autorităților locale, și a întregii populații.

Putem spune că *nu există activitate care să nu genereze poluare* prin deșeurile (toxice sau obișnuite), prin zgomot, fum, praf sau simple mirosuri neplăcute. Nisa umană ca sursa de poluare produce efecte în continuă creștere datorită:

- ♦ diversificării deșeurilor pe care le produce

- ♦ creșterii cantitative pe cap de locuitor a deșeurilor
- ♦ aglomerării nișelor individuale în orașe, metropole, etc. unde procesele naturale de autopurificare sunt limitate.

De aceea a fost necesară adoptarea unei legislații prin care să se stabilească riscurile ce apar pentru mediul ambiant.

Raportul de mediu a fost întocmit ținând cont de legislația în vigoare și de legătura acestuia cu legislațiile: sanitară, construcții, amenajarea teritoriului și urbanistica, cultelor și patrimoniu, etc stabilindu-se condiții pentru fiecare domeniu în parte.

Obiectivele de protecție a mediului relevante prevăzute în PUG-ul comunei Deleni sunt:

- inventarierea și prezentarea zonelor de risc natural;
- stabilirea zonelor în care se poate construi și tipul construcțiilor;
- modernizarea și dezvoltarea infrastructurii edilitare;
- inventarierea zonelor protejate și asigurarea protecției acestora;
- organizarea și constituirea unui sistem de colectare, transport și depozitare a deșeurilor menajere;
- stabilirea surselor de apă potabilă, monitorizarea calității acesteia și realizarea unui sistem centralizat de alimentare cu apă;
- sistematizarea, organizarea și dezvoltarea căilor de comunicație;
- creșterea calitatii vieții cu precădere în domeniile locuirii și serviciilor;
- evidențierea fondului construit valoros și a posibilitatilor de valorificare a acestuia în folosul localitatii;
- realizarea unor investiții de utilitate publică;
- asigurarea bazei legale pentru realizarea programelor și a acțiunilor de dezvoltare.

Probleme de mediu relevante pentru PUG

Aspect de mediu	Probleme de mediu relevante pentru P.U.G.
Apa	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Este necesara finalizarea lucrarilor la sistemului de alimentare cu apa pentru localitatile Deleni, Zizinca si Bulboaca. ▪ Nu exista canalizare menajeră si stații de epurare ape uzate pentru localitatile Deleni, Zizinca si Bulboaca. ▪ Calitatea apei din stratul de adâncime este bună. ▪ Albiile paraielor necesita lucrari de regularize si consolidare de maluri. ▪ Sunt necesare lucrari de amenajare a podurilor si podetelor. ▪ Este necesara realizarea de zone de protecție de-a lungul cursurilor de apă - minim 15 m de o parte și alta a albiilor.
Aer	<ul style="list-style-type: none"> ▪ În comuna Delenii nu s-a făcut monitorizarea calității aerului. ▪ Activitățile economice existente nu constituie surse majore de poluare. ▪ Exista surse de poluare a aerului de tip industrial: <ul style="list-style-type: none"> - incalzirea locuintelor cu sisteme proprii – sobe, centrale termice - utilizand drept combustibil lemnul si alti combustibili solizi - cresterea animalelor si a pasarilor in sistem domestic - traficul rutier de intensitate medie
Sol	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Managementul necorespunzator al apelor uzate din gospodariile individuale ▪ Nu s-au identificat zone cu sol deteriorat în intravilanul localității. ▪ Pentru deșeuri este în curs de implementare proiectul “Managementul regional al deșeurilor urbane în jud. Vaslui”, privind realizarea sistemului de colectare selectivă și transport al deșeurilor menajere prin puncte de colectare - platforme amenajate (in numar de 12) corespunzător normelor în vigoare.
Sănătatea populației	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Locuitorii din localitățile Deleni, Zizinca si Bulboaca nu au acces la sisteme centralizate de distribuție apă și la nivel de comuna nu exista sistem de canalizare pentru aceste localitati. ▪ Lipsa zonelor de agrement, a spatiilor verzi amenajate (parc si loc de joaca pentru copii). ▪ Insuficienta infrastructurii de sanatate, dotari insuficiente in sistemul sanitar.
Riscuri naturale	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Zone cu alunecări de teren, inundabile, ravene torențiale aflate într-un proces continuu de dezvoltare prin eroziunea și prăbușirea malurilor. ▪ Zone cu risc de inundație la ploi însemnate cantitativ sau topirea bruscă a zăpezii.
Conservarea resurselor naturale	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Nu exista alimentare cu gaze naturale pentru toti locuitorii, desi este realizata aductiunea pentru acestea. ▪ Pentru încălzire și prepararea hranei se utilizează și echipamente neperformante cu randamente scăzute. ▪ Se construiește cu materiale cu coeficient de transfer termic mare ceea ce duce la consum suplimentar de combustibil.
Zonarea teritorială	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Teritoriul administrativ este diferențiat în funcție de destinația principală a terenurilor și în conformitate cu necesitățile populației; zonarea propusă asigură un acces mai bun la infrastructura de servicii a localității.
Conștientizarea publicului asupra problemelor de mediu	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Implementarea legislației de mediu europene face necesară o vastă campanie de informare a populației, a tuturor categoriilor de vârstă sau pregătire, privind obligațiile administrației publice locale, a persoanelor fizice și juridice de a menține un mediu curat, nepoluat. ▪ Populația trebuie implicată în acțiuni de protecție a mediului.

6. POTENTIALELE EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI

6.1. Categoriile de impact

În conformitate cu prevederile Ordonanței de urgență a guvernului 195/2005 privind protecția mediului aprobată prin Legea 265/2005 și modificată și completată prin OUG nr. 114/2007, obiectivele PUG 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 trebuie să fie un instrument care să vină în sprijinul administrației publice în alegerea priorităților și etapizarea intervențiilor în teritoriul administrat. Pentru a se face o evaluare corectă a impactului asupra mediului prin aplicarea planului se va folosi în analiză o scală care să ierarhizeze în ce direcție (pozitiv sau negativ) va influența calitatea factorilor de mediu implementarea/neimplementarea PUG.

Se folosește o scală cu 5 nivele:

- + 2 - impact pozitiv semnificativ
- + 1 - impact pozitiv
- 0 - nici un impact
- 1 - impact negativ
- 2 - impact negativ semnificativ

Principalele obiective din PUG care au fost analizate și ierarhizate sunt:

- alimentarea cu apă;
- canalizarea apelor menajere și tratarea acestora într-o stație de epurare;
- managementul deșeurilor;
- modernizarea infrastructurii rutiere;
- zonarea teritorială;
- reducerea/eliminarea riscurilor naturale (inundații și alunecări de teren);
- eficientizarea energetică prin introducerea alimentării cu gaze naturale și reabilitarea termică a clădirilor;
- creșterea gradului de conștientizare asupra problemelor de mediu.

6.2. Evaluarea efectelor implementării obiectivelor PUG asupra obiectivelor de mediu

6.2.1 Măsura PUG – Realizarea sistemului centralizat de alimentare cu apă

Factor de mediu	Obiective de mediu relevante	Nivel impact	Justificarea încadrării
Aer	Protecția calității aerului	0	Nu are impact asupra calității aerului. Temporar, pe perioada executării lucrărilor pot să apară emisii de praf
Apă	Asigurarea calității apelor de suprafață și subterane	0	Nu are efect asupra calității apei
Sol	Protecția solului și reducerea suprafeței afectate de depozități necontrolate	0	Nu are impact
Sănătatea populației	Îmbunătățirea calității vieții, creșterea confortului	+ 1	Asigurarea apei curente contribuie la îmbunătățirea confortului și a igienei
Fenomene sau riscuri naturale	Protecția populației prin diminuarea/eliminarea efectelor alunecărilor de teren și a inundațiilor	0	Nu are impact
Zonarea teritorială	Stabilirea funcțiilor unităților teritoriale de referință	+1	Impact pozitiv; permite dezvoltarea urbană, a economiei și a serviciilor
Conservare și utilizare resurse	Conservarea resurselor	+1	Consum rațional de apă
	Reducerea gazelor cu efect de seră	0	Nu are impact
Conștientizarea populației	Creșterea responsabilității publicului față de mediu	+1	Implicarea populației în păstrarea calității surselor de apă (respectarea zonelor de protecție a surselor de apă)
Total impact		+4	

6.2.2 Măsura PUG – Realizarea canalizării și a stației de epurare a apelor uzate de tip menajer in localitatile comunei Deleni (Deleni, Zizinca, Bulboaca)

Factor de mediu	Obiective de mediu relevante	Nivel impact	Justificarea încadrării
Aer	Protecția calității aerului	0	Nu are impact asupra calității aerului. Temporar, pe perioada executării lucrărilor pot să apară emisii de praf
Apă	Asigurarea calității apelor de suprafață și subterane	+1	Evacuarea de ape uzate corect epurate contribuie la menținerea calității bune a apelor de suprafață și elimină poluarea pânzei freatice
Sol	Protecția solului și reducerea suprafeței afectate de depozități necontrolate	+1	Se elimină posibilitatea contaminării solului prin scăpări necontrolate de ape menajere poluate
Sănătatea populației	Îmbunătățirea calității vieții, creșterea confortului	+ 1	Contribuie la îmbunătățirea confortului și a igienei
Fenomene sau riscuri naturale	Protecția populației prin diminuarea/eliminarea efectelor alunecărilor de teren și a inundațiilor	0	Nu are impact
Zonarea teritorială	Stabilirea funcțiilor unităților teritoriale de referință	+1	Impact pozitiv; permite dezvoltarea urbană, a economiei și serviciilor
Conservare și utilizare resurse	Conservarea resurselor	0	Nu are impact
	Reducerea gazelor cu efect de seră	0	Nu are impact
Conștientizarea populației	Creșterea responsabilității publicului față de mediu	+1	Implicarea populației în managementul apelor uzate
Total impact		+5	

6.2.3. Măsura PUG – Implementarea proiectului “Managementul regional al deșeurilor urbane în jud. Vaslui”.

Factor de mediu	Obiective de mediu relevante	Nivel impact	Justificarea încadrării
Aer	Protecția calității aerului	+1	Se elimină surse de miros dezagreabil.
Apă	Asigurarea calității apelor de suprafață și subterane	+1	Se elimină surse importante de contaminare a apelor de suprafață și a pânzei freatice
Sol	Protecția solului și reducerea suprafeței afectate de depozități necontrolate	+1	Se elimină surse importante de poluare a solului
Sănătatea populației	Îmbunătățirea calității vieții, creșterea confortului	+ 1	Contribuie la îmbunătățirea condițiilor de igiena
Fenomene sau riscuri naturale	Protecția populației prin diminuarea/eliminarea efectelor alunecărilor de teren și a inundațiilor	0	Nu are impact asupra
Zonarea teritorială	Stabilirea funcțiilor unităților teritoriale de referință	+1	Se stabilesc puncte de colectare în conformitate cu zonarea din bilanțul teritorial al suprafețelor de teren
Conservare și utilizare resurse	Conservarea resurselor	+1	Permite valorificarea materialelor reciclabile din deșeuri
	Reducerea gazelor cu efect de seră	0	Nu are impact
Conștientizarea populației	Creșterea responsabilității publicului față de mediu	+1	Se elimină poluarea din surse difuze de la gospodăriile populației și crește grija față de cantitatea de deșeuri produsă
Total impact		+7	

6.2.4. Măsura PUG – Modernizarea infrastructurii rutiere in comuna Deleni

Factor de mediu	Obiective de mediu relevante	Nivel impact	Justificarea încadrării
Aer	Protecția calității aerului	+1	Se reduc sursele de gaze poluante prin diminuarea consumului de carburant
Apă	Asigurarea calității apelor de suprafață și subterane	0	Nu are impact
Sol	Protecția solului și reducerea suprafeței afectate de depozități necontrolate	+1	Se reduce poluarea solului în zona drumurilor
Sănătatea populației	Îmbunătățirea calității vieții, creșterea confortului	+ 2	Reducerea nivelului de zgomot și a poluanților care afectează starea de sănătate Crește siguranța în trafic și confortul deplasărilor
Fenomene sau riscuri naturale	Protecția populației prin diminuarea/eliminarea efectelor alunecărilor de teren și a inundațiilor	0	Nu are impact
Zonarea teritorială	Stabilirea funcțiunilor unităților teritoriale de referință	+1	Se asigură suprafețele necesare dezvoltării infrastructurii rutiere
Conservare și utilizare resurse	Conservarea resurselor	0	Nu are impact
	Reducerea gazelor cu efect de seră	+1	Prin reducerea consumului de combustibil se reduc emisiile de gaze cu efect de seră
Conștientizarea populației	Creșterea responsabilității publicului față de mediu	+1	Crește grija față de păstrarea și utilizarea infrastructurii rutiere
Total impact		+7	

6.2.5. Măsura PUG – Zonarea teritorială a comunei Deleni

Factor de mediu	Obiective de mediu relevante	Nivel impact	Justificarea încadrării
Aer	Protecția calității aerului	+1	Separarea funcțiilor în interiorul intravilanului protejează zonele de locuit de activitățile economice care pot genera emisii de gaze.
Apă	Asigurarea calității apelor de suprafață și subterane	0	Nu afectează calitatea apei
Sol	Protecția solului și reducerea suprafeței afectate de depozități necontrolate	+1	Asigură utilizarea rațională a terenurilor din intravilan
Sănătatea populației	Îmbunătățirea calității vieții, creșterea confortului	+ 1	Asigură confort și protecție prin stabilirea activităților ce pot fi dezvoltate într-o unitate teritorială. Separă activitățile economice de zonele de locuit și sfera serviciilor publice (educație, sănătate, cultură, agrement etc.)
Fenomene sau riscuri naturale	Protecția populației prin diminuarea/ eliminarea efectelor alunecărilor de teren și a inundațiilor	+1	Crește siguranța locuirii și a construcțiilor prin instituirea de interdicții permanente sau temporare de construire.
Zonarea teritorială	Stabilirea funcțiilor unităților teritoriale de referință	-	Obiectivul de mediu corespunde cu obiectivul PUG.
Conservare și utilizare resurse	Conservarea resurselor	0	Nu are impact
	Reducerea gazelor cu efect de seră	0	Nu are impact
Conștientizarea populației	Creșterea responsabilității publicului față de mediu	+1	Crește grija față de păstrarea și utilizarea infrastructurii rutiere
Total impact		+5	

6.2.6. Măsura PUG – Reducerea riscurilor naturale (inundații și alunecări de teren)

Factor de mediu	Obiective de mediu relevante	Nivel impact	Justificarea încadrării
Aer	Protecția calității aerului	0	Nu are impact.
Apă	Asigurarea calității apelor de suprafață și subterane	0	Nu afectează calitatea apei
Sol	Protecția solului și reducerea suprafeței afectate de depozități necontrolate	+1	Se elimină degradarea solului. Se instituie măsuri pentru protecția vieții și a bunurilor populației
Sănătatea populației	Îmbunătățirea calității vieții, creșterea confortului	0	Nu are impact
Fenomene sau riscuri naturale	Protecția populației prin diminuarea/ eliminarea efectelor alunecărilor de teren și a inundațiilor	+2	Protecția vieții și a bunurilor populației
Zonarea teritorială	Stabilirea funcțiunilor unităților teritoriale de referință	0	Nu are impact
Conservare și utilizare resurse	Conservarea resurselor	0	Nu are impact
	Reducerea gazelor cu efect de seră	0	Nu are impact
Conștientizarea populației	Creșterea responsabilității publicului față de mediu	+1	Crește responsabilitatea populației față de integritatea lucrărilor de amenajare hidrotehnică și a consolidărilor împotriva alunecărilor de teren.
Total impact		+4	

6.2.7. Măsura PUG – Eficientizarea energetică prin asigurarea alimentării cu gaze și reabilitarea termică a clădirilor

Factor de mediu	Obiective de mediu relevante	Nivel impact	Justificarea încadrării
Aer	Protecția calității aerului	+1	Calitatea aerului mai bună prin: - scăderea cantității de gaze cu efect de seră (instalațiile de producere a energiei termice cu randament mare); - reabilitarea termică a clădirilor reduce necesarul de energie pentru încălzire; - se conservă pădurea (consumator de CO ₂ din atmosferă)
Apă	Asigurarea calității apelor de suprafață și subterane	0	Nu are impact
Sol	Protecția solului și reducerea suprafeței afectate de depozitări necontrolate	0	Nu are impact
Sănătatea populației	Îmbunătățirea calității vieții, creșterea confortului	+ 1	Crește confortul locuirii
Fenomene sau riscuri naturale	Protecția populației prin diminuarea/ eliminarea efectelor alunecărilor de teren și a inundațiilor	0	Nu are impact
Zonarea teritorială	Stabilirea funcțiilor unităților teritoriale de referință	0	Nu are impact
Conservare și utilizare resurse	Conservarea resurselor	-1/+1	Se consumă o resursă neregenerabilă Scade consumul de combustibil
	Reducerea gazelor cu efect de seră	+1	Scade consumul de combustibil și implicit cantitatea de gaze cu efect de seră
Conștientizarea populației	Creșterea responsabilității publicului față de mediu	+1	Crește aportul populației în economisirea resurselor energetice
Total impact		+4	

6.2.8. Măsura PUG – Creșterea gradului de conștientizare a populației privind problemele de mediu

Factor de mediu	Obiective de mediu relevante	Nivel impact	Justificarea încadrării
Aer	Protecția calității aerului	+1	Implicare conștientă în economia de resurse energetice și energie Renunțarea la arderea resturilor vegetale
Apă	Asigurarea calității apelor de suprafață și subterane	+1	Respectarea zonelor de protecție a surselor de apă Respectarea regimului de colectare și gestionare a deșeurilor
Sol	Protecția solului și reducerea suprafeței afectate de depozități necontrolate	+1	Implementarea sistemului de management al deșeurilor
Sănătatea populației	Îmbunătățirea calității vieții, creșterea confortului	+1	Respectare normelor igienico-sanitare.
Fenomene sau riscuri naturale	Protecția populației prin diminuarea/ eliminarea efectelor alunecărilor de teren și a inundațiilor	+1	Participarea voluntară a populației la implementarea măsurilor de prevenire a efectelor inundațiilor și alunecărilor de teren.
Zonarea teritorială	Stabilirea funcțiunilor unităților teritoriale de referință	+1	Creșterea responsabilității administrației și a populației în respectarea destinației terenurilor și a regimului de construire.
Conservare și utilizare resurse	Conservarea resurselor	+1	Cea mai bună resursă energetică este economia de resurse. Conservarea fondului forestier. Promovarea surselor alternative de producere energie (solară, eoliană)
	Reducerea gazelor cu efect de seră	+1	Reabilitarea termică a locuințelor.
Conștientizarea populației	Creșterea responsabilității publicului față de mediu	-	Obiectivul de mediu corespunde cu obiectivul PUG.
Total impact		+8	

6.3 Evaluarea efectului cumulativ al implementării PUG asupra obiectivelor de mediu

Evaluarea efectului cumulativ al implemării PUG s-a realizat pe baza însumării punctajului acordat pentru fiecare impact asupra obiectivelor de mediu.

Obiectivul de mediu relevant / obiectivul din PUG	Realizare alimentare cu apă	Canalizare și epurare ape uzate	Colectare și gestionare deșeuri	Infrastructură rutieră	Zonare teritoriu	Riscuri naturale	Eficiență energetică	Conștientizare populație	Total
Protecția calității aerului	0	0	+1	+1	+1	0	+1	+1	+5
Asigurarea calității apelor de suprafață și subterane	0	+1	+1	0	0	0	0	+1	+3
Protecția solului	0	+1	+1	+1	+1	+1	0	+1	+6
Îmbunătățirea calității vieții	+1	+1	+1	+2	+1	0	+1	+1	+8
Protecția populației la riscuri naturale	0	0	0	0	+1	+2	0	+1	+4
Zonarea teritorială	+1	+1	+1	+1	-	0	0	+1	+5
Conservarea resurselor	+1	0	+1	0	0	0	-1/+1	+1	+3
Reducerea emisiilor de gaze cu efecte de seră	0	0	0	+1	0	0	+1	+1	+3
Creșterea responsabilității populației	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	-	+7
TOTAL	+4	+5	+7	+7	+5	+4	+4	+8	+44

Pe baza evaluării efectelor cumulative ale implementării obiectivelor din P.U.G. s-a analizat dacă obiectivele de mediu se pot atinge sau există riscul încălcării standardelor de mediu.

Obiectiv de mediu	Evaluare cumulativă	Există premisele atingerii obiectivului?
Protecția calității aerului	Obiectivele prevăzute în P.U.G. au influență pozitivă asupra calității aerului	DA
Asigurarea calității apelor de suprafață și subterane	Obiectivele prevăzute în P.U.G. au influență pozitivă asupra calității apelor de suprafață și subterane	DA
Protecția solului	Obiectivele prevăzute în P.U.G. au influență pozitivă asupra solului	DA
Îmbunătățirea calității vieții	Obiectivele prevăzute în P.U.G. au influență pozitivă asupra calității vieții	DA
Protecția populației la riscuri naturale	Obiectivele prevăzute în P.U.G. au influență pozitivă asupra protecției populației	DA
Zonarea teritorială	Obiectivele prevăzute în P.U.G. au influență pozitivă asupra zonării teritoriului	DA
Conservarea resurselor	Obiectivele prevăzute în P.U.G. au efect, în general, pozitiv asupra obiectivelor de mediu deși gazele naturale sunt o resursă neregenerabilă	DA
Reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră	Obiectivul de mediu poate fi atins prin reducerea consumului de combustibil	DA
Creșterea responsabilității publicului față de mediu	Educarea, informarea și participarea populației la luarea deciziilor privind mediu	DA

Din evaluarea cumulativă a implementării obiectivelor P.U.G. rezultă un efect majoritar pozitiv asupra obiectivelor de mediu, ceea ce va asigura respectarea standardelor de mediu.

Efectul obiectivelor din P.U.G. al comunei Deleni, pe termen mediu și lung, se va concretiza în respectarea țăintelor propuse în politicile de mediu adoptate de legislație pentru factorii de mediu.

**7. POSIBILE EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI IN
CONTEXT TRANSFRONTIERA**

Data fiind poziția comunei Deleni pe teritoriul județului Vaslui, distanță apreciabilă de graniță, nu este cazul de abordare a acestui aspect.

8. MASURILE PROPUSE PENTRU A PREVENI, REDUCE ȘI COMPENSA EFECTELE ADVERSE ASUPRA MEDIULUI

Cu toate că din analiza evaluării obiectivelor Planului Urbanistic General rezultă că obiectivele de mediu vor fi atinse este necesar să se stabilească măsuri preventive pentru compensarea oricărui efect negativ și pentru întărirea efectelor pozitive. Așa cum reiese din analiza impactului măsurilor propuse de PUG o parte din acestea vor avea o influență negativă asupra factorilor de mediu.

Prevenirea și reducerea efectelor adverse asupra mediului se poate face numai prin considerarea evaluării de mediu în toate etapele de pregătire și implementare a proiectelor.

În cazul concret, al implementării prevederilor din PUG pentru comuna Deleni, se recomandă următoarele măsuri de compensare a efectelor aplicării proiectului.

8.1. Masuri pentru protejarea factorului de mediu APA

În PUG este prevăzută măsura realizării rețelei de alimentare cu apă, rețelei de canalizare și a stației de epurare ape uzate de tip menajer pentru toate localitățile comunei.

În PUG este prevăzută măsura finalizării realizării rețelei de alimentare cu apă a localităților Deleni, Zizinca și Bulboaca, realizarea rețelei de canalizare și a stației de epurare ape uzate de tip menajer pentru cele 3 localități.

Pentru protecția calității apelor de suprafață și subterane se impun următoarele măsuri:

→ pentru captările de apă și stațiile de producere a apei potabile se vor institui zone de protecție sanitară care să asigure integritatea surselor;

→ consumul de apă potabilă și evacuarea apelor uzate vor fi monitorizate prin montarea de aparatură de măsură și control;

→ substanțele utilizate în tratarea apei potabile (hipoclorit de sodiu și clor gazos) și epurarea apelor uzate se vor gestiona conform legislației în vigoare, având în vedere caracterul acestora (periculos/ nepericulos);

→ se va implementa un sistem de verificare periodică a integrității sistemelor de distribuție apă și canalizare și de intervenție rapidă în caz de avarie (eliminarea

pierderilor asigură menținerea stabilității terenului și evitarea contaminării solului, a apelor de suprafață și a pânzei freactice);

→ se vor lua măsuri (personal calificat și dotare laborator) pentru un control strict al calității apelor uzate epurate evacuate din stația de epurare astfel încât să se încadreze în limitele impuse prin H.G.R. nr. 188/2002, Anexa 3 – NTPA 001/2002, modificata și completata cu H.G. nr. 352/2005;

→ constituirea unor zone de protecție a pâraielor cu interdicție de construire de o parte și de alta a albiei - evitarea construcției de locuințe și de obiective sociale, culturale și/sau economice în zonele potențial inundabile;

→ întreținerea albiilor cursurilor de apă și a văilor torențiale prin îngrijirea vegetației de pe maluri, prin controlul strict asupra depozitării deșeurilor și a altor materiale care pot colmata și obstrucționa secțiunea de scurgere a apei;

→ pentru toate lucrările de investiții la nivel local al comunei, ce vor avea legătura cu apele (rețele de distribuție a apei potabile, rețele de canalizare, stații de epurare, lucrări de aparari de maluri etc.), se vor solicita în mod obligatoriu avize de gospodărire a apelor pe baza unor documentații tehnice întocmite conform normativelor în vigoare;

→ deșeurile rezultate în timpul lucrărilor de construcții vor fi gestionate cu respectarea legislației în vigoare (deșeurile de lemn, metal sau de hârtie se vor valorifica prin agenți economici autorizați iar, deșeurile din procesul de construire se vor depozita numai în locuri special amenajate).

8.2. Măsuri pentru protejarea factorului de mediu AER

În planul de dezvoltare la nivel local trebuie să se aibă în vedere *cu prioritate* ca obiectivele cu potențial de poluare existente cât și cele propuse pentru viitor să se încadreze în parametrii agreeți de legislația în vigoare privind limitele admisibile de emisie în atmosferă.

Principalele surse de emisii atmosferice rezultate ca urmare a implementării planului sunt surse staționare de ardere asociate încălzirii spațiilor rezidențiale, comerciale și instituționale, precum și surse mobile (trafic rutier, spații parcare).

Pentru limitarea emisiilor de poluanți în aerul atmosferic se vor lua următoarele măsuri generale:

♦ orientarea în viitor pentru implementarea de tehnologii cu potențial redus de poluare sau nepoluante;

♦ utilizarea de tehnologii moderne, nepoluante;

- ♦ reducerea emisiilor de aerosoli cu continut de carbon, oxizi de carbon, aldehide si cetone, prin introducerea gazului metan;
- ♦ rehabilitari de drumuri si modernizarea rețelei rutiere prin asfaltare sau pietruire;
- ♦ realizarea unui program de intretinere periodica a carosabilului si a cailor pietonale in vederea diminuării emisiilor de pulberi in suspensie care sunt generate de traficul intens;
- ♦ depozitarea deșeurilor se va face în recipiente închise; operatorul de transport va trebui să respecte programul de ridicare și transport, pe timp de iarnă sau de vară, a deșeurilor pentru a se evita descompunerea acestora și generarea de mirosuri sau noxe;
- ♦ se vor extinde zonele verzi, in acest scop la eliberarea autorizațiilor de construire pentru obiective noi se va impune si respecta suprafetele minime de spatii verzi si plantate, conform prevederilor legale din regulamentul general de urbanism.

8.3. Măsuri pentru protejarea factorului de mediu SOL, SUBSOL, APE SUBTERANE

În PUG sunt prevăzute ca măsuri pentru protecția solului realizarea unui sistem modern pentru colectarea deșeurilor și refacerea suprafețelor de teren afectate de alunecări de teren sau inundații. Se impun măsuri suplimentare, respectiv:

- pe durata executării lucrărilor de construcții se vor lua măsuri pentru evitarea pierderilor de sol vegetal (la eliberarea Autorizației de construire se va însera obligația investitorului de a transporta pământul vegetal dislocat pentru regenerarea sau refacerea unor terenuri degradate sau mai puțin productive);
- se va interzice realizarea construcțiilor de orice fel in albiile minore ale cursurilor de apa si in zonele inundabile;
- se va realiza delimitarea exacta a zonelor de protectie sanitara pentru surse de apa, statii tratare apa, cimitire si urmarirea respectarii acestora, conform H.G. nr. 930/2005 pentru aprobarea Normelor speciale privind caracterul si marimea zonelor de protectie sanitara si hidrogeologica;
- se va interzice depozitarea deșeurilor in locuri neautorizate;
- se vor amenaja si intretine corespunzator zonele de spatiu verde;
- se va implementa sistemul de colectare selectiva a tuturor categoriilor de deseuri de la populatie, in vederea atingerii obiectivelor nationale privind gestiunea deșeurilor respectiv: reducerea cantitatilor de deseuri biodegradabile, colectarea selectiva a deșeurilor de ambalaje, reducerea cantitatilor de deseuri de echipamente

electrice, electronice prin reciclare și valorificare, gestionarea corespunzătoare a uleiurilor uzate, acumulatorilor și anvelopelor uzate, gestionarea altor tipuri de deseuri conform prevederilor legale specifice;

→ se va realiza colectarea deșeurilor printr-un operator de salubritate autorizat, potrivit legii;

→ consiliile locale sunt responsabile de neutralizarea cadavrelor de animale provenite din gospodăriile crescătorilor individuali de animale sau a celor găsite moarte pe teritoriul unității administrative teritoriale respective pentru care nu se poate identifica proprietarul (Ordonanța nr. 47/2005, modificată și aprobată prin Legea nr. 73/2006, art. 9, alin.2.);

→ se va asigura implementarea la nivel local a obligațiilor privind gestionarea deșeurilor (conform Legii nr. 211/2011 privind regimul deșeurilor).

Colectarea deșeurilor pe teritoriul comunei Deleni se va face conform Directivei Europene și Strategiei Naționale de Gestionarea Deșeurilor, a Planului Județean de Gestionare Deseuri și a proiectului MASTER PLAN PRIVIND GESTIONAREA DEȘEURILOR 2007 – 2037, JUD. VASLUI.

8.4. Măsuri pentru protejarea factorului de mediu AȘEZĂRI UMANE

♦ consiliul local va răspunde pentru adoptarea elementelor arhitecturale adecvate, optimizarea densității de locuire, concomitent cu menținerea și dezvoltarea spațiilor verzi, a amenajărilor peisagistice cu funcție ecologică, estetică și recreativă;

♦ se vor realiza perdele verzi de protecție pentru zonele incompatibile funcțional - zone de locuințe, zone de servicii, de mică industrie și cimitire;

♦ se vor amenaja corespunzător parcurile și zonele de agrement propuse prin PUG;

♦ se va impune amenajarea de spații verzi în interiorul zonelor construite, conform regulamentelor de urbanism;

♦ suprafețele de spațiu verde prevăzute prin PUG vor fi amenajate și întreținute corespunzător;

♦ se va menține suprafața de pădure și se va impune respectarea zonei de protecție, conform legislației în vigoare;

♦ autoritățile administrației publice locale au obligația de a asigura din terenul intravilan o suprafață de spațiu verde de minimum 26 mp/locuitor, până la data de 31.12.2013, în conformitate cu prevederile OUG 114/2007, art. 2, alin 1;

- ♦ la extinderea suprafeței intravilanului autoritățile locale au obligația să asigure o cota de 5% pentru amenajarea de spații verzi publice, în conformitate cu Legea nr. 24/2007 modificată și completată de Legea nr. 313/2009, art. 12, alin. 3;
- ♦ suprafețele libere neocupate cu platforme, circulații și construcții, vor fi acoperite cu gazon și plantate cu un arbore la fiecare 100 mp;
- ♦ parcajele vor fi plantate cu un arbore la fiecare 4 locuri de parcare și vor fi înconjurate cu un gard viu de 1,2 m înălțime;
- ♦ se vor asigura măsuri pentru încadrarea nivelului de zgomot ambiental în prevederile legislației în vigoare, pentru evitarea disconfortului și a efectelor negative asupra sănătății populației;
- ♦ se vor respecta distanțele de protecție stabilite conform Ordinului nr. 536/1997, modificat și completat prin Ord. Nr. 1028/2004, respectiv 50 m față de împrejmuirea cimitirelor, 300 m față de stațiile de epurare;
- ♦ se vor menține, întreține și ameliora spațiile verzi naturale existente.

9. EFECTUAREA EVALUARII

Efectuarea evaluării impactului s-a făcut pe baza documentației de proiectare elaborata de S.C. CASSIOPEIA ARHITECT S.R.L. Vaslui, tinandu-se cont de:

- ♦ elementele cadrului natural;
- ♦ caracteristicile pedogeografice locale;
- ♦ riscurile naturale de pe teritoriul comunei DELENI;
- ♦ conexiunile teritoriale;
- ♦ situația existentă a amplasamentului din punct de vedere al dotărilor din comuna, respectiv din toate satele componente;
- ♦ impactul activitatilor asupra mediului (apa, aer, sol);
- ♦ corelarea intereselor colective cu cele individuale în ocuparea spațiului;
- ♦ utilizarea rațională și echilibrată a terenurilor necesare funcțiunii urbanistice;
- ♦ posibilitatea creșterii calitatii vieții, cu precădere în domeniile locuirii și a serviciilor.

Opțiunile propuse pentru protecția factorilor de mediu pe domenii de activitate sunt:

- solicitarea acordului de mediu pentru proiectele publice sau private sau pentru modificarea ori extinderea activitatilor existente, inclusiv pentru proiectele de dezafectare, care pot avea impact semnificativ asupra mediului;

- eliberarea autorizației de construire alta decăt cea pentru locuințe cu respectarea normelor sanitare impuse de legislația sanitara în vigoare (Ord. MS nr. 536/1997);

- realizarea lucrărilor se va face numai cu agenți economici specializați și autorizați, care sa respecte legislația de mediu în ceea ce privește organizarea de șantier, utilizarea materialelor ecologice, a unor tehnologii moderne și nepoluante, cu utilaje performante care sa nu polueze mediul pe perioada executării lucrărilor și care sa ecologizeze zonele de lucru conform obligațiilor din acordurile de mediu;

- adoptarea elementelor arhitecturale adecvate, cu optimizarea densitatii de locuire, concomitent cu menținerea, intretinerea și dezvoltarea spatiilor verzi, a parcurilor, a aliniamentelor de arbori și a perdelelor de protecție stradala;

- asigurarea amplasamentelor pentru locuințe;

- evitarea degradării mediului natural sau amenajat prin depozitari necontrolate de deșeuri de orice fel;

- organizarea colectării selective și asigurarea depozitarii controlate a deșeurilor;

- organizarea de platforme betonate pentru depozitarea temporara a deseurilor menajere în containere special amenajate și împrejmuirea platformelor;
- organizarea de platformă betonată pentru sterilizarea dejecțiilor animaliere;
- ecologizarea zonelor în care s-au depozitat necontrolat deșeuri de toate tipurile;
- realizarea sistemului centralizat de alimentare cu apă potabilă;
- realizarea sistemului de canalizare ape uzate și a stației de epurare;
- crearea, conservarea și protejarea spațiilor verzi existente;
- utilizarea îngrășamintelor chimice și a produselor de protecție a plantelor cu respectarea instrucțiunilor de aplicare, transport, depozitare, etc.;
- adoptarea unor măsuri de menținere și ameliorare a fondului peisagistic natural și antropic, stabilirea condițiilor de refacere peisagistică și ecologică a zonelor deteriorate;
- amplasarea căilor și mijloacelor de transport, a rețelelor de canalizare, a platformelor de depozitare temporara a deșeurilor menajere și a altor obiective și activități fără a prejudicia mediul, starea de sănătate și de confort a populației;
- informarea populației asupra riscurilor generate de funcționarea sau existența obiectivelor cu risc pentru sănătatea populației și a mediului, eliminarea stărilor conflictuale generate de dezvoltările industriale prin transparență;
- adoptarea unor politici de mediu transparente și comunicate populației din zona în ceea ce privește programele de dezvoltare ale comunei;
- realizarea sistemului de alimentare cu gaze naturale;
- consolidarea malurilor paraielor cu plantații sau ziduri de sprijin;
- amenajări specifice pentru turism după caz, prin valorificarea cadrului natural;
- dezvoltarea infrastructurii și realizarea rețelelor tehnico-edilitare;
- îmbunătățirea circulației pe noile trasee și refacerea îmbracamintii stradale, curățarea rigolelor, etc.;
- executarea de trotuare pentru circulația pietonilor;
- revizuirea periodică a tuturor podurilor și podețelor existente și repararea acestora acolo unde este cazul;
- decolmatarea și desfundarea tuturor șanțurilor și rigolelor;
- asigurarea amplasamentelor pentru locuințe.

10. MASURI PENTRU MONITORIZAREA EFECTELOR SEMNIFICATIVE ALE IMPLEMENTARII PLANULUI

Monitorizarea este un instrument de management și o etapă a oricărei strategii de dezvoltare, care evaluează o serie de aspecte aflate în plină desfășurare, cum ar fi: activități, rezultate parțiale, buget, performanțe ale organizației ce asigură implementarea, riscurile identificate inițial. Existența unor activități bine formulate, a indicatorilor de performanță aferenți acestora și a unui buget propriu fiecărei activități constituie factori de succes în procesul de monitorizare.

Monitorizarea și evaluarea se realizează pe bază de indicatori de performanță, care urmăresc obiectivele strategice și politicile generale de dezvoltare și anume:

- indicatori de impact
- indicatori de resurse
- indicatori de rezultate

Administrația locală împreună cu cetățenii trebuie să găsească modalități de valorificare a resurselor existente. De asemenea, de importanță majoră pentru localitate este modernizarea drumurilor și consolidarea suprafețelor afectate de alunecări de teren.

Efectele implementării planului asupra mediului trebuie atent monitorizate de titularul planului printr-o consecventă urmărire a aplicării măsurilor stabilite care necesită eforturi financiare considerabile. Determinantă în implementarea planului va fi capacitatea administrației publice locale de a accesa fonduri (județene, regionale, naționale sau europene).

Monitorizarea implementării planului din punct de vedere al impactului asupra calității factorilor de mediu nu va putea să fie făcută, în exclusivitate de titular. Urmărirea în timp a calității factorilor de mediu va trebui să se realizeze în colaborare cu instituții ale statului, de profil, cu personal calificat. Monitorizarea titularului de plan se va referi numai la acele activități ce pot fi cuantificabile ca valori, cantități și timp de execuție.

Primăria va depune anual, până la sfârșitul primului trimestru al anului ulterior realizării monitorizării rezultatele "Programului de monitorizare" la Agenția pentru Protecția Mediului Vaslui.

Program de monitorizare a efectelor semnificative ale implementării P.U.G.

Obiectivul relevant pentru mediu	Indicator	Organizatii responsabile
Protecția calității aerului	- nr. proiecte de modernizare a drumurilor din perimetrul comunei - nr. avize de mediu solicitate	- Autoritățile administrației publice locale - Agenția pentru Protecția Mediului Vaslui - Structuri teritoriale ale Ministerului Transporturilor, Ministerul Sănătății
Protecția calității apelor de suprafață și subterane	- indicatori de calitate a apei potabile - procente locuințe racordate la sistemele centralizate de alimentare cu apă și de canalizare, din total locuințe. Modul de funcționare a stației de epurare a apelor uzate - indicatori de calitate ai apelor uzate epurate care să permită evaluarea calității acestora în raport cu prevederile legale - nr. verificări	- Autoritățile administrației publice locale - Agenția pentru Protecția Mediului Vaslui - Garda Națională de Mediu – Comisariatul județean Vaslui - Structuri teritoriale ale Administrației Naționale Apele Române - Ministerul Sănătății
Protecția solului și reducerea suprafețelor afectate de depozitarea necontrolată a deșeurilor	- procente locuințe racordate la sistemul centralizat de canalizare, din total locuințe - sistemul de management al deșeurilor în relație cu prevederile legale - modul de respectare a prevederilor PUG cu privire la zonificare și la aplicarea Regulamentului local de urbanism - nr. verificări	- Autoritățile administrației publice locale - Agenția pentru Protecția Mediului Vaslui - Garda Națională de Mediu – Comisariatul județean Vaslui - Operator salubritate
Îmbunătățirea calității vieții, creșterea confortului, îmbunătățirea sănătății umane	- procent locuințe racordate la sistemul centralizat de alimentare cu apă din total locuințe din comuna - procent locuințe racordate la sistemul centralizat de canalizare, din total locuințe din comuna - procent gospodării dotate cu facilități de colectare a deșeurilor menajere - indicatori specifici pentru calitatea factorilor de mediu (apa, aer, sol)	- Autoritățile administrației publice locale - Agenția pentru Protecția Mediului Vaslui - Structuri teritoriale ale Institutului Național de Statistică - Ministerul Sănătății

Obiectivul relevant pentru mediu	Indicator	Organizatii responsabile
\Protecția populației prin stabilirea funcțiunilor prin zonare teritorială	- nr. proiecte de dezvoltare elaborate si implementate, obiectivele acestora, modul de respectare a prevederilor PUG si a legislatiei de protectie a mediului - nr. si tipuri de echipamente edilitare noi sau modernizate/ reabilitate, anvergura acestora - lucrari de modernizare a infrastructurii - plantatii de protectie si reabilitare peisagistica - modul de respectare a interdictiilor de construire	- Autoritatile administratiei publice locale - Agentia pentru Protectia Mediului Vaslui
Conservarea resurselor	- nr. racorduri la rețeaua de gaze naturale - km rețea de gaze naturale	- Autoritatile administratiei publice locale - Agentia pentru Protectia Mediului Vaslui
Creșterea responsabilității publicului față de mediu	- nr. beneficiari ai programelor de instruire pe probleme de mediu; - cheltuieli pentru materiale informative - nr. panouri de informare;	- Autoritatile administratiei publice locale - Agentia pentru Protectia Mediului Vaslui

11. REZUMAT NETEHNIC

Lucrarea reprezintă Raportul de mediu pentru evaluarea strategică de mediu a Planului urbanistic general al comunei Deleni, județul Vaslui. Raportul de mediu a fost întocmit în conformitate cu prevederile HG nr. 1076/2004 privind stabilirea procedurii de mediu pentru planuri și programe.

Planul urbanistic general al comunei Deleni cuprinde obiectivele de dezvoltare pentru toate componentele. Titularul planului este Consiliul Local al comunei Deleni. Scopul PUG îl reprezintă dezvoltarea localității corelată cu potențialul zonei, necesitățile populației și programele regionale și naționale.

În concordanță cu legislația în vigoare PUG al comunei Deleni cuprinde: Memoriu general, Regulament local de urbanism și Piese desenate.

Memoriul general este structurat pe următoarele capitole:

- Introducere (date de recunoaștere PUG, obiectivul PUG, surse de documentare)
- Stadiul actual al dezvoltării (istoric, elemente ale cadrului natural, relații în teritoriu, potențial economic, populația - elemente demografice și sociale, circulația, intravilan existent - zone funcționale, zone cu riscuri naturale, echiparea tehnico -edilitară, probleme de mediu, necesități și opțiuni ale populației)

- Propuneri de organizare urbanistică (studii de fundamentare, evoluție posibilă - priorități, optimizarea relațiilor în teritoriu, dezvoltarea activităților, evoluția populației, organizarea circulației, intravilan propus - zonare funcțională - bilanț teritorial, măsuri în zonele de riscuri naturale, propuneri de echipare tehnico edilitară, protecția mediului, obiective de proprietate publică și proprietatea asupra terenului)

- Concluzii și măsuri în continuare

Planul Urbanistic General al Comunei Deleni a fost elaborat având în vedere Strategia Județeană, precum și prevederile POS Mediu, care reprezintă unul din cele mai importante documente de programare și care contribuie la implementarea strategiilor naționale și sectoriale de mediu, cu respectarea priorităților de dezvoltare națională după cum au fost stabilite în Planul Național de Dezvoltare 2007-2013 (PND) și a priorităților strategice pentru fondurile structurale și de coeziune stabilite în Cadrul Național Strategic de Referință (CNSR).

→ Programul Național de Dezvoltare Rurală 2007-2013 este un program de dezvoltare a spațiului rural românesc care se adresează nevoilor mediului rural, vizează

reducerea cât mai rapidă a disparităților de dezvoltare socio-economică a României față de celelalte state membre ale Uniunii Europene și îndeplinește cerințele de dezvoltare rurală în contextul dezvoltării durabile și este complementar programelor operaționale finanțate prin intermediul instrumentelor structurale.

→ Planul de Dezvoltare Regionala Nord Est (PDR Nord Est) pentru perioada 2007-2013

Grupurile de lucru regionale au fost dezvoltate pe urmatoarele tematici:

- Dezvoltarea infrastructurii si protejarea mediului
- Dezvoltarea mediului de afaceri
- Dezvoltarea turismului
- Dezvoltarea resurselor umane si a serviciilor sociale
- Agricultura si dezvoltare rurala

→ Strategia de dezvoltare durabila a comunei Deleni

Obiectivul general al strategiei de dezvoltare a comunei Deleni constă în reducerea decalajelor față de oraș și îmbunătățirea calității vieții locuitorilor comunei prin asigurarea serviciilor publice absolut necesare pentru apropierea standardului general de dezvoltare către nivelul unor comunități similare din Uniunea Europeană.

Raportul de mediu a urmărit să evalueze impactul pe care îl va avea implementarea fiecărui obiectiv din PUG asupra mediului și de a stabili măsuri de contracarare a oricărui posibil efect negativ.

Principalele obiective din PUG asupra cărora s-a extins analiza sunt:

- alimentarea cu apă;
- canalizare și epurare ape uzate;
- riscuri naturale;
- managementul deșeurilor;
- modernizarea infrastructurii rutiere;
- alimentarea cu gaze naturale;
- zonarea teritorială.

Obiectivele de mediu analizate, care pot fi influențate prin implementarea obiectivelor din PUG, sunt următoarele:

- protecția calității aerului;
- protecția calității apelor de suprafață și subterane;

- protecția calității solului, reducerea suprafețelor afectate de depozitarea gunoaielor;
- îmbunătățirea calității vieții, creșterea confortului, a sănătății populației;
- protecția așezărilor umane prin eliminarea efectelor alunecărilor de teren și a inundațiilor;
- protecția populației prin stabilirea funcțiunilor pe zone;
- conservarea resurselor;
- conștientizarea populației pe probleme de mediu.

Comuna Deleni este situată în zona centrală a județului, la 16 de km de reședința de județ, municipiul Vaslui, fiind străbătută de drumul județean DJ 245 E pe direcțiile nord-est spre vest și apoi spre sud-vest și iar în direcția sud – până în comuna Costești.

Vecinii:

- la nord - teritoriul comunei Lipovăț;
- la est - teritoriul comunei Muntenii de Jos;
- la sud-est - teritoriul comunei Albesti;
- la sud - teritoriul comunelor Costești și Bogdănești;
- la vest: teritoriul com. Lipovăț;

Comuna Deleni se află poziționată în apropiere de orașe importante, ceea ce îi sporește potențialul:

- Vaslui – 16 km
- Bârlad – 41 km

Din punct de vedere administrativ comuna DELENI deține o suprafață de 4172 ha și are o populație de 2462 locuitori – la 1 iulie 2011, conform datelor locale.

La recensământul din 1977, cele patru sate componente ale comunei Deleni (Deleni, Zizinca, Bulboaca și Moreni) aveau în total 2493 locuitori.

La recensământul din 1992 aceleși sate ale comunei Deleni aveau în total un număr de 2487 locuitori.

Conform date statistice - din Anuarul statistic al județului Vaslui - ediția 2009, în anul 2002 populația comunei Deleni era de 2603 locuitori, iar la 1 iulie 2009 - populația comunei era de 2491 locuitori (conform date statistice din fișa de la Direcția de Statistică a Județului Vaslui perioada 2006 - 2011). În anul 2010 populația comunei număra 2483 locuitori.

Într-o variantă foarte optimistă, bazată și pe elementele tradiționale ale natalității din această zonă am putea să apreciem și o evoluție a numărului de locuitori din comuna

Deleni, astfel în anul 2023 cifra populației totale a comunei, s-ar situa între 2470 -2500 de locuitori.

Considerînd în mod convențional că resursele de muncă sunt constituite din persoanele în vârstă de 16-65 ani bărbați și 16-60 ani femei, cu domiciliul în satele comunei Deleni, acestea se situau în anul 2011 în jurul cifrei de 1470 persoane, reprezentînd cca. 60,22 % din totalul populației (2441 - numărul total al populației conf. date autoritati locale).

Principalele sectoare de activitate sunt:

- sector primar (agricultura)	1291
- sector secundar (mica industrie, constructii, comert)	106
- sector tertiar (servicii + alte ramuri)	51

În satele comunei Deleni conform datelor - Anuarul statistic al județului Vaslui (ediția 2009) în anul 2002 - numărul total de locuințe era de 1020, cu un număr total de 1020 de gospodării.

Conform datelor – Anuarului statistic al județului Vaslui (ediția 2009) în anul 2008 la nivelul comunei Deleni, numărul total de locuințe era de 1040, cu un număr total de 1043 gospodării.

Conform datelor de la Direcția Județeană de Statistică Vaslui - fișa Localității – numărul total de locuințe la nivelul comunei Deleni în anul 2011 era de 1044 din care un număr de 10 locuințe sunt în proprietate majoritară de stat.

În rest toate locuințele din comună sunt proprietate privată a persoanelor fizice, cu excepția caselor parohiale, care aparțin Parohiei din zona respectivă.

Fondul locuibil existent la nivelul localităților comunei Deleni este construit în general pe terenurile proprietate privată a persoanelor fizice.

Activitatea de mica industrie, dezvoltată cu ponderea cea mai mare la nivelul reședinței de comună este reprezentată prin societăți comerciale – morărit, activitate de construcții, spații de depozitare materiale de construcție, transport.

Mijloacele de transport în comun, care deservește comuna, tranzitează satele Deleni, Zizinca și Bulboaca, pe traseul drumului DJ 245 E, spre DN 24, Deleni-Vaslui sau Deleni –Crasna.

- Drumul județean DJ 245 E pe traseul: DN 24, loc. Secuia com. Muntenii de Jos - Bulboaca - Zizinca - Deleni - Costești (în DJ 245 L). Acesta traversează teritoriul comunei Deleni pe direcțiile Nord-Est spre Vest și apoi spre Sud-Vest și iar în direcția Sud - până în comuna Costești.

Stații de călători amenajate există în localitățile Deleni, Zizinca și Bulboaca.

Circulația feroviară se desfășoară parțial pe teritoriul administrativ al comunei Deleni pe direcția SE - NV, traversând partea de est a teritoriul administrativ al comunei, circulație pe magistrala București - Mărășești - Iași, linie dublă, electrificată doar pe traseul București - Tecuci.

Zona de locuit cu funcțiuni complementare ocupă suprafața cea mai mare din intravilan. Fondul de locuit a atins cel mai ridicat ritm de construire și cel mai înalt grad de dotare și confort în perioada de după 1990.

Referitor la situația existentă a fondului de locuit în PUG se precizează:

♦ există unități teritoriale care au indicatorii P.O.T. și C.U.T. mici, sub normă, ceea ce demonstrează disponibilități de teren pentru construcții noi; aceste unități teritoriale sunt deschise;

♦ analiza fondului de locuit existent semnaleză utilizarea nerațională a terenului, generând creșterea costului lucrărilor de infrastructură care grevează bugetul administrației locale și ale regiilor specializate în construirea, exploatarea și întreținerea spațiilor publice și a rețelelor edilitare.

Conform precizarilor proiectantului PUG-ul a fost structurat conform legislației existente la data întocmirii: Legile 350/2001 și 351/2001, a Legii 289/2006 pentru modificarea și completarea Legii nr. 350/2001, privind amenajarea teritoriului și urbanismului, Ordinul 62/1998 privind delimitarea zonelor expuse riscurilor naturale și a metodologiei privind conținutul cadru aprobat prin Ordin MLPTL nr. 13 N/1999, etc.

Intrucât legislația în domeniul mediului este în continuă schimbare, ținând cont de principiile directe ale Uniunii Europene și Consiliului European, considerăm ca sunt necesare precizări asupra acestui aspect și armonizarea cu legislația actuală.

PUG va constitui baza legală pentru realizarea programelor și a strategiei de dezvoltare al comunei. Prin realizarea obiectivelor incluse se pot diminua efectele riscurilor naturale ale zonei, se va moderniza și sistematiza zona nepermițând activităților desfășurate să producă un impact semnificativ asupra mediului - apă, aer, sol, subsol, peisaj, biodiversitate, etc.

Ca urmare a evaluării impactului asupra mediului putem conchizi că:

■ din punct de vedere al așezării geografice județul Vaslui comuna Deleni se confruntă cu riscuri naturale (fenomene de eroziune) și antropice (lipsă îndiguiri, defrisări, torentialitate, etc.). Între cele două categorii de riscuri există o conexiune în sensul că

nerespectarea regulilor de urbanizare și amenajarea necorespunzătoare pot favoriza sau accentua amploarea unor riscuri naturale.

Pe teritoriul comunei există următoarele zone de risc:

Localitatea DELENI

- văile pâraielor Ghilahoi și Giurgea, care traversează localitatea dinspre Nord spre Sud (partea de nord a localității) și din direcția NV-SE (partea sudică a localității) zone unde apar fenomene de instabilitate, acestea fiind supuse riscului de inundații, în cazul viiturilor mari din timpul precipitațiilor bogate și a pericolului de surpare a malurilor terasei.

Localitatea ZIZINCA

- albia și ravena pârâului Bulboaca, ce traversează localitatea de la vest spre est, a dezvoltat o albie minora (ravenă) cu maluri abrupte și înalte, datorită eroziunii apei cu aport de aluviuni în timpul viiturilor asupra stratificației nisipoase necoezive, întâlnită pe cursul pârâului.

În aceste zone care sunt supuse riscurilor naturale, în cazul viiturilor mari din timpul precipitațiilor bogate, se instituie interdicție de construire.

Localitatea BULBOACA

- valea pârâului Bulboaca, pârâu ce traversează localitatea de la vest la est, zone cu posibilități de inundare, în cazul viiturilor mari din timpul precipitațiilor bogate și a pericolului de surpare a malurilor terasei.

Pentru evitarea unor fenomene nedorite în urma declanșării alunecărilor de teren, a evoluției eroziunii ravenelor sau în urma inundațiilor posibile, în zonele respective s-au instituit interdicții definitive de construire (pentru cele situate în cadrul localităților) iar pentru zonele situate periferic localităților (la extremitatea limitei intravilanului) s-a propus scoaterea acestor suprafețe din intravilan.

Pentru oprirea evoluției eroziunii terenurilor se vor lua măsuri de consolidare și amenajare a albiei paraurilor ce traversează localitățile și a malurilor ravenelor prin efectuarea unor proiecte de specialitate.

Pentru zonele cu riscuri mai mici de alunecări ale terenului, rămase în intravilan, se propun măsuri de stabilizare prin plantații de puieti.

■ activitățile desfășurate pe teritoriul comunei Deleni: activități social – culturale, activități economice și prestări servicii, activități specifice desfășurate în gospodăriile populației și anexele acestora și activități diverse pot *constitui surse de poluare pentru apele din zonă*;

■ din cele patru localități ale comunei Deleni, doar localitatea Moreni dispune de alimentare cu apă în sistem centralizat. Pentru celelalte 3 localități: Deleni, Zizinca și Bulboaca, lucrările de alimentare cu apă sunt executate în proporție de 85% - urmând ca până la finalul anului 2013, să fie data în funcțiune și această investiție. Până la finalizarea lucrărilor, populația își procură apa din fântâni publice sau locale și prin puțuri forate.

Pentru realizarea sistemului de alimentare cu apă se propun următoarele lucrări:

- finalizarea lucrărilor pentru alimentarea cu apă în sistem centralizat a localităților Deleni, Zizinca și Bulboaca;

- asigurarea rezervei intangibile de apă pentru incendii;

- asigurarea condițiilor igienico – sanitare de exploatare a surselor de apă.

Alimentarea cu apă în sistem centralizat a celor trei localități: Deleni, Zizinca și Bulboaca, printr-un singur sistem centralizat, se face cu realizarea următoarelor lucrări:

- captarea apei de la trei foraje de adâncime și pomparea apei

- aducțiune prin pompare

- rezervoare de înmagazinare a apei, de înălțime

- rețele de distribuție a apei gravitațional

- hidranți de incendiu, cămine de vană

Pe rețeaua de distribuție au fost prevăzute camine de vană, cișmele de distribuție a apei la distanțe de 300 m și hidranți de incendiu la distanțe de 500 m între ei.

S-a avut în vedere respectarea distanțelor de protecție sanitară cu regim sever, pentru construcțiile de înmagazinare și transport, distanțe minime conform HGR nr. 930/2005.

■ apele pluviale se scurg prin șanturi și canale în cursurile de apă sau se infiltrează în sol și subsol care, datorită permeabilității, conduce la interceptarea de către stratul freatic.

■ amplasarea noilor construcții este realizată în funcție de loturile existente și fără întocmirea în prealabil a planurilor urbanistice zonale sau de detaliu (PUZ/ PUD);

■ există surse de poluare pentru aer în special cu gaze de ardere de la sobele cu lemne și alți combustibili solizi și gaze de eșapament de la mașinile din trafic; este necesară racordarea locuințelor la rețelele de alimentare cu gaz metan realizate;

■ de asemenea activitățile ce se desfășoară, și este posibil ca și cele care se vor dezvolta, să afecteze calitatea și structura solului și subsolului;

■ în condițiile actuale se poate considera că *poluarea solului este semnificativă* deoarece doar parțial se realizează un management al deșeurilor (precolectare, colectare selectivă și transport a deșeurilor de tip menajer).

Deseurile colectate selectiv sunt predate spre valorificare agenților economici autorizați. Există totuși deșeuri abandonate de-a lungul pâraielor și la marginea gospodăriilor individuale.

■ nu există locuri amenajate pentru depozitarea, în vederea eliminării, a cadavrelor de animale;

■ nu există locuri amenajate pentru depozitarea dejecțiilor rezultate de la creșterea animalelor;

■ nu sunt constituite zone de protecție, conform legislației în vigoare pentru: pâraie, cimitire, etc.

■ spațiile destinate parcarilor sunt insuficiente;

■ utilizarea redusă a capacităților de producție existente pe teritoriul comunei;

■ insuficiența promovării a potențialului investițional al regiunii;

Dezvoltări ulterioare

Activitățile economice în perspectiva menționată în documentația PUG sunt: agricole, de mică industrie, unități de comerț.

Prioritățile în cadrul dezvoltării localităților și a comunei în general, sunt :

- mărirea suprafeței intravilanului prin introducerea suprafețelor de teren proprietate particulară sau proprietate privată de interes local, destinate construcției de locuințe individuale sau în vederea dezvoltării zonelor de servicii sau mică industrie;

- obținerea de fonduri pentru finanțarea investițiilor imperios necesare (instituții și servicii publice: învățământ, cultură, sănătate și sport, prestări servicii);

- revitalizarea zonelor de locuit atât prin amenajarea și dotarea spațiilor existente cât și prin modernizarea fondului construit;

- revitalizarea din punct de vedere urbanistic și arhitectural a zonei centrale din Deleni - reședință de comună, prin dotarea acesteia cu noi construcții publice și servicii, cu spații verzi amenajate;

- modernizarea circulației rutiere, la nivelul tuturor localităților;

- realizarea de poduri și podețe la nivelul comunei, reabilitarea și modernizarea podurilor și podețelor existente;

- finalizarea lucrărilor de alimentare cu apă pentru localitățile Deleni, Zizinca și Bulboaca;

- realizarea canalizării și a stației de epurare pentru localitățile Deleni, Zizinca și Bulboaca;

- amenajarea terenurilor de sport din cadrul școlilor existente;

- lucrări de consolidare și amenajări ale albiilor paraielor, ale malurilor și ravenelor în special a celor din interiorul localităților dar și a celor periferice zonelor de locuit;

- în domeniul gospodăriei comunale:

▪ realizarea punctelor de colectare selectivă a deșeurilor

▪ transportul deșeurilor la stația de transfer Vaslui;

În PUG nu sunt prevăzute modificări care să determine o creștere substanțială a impactului asupra mediului. Creșterile de suprafețe ale unor zone, în schimb ar putea afecta calitatea mediului prin aglomerări de locuințe, număr sporit de mijloace de transport, creșterea cantității de deșeuri menajere, animaliere și a gazelor de ardere.

Toate activitățile desfășurate pe teritoriul comunei Deleni: activități economice și prestări servicii, activități social – culturale, activități specifice gospodăriilor individuale și activități diverse pot *constitui surse de poluare pentru mediu*.

CONCLUZII

Prin PUG trebuie să se rezolve următoarele aspecte cu implicații în mediu:

→ aplicarea proiectului „Managementul regional al deșeurilor urbane în județul Vaslui”, prin care la nivelul comunei Deleni sunt prevăzute 12 puncte de colectare deșeuri. Deșeurile nereciclabile se vor transporta la stația de transfer Vaslui.

- *obligatoriu se va introduce sistemul selectiv de colectare a deșeurilor, în special pentru hartie, carton, sticlă, PET-uri;*

- *tratarea deșeurilor biodegradabile în propriile gospodării.*

→ crearea unor platforme de sterilizare biotermică a dejecțiilor animaliere;

→ amenajarea unui depozit frigorific pentru depozitarea animalelor moarte – conform prevederilor din PUG;

→ îmbunătățirea calității apei potabile prin:

- finalizarea rețelei de alimentare cu apă pentru localitățile Deleni, Zizinca și Bulboacă;

- asigurarea rezervei intangibile de apă pentru incendii;

- asigurarea condițiilor igienico – sanitare de exploatare a surselor de apă.

→ asigurarea unui management eficient a apelor uzate prin realizarea rețelelor de canalizare menajeră și a stației de epurare pentru localitățile Deleni, Zizinca și Bulboacă;

→ introducerea sistemului de încălzire centralizat pentru a determina o eficiență economică durabilă – aducțiunea de gaze naturale este realizată;

→ exploatarea masei lemnoase trebuie să se facă numai în limitele capacității de refacere a pădurilor, prin tehnologii ecologice care să asigure protecția solului, florei și faunei și stabilirea ecosistemului forestier;

→ reabilitarea terenurilor agricole și extinderea lucrărilor de îmbunătățiri funciare și totodată prevenirea unor forme de degradare a fondului funciar agricol prin lucrări și măsuri ameliorative;

→ respectarea zonelor figurate pe planșe și precizate în PUG cu interdicție temporară și/sau definitivă de construcție, a zonelor de protecție, etc.;

În concluzie, considerăm că se va putea realiza o *diminuare a impactului asupra mediului* dacă se respectă prevederile legislației în vigoare și se vor lua măsuri ca:

■ interdicția construirii în zonele de risc existente, cu excepția construcțiilor care au drept scop limitarea efectelor de risc, pentru a evita pagubele materiale și pierderile de vieți omenești;

- realizarea unor acțiuni efective de combatere a alunecărilor de teren: împaduriri, indiguiri, terasari, etc.;

- realizarea lucrărilor de construcție numai cu agenți economici specializați și autorizați care să respecte legislația de mediu;

- interdicția construirii în albiile minore sau majore ale cursurilor de apă;

- regularizarea paraielor și consolidarea versanților afectați de alunecări, stabilirea unor măsuri de consolidare și amenajare a albiei prin efectuarea unor proiecte de specialitate;

- pentru zonele cu inundații datorate revărsării cursurilor de apă se impun următoarele măsuri:

- ♦ regularizarea pârâielor;

- ♦ refacere podețe și rigole;

- instituirea unui sistem organizat, selectiv de colectare a deșeurilor, pe baza *regulamentului de salubritate* pus la punct cu legislația în vigoare;

- implementarea unor instrumente economice locale a caror aplicare să stimuleze activitatea de reciclare și reutilizare a deșeurilor;

- educarea populației pentru sortarea deșeurilor din gospodăriile proprii, selectarea deșeurilor de hartie, carton, sticlă, PET și de asemenea tratarea deșeurilor biodegradabile în propriile gospodării;

- respectarea cu strictețe a măsurilor pe linie de PSI care să împiedice declanșarea accidentală a unor incendii;

- montarea de hidranți pe rețeaua stradală și asigurarea rezervei de apă PSI;

- stabilirea unor măsuri tehnico-sanitare care să vizeze îmbunătățirea calității apei pentru băut și controlul sanitar al rețelei de apă potabilă, încadrarea apelor uzate epurate în limitele de calitate stabilite prin NTPA 001/2005;

- realizarea de plantații de aliniament de-a lungul drumurilor, unde este posibil, pentru reducerea poluării provenite din circulația rutieră;

- instituirea zonelor de protecție sanitară a apelor de suprafață, de-a lungul pârâielor care străbat zona din intravilan, cu interdicție de construire la 15 m;

- instituirea și păstrarea zonelor de protecție sanitară în jurul surselor de apă, a construcțiilor și instalațiilor aferente sistemelor de alimentare cu apă potabilă, conform prevederilor din HG nr. 930/2005;

- constituirea unor zone de protecție sanitară a cimitirelor (50 m);

- constituirea unor zone de protecție sanitară a școlii, dispensarului (50 m);

- amenajarea de terenuri pentru spatii de joc aferente zonei de locuit în limitele cerute de normative;

- reabilitarea tramei stradale existente prin modernizarea drumului județean de pe teritoriul administrativ al comunei și a drumurilor locale și eventual sistematizarea intersecțiilor pe baza de studii de specialitate;

- realizarea de spatii de parcare și stații auto;

- realizarea de trotuare pentru circulația pietonilor și executarea pistelor pentru biciclisti;

- amplasarea de noi obiective cu caracter agroindustrial;

- elaborarea unui studiu care să delimiteze cu precizie eventualele zone posibil a fi afectate în viitor de factori de risc natural.

Prezentul raport scoate în evidență problemele de mediu și poate fi utilizat pentru viitoarele dezvoltări prevăzute în PUG. Totodată evidențiază faptul că prin apariția unor noi obiective, a unor modificări în ceea ce privește destinația terenurilor, prin diversificarea activităților poate crește impactul asupra mediului.

Este esențial să fie finanțate proiecte de dezvoltare economică, care să fie aplicate în special micilor producători, desfășurându-se activități în acord cu cerințele actuale de dezvoltare, solicitate de noua legislație corelată cu cea europeană.

Pentru a preveni problemele legate de calitatea apei din pânza freatică, spațiul va fi amenajat și folosit astfel încât pânza freatică de suprafață să nu fie poluată.

Consiliul Local al comunei DELENI este obligat să acționeze în permanență pentru a se conforma la termenele stabilite în Angajamentele rezultate din procesul de negociere a Capitolului 22 – Mediu cu privire la implementarea Directivei 91/272/CEE, privind epurarea apelor uzate urbane precum și a celor cu privire la colectarea, valorificarea și eliminarea deșeurilor.

BIBLIOGRAFIE

- ❖ Vasluianu V. și colab. (1980), *PODISUL MOLDOVEI, Ed. Stiintifica și enciclopedica, Bucuresti*
- ❖ Ghinea, D. (2000) , *ENCICLOPEDIA GEOGRAFICA A ROMANIEI, Ed. Enciclopedica, București.*
- ❖ Lupu, N., Vacarasu Iulia, Brandus, C. (1972), *JUDETUL VASLUI Ed. Academiei RSR, București.*
- ❖ Ujvari, I. (1972), *GEOGRAFIA APELOR ROMANIEI, Ed. stiintifica, București.*

LUCRARI COLECTIVE:

- ❖ 1970: *HARTA GEOLOGICA A RS ROMANIA, scara 1/1 000 000, foaia jud. Vaslui*, Comitetul de Stat al Geologiei, Institutul Geologic, Bucuresti
- ❖ 1972-1983: *ATLASUL RS ROMANIA (hartile: Apele subterane; Solurile; Vegetatia)* Ed. Academiei RSR, Bucuresti
- ❖ 1983n: *GEOGRAFIA ROMANIEI, GEOGRAFIA FIZICA*, vol. I, Ed .Academiei, Bucuresti;
- ❖ 1992: *GEOGRAFIA ROMANIEI , REGIUNILE PERICARPATICE*, vol. IV, Ed. Academiei Romane, Bucuresti
- ❖ 1992: *ATLASUL CADASTRULUI APELOR DIN ROMANIA*, p. I, coordonator AQUAPROIECT, București
- * * * *DATE METEOROLOGICE, Statia Vaslui*