

RAPORT DE MEDIU

Plan Urbanistic General Comuna CUDALBI

Beneficiar : CONSILIUL LOCAL al comunei Cudalbi

Autori:

SC DANIAS SRL

Elaborator studii pentru protecția mediului:
RM, RIM, BM, EA, poziția 224 în Registrul
Național al Elaboratorilor; www.mmediu.ro;
Ing. Daniela RADU

PFA Silvia Bojoi

Elaborator studii pentru protecția mediului:
RM, RIM, BM, RA, RS, poziția nr. 31 în Registrul
Național al Elaboratorilor; www.mmediu.ro

AUGUST 2015

CUPRINS

Introducere	4
1. Informații generale	5
1.1. Titularul planului	5
1.2. Autorul atestat al Raportului de mediu	5
1.3. Denumirea planului	5
1.4. Proiectant general	5
1.5. Localizarea geografica si administrativa	5
2. Expunerea conținutului și a obiectivelor principale ale Planului Urbanistic General	6
2.1. Aspecte generale	6
2.2. Obiectivele Planului Urbanistic General	6
2.3. Relația Planului Urbanistic General cu alte planuri și programe	9
3. Aspecte relevante ale stării actuale a mediului și ale evoluției sale probabile în cazul neimplementării Planului Urbanistic General propus	9
3.1. Aspecte relevante ale stării actuale ale mediului	10
3.1.1. Apa	10
3.1.2. Aerul	12
3.1.3. Solul si subsolul	13
3.1.4. Biodiversitatea	16
3.1.5. Relieful	18
3.1.6. Patrimoniul cultural, arheologic si arhitectonic	18
3.1.7. Cai de comunicare si transport	18
3.1.8. Activitati economice	19
3.1.9. Populatia si sanatatea umana	20
3.2. Evoluția probabilă a factorilor de mediu în cazul neimplementării Planului Urbanistic General	20
4. Caracteristicile de mediu ale zonei posibil a fi afectată semnificativ	24
4.1. Apa	24
4.2. Aerul	25
4.3. Solul	26
4.4. Biodiversitatea	27
4.5. Mediul social și economic	27
4.5.1. Alimentarea cu energie electrica	27
4.5.2. Alimentarea cu gaze naturale	28
4.5.3. Reteaua de cai rutiere	28
4.6. Patrimoniul cultural, arheologic și arhitectonic	29
4.7. Zgomot și vibrații	29
4.8. Peisajul	29
5. Probleme de mediu existente relevante pentru PUG, inclusiv în particular, cele legate de orice zonă care reprezintă o importanță specială pentru mediu cum ar fi: ariile de protecție specială avifaunistică și ariile speciale de conservare	30
6. Obiectivele de protecție a mediului stabilite la nivel național, comunitar sau internațional care sunt relevante pentru PUG	30

7. Potențiale efecte semnificative asupra mediului	33
7.1. Metodologia de evaluare	33
7.2. Efecte asupra mediului generate de implementarea Planului Urbanistic General	33
7.3. Evaluarea efectelor de mediu cumulative ale implementării Planului Urbanistic General asupra obiectivelor de mediu relevante	41
8. Posibile efecte semnificative asupra mediului, inclusiv asupra sănătății în context transfrontieră	43
9. Măsuri propuse pentru a preveni, reduce și compensa cât de complet posibil orice efect advers asupra mediului al implementării planului sau programului	43
9.1. Masuri pentru protejarea factorului de mediu apa	43
9.2. Masuri pentru protejarea factorului de mediu aer	43
9.3. Masuri pentru protejarea factorului de mediu sol	44
9.4. Masuri pentru protejarea biodiversitatii	44
9.5. Masuri pentru protejarea mediului social si economic	44
9.6. Masuri pentru protejarea patrimoniul cultural, arheologic si arhitectonic	44
10. Expunerea motivelor care au condus la selectarea variantelor alese și o descriere modului în care s-a efectuat evaluarea, inclusiv orice dificultati intampinate in prelucrarea informatiilor cerute	44
11. Descrierea măsurilor avute în vedere pentru monitorizarea efectelor semnificative ale implementării planului	46
12. Rezumat fără caracter tehnic	48
Glosar de termeni	49
Bibliografie	50

Introducere

Evaluarea de mediu pentru planuri și programe este un proces preluat în legislația românească prin transpunerea Directivei 2001/42/CE (Directiva SEA). Evaluarea de mediu pentru planuri și programe este un proces care evaluează planuri, politici sau programe.

Directiva Uniunii Europene privind Evaluarea Strategică de Mediu (SEA) nr. 2001/42/CE a fost adoptată în legislația națională prin HG nr. 1076/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe, cu modificările și completările ulterioare. Lista planurilor și programelor care intră sub incidența HG nr. 1076/2004 a fost aprobată prin Ordinul MMGA nr. 995/2006.

În întocmirea planurilor de amenajarea teritoriului, evaluarea strategică de mediu poate evidenția din timp ca opțiunile de dezvoltare propuse nu asigură o dezvoltare durabilă. Prin urmare, evaluarea de mediu facilitează o mai bună luare în considerare a criteriilor de mediu în realizarea planurilor de amenajare a teritoriului și care creează cadrul pentru viitoarele proiecte.

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.

Raportul de mediu a fost elaborat în conformitate cu prevederile Anexei nr. 2 din HG nr. 1076/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe și cu recomandările cuprinse în Manualul pentru aplicarea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe elaborat de Ministerul Mediului și Gospodăririi Apelor, împreună cu Agenția Națională de Protecția Mediului.

Planurile Urbanistice Generale (PUG – urile) au caracter de reglementare și răspund programului de amenajare spațială a teritoriului și de dezvoltare a localităților componente ale unității administrative. Conform definiției prevăzute în HG nr. 1076/2004: „raportul de mediu trebuie să identifice, descrie și evalueze potențialele efecte semnificative ale implementării planului sau programului, precum și alternative rezonabile ale acestuia, luând în considerare obiectivele și aria geografică ale planului sau programului”.

Pentru întocmirea prezentului Raport de mediu au fost consultate următoarele acte normative cu referire la protecția mediului:

- HG 1076/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe
- Legea 350/2001 privind amenajarea teritoriului și urbanismului cu modificările și completările ulterioare;
- OUG 195/2005 privind protecția mediului, aprobată prin Legea 265/2006, cu modificările și completările ulterioare;
- Legea apelor nr. 107/1996 cu modificările ulterioare;
- H.G. 321/2005 privind evaluarea și gestionarea zgomotului ambiental modificată de H.G. nr. 674/2007;
- Ord. 756/1997 – pentru aprobarea Reglementării privind evaluarea poluării mediului, cu modificările ulterioare;
- Legea 211/2011 privind regimul deșeurilor;
- OUG nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice aprobată prin Legea 49/2011 pentru aprobarea

Raportul de Mediu descrie starea actuală a mediului pe teritoriul comunei Cudalbi, posibila evoluție a acestuia în cazul neimplementării PUG și evidențiază eventualele probleme de mediu ce pot apărea prin derularea viitoarelor proiecte prevăzute în planul urbanistic. Problemele de mediu posibil să fie generate de implementarea PUG s-au identificat, descris și evaluat, și s-au formulat recomandări prin care s-a urmărit reducerea incidenței acestora asupra factorilor de mediu și a populației.

1. Informații generale

1.1. Titularul planului

UAT Cudalbi, județul Galați

- Telefon: 0236 862 055
- Fax: 0236 862 003
- E-mail primaria@comunacudalbi.ro
- Persoana de contact: Albu Constantin

1.2. Autorii atestați ai Raportului de mediu

- SC DANIAS SRL, Galați, Strada Saturn nr. 2, Bloc B1, Ap. 61, telefon /fax: 0236 412 126; Elaborator studii pentru protecția mediului: Raport de mediu (RM), Raport privind impactul asupra mediului (RIM), Bilanț de mediu (BM), Evaluare adecvată (EA), poziția nr. 224 în Registrul Național al Elaboratorilor de studii pentru protecția mediului; www.mmediu.ro;
- PFA Silvia Bojoi - Elaborator studii pentru protecția mediului: Raport de mediu (RM), Raport privind impactul asupra mediului (RIM), Bilanț de mediu (BM), Raport de amplasament (RA), Raport de securitate (RS), poziția nr. 31 în Registrul Național al Elaboratorilor de studii pentru protecția mediului; www.mmediu.ro;

1.3. Denumirea planului

Reactualizare Plan Urbanistic General Comuna Cudalbi

1.4. Proiectant general

S.C. CONSPROIECT S.A

- Adresa: Str. Portului, Nr. 23, Etajul 5, Parcul de Software, cod poștal 800025;
- Telefon: 0236416603/414788;
- Fax: 0236411052;
- E-mail : consproiectgalati@yahoo.com
- Persoana de contact: Violeta Ion

1.5. Localizarea geografica si administrativa

Comuna Cudalbi este situată în zona centrala a județului Galați, situată la 55 km nord față de municipiul Galați.



Vecini:

- Nord – teritoriul administrativ al comunei Valea Marului
- Nord – est - teritoriul administrativ al comunei Corni
- Est – teritoriul administrativ al comunei Baleni
- Sud – est - teritoriul administrativ al comunei Reditu
- Sud - teritoriile administrative ale comunelor Grivita si Costache Negri
- Sud-vest - teritoriile administrative ale comunelor Umbraresti si Ivesti
- Vest - teritoriile administrative ale comunelor Draganesti si Barcea
- Nord - vest – teritoriul administrativ al comunei Matca

Incadrarea comunei Cudalbi in teritoriul judetului Galati

Suprafața teritoriului administrativ a Comunei Cudalbi este de 14.341,00 ha (INS – DSJ Galați –

Fisa localitatii), cu o populație în anul 2011 de 7.658 locuitori, căreia îi corespunde o densitate a populației de 53,40 loc/km², fiind sub media pe județ (cca. 67 loc/km² pe total mediu rural).

Accesul în comună se realizează din

- DJ 251 – Tecuci – Valea Mărului - Cudalbi – Costache Negri – Pechea – Galați;
- DJ 251D – DJ 251 – Mănăstirea Gologanu (Cudalbi);
- DJ 253 – Umbrărești – Cudalbi – Băleni

Comuna Cudalbi este formata dintr-un singur sat, si anume satul Cudalbi.

Conform recensământului din 2011, Comuna Cudalbi are o populație de 7658 locuitori. .

Bilanțul teritorial al suprafețelor cuprinse în teritoriul administrativ al comunei Cudalbi

Categorii de folosinta (ha)								Total
Agricol			Neagricol					
Arabil	Pasuni, fanate	Vii, livezi	Paduri	Ape	Drumuri	Curti-constructii	Neproductiv	14.341,00
12.937,00	376,00	465,00	3,00	90,00	180,00	266,00	33,00	
13.769,00			572,00					

2. Expunerea conținutului și a obiectivelor principale ale Planului Urbanistic General

2.1. Aspecte generale

Planul Urbanistic General stabilește obiectivele, acțiunile și măsurile de dezvoltare pentru Comuna Cudalbi, pe baza analizei pluricriteriale a situației existente.

Planul de urbanism General elaborat și aprobat potrivit legii constituie un instrument de aplicare a politicii de dezvoltare a localitatilor.

Prin planul de Urbanism General au fost stabilite obiectivele și direcțiile generale de dezvoltare pe o perioadă de 10 ani.

Reactualizarea P.U.G. Cudalbi raspunde unor cerinte referitoare la:

- zonificarea functionala
- identificarea zonelor cu riscuri naturale (alunecări de teren, inundații, neomogenități geologice, reducerea vulnerabilității fondului construit existent);
- relationarea localitatilor in teritoriul administrativ;
- fundamentarea realizării unor investiții de utilitate publică;
- protectia mediului prin respectarea principiilor dezvoltarii durabile;
- stabilirea direcțiilor, priorităților și reglementărilor de amenajare a teritoriului și dezvoltare urbanistică a localităților comunei;
- modernizarea și dezvoltarea echipării edilitare;
- valorificarea potențialului natural, economic și uman;
- organizarea și dezvoltarea căilor de comunicație;

2.2. Obiectivele PUG

În PUG se propun pentru următorii ani numeroase obiective care vizează organizarea urbanistică, dezvoltarea activităților, alimentarea cu energie electrică, infrastructura :

- Stabilirea intravilanului comunei Cudalbi;
- Instituirea zonei centrale a comunei
- Construirea unui sediu de Primarie pe amplasamentul actualei Primarii
- Construirea unei hale produse agro-alimentare și crearea unui tampon verde de tip scuar la strada ce o deserveste
- Amenajarea unui scuar la DJ 251
- Regularizarea pârâului Geru
- Completarea necesarului de spații verzi, respectiv de 26,00 mp/locuitor (populație 7.658 locuitori);
- Realizarea de fâșii verzi la principalele căi de circulație carosabile și pe malurile râului Corozel pentru agrementarea și protejarea acestuia;
- Locuri de joacă pentru copii și elevi în incinta școlilor și grădinițelor;

- Crearea unor zone verzi de protecție pe limita de proprietate a unor dotări, pentru protejarea și intimizarea lor;
- Modernizarea rețelei stradale și asfaltări ale drumurilor interioare. Rezolvarea drumurilor de exploatare în funcție de importanța și destinația acestora;
- Completarea utilităților acolo unde este cazul sau propunerea de rezolvare a acestora unde lipsesc pentru: alimentare cu apă potabilă, canalizare, energie electrică, telefonie și alimentare cu gaze natural;
- Delimitarea zonelor de risc natural și luarea de măsuri specific pentru prevenirea și atenuarea riscurilor, utilizarea terenurilor și realizarea construcțiilor în aceste zone;
- Reabilitarea și delimitarea zonelor cu interdicție temporară și definitivă de construire

Bilanțul teritorial al suprafețelor cuprinse în intravilanul existent

CATEGORII DE FOLOSINȚĂ	TRUP A - CUDALBI		TRUP B MANASTIREA CUDALBI		TRUP D FERMA OVINE		TOTAL	
	Supr. (ha)	procent % din intravilan	Supr. (ha)	procent % din intravilan	Supr. (ha)	procent % din intravilan	Supr. (ha)	procent % din intravilan
ZONĂ LOCUINȚE P, P+1 ȘI FUNCȚIUNI COMPLEMENTARE	245,84	28,68	-	-	-	-	245,84	28,14
ZONĂ INSTITUȚII PUBLICE ȘI SERVICII ALTE ZONE CU FUNCȚIUNI DE INTERES PUBLIC	15,86	1,85	10,00	100,00	-	-	25,86	2,96
ZONĂ UNITĂȚI INDUSTRIALE ȘI DEPOZITARE	20,99	2,44	-	-	-	-	20,99	2,40
ZONĂ SPAȚII VERZI, SPORT ȘI AGREMENT	11,82	1,38	-	-	-	-	11,82	1,35
UNITĂȚI AGRICOLE	13,92	1,62	-	-	6,37	100,00	20,29	2,32
ZONĂ GOSPODĂRIE COMUNALĂ, CIMITIRE	5,33	0,62	-	-	-	-	5,33	0,61
ZONĂ ECHIPARE EDILITARĂ ȘI CONSTRUCȚII AFERENTE	2,64	0,30	-	-	-	-	2,64	0,30
ZONĂ DESTINAȚIE SPECIALĂ	0,22	0,02	-	-	-	-	0,22	0,02
ZONĂ CAI DE COMUNICAȚIE RUTIERĂ	68,00	7,93	-	-	-	-	68,00	7,78
APE	21,00	2,45	-	-	-	-	21,00	2,40
TEREN NEPRODUCTIV	9,62	1,12	-	-	-	-	9,62	1,10
TERENURI AGRICOLE IN INTRAVILAN	441,92	51,59	-	-	-	-	441,92	50,62
TOTAL INTRAVILAN	857,16	100,00	10,00	100,00	6,37	100,00	873,53	100,00

Bilantul teritorial al suprafețelor cuprinse in intravilanul propus

CATEGORII DE FOLOSINȚĂ	TRUP A - CUDALBI		TRUP B MANASTIREA CUDALBI		TRUP D FERMA OVINE		TOTAL	
	Supr. (ha)	procent % din intravilan	Supr. (ha)	procent % din intravilan	Supr. (ha)	procent % din intravilan	Supr. (ha)	procent % din intravilan
ZONĂ LOCUINȚE P, P+1 SI FUNCTIUNI COMPLEMENTARE	266,00	29,55	-	-	-	-	266,00	29,02
ZONĂ INSTITUȚII PUBLICE ȘI SERVICII ALTE ZONE CU FUNCTIUNI DE INTERES PUBLIC	26,76	2,97	10,00	100,00	-	-	36,76	4,01
ZONĂ UNITĂȚI INDUSTRIALE ȘI DEPOZITARE	27,69	3,07	-	-	-	-	27,69	3,02
ZONĂ SPAȚII VERZI, SPORT ȘI AGREMENT	23,82	2,65	-	-	-	-	23,82	2,60
UNITĂȚI AGRICOLE	16,81	1,87	-	-	6,37	100,00	23,18	2,53
ZONĂ GOSPODĂRIE COMUNALĂ, CIMITIRE	5,33	0,60	-	-	-	-	5,33	0,58
ZONĂ ECHIPARE EDILITARĂ ȘI CONSTRUCTII AFERENTE	5,63	0,63	-	-	-	-	5,63	0,61
ZONĂ DESTINAȚIE SPECIALĂ	0,22	0,02	-	-	-	-	0,22	0,02
ZONĂ CĂI DE COMUNICAȚIE RUTIERĂ	75,24	8,36	-	-	-	-	75,24	8,21
APE	21,00	2,33	-	-	-	-	21,00	2,29
TERENURI AGRICOLE IN INTRAVILAN	431,56	47,95	-	-	-	-	431,56	47,11
TOTAL INTRAVILAN	900,06	100,00	10,00	100,00	6,37	100,00	916,43	100,00

BILANT TERITORIAL - Total comuna Cudalbi

ZONE FUNCȚIONALE	EXISTENT		PROPOS	
	Suprafata (ha)	Procent % din total intravilan	Suprafata (ha)	Procent % din total intravilan
Zona locuinte P, P+1 si functiuni complementare	245,84	28,14	266,00	29,02
Zona institutii publice si servicii, alte zone cu functiuni de interes public	25,86	2,96	36,76	4,01
Zona unitati industriale si depozitare	20,99	2,40	27,69	3,02
Zona spatii verzi, sport si agrement	11,82	1,35	23,82	2,60
Unitati agricole	20,29	2,32	23,18	2,53
Zona gospodarie comunala, cimitire	5,33	0,61	5,33	0,58
Zona echipare edilitara si constructii aferente	2,64	0,30	5,63	0,61
Zona cai de comunicatie rutiera	68,00	7,78	75,24	8,21
Ape	21	2,40	21	2,29
Terenuri agricole in intravilan	441,92	50,62	431,56	47,11
Zona destinatie speciala	0,22	0,02	0,22	0,02
Teren neproductiv	9,62	1,10	-	-
TOTAL INTRAVILAN	873,53	100,00	916,43	100,00

2.3. Relația Planului Urbanistic General cu alte planuri și programe

Prin HG nr. 1076/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe, cu completările ulterioare, este prevăzut ca Raportul de mediu să includă informații cu privire la alte planuri și programe relevante.

Din Planul de Urbanism General și regulamentul local aferent acestuia întocmit de SC Consproiect SA Galati, a rezultat că pentru întocmirea documentației de urbanism au fost analizate următoarele planuri:

- Planul de Amenajare a Teritoriului National elaborate de SC Urbanproiect SA
- Planul de Amenajare a Teritoriului Judetului Galati și
- Planul de Urbanism General al comunei Cudalbi.

În P.U.G comuna Cudalbi sunt prevăzute obiective care se regăsesc în Planul Național de Acțiune pentru Protecția Mediului, Strategia Națională de Gestionare a Deșeurilor, Planul Național de Gestionare a Deșeurilor, Planul Regional de Gestionare a Deșeurilor pentru Regiunea 2 S-E și Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor al Județului Galati.

3. Aspectele relevante ale stării actuale a mediului și ale evoluției sale probabile în situația neimplementării Planului Urbanistic General propus

Conform prevederilor HG nr. 1076/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe și ale Anexei I la Directiva 2001/42/CE privind evaluarea efectelor anumitor planuri și programe asupra mediului, factorii / aspectele de mediu care trebuie avuți în vedere sunt: apa, aerul, solul și subsolul, biodiversitatea, populația și sănătatea umană, patrimoniul cultural, arheologic și arhitectonic, căi de comunicație și transport, managementul deșeurilor, factorii climatici, valorile materiale, peisajul și turismul.

Problemele de mediu actuale relevante pentru plan au fost identificate pentru fiecare factor/aspect de mediu prezentat mai sus. A fost ales acest mod de abordare pentru a asigura tratarea unitara a tuturor elementelor pe care le presupune o evaluare de mediu.

3.1. Aspecte relevante ale stării actuale a mediului

3.1.1. Apa

Comuna Cudalbi se află în bazinul hidrografic Siret, cod XII-1, conform Cadastrului Apelor din România. Rețeaua hidrografică din zona comunei este formată din pârâul Geru, afluent al pârâului Suhurlui, care la rândul său este afluent al râului Siret. Pârâul Geru are pe teritoriul administrativ al comunei ca afluent, pârâul Gologan (numit și Bujorești, 25 km) cu două pâraie, Valea Ciungilor și Valea Milena.

Apele de suprafață din zona comunei Cudalbi au următoarele caracteristici principale, conform Atlasului Cadastrului Apelor din România :

Denumire	Cod	Lungime	Altitudine (m)		I (‰)	Ks	Suprafata (Km ²)
			H _{am}	H _{av}			
GERU	XII-1.81.a	62	222	9	3	1,15	755

Calitatea apelor pârâului Geru este acceptabilă, în zonă nefiind factori importanți de poluare; singurii factori care pot polua apele sunt apele uzate rezultate de la gospodăriile și unitățile agro-zootehnice.

Văile din zonele Jepei, Valea Bălușului, Herătăului, Mărului au regim nepermanent și numai în perioadele cu precipitații mari au debite importante.

Pe teritoriul comunei, in partea estica a teritoriului administrativ este prezent si un mic lac antropic (in prezent secat).



Sursa: www.ajps.ro

Apelle freatice

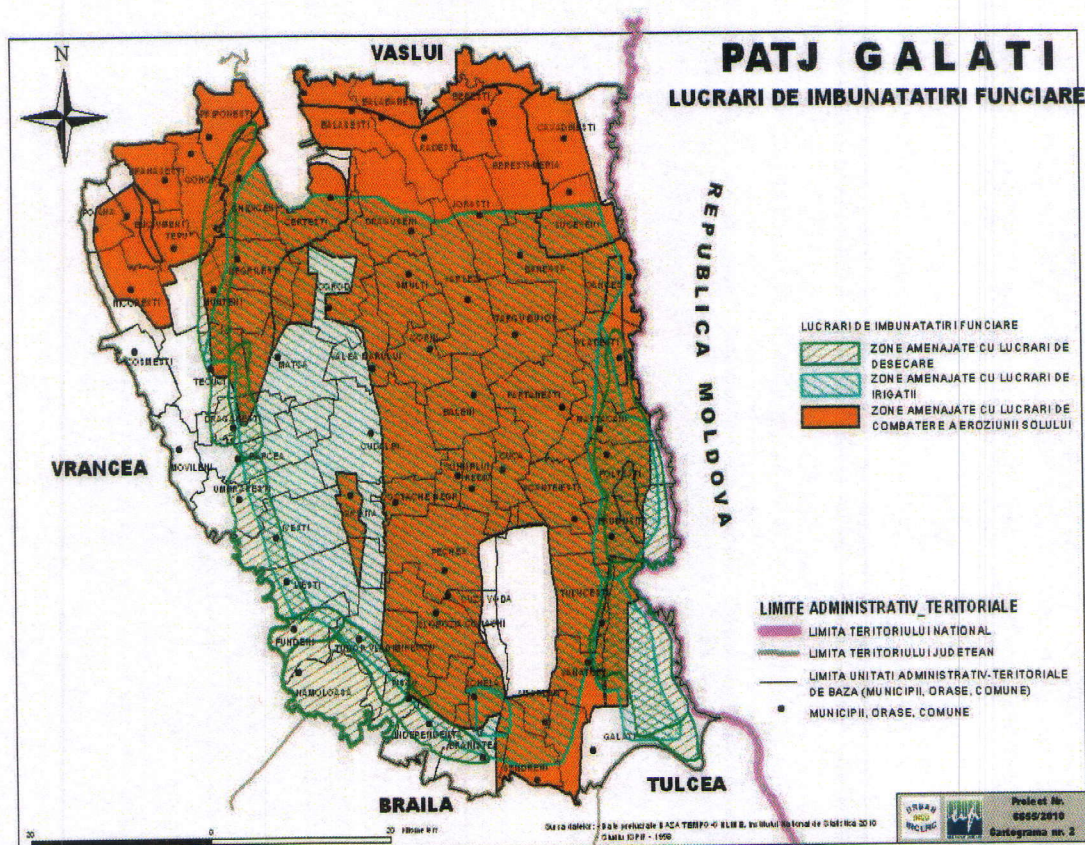
Resursele de apă subterane sunt reprezentate de acviferul freatic și de acviferul de adâncime. Apa freatică este captată prin fântâni țărănești individuale cu adâncimi variabile. Apa subterană de adâncime este folosită pentru a asigura, prin puțuri de adâncime de cca. 120 m, alimentarea cu apă a populației, a fermelor și a altor unități de producție în zonă.

Pe teritoriul administrativ al Comunei Cudalbi au fost executate anterior foraje geotehnice; nivelul apei subterane a fost interceptat la $H = 2,0\text{m}$ - în zona de luncă; $H = 3,0\text{m}$ - în zona de trecere și $h = 23,3\text{m}$ și $h = 29\text{m}$ pe câmpia înaltă. Din măsurarea nivelului freatic din câteva fântâni sătești, rezultă următoarele adâncimi: $H = 1,0\text{m} - 17,0\text{m}$.

Amenajări și instalații pentru irigații și desecări

Sistemele de irigații din județul Galați sunt în administrarea ANIF Sucursala Moldova Sud. Județul Galați are cea mai mare suprafață amenajată pentru irigații. Aici sunt amenajate pentru

irigații 139.696 ha cuprinse în trei mari sisteme: Câmpia Covurlui – 118.017 mii ha, Tecuci-Nicorești – 16.596 ha și Brateșul de Sus – 5.083 ha.



3.1.2. Aerul

Teritoriul județului Galați aparține în totalitate sectorului cu climă continentală (partea sudică și centrală însumând mai bine de 90% din suprafață, se încadrează în ținutul cu climă de câmpie, iar extremitatea nordică reprezentând 10% din teritoriu, în ținutul cu climă de dealuri).

În ambele ținuturi climatice, verile sunt foarte calde și uscate, iar iernile geroase, marcate de viscole puternice, dar și de întreruperi frecvente provocate de advecțiile de aer cald și umed din S și SV care determină intervale de încălzire și de topire a stratului de zăpadă.

Pe fundalul climatic general, luncile Siretului, Prutului și Dunării introduc în valorile și regimul principalelor elemente meteorologice, modificări care conduc la crearea unui topoclimat specific de luncă, mai umed și mai răcoros vara și mai umed și mai puțin rece iarna.

Circulația generală a atmosferei are ca trăsături principale frecvența relativ mare a advecțiilor lente de aer temperat - oceanic din V și NV (mai ales în semestrul cald), frecvența de asemenea mare a advecțiilor de aer temperat-continental din NE și E (mai ales în anotimpul rece), precum și advecțiile mai puțin frecvente de aer arctic din N și aer tropical maritim din SV și S.

Vântul predominant bate din direcția Nord - Nord - Est cu o frecvență de 18,4%, iar intensitatea medie anuală este de 3 grade Beaufort, corespunzând la o viteză medie de 8 m/s.

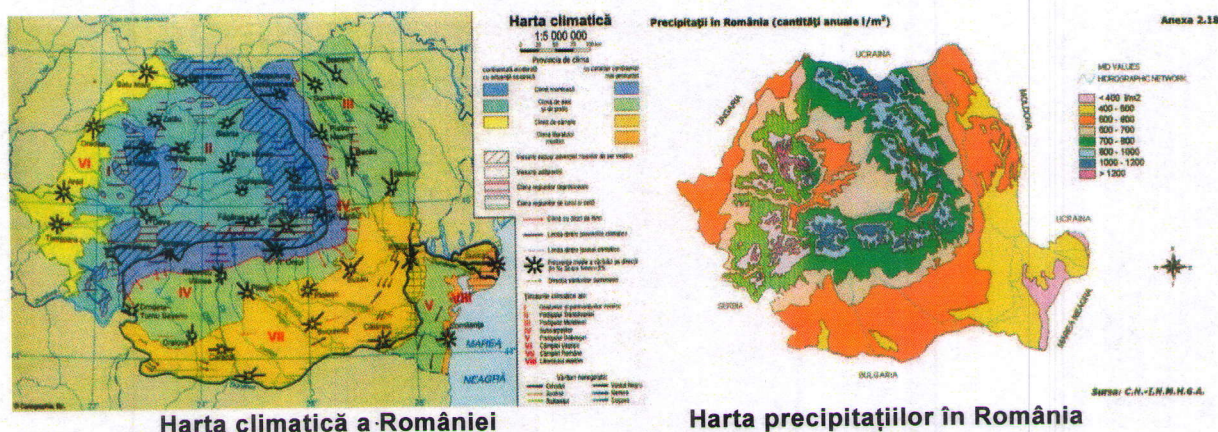
Frecvența medie anuală a vânturilor din direcția Nord - Est este de 18,6%, iar intensitatea medie anuală de 2,3 grade Beaufort. Vântul se intensifică începând din octombrie și ajunge la apogeu în aprilie, când se înregistrează în medie 5,5 zile cu vânturi de intensitate depășind 6 grade Beaufort, până la 8,7 grade Beaufort.

Analiza spațială a componentelor climatice conduce la concluzia că raportat la întregul județ Galați, comuna Cudalbi se încadrează în topoclimatul major al colinelor - Tutovei și Covurluiului.

Teritoriul comunei prezintă o climă continentală, caracterizată prin veri foarte calde și uscate și ierni geroase, marcate de viscole puternice, dar și de întreruperi frecvente provocate de adecvațiile de aer cald și umed din S și SV, care determină intervale mai lungi sau mai scurte de încălzire și topire a stratului de zăpadă. Localitatea, prin amplasarea ei între dealuri este ferită de capriciile iernilor geroase.

Vânturile umede și uscate, calde și reci accentuează diferențierile între umiditate și temperatura aerului. Cea mai mare frecvență o au vânturile dinspre nord-vest și nord purtătoare de umiditate și acestea alături de structură și declivitate explică intensitatea degradărilor de teren pe frunțile de crustă și versanți orientați în aceeași direcție. Vara bate "austrul" (de la sud-vest) și "traista goală" (de la est), ambele aducând uscăciune. Toamna târzie și iarna, dinspre nord-est bate "crivățul".

Cantitățile medii anuale de precipitații 400-550 mm, repartiția lor foarte neregulată, cu alternanțe ploioase și secetoase și cu o mare frecvență a ploilor torențiale se reflectă în ritmul și intensitatea proceselor de versant



3.1.3. Solul și subsolul

Din punct de vedere geologic, județul Galați este situat în partea de sud a platformei Moldovenești, în zona în care se intersectează cu platforma de tip nord-dobrogean. Cuvertura sedimentară ce acoperă solul rigid al platformei cu grosimi de peste 3000 de metri este constituită din formațiuni paleozice și neozoice.

Județul Galați se situează la intersecția a trei unități: masivul hercinic nord dobrogean, depresiunea jurasică a Bârladului și depresiunea pericarpatică neogenă a Odobeștilor.

Din punct de vedere geologic, fundamentul regiunii este de vârstă Pliocen, alcătuit din nisipuri fine-grosiere cu orizonturi grezoase în alternanță cu argile mămoase cenușii, aparținând Romanului inferior și mediu. Formațiunile pliocene sunt acoperite de depozite cuaternare (Pleistocen inferior), reprezentate prin depozite loessoide cu grosimi mari. Stratele acvifere mai profunde sunt cantonate în orizonturi de nisipuri și nisipuri cu rar pietriș, la adâncimi de peste 100m.

Mișcările seismice

Comuna Cudalbi prezintă gradul VIII MSK conform STAS 11100/1/1993, o perioadă de colt $T_c = 1,0$ sec. și o accelerație orizontală $a_g = 0,28$ pentru o perioadă IMR = 100 ani conform normativ P100-1/2006.

Risc la inundații

Comuna Cudalbi este nominalizată în Legea nr. 575/2001 privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național - Secțiunea a V-a - Zone de risc natural, în Anexa 5 la poz 613 pentru risc la inundații;

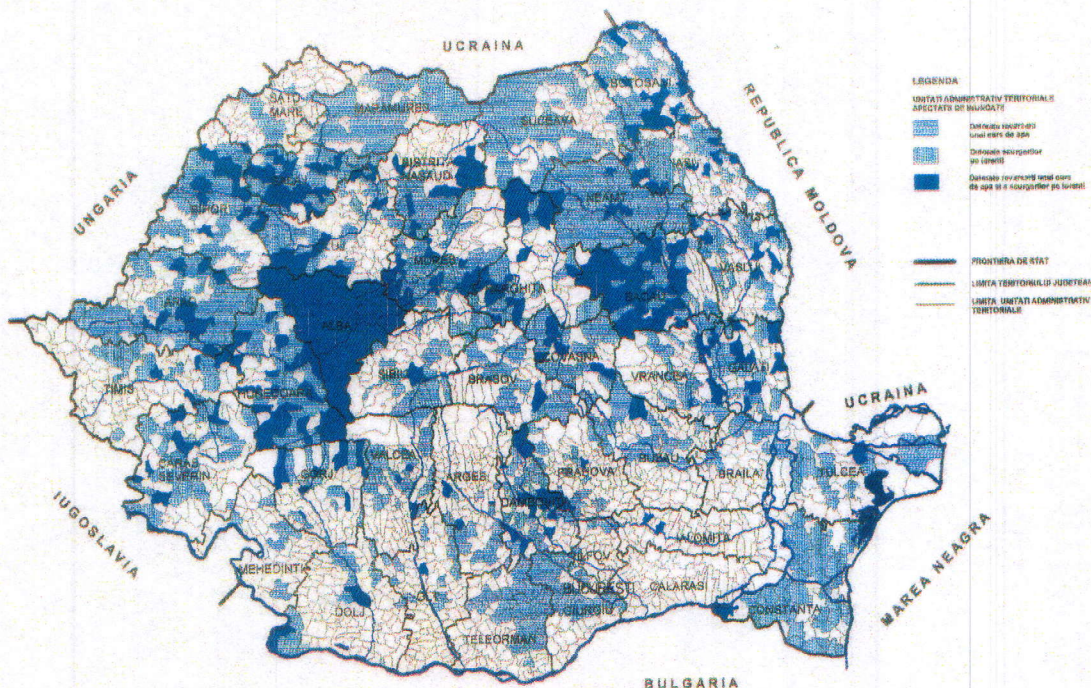
Mai 2015

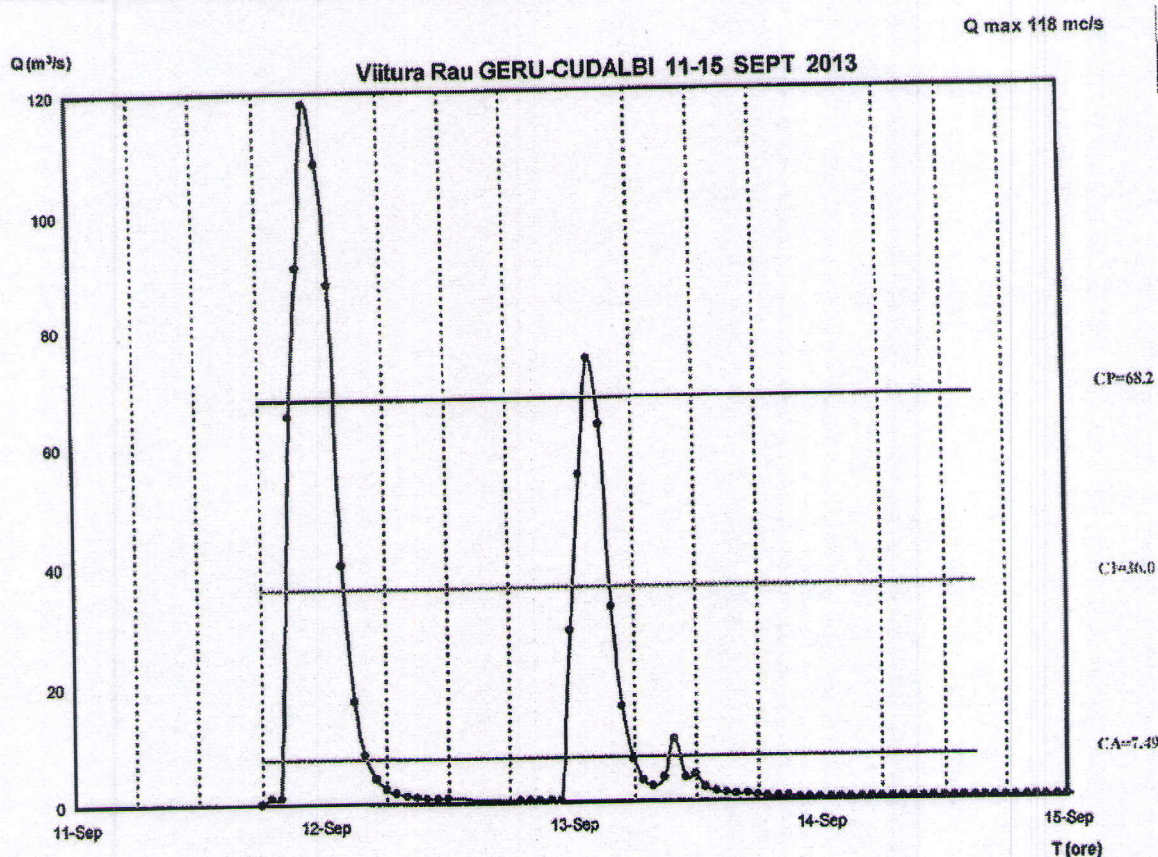
Pe râul Geru, în zona localității Cudalbi, debitul înregistrat în data de 11.09.2013 ora 23:00 a atins maximul adică 118 mc/s, după care a scăzut până la 0,205 mc/s în ziua de 12.09.2013 ora 23:00. Unda de viitură a traversat rapid intravilanul comunei Cudalbi având o intensitate deosebită.

Precipitațiile înregistrate la stația hidrometrică Cudalbi au însumat 211 l/mp în data de 12.09.2013, 0 mc/s în 13.09.2013 și 13,8 l/mp în data de 14.09.2013. a doua undă de viitură care a traversat Comuna Cudalbi s-a produs în noaptea zilei de 13.09.2014 și a avut un maxim de 74,7mc/s înregistrat la ora 2:00.

**PLANUL DE AMENAJARE A TERITORIULUI NATIONAL
SECTIUNEA a V-a - ZONE DE RISC NATURAL
INUNDATII**

HOARĂ NR. 4 2





Sursa: Raport tehnic privind fenomenele meteorologice deosebite produse în perioada 11-13.09.2013 înregistrat cu nr. 8295/04.10.2013 - SGA Galați

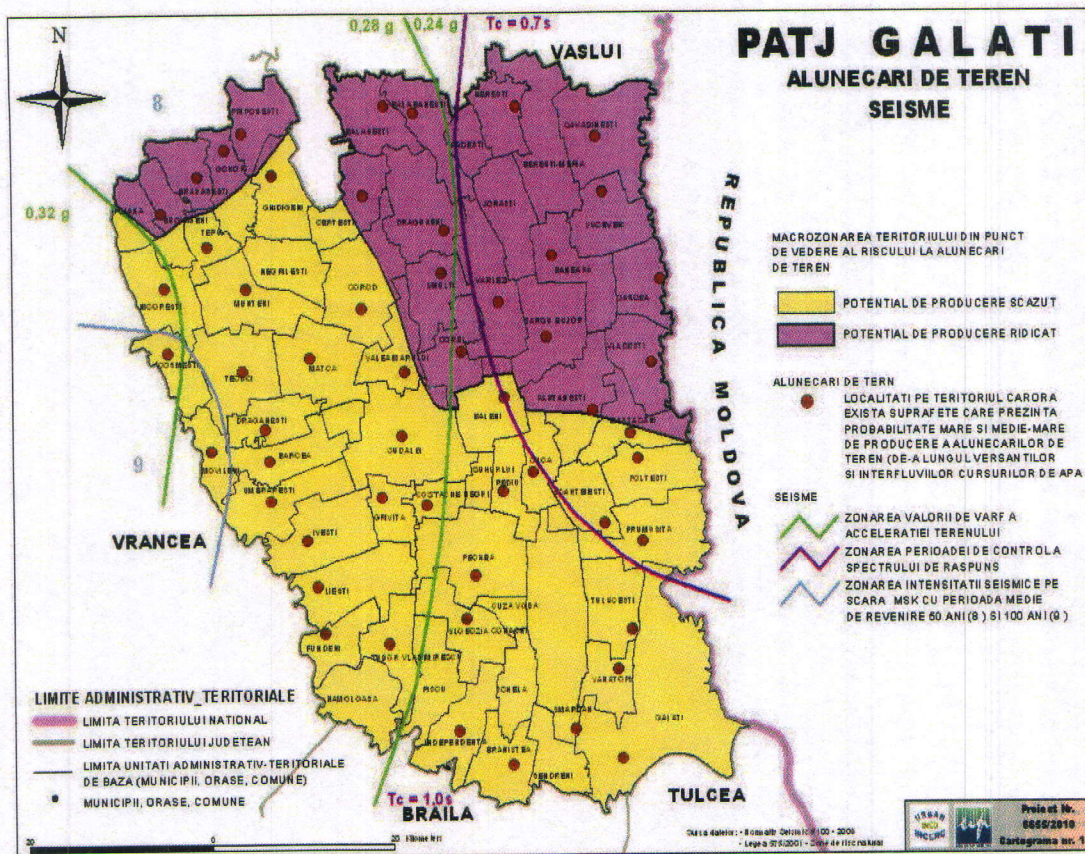
Concluziile Raportului tehnic întocmit de Director SGA Galați Ionel Ardean au fost următoarele:

• viiturile s-au datorat concentrării pe văi a scurgerilor de pe versanți generate de ploi torențiale căzute în zonele amonte a bazinelor hidrografice Geru, Suhurlui Sec, Suhurlui Apă și Chineja și pe afluenții acestora; această concentrare rapidă a scurgerilor are mai multe cauze:

- Degradarea accentuată a lucrărilor de îmbunătățiri funciare din amenajările de combaterea eroziunii solului, care nu și-au putut executa rolul pentru care au fost realizate, adică de a reduce atât debitul lichid și cel solid provenit de pe versanți;
- Lucrări agricole executate pe versanți fără a se ține cont de prevederile Regulamentelor de exploatare ale amenajărilor de combaterea eroziunii solului, lucrări agricole efectuate deal-vale, culturi predominant de prășitoare, distrugerea și desființarea lucrărilor de protecție de pe versanți (benzi înierbate, agroterase, valuri de pământ), lipsa asolamentului de protecție;
- Cantitatea mare de aluviuni antrenată de pe versanți prin șiroiri și spălări de sol, aluviuni care odată ajunse pe văi și debușee s-au depus de regulă în zonele cu îngustări ale albiilor (poduri, construcții hidrotehnice, anexe executate în apropierea albiilor, zone cu vegetație spontană dezvoltată în albia majoră);
- Defrișările abuzive necontrolate pe mari suprafețe ocupate cu plantații antierozionale de protecție care ar fi trebuit să apere de aceste fenomene de torențialitate localitatea afectată;
- Pășunatul intensiv practicat pe suprafețe de teren cărora li s-a distrus în acest fel capacitatea de atenuare și retenție parțială a scurgerilor de pe versanți;

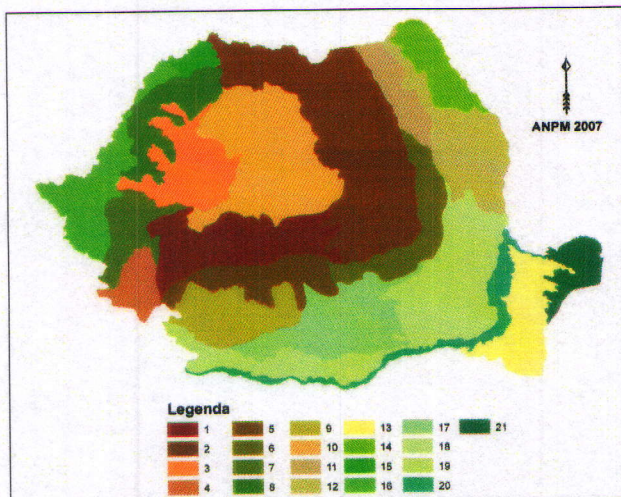
Conducerea SGA Galați, împreună cu cadrele tehnice, consideră că este necesar o evaluare a situației actuale de către organele abilitate la nivel guvernamental a lucrărilor nefuncționale din bazinele hidrografice de pe teritoriul județului Galați și luarea de măsuri urgente pentru executarea lucrărilor care să diminueze și să limiteze pagubele produse de alte ploi torențiale;

Comuna Cudalbi nu este nominalizată pentru risc la alunecări de teren.



3.1.4. Biodiversitatea

Amplasamentul studiat se află situat în zona de silvostepă a Podișului central Moldovenesc.



La nivelul României clima, vegetația și solurile cuprind următoarele **unități zonale**:

- *zona de stepă prezentă* în câmpiile și podișurile din sud-estul României, între altitudinile de 0 și 100 m;
- *zona de silvostepă prezentă* în câmpiile și podișurile din estul, sudul și vestul României, între altitudinile de 50 și 150 m;
- *etajul nemoral* al pădurilor de foioase (între 300 - 400 și 1300 - 1450 m);
- *etajul boreal* al pădurilor de molid (între 1300 - 1450 și 1750 - 1850 m);
- *etajul subalpin* al rariștilor de arbori și tufărișurilor (între 1750-1850 și 2000-2200 m);
- *etajul alpin* al tufărișurilor pitice și al pajiiștilor scunde (peste 2000 - 2200 m).

Formele de relief majore ale României

1. Carpații Meridionali;
 2. Carpații Orientali;
 3. Munții Apuseni;
 4. Munții Banatului;
 5. Subcarpații Getici;
 6. Subcarpații de Curbură;
 7. Dealurile Banatului;
 8. Dealurile Crișanei;
 9. Podișul Getic;
 10. Podișul Transilvaniei;
 11. Podișul Sucevei;
 12. Podișul Central Moldovenesc;
 13. Podișul Dobrogei;
 14. Câmpia Moldovei;
 15. Câmpia Someșului;
 16. Câmpia Banatului și Crișurilor;
 17. Câmpia Găvanu-Burdea;
 18. Silvostepa Câmpiei Române;
 19. Stepa Câmpiei Române;
 20. Lunca Dunării;
 21. Delta Dunării.
- Teritoriul României cuprinde 5 din cele 11 regiuni biogeografice ale Europei fiind singura țară de pe continent care are mai mult de 4 regiuni biogeografice. Cele cinci regiuni biogeografice de pe teritoriul României sunt:

- continentală (53% din suprafața țării);
- alpină (23%);
- stepică (17 %);
- panonică (6%);
- pontică (1%).

Compoziția florei și faunei care constituie biocenozele este hotărâtoare pentru habitate. Din punct de vedere al ecologiei în țara noastră există o mare varietate de specii de la oligotermice la termofile, de la higrofile la xerofile, de stenobionte la euritrope.

Din punct de vedere structural flora României cuprinde următoarele **tipuri de geoelemente** (Borza, 1965):

- nordice și alpine (arctice, arcto-alpine, subartice, altaice, boreale) – 14% din suprafața țării;
- eurosiberiane și europene – 40 % din suprafața țării;
- sudice (submediteraneane și mediteraneane – 8 % din suprafața țării;
- sud – estice (ilirice, balcanice, cauzaziene, anatolice) – 10 % din suprafața țării;
- estice (continental-pontice, ponto-panonice, ponto-siberiene) – 20 % din suprafața țării;
- vestice (atlantice, subatlantice, atlantic – mediteraneene) – 1 % din suprafața țării;
- endemice - 4 %;
- cosmopolite și adventive – 3 %.

3.1.4.1. Flora și vegetația spontană.

Vegetația este caracteristică stepii.

Vegetația de stepă este reprezentată prin graminee și dicotiledonate. Gramineele sunt prezente prin tufișuri rezistente la uscăciune formate din: păiușul (*Festuca vallesiaca*), negara (*Stipa capillata*), pirul crestat (*Agropyrum oristatum*), lucerna mică (*Medicago minima*) etc. În afară de aceste asociații de vegetație stepică, mai sunt răspândite asociații vegetale derivate sau secundare, reprezentate prin *Andropogon Ischaemum*, care este rezistentă la pășunat și se instalează ușor pe terenurile degradate. Pe nisipurile fixate apar: sărăcică (*Salsola ruthenica*), ciulini (*Cecatoxylum sarenarius*).

Flora nu este prea bogată, în marea majoritate, plantele fiind cele cultivate. Pădurile au fost defrișate în totalitate, în prezent existând doar câteva areale mici cu puiști. Se cultivă multe cereale, legume, plante tehnice și pomi fructiferi.



În ceea ce privește flora spontană, menționăm salcâmul, măceșul, porumbarul, teiul, cicoarea, traista ciobanului, coada șoricelului, podbalul, socul, pătlagina, pelinul, lumânărica, cimbrul de câmp.

3.1.4.2. Fauna.

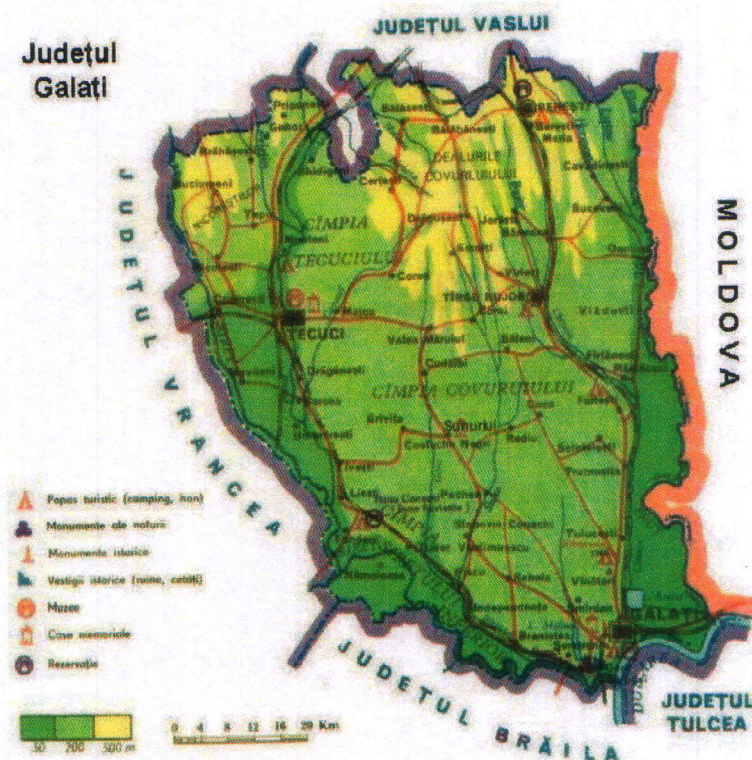
Ca și vegetația naturală, și fauna a fost puternic afectată de intervențiile umane, care au dus la restrângerea arealelor, modificarea componenței speciilor și a posibilităților de habitat, reducerea numerică a unor specii.

Datorită rolului important al faunei în alimentația populației și în menținerea echilibrului biologic al biocenozelor și ecosistemelor, rezultă necesitatea protejării și ocrotirii faunei prin instituirea de rezervații naturale sau protecții speciale pentru speciile vulnerabile sau periclitare. Fauna stepii este caracterizată prin frecvența mare a rozătoarelor, popândăul, cățelul pământului, șobolanul, hârciogul, iepurele de câmp. O dată cu defrișarea pădurilor au dispărut

și mamiferele mari, căpriorul, mistrețul, vulpea. Păsările specifice acestei zone sunt prepelița, potârnichea, ciocârlia. Dintre reptile, sunt răspândite șopârlele de câmp și șerpii de casă.

3.1.5. Relieful

Unitățile geografice majore prezente pe teritoriul comunei sunt Câmpia Covurluiului și Câmpia Romană. Câmpia Întoarsă a Covurluiului - între pârâul Gerul și Prut, formată dintr-o asocieră de câmpuri cu altitudini de 62 - 207 m. Se remarcă prezența unor culmi separate de văi consecvente cu orientare nord-sud. O astfel de culme este dealul Zăgancea, în partea sud-estică a teritoriului administrativ al comunei, la est de Valea Rea. Se mai pot aminti dealurile Movila, Șendrea, Gologanu. etc. și cursurile de apă aferente văilor: Bălușului, Vâlcica, Jepei, Gologanului, Ciungilor.



Harta fizică a județului Galați

sursa: www.bvau.ro

În ceea ce privește Câmpia Română, aceasta este reprezentată de Câmpia Tecuciului (între Geru și Siret), cu altitudini de până la 100 m. Orografia terenului este favorabilă construirii centralelor eoliene.

3.1.6. Patrimoniul cultural, arheologic sau arhitectonic

Conform listei monumentelor istorice 2004, publicată în Monitorul Oficial 146 bis / 16.07.2004 al Ministerului Culturii și Cultelor, privind aprobarea listei monumentelor istorice actualizată și a listei monumentelor istorice dispărute, volumul II, pe teritoriul administrativ al comunei Cudalbi, sat Cudalbi este semnalat la Monumente și situri arheologice Valul lui Atanaric (Athanaric) COD GL-I-m-A-02975.06, datare secolele II – IV p. Ch. Epoca migrațiilor. Traseul acestuia pe teritoriul comunei este reprezentat de o linie sinuoasă în partea de nord.

3.1.7. Căi de comunicație și transport

Comuna Cudalbi are acces direct la rețeaua județeană de căi rutiere de comunicație și transport, prin intermediul celor două drumuri județene care se intersectează în centrul localității, DJ 251 cu orientare nord-sud în comună (Galați – Pechea – Cudalbi – Valea Mărului – Tecuci) și DJ 253, care asigură legătura în vest prin Umbrărești cu DN 25 și CF Galați – Tecuci, iar spre est prin Băleni cu DJ 242 (Foltești – Târgu Bujor). Centrul urban cel mai apropiat (27 km) este municipiul Tecuci.

Comuna Cudalbi nu este traversata de cale ferata.

3.1.8. Activitati economice

Din punct de vedere economic localitatea Cudalbi se încadrează în rândul localităților cu potențial economic mare de dezvoltare.

Comuna Cudalbi face parte din rândul comunelor cu un profil agricol – în principal și industrial – în secundar, deoarece peste 70 % din populația ocupată are locul de muncă în activități agricole și industriale, terenul agricol având o pondere de 96,01 % din fondul funciar al comunei. Produsele agricole sunt, în proporție mai mari decât cele animaliere, valorificate pe piața liberă din localitățile învecinate mai mari.

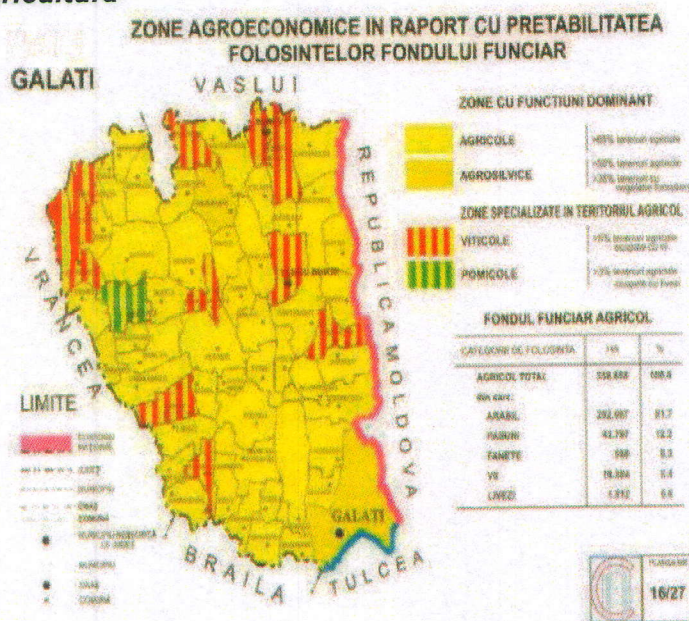
Conform datelor furnizate de ODCPI, comuna Cudalbi detine 14.341,00 ha - terenuri agricole și neagricole:

Terenuri arabile	Pasuni și Fanete	Vii și Livezi	Terenuri agricole total
12.937,00	376,00	465,00	13.769

Paduri	Ape	Cai de comunicație rutiere	Terenuri curți-construcții	Terenuri neproductive	Terenuri neagricole total
3,00	90,00	180,00	266,00	33,00	572,00

În prezent, creșterea animalelor se desfășoară majoritar în gospodăriile populației.

Agricultura



Agricultura cu cele două ramuri ale sale, creșterea animalelor și cultivarea cerealelor, legumelor și a viței de vie au fost singurele îndeletniciri ale locuitorilor.

Conform bilanțului teritorial din terenul agricol (96,01% din suprafața totală a comunei), 90,21 % este arabil, propice culturilor de cereale (porumb, grâu și secară), a plantelor tehnice (floarea soarelui, cartof și sfecla de zahăr) și a legumelor.

Suprafața agricolă care revine la un locuitor este de 1,80 ha, iar cea arabilă de 1,69 ha, valorile fiind sensibil mai mari decât mediile pe județ (de 0,6 ha și respectiv 0,5 ha) și pe țară, indicând un potențial agricol important pentru comună.

Industria

Principalele unități de producție, depozitare și deservire cu profil agricol ale comunei sunt: Depozit cereale, Societatea Agricolă 1 Martie, SC Prowine-International SRL Cluj - Napoca, Agromec, ferme de creștere a animalelor (taurine, ovine, pasari), abator, mori, prese de ulei, brutării.

Multe din locațiile fostului CAP deținătoare de mari suprafețe de teren sunt în prezent utilizate în alte scopuri și altele încă nefolosite pot fi reorientate.

3.1.9. Populația și Sănătatea umană

Conform rezultatelor Recensământului Populației și Locuințelor - 2011, populația stabilă a comunei Cudalbi este estimată la un număr de 7.658 locuitori. Comparativ cu numărul de locuitori înregistrați la recensământul din anul 2002 se constată că populația comunei a scăzut.

Starea de sănătate a populației

Starea de sănătate a populației comunei este monitorizată în cadrul unui cabinet de medicină generală umană. În comuna mai există trei farmacii și un centru medical de permanență. Din punct de vedere sanitaro – veterinar, în comuna, există un dispensar deservit de către un medic de specialitate și o farmacie veterinară.

3.2. Evoluția factorilor de mediu în cazul neimplementării Planului Urbanistic General

Neimplementarea PUG reprezintă de fapt menținerea situației actuale. Ca urmare impactul asupra mediului se va accentua, iar calitatea factorilor de mediu va cunoaște o degradare continuă. Propunerile privind planificarea și regulamentul local de urbanism aferent iau în considerare criteriile de protecție atât a sănătății umane, cât și a mediului natural și construit.

În continuare este prezentată sub formă tabelară evoluția factorilor de mediu ca: apă, aer, sol, biodiversitate, sănătatea populației, patrimoniul arhitectonic, arheologic și cultural, peisajul, mediul social și economic, în situația neimplementării PUG al comunei Cudalbi.

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

Factori de mediu	Aspect identificat	Propuneri PUG	Efecte în cazul neimplementării propunerilor
Apa	La nivelul comunei nu există un sistem centralizat de canalizare a apelor uzate menajere și a celor pluviale care să fie tratate în stație de epurare	<ul style="list-style-type: none"> · Extinderea sistemului de alimentare cu apă pentru zonele noi, propuse a fi introduse în intravilan asigurându-se în acest fel necesarul de apă pentru întreaga comună; · Realizarea unui sistem centralizat de colectare și epurare ape uzate pentru întreaga comună; · Amenajarea de santuri și rigole pe marginea drumurilor pentru colectarea apelor pluviale din zonele de locuit 	<p>Neimplementarea propunerilor va conduce în continuare la degradarea calității apelor de suprafață și adâncime datorită:</p> <ul style="list-style-type: none"> · exploatării necontrolate a resurselor de apă freatică · lipsei unui sistem centralizat de evacuare/ tratare ape uzate.
Aer	Infrastructura rutieră necorespunzătoare	<ul style="list-style-type: none"> · Modernizarea rețelei stradale ce traversează teritoriul administrativ al comunei. Modernizarea drumurilor de exploatare situate în zona agricolă · Realizarea facilităților necesare pentru colectarea selectivă a deșeurilor și valorificarea/ eliminarea acestora conform prevederilor legislației de mediu în vigoare · Amenajarea zonelor verzi, a unor spații verzi de protecție între unitățile economice și vecinătăți. 	<ul style="list-style-type: none"> · Gradul de degradare a drumurilor va crește, iar relațiile de comunicare dintre localități vor fi din ce în ce mai restrânse · Consumul de combustibil va crește și implicit emisiile de gaze cu efect de seră
Sol	<ul style="list-style-type: none"> · lipsa sistemelor de colectare și tratare a apelor uzate; · practicarea unei agriculturi intensive: utilizarea nerațională a îngrășămintelor, mecanizarea nerațională care a condus la lăsararea solurilor · dereglarea sistemului hidric și hidrogeologic al solului; · utilizarea și exploatarea 	<ul style="list-style-type: none"> · Realizarea rețelelor de canalizare a apelor uzate menajere, ce vor fi cuplate la o stație de epurare; · Ameliorarea calității solurilor prin întreținerea lucrărilor de irigații-deseccări și îndeosebi a celor de combatere a eroziunii; realizarea acestor lucrări poate conduce la crearea de noi locuri de muncă. 	<p>Neimplementarea propunerilor va conduce la degradarea calității solului</p>

Raport de mediu Plan Urbanistic General Comuna Cudalbi

	<p>sistemelor de irigații fără utilizarea concomitentă a sistemelor de desecare au condus la apariția și dezvoltarea fenomenelor de salinizare secundară</p>	<ul style="list-style-type: none"> Extinderea sistemului de alimentare cu apa asigurându-se în acest fel necesarul de apă pentru întreaga comuna. Realizarea sistemelor de colectare ape uzate pentru întreaga comuna și care vor fi prevăzute cu stație de epurare. Realizarea facilităților necesare pentru colectarea selectivă și transportul deșeurilor menajere la un depozit ecologic Amenajarea zonelor verzi, a unor spații verzi de protecție între unitățile economice și vecinătăți. 	<p>Neimplementarea propunerilor va avea o influență negativă asupra stării de sănătate și confort a populației, apariția unor boli specifice, având în vedere lipsa dotărilor de utilitate publică (alimentare cu apă, rețele de canalizare și stații de epurare, spații verzi și agrement)</p>
Sănătatea populației	<ul style="list-style-type: none"> lipsa sistemelor de colectare și tratare a apelor uzate; poluarea generată de depozitarea necontrolată a deșeurilor menajere 		
Peisajul	<p>Lipsa spațiilor verzi, a zonelor de joacă și recreere.</p>	<p>Amenajarea zonelor verzi, a unor spații verzi de protecție între unitățile economice și vecinătăți.</p>	<p>Neimplementarea obiectivelor va avea efecte negative asupra peisajului deoarece în continuare se vor depozita haotic deșeurile, spațiile verzi vor fi în continuare neamenajate sau inexistente, se va contrui fara a se respecta regulamentul de urbanism local</p>
Biodiversitatea	-	<p>Implementarea obiectivelor prevăzute în PUG nu vor afecta biodiversitatea</p> <p>Amenajarea zonelor cu spații verzi pentru recreerea și impact vizual pozitiv</p>	<p>Neimplementarea măsurilor propuse prin PUG nu vor produce modificări asupra siturilor Natura 2000.</p> <p>Degradarea zonelor cu spații verzi pentru agrement și recreere</p>
Patrimoniul arhitectonic, arheologic și cultural	<p>Conform Listei Naționale a Monumentelor Istorice, pe teritoriul administrativ al comunei este semnalat „Valul lui Atanaric”</p>	<p>Delimitarea zonei de protecție de 500,00 m (extravilan) pe contur, pentru conservarea integrată a sitului</p>	<p>Degradarea continuă a monumentului istoric</p>
Mediul social	<p>Extinderea zonei de locuit prin</p>	<p>Introducerea în intravilan a unei suprafețe de</p>	<p>Neimplementarea măsurilor va conduce</p>

<p>si economic</p>	<p>completarea zonelor existente sau reparcelare in cadrul zonelor de locuit. Intravilanul existent este mai mic decat necesarul de dezvoltare al localității.</p> <ul style="list-style-type: none"> · Infrastructura rutiera necorespunzătoare calitativ · Neacoperirea cu servicii de utilitate publica · Introducerea in intravilan a unei suprafete de 42,90ha 	<p>42,90 ha cu următoarele destinații :</p> <ul style="list-style-type: none"> - locuințe - instituții publice și servicii ; - unități industriale și depozitare - spații verzi - unități agricole; - echipare edilitară și construcții aferente; - căi de comunicație rutiere ; - terenuri agricole intravilan –se micsoreaza (- 10,36ha) ; - Suprafata inclusa in intravilan ramane in continuare in circuitul agricol pana la elaborarea PUZ-urilor. <ul style="list-style-type: none"> · Consolidarea si refacerea infrastructurii rutiere · Extinderea sistemului de alimentare cu apa pentru întreaga comuna · Realizarea unor sisteme de colectare ape uzate pentru întreaga comuna, prevazute cu statie de epurare · Asigurarea necesarului de spatii verzi la nivelul întregii comune 	<p>la diminuarea standardului de viata al locuitorilor comunei, datorita lipsei locurilor de munca, a infrastructurii, a utilităților publice</p>
---------------------------	--	---	---

Ca si o concluzie, se poate remarca ca implementarea obiectivelor propuse prin PUG va avea un impact pozitiv, mai ales asupra economiei comunei, prin creșterea nivelului de trai al populației din zonă (crearea de noi locuri de muncă), dezvoltarea infrastructurii, a rețelilor de utilități.

4. Caracteristicile de mediu ale zonei posibil a fi afectată semnificativ

Având în vedere suprafața teritoriului administrativ al comunei pe care se va interveni pentru realizarea obiectivelor prevăzute în PUG se apreciază că impactul asupra mediului rezultat în urma implementării proiectelor de dezvoltare se va resimți numai la nivel local și în imediata vecinătate a acestuia. Acest lucru se datorează atât lucrărilor de construcții ce se vor efectua și care implică organizări de șantier, excavări de material și lucrări de execuție, cât și amplasarea noilor clădiri față de cele existente.

Din analiza făcută în teren se pot desprinde o serie de alți factori care prin problemele ce le ridică, pot influența la nivel punctual sau zonal starea calitatii factorilor de mediu, și anume:

- Lipsa perdelor de protecție, a plantațiilor de aliniament de-a lungul căilor de comunicație cu trafic intens (DJ, DC), în zonele cu activități industriale;
- Slaba echipare edilitară
- Necesitatea stabilirii intravilanului

4.1. Apa

a. Alimentarea cu apă potabilă

În comuna Cudalbi, există un sistem centralizat de alimentare cu apă format din două gospodării de apă, astfel:

1) **Prima gospodăria de apă** este alcătuită din:

- 4 (patru) puturi forate
- 2 (două) rezervoare pentru înmagazinarea apei: $V = 1 \times 150 \text{ m}^3$; $V = 1 \times 300 \text{ m}^3$.
Rezervoarele sunt din beton.
- stație de pompare dotată cu un grup de pompare aferent.
- stație de tratare a apei cu hipoclorit de sodiu

2) **A doua gospodărie de apă** este alcătuită din:

- un put forat
- un rezervor pentru înmagazinarea apei, cu $V = 300 \text{ m}^3$; rezervorul este din beton.
- stație de pompare dotată cu un grup de pompare aferent.
- stație de tratare a apei cu hipoclorit de sodiu

3) **Rețele de distribuție**

De la rezervoarele de înmagazinare sunt racordate rețele de distribuție realizate din conducte de de hotel (pe o lungime de 4,0 km) și din conducte de polietilenă (pe o lungime de 10,155 km). Pe rețelele de distribuție s-au prevăzut hidranți de incendiu exterior

b. Rețeaua de canalizare

Comuna Cudalbi dispune de un sistem de colectare a apelor uzate menajere provenizite de la Agromec Cudalbi și de la locuințele din zonă centrală a localității. Apele uzate sunt epurate printr-o stație de epurare, iar după epurare acestea sunt evacuate în paraul Geru. Canalizarea existentă are o lungime de cca. 4 km.

Pentru restul localității, colectarea apelor uzate menajere se face în haznale de tip rural, care nefiind ecologic construite, poluează bacteriologic pânza freatică, care apoi, în majoritatea cazurilor este consumată în scop potabil prin fântânile din comună.

Apele pluviale din zonele de locuințe, dotări social-culturale și economice se scurg gravitațional prin șanțurile drumurilor existente, nesistemizate. Întrucât nu există pante continue spre o vale sau râu, apa în unele zone bălțește. Unele străzi nu au șanțuri de scurgere, sau au șanțuri cu secțiunea obturată, acest lucru împiedicând scurgerea corespunzătoare a apelor.

Principalele disfuncționalități constatate in ceea ce priveste apa sunt :

- Exista strazi care nu sunt prevazute cu conducte de alimentare cu apa potabila
- lipsa unui sistem centralizat de canalizare a apelor uzate menajere, în întreaga comună, care reprezintă principala sursă de poluare a pânzei de apă freatică, utilizată în prezent pentru alimentarea cu apă;
- evacuarea reziduurilor fecaloide nu se face în mod organizat, neexistând serviciile de vidanjare prin care să se colecteze materiile fecaloide și să fie evacuate la o stație de epurare apropiată;
- lipsa parțială a rigolelor și șanțurilor de scurgere sau întreținerea necorespunzătoare a celor existente.

Propuneri PUG

1. Alimentarea cu apa

Pentru comuna Cudalbi se impune extinderea rețelilor de alimentare pe toate strazile satelor componente.

Extinderea rețelilor de distribuție a apei se va realiza din conducte polietilenă amplasate în lungul străzilor. Pe traseul conductelor se vor monta armăturile necesare, vane și hidranți de incendiu exteriori.

Traseul și dimensiunile conductelor din prezentul PUG urmează să se stabilească cu exactitate în cadrul fazelor ulterioare de proiectare.

2. Rețeaua de canalizare

Pentru comuna Cudalbi se propune un sistem centralizat de canalizare prevăzut cu o stație de epurare cu o capacitate de 1000 mc/zi.

Rețeaua de canalizare propusă este în sistem separativ și cuprinde stația de epurare, colectoarele principale, colectoarele secundare și căminele de vizitare.

Colectoarele principale vor prelua apele uzate și le vor deversa în stația de epurare, iar colectoarele secundare preiau apele uzate de la racordurile individuale de canalizare și le distribuie în colectoarele principale. Apele epurate în S.E. vor fi deversate în paraul Geru prin intermediul unei guri de descărcare.

Pe rețeaua de canalizare se vor amplasa tehnologic cămine de vizitare, iar acolo unde configurația terenului o impune, se vor amplasa cămine de spălare, pentru a asigura viteza de autocurățire.

4.2. AERUL

Poluarea aerului în satele comunei Cudalbi este foarte redusă. Principalele surse de poluare a aerului la nivelul comunei sunt reprezentate de :

1. traficul de pe sosea; circulația autovehiculelor în interiorul satelor, pe ulițe, este redusă.
2. zonele agricole învecinate;
3. creșterea pasărilor și animalelor (porci) în gospodării individuale, fără respectarea zonelor de protecție poate reprezenta de asemenea o sursă de poluare a aerului
4. surse fixe reprezentate de procese de ardere a combustibililor gazoși, lichizi și solizi pentru încălzirea locuințelor și activităților economice desfășurate pe teritoriul comunei.

Deoarece există un sistem de preluare și gestionare a gunoaielor menajere, acestea nu reprezintă o sursă de poluare mai ales (în timpul sezonului cald, când sunt în cantități mai mari și temperatura aerului este ridicată, preluarea este ritmică).

Amplasarea mică a acestor activități a determinat ca în Ordinul nr. 1269/2008 privind încadrarea localităților în cadrul Regiunii 2 Sud – Est, potrivit prevederilor Ordinului Ministrului Apelor și Protecției Mediului nr. 745/2002 privind stabilirea aglomerărilor urbane și clasificarea

aglomerărilor și zonelor pentru evaluarea calității aerului în România, Comuna Cudalbi din județul Galați să fie încadrată în lista 3 – unde nivelurile concentrațiilor unuia sau mai multor poluanți sunt mai mici decât valoarea limită stabilită conform prevederilor Legii nr. 104/2011 privind calitatea aerului inconjurator:

- sublista 3.1. – zonă pentru care nivelurile concentrației unuia sau mai multor poluanți sunt mai mici decât valoarea limită, dar se situează între acestea și pragul superior de evaluare pentru pulberi în suspensie (PM10);
- sublista 3.3. - zonă pentru care nivelurile concentrației unuia sau mai multor poluanți sunt mai mici decât valoarea limită dar nu depășesc pragul inferior de evaluare pentru dioxid de sulf (SO₂), dioxid de azot (NO₂), plumb (Pb), monoxid de carbon (CO) și benzen (C₆H₆).

4.3. SOLUL

Poluarea solului în zonă este determinată de activitățile agricole, ca urmare a utilizării unor tehnologii de fertilizare inadecvate tipului de sol din zonă, utilizarea unor doze mai mari de fertilizanti fără să fie realizate studii pedologice și agrochimice, creșterea animalelor, suprapășunatul, depozitarea gunoiului de grajd pe platforme neamenajate (platforme neimpermeabilizate prevăzute cu sistem de colectare a levigatului).

Depozitarea deșeurilor menajere în depozite neconforme a contribuit la poluarea solului în zonele aferente amplasamentelor acestora. Totuși, managementul corect al deșeurilor menajere la nivelul comunei, precum și închiderea platformelor de deșeuri neconforme din punct de vedere al legislației de mediu, au contribuit la reducerea poluării solului în zonele aferente amplasamentelor acestora.

Lipsa unui sistem de canalizare centralizat și utilizarea bazinelor absorbante neimpermeabilizate contribuie atât la contaminarea solului și subsolului, cât și a apei freatică. Conform prevederilor Ordinului comun MMDD și MADR nr. 1552/743 din 2008 pentru aprobarea listei localităților pe județe unde există surse de nitrați din activități agricole, comuna Cudalbi este nominalizată în lista zonelor vulnerabile la poluarea cu nitrați.

Managementul deșeurilor

Pentru toate categoriile de deșeuri se vor respecta prevederile HG. nr. 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase.

Deșeurile colectate pe teritoriul comunei sunt:

- deșeuri menajere
- deșeuri din scuaruri și grădini
- deșeuri din construcții și demolări
- deșeuri zootehnice (gunoi de grajd)
- deșeuri stradale (rezultate din curățarea străzilor)

În comuna Cudalbi, serviciul de salubritate este asigurat de Serviciul Local.

Prin PUG se propune:

- Deșeurile municipale și asimilabile din comerț (deșeuri menajere, deșeuri asimilabile cu cele menajere) vor fi colectate în pubele din PVC cu capac etans și transportate la un depozit autorizat de Serviciul local de Salubritate;
- Deșeurile colectate selectiv, inerte, namoluri de la stațiile de epurare, se vor preda pentru valorificare/ eliminare la societăți specializate autorizate, pe baza de contract. Se vor respecta prevederile Legii nr. 211/2011 privind deșeurile
- Deșeurile de cadavre de animale vor fi colectate și depozitate temporar într-un spațiu frigorific urmând să fie transportate și eliminate de către un operator autorizat pe baza de contract.

- Deseurile de echipamente electrice si electronice se vor colecta conform graficului impus de programului „Marea Debarasare”.
- Gunoii de grajd se va depozita individual in fiecare gospodarie si valorificate pe terenurile proprii
- Deseurile din constructii si demolari vor fi utilizate ca umplutura la amenajarea terenului.

4.4. Biodiversitatea

În comuna Cudalbi nu sunt situri Natura 2000, care sa se suprapuna peste teritoriul administrativ.

4.5. Mediul social și economic

Din analiza situației existente la nivelul teritoriului administrativ al comunei Cudalbi, au rezultat o serie de disfuncționalități ale zonelor funcționale, impunându-se rezolvarea acestora.

Principalele disfuncționalități sunt reprezentate de :

- rețele de alimentare cu energie electrică subdimensionate
- lipsa sistemului de alimentare cu gaze naturale
- sistem centralizat de alimentare cu apa subdimensionat.
- lipsa sistemului centralizat de canalizare ape menajere si pluviale prevazute cu statie de epurare.
- lipsa unei delimitari clare a zonei centrale, dotate cu servicii publice;
- lipsa de perdele de protectie la cai de comunicatie; lipsa de perdele de protectie la cimitire;
- lipsa amenajarilor aferente spatiilor verzi publice si terenurilor de sport; lipsa zonelor de agrement amenajate si a locurilor de joaca; lipsa plantatiilor de aliniament stradal; lipsa parcurilor; lipsa interesului locuitorilor pentru intretinerea spatiilor verzi;
- strazi si intersectii nemodernizate si neamenajate; lipsa trotuarelor; lipsa amenajarilor de parcare publice; lipsa unor piste pentru biciclisti; lipsa zonelor pietonale;

4.5.1. Alimentarea cu energie electrică

Comuna Cudalbi este alimentată cu energie electrică din stația de transformare Cudalbi (110/20 kV). Teritoriul comunei este străbătut de linii electrice de 110k, de tip aerian (LEA) care necesită culoare de protecție specifice, deci se impun restricții de construire în apropierea lor (conform NTE-003/04/00). Pentru pozarea liniilor de medie tensiune s-au utilizat stâlpi de beton.

Rețeaua locală de distribuție de joasă tensiune (0,4kV) destinată alimentării cu energie electrică a consumatorilor locali, este de tip aerian.

În comună sunt instalate:

- posturi de transformare de rețea, din care sunt alimentați consumatorii casnici, marea majoritate a consumatorilor din sectorul terțiar, iluminat public, etc.
- posturi de transformare de abonat la unitățile economice.

Posturile de transformare sunt echipate cu transformatoare cu ulei și sunt de tip aerian-PTA, fiind amplasate pe stâlpi, relativ aproape față de centrul de greutate al consumatorilor.

Propuneri PUG

Necesarul energetic pentru satisfacerea cerințelor noilor consumatori va fi preluat, în măsura posibilităților, din rețeaua de joasă tensiune (0,4 KV) a localității, rețea ce se va extinde în acest scop.

Se vor prevedea rețele de distribuție de medie tensiune (20 kV) astfel:

- trasee noi corelate cu dezvoltările prevăzute în PUG;
- extinderea rețelelor electrice existente ale comunei;
- înlocuirea posturilor care prezintă un grad de încărcare mai mare decât normele în vigoare sau un grad de uzură depășit.
- înlocuirea conductoarelor izolatoare și a stâlpilor de susținere cu grad de uzură avansat.

Stabilirea necesarului de energie electrică pentru toți consumatorii noi propuși din comună se va face în concordanță cu normele S.C.FDFEE ELECTRICA S.A.- SDFEE Galați, ținând seama de încărcările admisibile ale transformatoarelor, cât și de configurația schemei electrice. Aceste posturi de transformare vor fi:

- noi, amplasate în centrul de greutate al consumatorilor;
- cele existente vor prelua în funcție de gradul de încărcare noii consumatori;

Prin PUG se prevede:

- Stație de transformare 110/20 kV și rețele de transport LEA de 110 kV;
- Pentru rețele de joasă tensiune PUG prevede:
 - înlocuirea rețelelor cu perioadă de viață depășită;
 - realizarea programului de electrificare a localităților rurale în concordanță cu "programul privind pietruirea drumurilor comunale, alimentarea cu apă a satelor";
 - rețele noi pentru asigurarea tensiunii și electricității la consumatorii din zonele propuse pentru dezvoltare, în toate localitățile componente ale comunei;
 - reconsiderarea bransamentelor în strânsă corelare cu noile puteri cerute la consumatorii existenți.

4.5.2. Alimentare gaze naturale

În comuna Cudalbi nu există rețea de alimentare cu gaze naturale.

Propuneri PUG

Pentru ridicarea gradului de confort al locuințelor și dotărilor din comuna Cudalbi, se propune introducerea rețelelor de distribuție a gazelor naturale. Principalii consumatori vor fi gospodăriile populației, unitățile economice, social-culturale și administrative menționate în cadrul PUG.

Gazele naturale se vor utiliza:

- în activitatea de prepararea hranei;
- în gospodăriile populației, prin aprobarea unui foc pentru încălzirea centrală sau sobă;
- pentru instituții social - culturale, unități prestatoare de servicii, brutării

4.5.3. Rețeaua de căi rutiere

Principalele artere de circulație care strabat comuna Cudalbi sunt următoarele: DJ 251 (de la Nord la Sud), DJ 253 (de la Vest la Est), DJ 251D, DJ 254B.

Disfuncționalitățile privind rețeaua stradală existentă sunt următoarele:

- degradarea îmbrăcăminții asfaltice a drumului județean DJ 251 în extravilan până la km 24+000
- degradarea îmbrăcăminții asfaltice a drumului județean DJ 253 în intravilan, lipsa unui sistem rutier între limita cu teritoriul administrativ Umbrărești și intravilan Cudalbi, acesta fiind din pamânt
- lipsa marcajelor rutiere și a indicatoarelor de circulație, inclusiv pentru traversarea pietonilor, pe drumurile județene;
- Lipsa pistelor pentru bicicliști și a trotuarelor
- Intersecțiile străzilor cu drumurile județene sunt neamenajate;
- Lipsa parcajelor amenajate la principalele dotări administrative,
- Lipsa șanțurilor de colectare și evacuare ape pluviale;
- Neamenajarea stațiilor de transport în comun

Propuneri PUG

- Modernizarea drumului județean DJ 253 în extravilan, între T.A. Umbrărești și limită intravilan Cudalbi, pe acest tronson fiind din pământ, parțial pietruit;
- Reabilitarea drumului DJ 253 in intravilan Cudalbi;
- Reabilitarea drumului județean DJ 251 între Matca și km 24+000;
- Modernizarea DJ 254B între limita com. Grivița și intersecția cu DJ 253;
- Modernizarea străzilor sătești interioare satelor (in profil transversal, îmbrăcămîți rutiere);
- Completarea rețelei de străzi pentru înlesnirea accesului la obiectivele importante;
- Poduri și podețe noi în locul celor necorespunzătoare;
- Pereerea șanțurilor cu dale de beton pentru asigurarea evacuării rapide a apelor;
- Străzile principale să aibe partea carosabilă minima de 5.50 m, platforma de 7 m, iar ampriza de 11 m cu șanturi dalate;
- Străzile secundare să aiba partea carosabilă de 4m, platforma de 5m, iar ampriza de 9m
- Amenajarea și echiparea corespunzătoare a principalelor intersecții, cu semne rutiere ca sa reglementeze circulația auto , siguranța circulației pietonilor și asigurarea vizibilității.
- Amenajarea și dotarea stațiilor pentru vehicule de transport în comun, pe cât posibil in afara fluxului circulației;
- Realizarea de locuri de parcare amenajate la principalele dotari administrativ - culturale existente, min. 3-4 autovehicole;
- Modernizarea infrastructurii agricole, a drumurilor agricole de exploatație, aflate în fondul funciar agricol;

4.6. Patrimoniul cultural, arheologic și arhitectonic

Pe teritoriul comunei Cudalbi, conform LMI 2004 privind aprobarea listei monumentelor istorice actualizată și a listei monumentelor istorice dispărute, volumul II, este semnalat la Monumente și situri arheologice Valul lui Atanaric (Athararic) COD GL-I-m-A-02975.06, datare secolele II – IV p. Ch. Epoca migrațiilor. Traseul acestuia pe teritoriul comunei este reprezentat de o linie sinuoasă în partea de nord.

4.7. Zgomot și vibrații

Principala sursă de zgomot și de vibrații din zonă este reprezentată de traficul rutier existent pe drumurile județene și comunale. Nivelurile de zgomot generate de traficul rutier, indică valori care se încadrează în valorile limită pentru protecția populației. Vibrațiile induse de trafic sunt imperceptibile.

4.8. Peisajul

Pentru a respecta normele in vigoare ce impun suprafata de 26 mp spatiu verde pentru fiecare locuitor, PUG prevede cresterea suprafetei de spațiu verde de la 11,82 ha la 23,82 ha.

Raportând suprafață de 23,82 la 7658 locuitori, rezultă o suprafață de spațiu verde de 31,1 mp / locuitor > 26,00 mp/locuitor.

In tabelul următor sunt prezentate suprafețele destinate spațiilor verzi:

NR. CRT.	TIP DE ZONĂ VERDE	SUPRAFAȚA (ha)
COMUNA CUDALBI		
1.	Spatiu verde aferent zonei centrale	4,80
2.	Spatiu verde public de folosinta specializată	5,90
	- teren sport	0,90
	- scuaruri	3,00
	- aferent dotari	2,00
3.	Spatiu verde de protecție a cursului de apă (Geru)	4,85
4.	Spatiu verde aferent zonei de locuințe	6,20
5.	Culoare de protecție față de Infrastructura edilitara	2,07
Total suprafețe verzi Cudalbi		23,82

5. Probleme de mediu existente, relevante pentru planul de urbanism general, inclusiv în particular, cele legate de orice zonă care prezintă o importanță specială pentru mediu, cum ar fi: arile de protecție specială avifaunistică și arile speciale de conservare

Calitatea globală a mediului inconjurător din teritoriul administrativ teritorial al comunei Cudalbi este apreciată ca bună (pe teritoriul comunei nu exista surse majore de poluare a factorilor de mediu), calificativ rezultat din insumarea valorilor calității apei, aerului, solului, fondului forestier. Pentru viitor se propune conservarea și îmbunătățirea calității mediului, tinându-se seama de obiectivele specifice precizate în plan.

6. Obiectivele de protecție a mediului, stabilite la nivel național, comunitar sau internațional, care sunt relevante pentru Planul Urbanistic General

Obiectivul strategic general al protecției mediului în România îl reprezintă îmbunătățirea calității vieții în România prin asigurarea unui mediu curat, care să contribuie la creșterea nivelului de viață al populației, îmbunătățirea calității mediului, conservarea și ameliorarea stării patrimoniului natural de care România beneficiază.

Obiectivele și proiectele privind îmbunătățirea calității mediului vor respecta principiile stabilite prin Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 195/2005 privind protecția mediului, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 265/2006, cu modificările și completările ulterioare. Obiectivele de mediu s-au stabilit pentru factorii/aspectele de mediu identificate în capitolul 3 și stabiliți în conformitate cu prevederile HG nr. 1076/2004 și ale Anexei I la Directiva 2001/42/CE.

Obiectivele de mediu iau în considerare și reflectă politicile și strategiile de protecție a mediului naționale și ale Uniunii Europene și au fost stabilite cu consultarea Grupului de Lucru. Obiectivele, țintele și indicatorii sunt focalizate pe factorii / aspectele de mediu asupra cărora planul analizat are un impact semnificativ, pozitiv sau negativ.

În Tabelul de mai jos sunt prezentate aspectele și obiectivele de protecția mediului relevante pentru PUG în comparație cu obiectivele la nivel național, comunitar sau internațional și modul în care s-au avut în vedere la elaborarea planului.

Modul de îndeplinire a obiectivelor de protecție a mediului

Factori/ aspect de mediu	Obiective strategice de mediu	Obiective specifice de mediu	Tinte	Indicatori
Apa	<ul style="list-style-type: none"> Protejarea sănătății populației de efectele oricărui tip de contaminare a apei destinate consumului uman; Reducerea impactului datorat evacuării apelor uzate menajere fara a fi tratate 	<ul style="list-style-type: none"> Eliminarea poluării apelor de suprafață; Eliminarea poluării apelor subterane și a apei potabile; 	<ul style="list-style-type: none"> Extinderea sistemului de alimentare cu apă în toata comuna Realizarea unui sistem centralizat de canalizare prevazut cu stație de epurare Respectarea perimetrelor si a zonelor de protecție 	<p>Indicatorii de calitate ai apei uzate menajere care să permită evaluarea calității acestora în raport cu prevederile legale (pH, CBO₅, CCOCr, materii în suspensie, detergenți sintetici, substanțe extractibile, etc.).</p>
Aerul	<p>Mentineră calității aerului înconjurător în zonele care se încadrează în limitele prevăzute de norme în vigoare pentru indicatorii de calitate și limitarea emisiilor în aer la un nivel care să nu genereze un impact semnificativ asupra calității aerului în zonele cu receptori sensibili</p>	<ul style="list-style-type: none"> Respectarea valorilor limită legale pentru concentrațiile de poluanți la emisie (surse staționare dirijate, surse mobile); Reducerea emisiilor de poluanți de la sursele nederijate astfel încât nivelurile de poluare în zonele cu receptori sensibili (populație, floră, ecosisteme) să respecte valorile limită legale. 	<ul style="list-style-type: none"> Modernizarea rețelei stradale principale intravilane prin refacerea șanțurilor, podețelor, trotuarelor și prin plantarea de perdele vegetale și specii arboricole Înlocuirea combustibililor tradiționali cu gaze naturale în cazul încălzirii locuințelor prin extinderea alimentării cu gaze naturale. 	<p>Emisii poluanți :</p> <ul style="list-style-type: none"> NO_x SO_x pulberi, CO
Solul/utilizarea terenului	<p>Limitarea impactului negativ asupra solului</p>	<p>Reducerea degradării solului în urma implementării obiectivelor prevazute in PUG</p>	<p>Respectarea prevederilor prevederilor legislației în vigoare: Ordin nr. 756/1997;</p>	<p>Indicatori specifici pentru starea terenurilor și pentru calitatea solului: pH, carbon organic total; hidrocarburi, azot total; fosfor total; metale, etc.</p>
Zgomot și vibrații	<p>Reducerea zgomotului și</p>	<p>Respectarea limitelor</p>	<p>Modernizarea echipării</p>	<p>Nivel zgomot :</p>

Raport de mediu Plan Urbanistic General Comuna Cudalbi

	vibrațiilor în zonele sensibile Reducerea poluării fonice provenite din industrie și transporturi în așezările umane	maxime admisibile pentru zgomot și vibrații: HG nr. 321/2005, HG nr. 674/2007, STAS 10009-88; Ordinul MS nr. 119/2014;	edilitare rutiere, perdele de protecție, instituirea zonelor de protecție	<ul style="list-style-type: none"> · Limita incintei < 65 dB · Zone de locuit < 50 dB
Managementul deșeurilor	Asigurarea celor mai bune opțiuni de colectare și transport al deșeurilor corelat cu activitățile de reciclare și depozitare finală	Colectarea și depozitarea deșeurilor în conformitate cu prevederile Legii nr. 211/2011	Implementarea prevederilor Planului de gestionare a deșeurilor, care ia în considerare reducerea/eliminarea efectelor asupra mediului în condițiile respectării legislației în vigoare:	<i>Cantități de deșeuri pe tipuri conform HG nr. 856/2002;</i>
Biodiversitate flora și fauna;	Limitarea impactului negativ asupra biodiversității, florei și faunei;	<ul style="list-style-type: none"> · Conservarea, protecția, refacerea și reabilitarea ecologică; · Protejarea speciilor și habitatelor; 	Prin implementarea PUG intravilanul comunei nu va afecta biodiversitatea	-
Peisaj	Reabilitarea peisagistica a zonei și încadrarea noilor construcții în peisajul acesteia impactului asupra peisajului	<ul style="list-style-type: none"> · Menținerea, în măsura posibilului, a trăsăturilor de continuitate a formei terenului și evitarea schimbărilor topografice; · Organizarea de spații verzi și construcții astfel încât să se realizeze continuitatea cu peisajul natural și să se creeze ansambluri cât mai estetice; 	Realizarea de spații verzi plantate, cu rol peisagistic;	Suprafețe de spații verzi plantate;

7. Potențiale efecte semnificative asupra mediului

Implementarea obiectivelor Planului Urbanistic General al comunei Cudalbi va avea efecte pozitive asupra dezvoltării comunei, atât din punct de vedere socio-economic, cât și din punct de vedere al protecției mediului și al sănătății populației.

7.1. Metodologia de evaluare

Cerințele HG nr. 1076/2004 prevăd evidențierea efectelor semnificative asupra mediului determinate de implementarea planului supus evaluării de mediu. Scopul este identificarea și evaluarea formelor de impact generate de implementarea planului.

Principiul de bază luat în considerare în determinarea impactului obiectivelor Planului Urbanistic General reactualizat al comunei Cudalbi asupra factorilor/aspectelor de mediu a constat în evaluarea propunerilor planului, în raport cu obiectivele de protecție a mediului și de protecție a sănătății populației. Ca urmare, atât categoriile de impact, cât și criteriile de evaluare au fost stabilite cu respectarea acestui principiu

Conform cerințelor HG nr. 1076/2004 efectele potențiale semnificative asupra factorilor de mediu trebuie să includă efecte secundare, cumulative, sinergice, pe termen mediu și scurt și lung, permanente și temporare, pozitive sau negative.

Evaluarea consta în acordarea unor note de bonitate pentru fiecare forma de impact (pozitiv sau negativ) identificată, utilizând urmatorul tabel:

Categoria de impact	Simbol
Impact pozitiv semnificativ	+2
Impact pozitiv	+1
Impact neutru	0
Impact negativ nesemnificativ	-1
Impact negativ semnificativ	-2

Formele de impact identificate ca fiind relevante pentru PUG-ul propus, grupate pe categorii de factori/aspecte de mediu sunt prezentate în continuare. În urma evaluării au fost considerate acele efecte negative pentru care media a fost cuprinsă în intervalul (-2; 0).

7.2. Efecte asupra mediului generate de implementarea Planului Urbanistic General

Obiective de utilitate publică propuse pentru următorii 10 ani prin PUG și asupra cărora s-a efectuat o evaluare de mediu sunt următoarele:

- **Obiectivul nr. 1** – Extinderea sistemului public centralizat de alimentare cu apă potabilă;
- **Obiectivul nr. 2** – Realizarea unui sistem public centralizat de canalizare a apelor menajere, cu stație de epurare
- **Obiectivul nr. 3** – Realizarea sistemului de alimentare cu gaze naturale
- **Obiectivul nr. 4** – Reabilitarea, modernizarea și extinderea rețelei de distribuție a energiei electrice
- **Obiectivul nr. 5** – Modernizarea căilor de comunicație rutieră, amenajarea intersecțiilor, realizarea de noi circulații în zonele de dezvoltare și realizarea de parcaje publice; modernizarea drumurilor de exploatare din cadrul comunei
- **Obiectivul nr. 6** – Extinderea intravilanului cu 42,9ha din teritoriul administrativ al comunei
- **Obiectivul nr. 7** – Amenajare spații verzi, spații plantate de protecție;
- **Obiectivul nr. 8** – Diminuarea riscurilor naturale (regularizarea pârâului Geru);

Obiectivul nr. 1 – Extinderea sistemului public centralizat de alimentare cu apă potabilă;

Factor de mediu	Obiective de mediu relevante	Nivel de impact	Semnificația impactului
Aer	Îmbunătățirea calitatii aerului	0	Impact neutru;
Apă	Îmbunătățirea calității apei subterane și a apei de suprafață	+2	Impact pozitiv semnificativ asupra populației și a sănătății umane prin asigurarea utilităților (calitatea apei potabile).
Sol	Îmbunătățirea calității solului	0	Impact neutru;
Sănătatea populației	Îmbunătățirea calitatii vietii, creșterea confortului populației.	+2	Impact pozitiv semnificativ asupra populației și a sănătății umane
Biodiversitate, floră, faună	Protejarea și îmbunătățirea condițiilor ecosistemelor terestre și acvatice împotriva degradării antropice, fragmentării habitatelor și defrișării	0	Impact neutru
Mediul social și economic	Dezvoltarea sistemului de infrastructura rutiera si utilitati;	+2	Impact pozitiv datorat posibilitatilor de dezvoltare ale comunei.
Riscuri naturale	Protecția populației prin diminuarea /eliminarea efectelor alunecarilor de teren/ inundatii	0	Impact neutru
Peisaj	Reabilitarea peisagistică a zonei și încadrarea noilor construcții în peisajul acesteia	0	Impact neutru
Total		6	

Obiectivul nr. 2 – Realizarea unui sistem public centralizat de canalizare a apelor menajere, cu stație de epurare

Factor de mediu	Obiective de mediu relevante	Nivel de impact	Semnificația impactului
Aer	Îmbunătățirea calitatii aerului	0	Impact neutru
Apă	Îmbunătățirea calității apei subterane și a apei de suprafață	+2	Impact pozitiv semnificativ asupra populației și a sănătății umane prin: eliminarea deversării necontrolate a apelor uzate, desființarea bazinelor tip absorbant;
Sol	Îmbunătățirea calității solului	+2	Impact pozitiv semnificativ asupra populației și a sănătății umane prin: eliminarea deversării necontrolate a apelor uzate, desființarea bazinelor tip absorbant;
Sănătatea populației	Îmbunătățirea calitatii vietii, creșterea confortului populației.	+2	Impact pozitiv semnificativ asupra populației și a sănătății umane prin îmbunătățirea confortului si a igienei.
Riscuri	Diminuarea / eliminarea	+1	Impact pozitiv prin colectarea în sistem

naturale	efectelor alunecărilor de teren/inundații.		centralizat al apelor uzate (se elimină excesul de umiditate în sol, umiditate ce poate duce la alunecari de teren, ravenari, etc.).
Biodiversitate, floră, faună	Protejarea și îmbunătățirea condițiilor ecosistemelor terestre și acvatice împotriva degradării antropice, fragmentării habitatelor și defrișării	+2	Impact pozitiv semnificativ asupra biodiversității prin: eliminarea deversării necontrolate a apelor uzate menajere
Mediul social și economic	Dezvoltarea sistemului de infrastructura rutiera si utilitati;	+2	Impact pozitiv datorat posibilitatilor de dezvoltare ale comunei.
Peisaj	Reabilitarea peisagistică a zonei și încadrarea noilor construcții în peisajul acesteia	0	Impact neutru
Total		11	

Obiectivul nr. 3 – Realizarea sistemului de alimentare cu gaze naturale

Factor de mediu	Obiective de mediu relevante	Nivel de impact	Semnificația impactului
Aer	Îmbunătățirea calitatii aerului	+1	Impact pozitiv prin reducerea emisiilor de poluanți în aer proveniți de la arderea combustibililor solizi;
Apă	Îmbunătățirea calității apei subterane și a apei de suprafață	0	Impact neutru
Sol	Îmbunătățirea calității solului	-1	Impact negativ datorat lucrărilor de realizare a racordurilor la conductele de alimentare cu gaze naturale. Impactul va fi resimțit doar în perioada de construire.
Sănătatea populației	Îmbunătățirea calitatii vietii, creșterea confortului populației.	+2	Impact pozitiv semnificativ asupra populației și a sănătății umane prin îmbunătățirea confortului
Riscuri naturale	Diminuarea / eliminarea efectelor alunecărilor de teren/inundații.	0	Impact neutru
Biodiversitate, floră, faună	Protejarea și îmbunătățirea condițiilor ecosistemelor terestre și acvatice împotriva degradării antropice, fragmentării habitatelor și defrișării	0	Impact neutru
Mediul social și economic	- Asigurarea condițiilor de circulație, creșterea siguranței circulației prin modernizarea infrastructurii rutiere; - Asigurarea utilităților; - Conservarea resurselor;	+2	Impact pozitiv semnificativ asupra mediului urban ca urmare a modernizării infrastructurii și a facilitării accesului.
Peisaj	Reabilitarea peisagistică a	0	Impact neutru.

	zonei și încadrarea noilor construcții în peisajul acesteia		
Total		4	

Obiectivul nr. 4 – Reabilitarea, modernizarea și extinderea rețelei de distribuție a energiei electrice

Factor de mediu	Obiective de mediu relevante	Nivel de impact	Semnificația impactului
Aer	Îmbunătățirea calitatii aerului	0	Impact neutru
Apă	Îmbunătățirea calității apei subterane și a apei de suprafață	0	Impact neutru
Sol	Îmbunătățirea calității solului	+1	Impact pozitiv prin înlocuirea transformatoarelor cu ulei cu transformatoare tip uscat.
Sănătatea populației	Îmbunătățirea calitatii vieții, creșterea confortului populației.	0	Impact neutru
Riscuri naturale	Diminuarea / eliminarea efectelor alunecărilor de teren/inundații.	0	Impact neutru
Biodiversitate, floră, faună	Protejarea și îmbunătățirea condițiilor ecosistemelor terestre și acvatice împotriva degradării antropice, fragmentării habitatelor și defrișării	0	Impact neutru
Mediul social și economic	- Asigurarea condițiilor de circulație, creșterea siguranței circulației prin modernizarea infrastructurii rutiere; - Asigurarea utilităților; - Conservarea resurselor;	+2	Impact pozitiv semnificativ prin asigurarea consumatorilor cu energie electrică.
Peisaj	Reabilitarea peisagistică a zonei și încadrarea noilor construcții în peisajul acesteia	0	Impact neutru
Total		3	

Obiectivul nr. 5 – Modernizarea căilor de comunicație rutieră, amenajarea intersecțiilor, realizarea de noi circulații în zonele de dezvoltare și realizarea de parcaje publice; modernizarea drumurilor de exploatare din cadrul comunei

Factor de mediu	Obiective de mediu relevante	Nivel de impact	Semnificația impactului
Aer	Îmbunătățirea calitatii aerului	+2	Impact pozitiv datorat modernizării drumurilor și care va conduce la reducerea emisiilor de pulberi de pe drumurile neamenajate. Prin modernizarea drumurilor de exploatare se vor reduce pulberile în suspensie
Apă	Îmbunătățirea calității apei subterane și a apei de suprafață	+2	Impact pozitiv semnificativ prin amenajările la tramele de circulație, se controlează captarea apelor pluviale care sunt preluate de canalizarea pluvială
Sol	Îmbunătățirea calității solului	+1	Impact pozitiv semnificativ prin amenajarea rigolelor pentru colectarea apelor pluviale, reducerea riscului circulației necontrolate prin amenajarea de alei, trotuare.
Sănătatea populației	Îmbunătățirea calității vieții, creșterea confortului populației.	+2	Impact pozitiv semnificativ prin asigurarea condițiilor de trafic
Riscuri naturale	Diminuarea / eliminarea efectelor alunecărilor de teren/inundații.	0	Impact neutru
Biodiversitate, floră, faună	Protejarea și îmbunătățirea condițiilor ecosistemelor terestre și acvatice împotriva degradării antropice, fragmentării habitatelor	0	Impact neutru
Mediul social și economic	- Asigurarea condițiilor de circulație, creșterea siguranței circulației prin modernizarea infrastructurii rutiere; - Asigurarea utilităților; - Conservarea resurselor;	+2	Impact pozitiv semnificativ prin asigurarea accesului rutier în condiții de siguranță
Peisaj	- reabilitarea peisagistică a zonei și încadrarea noilor construcții în peisajul acesteia	0	Impact neutru
Total		9	

Obiectivul nr. 6 – Extinderea intravilanului cu 42,9ha din teritoriul administrativ al comunei

Factor de mediu	Obiective de mediu relevante	Nivel de impact	Semnificația impactului
Aer	Îmbunătățirea calitatii aerului	0	Impact neutru
Apă	Îmbunătățirea calității apei subterane și a apei de suprafață	0	Impact neutru
Sol	Îmbunătățirea calității solului	-1	Impact negativ datorat: - schimbării categoriei de folosință a terenului; - dezvoltării economice a comunei în viitor;
Sănătatea populației	Îmbunătățirea calitatii vietii, creșterea confortului populației.	0	Impact neutru
Riscuri naturale	Diminuarea / eliminarea efectelor alunecărilor de teren/inundații.	+1	Impact pozitiv prin combaterea fenomenelor geomorfologice (alunecări de teren, ravenari, etc.).
Biodiversitate, floră, faună	Protejarea și îmbunătățirea condițiilor ecosistemelor terestre și acvatice împotriva degradării antropice, fragmentării habitatelor și defrișării	0	Impact neutru
Mediul social și economic	- Asigurarea condițiilor de circulație, creșterea siguranței circulației prin modernizarea infrastructurii rutiere; - Asigurarea utilităților;	+2	Impact pozitiv semnificativ prin dezvoltarea economică viitoare.
Peisaj	Reabilitarea peisagistică a zonei și încadrarea noilor construcții în peisajul acesteia	+2	Impact pozitiv semnificativ prin creșterea spațiului verde
Total		4	

Obiectivul nr. 7 – Amenajare spații verzi, spații plantate de protecție

Factor de mediu	Obiective de mediu relevante	Nivel de impact	Semnificația impactului
Aer	Îmbunătățirea calitatii aerului	+2	Impact pozitiv semnificativ asupra aerului și asupra nivelului de zgomot și vibrații, cu efecte pozitive semnificative asupra populației și a sănătății umane.
Apă	Îmbunătățirea calității apei subterane și a apei de suprafață	0	Impact neutru

Sol	Îmbunătățirea calității solului	+1	Impact pozitiv semnificativ prin asigurarea stabilitatii zonei
Sănătatea populației	Îmbunătățirea calitatii vietii, creșterea confortului populației.	+2	Impact pozitiv prin creșterea gradului de confort al populației
Riscuri naturale	Diminuarea / eliminarea efectelor alunecărilor de teren/inundații	+2	Impact pozitiv semnificativ prin asigurarea stabilitatii zonei, protejarea împotriva fenomenelor extreme
Biodiversitate, floră, faună	Protejarea și îmbunătățirea condițiilor ecosistemelor terestre și acvatice împotriva degradării antropice, fragmentării habitatelor și defrișării	+1	Impact pozitiv asupra biodiversității prin realizarea spațiilor verzi și a aliniamentelor plantate
Mediul social și economic	- Asigurarea condițiilor de circulație, creșterea siguranței circulației prin modernizarea infrastructurii rutiere; - Asigurarea utilităților; - Conservarea resurselor;	0	Impact neutru
Peisaj	Reabilitarea peisagistică a zonei și încadrarea noilor construcții în peisajul acesteia	+2	Impact pozitiv semnificativ asupra peisajului prin punerea în valoare a zonei
Total		10	

**Obiectivul nr. 8 – Diminuarea riscurilor naturale
(Regularizarea pârâului Geru)**

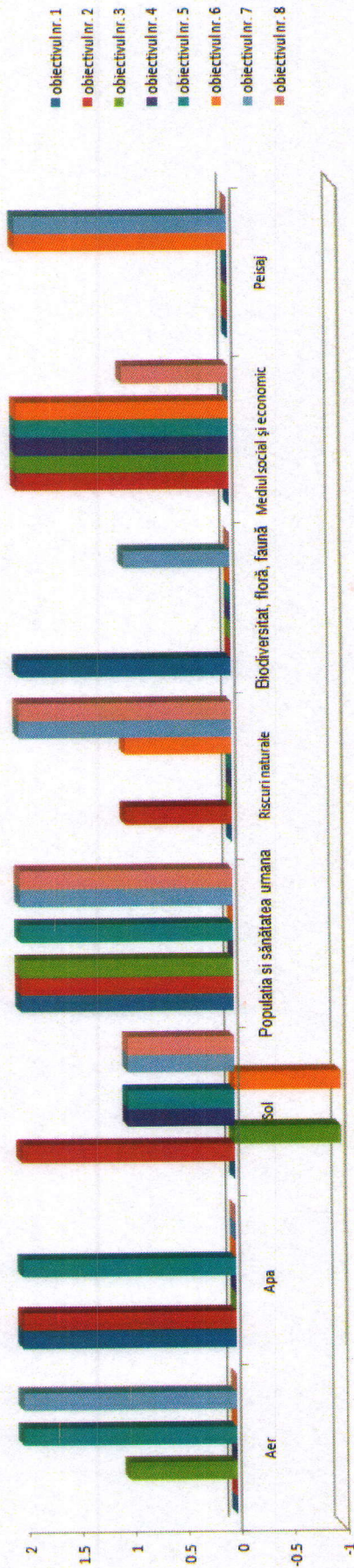
Factor de mediu	Obiective de mediu relevante	Nivel de impact	Semnificația impactului
Aer	Îmbunătățirea calitatii aerului	0	Impact neutru
Apă	Îmbunătățirea calității apei subterane și a apei de suprafață	0	Impact neutru
Sol	Îmbunătățirea calității solului	+1	Impact pozitiv semnificativ prin combaterea fenomenelor geomorfologice (inundații).
Sănătatea populației	Îmbunătățirea calitatii vietii, creșterea confortului populației.	+2	Impact pozitiv prin · delimitarea zonelor de risc natural; · masuri specifice pentru prevenirea și atenuarea riscurilor, · utilizarea terenurilor și · realizarea construcțiilor zonele cu risc natural
Riscuri	Diminuarea / eliminarea	+2	Impact pozitiv semnificativ prin

naturale	efectelor alunecărilor de teren/inundații.		asigurarea stabilitatii zonei, construirea conform studiilor geotehnice;
Biodiversitate, floră, faună	Protejarea și îmbunătățirea condițiilor ecosistemelor terestre și acvatice împotriva degradării antropice, fragmentării habitatelor și defrișării	0	Impact neutru
Mediul social și economic	Asigurarea condițiilor de construire în zone de risc natural	+1	Impact pozitiv prin reabilitarea și delimitarea zonelor cu risc natural;
Peisaj	Reabilitarea peisagistică a zonei și încadrarea noilor construcții în peisajul acesteia	0	Impact neutru.
Total		6	

7.3. Evaluarea efectelor de mediu cumulative ale implementării Planului Urbanistic General asupra obiectivelor de mediu relevante
Evaluarea efectului cumulativ al implementării obiectivelor PUG, s-a realizat pe baza însumării punctajului acordat pentru fiecare obiectiv relevant asupra obiectivelor de mediu.

Obiective/ denumirea obiectivului	Factori de mediu/aspecte de mediu relevante pentru PUG comuna Cudalbi										Total	
	Aer	Apa	Sol	Populatia si sănătatea umana	Riscuri naturale	Biodiversitate, floră, faună	Mediul social și economic	Peisaj				
Obiectivul nr. 1 – Extinderea sistemului public centralizat de alimentare cu apă potabilă	0	+2	0	+2	0	+2	0	0	0	0	0	6
Obiectivul nr. 2 – Realizarea unui sistem public centralizat de canalizare a apelor menajere, cu statii de epurare	0	+2	+2	+2	+1	0	+2	0	0	0	+2	9
Obiectivul nr. 3 – Realizarea sistemului de alimentare cu gaze naturale	+1	0	-1	+2	0	0	+2	0	0	0	+2	4
Obiectivul nr. 4 – Reabilitarea, modernizarea și extinderea rețelei de distribuție a energiei electrice	0	0	+1	0	0	0	+2	0	0	0	+2	3
Obiectivul nr. 5 – Modernizarea căilor de comunicație rutieră, amenajarea intersecțiilor, realizarea de noi circulații în zonele de dezvoltare și realizarea de parcaje publice; modernizarea drumurilor de exploatare din cadrul comunei	+2	+2	+1	+2	0	0	+2	0	0	0	+2	9
Obiectivul nr. 6 – Extinderea intravilanului cu 42,9ha din teritoriul administrativ al comunei	0	0	-1	0	+1	0	+2	0	0	0	+2	4
Obiectivul nr. 7 – Amenajare spatii verzi, spatii plantate de protecție	+2	0	+1	+2	+2	+1	0	+2	+1	0	+2	10
Obiectivul nr. 8 – Delimitarea zonelor cu risc natural (regularizarea pâraului Geru)	0	0	+1	+2	+2	0	+1	0	0	0	+1	6
Total	5	6	4	12	6	3	11	4	3	4	11	51

Impact cumulat



Din evaluarea cumulativă a implementării obiectivelor PUG rezultă un efect pozitiv semnificativ asupra obiectivelor de mediu. Impactul generat de implementarea obiectivelor din PUG pe termen mediu și lung se va concretiza în respectarea țintelor propuse în politica de mediu adoptată pe fiecare factori de mediu.

Concluzie evaluare

Analiza globală a impactului generat de implementarea PUG permite clasificarea obiectivelor relevante de mediu în funcție de punctajul obținut.

Implementarea PUG va contribui la :

- dezvoltarea mediului social și economic (asigurarea utilităților, a condițiilor de circulație, conservarea resurselor);
- calitatea factorilor de mediu pentru protejarea sănătății populației;
- îmbunătățirea calității apei

Obiectivele relevante de mediu care contribuie cel mai puțin la plan sunt îmbunătățirea calității solului și protecția ecosistemelor terestre și acvatice împotriva degradării antropice, fragmentării habitatelor și defrișării.

8. Posibile efecte semnificative asupra mediului, inclusiv asupra sănătății în context transfrontieră

Promovarea obiectivelor cuprinse în PUG nu poate genera efecte semnificative asupra mediului în context transfrontier.

9. Măsuri propuse pentru a preveni, reduce și compensa cât de complet posibil orice efect advers asupra mediului al implementării planului sau programului

Propunerile P.U.G. sunt axate pe realizarea unei îmbunătățiri a vieții socio - economice a comunei cu scopul ridicării nivelului de viață al locuitorilor și creșterii economice a comunei Cudalbi.

În cazul implementării prevederilor din PUG pentru comuna Cudalbi se recomandă următoarele măsuri de compensare a efectelor aplicării obiectivelor, deși în urma evaluării efectuate a reieșit că implementarea acestor obiective nu va avea o influență negativă asupra mediului.

9.1. Măsuri pentru protejarea factorului de mediu apă

Prin prezentul PUG se propun următoarele:

- Extinderea rețelei de distribuție a apei potabile pentru comuna Cudalbi
- Realizarea unui sistem centralizat de colectare ape uzate prevăzut cu stație de epurare

Execuția rețelelor de alimentare cu apă și de canalizare necesare pentru protecția calității apelor de suprafață și subterane impun următoarele măsuri:

- instituirea zonelor de protecție sanitară a apelor de suprafață,
- interzicerea deversărilor necontrolate de ape uzate, reziduuri și depuneri de deșeuri în cursurile de apă și pe malurile acestora;
- realizarea, funcționarea și exploatarea la capacitate maximă proiectată a stației de epurare a apelor uzate;
- monitorizarea calității apelor uzate astfel încât la evacuarea în emisar să se încadreze în prevederile NTPA 001/2005
- deșeurile rezultate în timpul lucrărilor de construcții vor fi gestionate cu respectarea legislației în vigoare;
- în timpul executării lucrărilor de construcții, se va interzice depozitarea materialelor pe malurile cursurilor de apă sau în albiile acestora;

9.2. Măsuri pentru protejarea factorului de mediu aer

În PUG sunt prevăzute măsuri ale căror efect ar putea afecta calitatea aerului: lucrări pentru refacerea și modernizarea infrastructurii rutiere, depozitarea controlată a deșeurilor, dezvoltarea activităților economice. Ca măsuri de reducere se prevăd următoarele:

- Pe durata modernizării infrastructurii sau a execuției de noi obiective se vor lua măsuri pentru a diminua emisiile de praf, zgomot și vibrații
- depozitarea deșeurilor se va face în recipiente închise, conform prevederilor legislative.
- Pentru reducerea emisiilor de gaze provenite din arderea combustibililor pentru încălzirea locuințelor se recomandă utilizarea de echipamente de producere a energiei cu randamente ridicate

Maximele de concentrație ale poluanților vor trebui să se situeze sub CMA prevăzute de Legea nr. 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător.

9.3. Masuri pentru protejarea factorului de mediu sol si subsol

Măsurile prevăzute în PUG pentru diminuarea impactului asupra solului și subsolului sunt:

- Pe durata executării lucrărilor de construcții se vor lua măsuri pentru evitarea pierderilor de sol vegetal
- reabilitarea și extinderea lucrărilor de îmbunătățiri funciare, utilizarea îngrășămintelor naturale, împădurirea terenurilor cu eroziuni pronunțate a solului
- realizarea sistemelor de colectare/tratare a apelor uzate pentru diminuarea impactului generat de evacuarea apelor uzate neepurate direct pe sol

9.4. Masuri pentru protejarea biodiversitatii

Implementarea noului PUG nu va afecta biodiversitatea.

Obiectivele prevăzute în plan nu presupun modificarea/ distrugerea populației de plante, modificarea compoziției speciilor: specii locale sau aclimatizate, modificări ale resurselor speciilor de plante cu importanță economică.

9.5. Masuri pentru protejarea mediului social si economic

Măsurile prevăzute în PUG menite să îmbunătățească standardul de viață al locuitorilor comunei Cudalbi sunt:

- reabilitarea /asfaltarea drumurilor comunale, județene acolo unde se impune;
- dalarea rigolelor de scurgere a apelor pluviale limitrofe căilor de circulație, realizarea de trotuare acolo unde este posibil pentru circulația pietonilor;
- pentru prevenirea riscurilor naturale se vor respecta condițiile de fundare din studiile geotehnice și se va acorda o atenție deosebită sistematizării verticale
- sistematizarea verticală a terenului se va realiza astfel încât scurgerea apelor meteorice de pe acoperișuri și de pe terenul amenajat să se facă către un sistem centralizat de canalizare - santuri de scurgere a apelor pluviale de-a lungul drumurilor - fără să se afecteze proprietățile învecinate
- extinderea rețelelor de medie și joasă tensiune: înlocuirea conductoarelor izolatoare și a stâlpilor de susținere, înlocuirea posturilor de transformare 20/0,4 kv care prezintă un grad de uzură avansat, introducerea transformatorilor uscați, în cazul noilor racorduri pentru realizarea siguranței în exploatare
- se vor respecta distanțele minime de protecție sanitară impuse prin legislația în vigoare;

9.6. Măsuri de prevenire pentru patrimoniul cultural, arheologic și arhitectonic

Conform Listei Naționale a Monumentelor Istorice aprobată în 2004, pe teritoriul comunei Cudalbi figurează Valul lui Atanaric

Pentru situl arheologic – Valul lui Atanaric este necesar:

- întocmirea unui P.U.Z. pentru delimitarea zonei de protecție și instituirea unui Regulament de Urbanism.
- Instituirea unei zone de protecție la 500,00 m (extravilan) pe contur, care să asigure conservarea integrată a sitului istoric și arheologic împreună cu cadrul natural existent.

10. Expunerea motivelor care au condus la selectarea variantelor alese și o descriere a modului în care s-a efectuat evaluarea, inclusiv orice dificultăți întâmpinate în prelucrarea informațiilor cerute

Raportul de mediu a fost elaborat pe baza analizei unei singure variante a Memoriului general pentru reactualizarea Planului Urbanistic General al comunei Cudalbi. Factorii de mediu au fost analizați, iar datele au fost interpretate din punct de vedere cantitativ și calitativ.

Mai 2015

În situația neimplementării obiectivelor propuse în actualizarea PUG o evoluție probabilă a mediului la nivelul teritoriului administrativ ar putea genera o degradare a factorilor de mediu și a calității vieții având în vedere lipsa dotărilor de utilitate publică (sistem de alimentare cu apă subdimensionat, lipsa sistem de canalizare, infrastructura rutieră necorespunzătoare, etc.).

A fost analizat și s-a luat în calcul impactul implementării obiectivelor prevăzute în PUG asupra factorilor de mediu: apă, aer, sol, biodiversitate, etc.

Analiza alternativelor

Factor/ Aspect de mediu	Alternativa 0	Alternativa 1 (propusă)	Criterii care au determinat alegerea alternativei 1
Apa	Nu au fost stabilite sisteme de captare/epurare ape uzate menajere	Realizare sistem canalizare și evacuarea apelor menajere uzate în stația de epurare	<ul style="list-style-type: none"> Realizarea sistemului de captare/epurare ape uzate menajere va genera un impact pozitiv asupra calității factorilor de mediu; Realizarea de branșamente individuale la rețeaua de canalizare este o soluție economică suportabilă de populație;
Depozitarea deșeurilor	Nu s-au stabilit puncte de colectare separată a deșeurilor	<ul style="list-style-type: none"> Inițierea unor puncte de colectare separată a deșeurilor; Deșeurile colectate se vor transporta la depozitul municipal Tecuci; 	Alternativa propusă este în conformitate cu Strategia națională privind reducerea cantității de deșeuri biodegradabile depozitate, care face parte integrantă din Strategia națională de gestionare a deșeurilor. Dacă ar fi rămas alternativa „0”, în scurt timp ar fi dus probabil la reînființarea altor depozite neconforme de deșeuri, datorită faptului că locuitorii nu ar fi avut unde să-și depoziteze deșeurile menajere;
Infrastructura rutieră	<ul style="list-style-type: none"> Utilizarea infrastructurii rutiere existente; Nu există alternativă. 	Modernizarea drumurilor comunale, județene existente.	Dezvoltarea accesibilității, continuarea extinderii și modernizării sistemului rutier, crearea unui sistem multimodal de transporturi sunt obiective specifice de dezvoltare regională, care decurg din obiectivul general al Strategiei de dezvoltare regională al Regiunii 2 Sud – Est pentru perioada 2014 – 2020.
Zonificarea funcțională	Mentținerea actuală a suprafeței intravilanului.	Creșterea suprafeței intravilanului existent cu 42,9ha.	Prin zonare teritorială se permite dezvoltarea durabilă a localității prin stabilirea funcțiilor, separarea zonelor de locuit de zona instituțiilor și serviciilor, unităților industriale și de depozitare, unităților agricole, etc. .
Zone de protecție a obiectivelor de interes local și național	Nu există alternativă;	<ul style="list-style-type: none"> Instituirea zonelor de protecție. Măsurile și regulile privind construirea în zonele de protecție. 	Alternativa propusă este în concordanță cu prevederile legislației în domeniul protejării patrimoniului cultural, istoric, natural și conservarea sa.

11. Descrierea măsurilor avute în vedere pentru monitorizarea efectelor semnificative ale implementării planului

Prin monitorizarea mediului, în sensul definiției din OUG nr. 195/2005 privind protecția mediului se înțelege supravegherea, prognozarea, avertizarea și intervenția în vederea evaluării sistematice a dinamicii caracteristicilor calitative ale elementelor de mediu, în scopul cunoașterii stării de calitate și a semnificației ecologice a acestora, a evoluției și implicațiilor sociale ale schimbărilor produse, urmate de măsurile care se impun.

Program de monitorizare

Nr. Crt.	Obiectivul relevant pentru mediu	Indicator	Frecventa monitorizarii	Autoritatea responsabilă	Prevederi legislative
1.	Protectia calitatii aerului	Poluanti atmosferici specifici: pulberi, noxe, miros	În cazul unor reclamații	APM Galati Operatori economici	<ul style="list-style-type: none"> Legea nr. 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător Ordinul nr. 462/1993 pentru aprobarea condițiilor tehnice privind protecția atmosferei și Normelor metodologice privind determinarea emisiilor de poluanți atmosferici produși de surse staționare Legea nr. 278/2013 privind emisiile industriale
2.	Asigurarea calitatii apelor de suprafața și subterane	Parametri de calitate a apelor uzate evacuate	Se va respecta frecvența impusă prin autorizațiile de gospodărire a apelor (daca este cazul)	Primaria Cudalbi / SGA Galati DSP Galati	<ul style="list-style-type: none"> HG nr. 188/2002, modificata și completata prin HG nr. 325/2005, respectiv NTPA 001/2005 Legea nr. 458/2002 privind calitatea apei potabile, cu modificările și completările ulterioare; HG nr. 974/2004 pentru aprobarea Normelor de supraveghere, inspecție sanitară și monitorizare a calitatii apei potabile
3.	Protectia solului	Parametri de calitate a solului	Anual	APM Galati	Ordinul MAPM nr. 756/1997
4.	Gestionarea deșeurilor	Cantitati de deseuri colectate și predate	Lunar	Primaria Cudalbi Operatorul de salubritate	<ul style="list-style-type: none"> H.G. nr. 856/16.08.2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase, cu modificările și completările ulterioare; Legea nr. 211/2011 privind regimul deșeurilor;
6.	Zonare teritoriale	Numar de certificate de urbanism și autorizații de construire eliberate	Anual	Primaria Cudalbi	Conform prevederilor legislative specifice
7.	Spații verzi	Suprafata efectiva de spații verzi	Anual	Primaria Cudalbi	Conform prevederilor Legii nr. 24/2007 republicata - Registrul național al spațiilor verzi

12. Rezumat fără caracter tehnic

Raportul de mediu pentru P.U.G. comuna Cudalbi a fost realizat conform prevederilor HG nr. 1076/2004 care transpune Directiva S.E.A. 2001/42/CE privind procedura de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe.

Comuna Cudalbi este situată în zona centrală a județului Galați, situată la 55 km nord față de municipiul Galați.

Suprafața teritoriului administrativ a Comunei Cudalbi este de 14.341,00 ha (873,53 ha intravilan și 13.467,47 ha extravilan).

Față de situația existentă înaintea promovării PUG – ului , se propune extinderea intravilanului cu o suprafață de 42,9 ha, de la un total existent pe comună de 873,53 ha la un total propus de 916,43 ha.

Accesul în comună se realizează din

- DJ 251 – Tecuci – Valea Mărului - Cudalbi – Costache Negri – Pechea – Galați;
- DJ 251D – DJ 251 – Mănăstirea Gologanu (Cudalbi);
- DJ 253 – Umbrărești – Cudalbi – Băleni

Comuna Cudalbi este formată dintr-un singur sat – Cudalbi (reședința comună). Conform recensământului din 2011, Comuna Cudalbi are o populație de 7658 locuitori.

Activitatea de bază este agricultura și cuprinde marea majoritate a populației ocupate, alături de creșterea animalelor în gospodării individuale.

Planul Urbanistic General stabilește obiectivele, acțiunile și măsuri le de dezvoltare pentru Comuna Cudalbi pe o perioadă de 5 – 10 ani , axată pe delimitarea intravilanului, organizarea zonelor funcționale, potențialul uman și resursele de muncă, populația și aspectele sociale, fondul construit, organizarea circulației ei, echiparea edilitară și conservarea mediului.

În PUG se propun pentru următorii ani numeroase obiective care vizează organizarea urbanistică, dezvoltarea activităților, alimentarea cu energie electrică, infrastructura :

- Stabilirea intravilanului comunei Cudalbi;
 - Instituirea zonei centrale a comunei
 - Construirea unui sediu de Primărie pe amplasamentul actualei Primării
 - Construirea unei hale produse agro-alimentare și crearea unui tampon verde de tip scuar la strada ce o deserveste
 - Amenajarea unui scuar la DJ 251
 - Regularizarea pârâului Geru
 - Completarea necesarului de spații verzi, respectiv de 26,00 mp/locuitor (populație 7.658 locuitori);
 - Realizarea de fâșii verzi la principalele căi de circulație carosabile și pe malurile râului Corozel pentru agrementarea și protejarea acestuia;
 - Locuri de joacă pentru copii și elevi în incinta școlilor și grădinițelor;
 - Crearea unor zone verzi de protecție pe limita de proprietate a unor dotări, pentru protejarea și întinzarea lor;
 - Modernizarea rețelei stradale și asfaltări ale drumurilor interioare. Rezolvarea drumurilor de exploatare în funcție de importanța și destinația acestora;
 - Completarea utilităților acolo unde este cazul sau propunerea de rezolvare a acestora unde lipsesc pentru: alimentare cu apă potabilă, canalizare, energie electrică, telefonie și alimentare cu gaze naturale;
 - Delimitarea zonelor de risc natural și luarea de măsuri specifice pentru prevenirea și atenuarea riscurilor, utilizarea terenurilor și realizarea construcțiilor în aceste zone;
 - Reabilitarea și delimitarea zonelor cu interdicție temporară și definitivă de construire
- Zonele propuse pentru introducerea în intravilan sunt proprietatea Consiliului Local

Cudalbi si au ca destinație zone pentru locuinte, instituții publice și servicii, unități industriale și de depozitare, spatii verzi amenajate, sport si agrement, unități agricole, echipare edilitară și construcții aferente.

Obiectivele prevăzute în PUG au fost evaluate din punct de vedere al obiectivelor de mediu. S-au stabilit măsuri de contracarare/minimizare a oricărui efect negativ generat de implementarea obiectivelor planului. Evidențierea riscurilor generate de neimplementarea măsurilor poate constitui baza pentru administrația publică locală în alegerea priorităților în dezvoltarea urbanistică a comunei.

Etapele evaluării de mediu au fost următoarele:

- analiza stării actuale a mediului în urma căreia s-au stabilit obiectivele de mediu relevante;
- evaluarea a presupus analizarea modului în care PUG contribuie la atingerea obiectivelor;
- s-au analizat variantele posibile, inclusiv varianta "0"; s-a concluzionat că varianta propusă va avea un efect general pozitiv, atât pentru mediu, cât și din punct de vedere economic.

Programul de monitorizare se bazează pe monitorizarea obiectivelor de mediu și pe performanță – se asigură controlul implementării și eficacității măsurilor prevăzute în PUG care își propun să producă efecte pozitive asupra mediului.

Monitorizarea implementării PUG va indica dacă sunt necesare măsuri suplimentare. În urma evaluării de mediu a PUG Cudalbi s-a constatat că efectele pozitive asupra mediului și a sănătății umane sunt numeroase și nu au fost identificate aspecte negative.

Aspectele pozitive rezultate în urma implementării PUG sunt numeroase și vor avea efecte pozitive asupra stării de sănătate a populației prin:

- Extinderea sistemului public centralizat de alimentare cu apă potabilă;
- Realizarea unui sistem public centralizat de canalizare a apelor menajere, cu stație de epurare
- Realizarea sistemului de alimentare cu gaze naturale
- Reabilitarea, modernizarea și extinderea rețelei de distribuție a energiei electrice
- Modernizarea căilor de comunicație rutieră, amenajarea intersecțiilor, realizarea de noi circulații în zonele de dezvoltare și realizarea de parcaje publice; modernizarea drumurilor de exploatare din cadrul comunei
- Extinderea intravilanului cu 42,9ha din teritoriul administrativ al comunei
- Amenajare spații verzi, spații plantate de protecție;
- Diminuarea riscurilor naturale (regularizarea pârâului Geru);

CONCLUZII

- Implementarea planului de dezvoltare pentru comuna Cudalbi va avea un efect pozitiv asupra mediului și va duce la dezvoltarea durabilă a localității pe termen mediu și lung.
- Obiectivele PUG-ului au rolul de a îmbunătăți situația factorilor de mediu și starea de sănătate a populației. Măsuri le propuse în raportul de mediu au ca scop reducerea la minim a efectelor realizării/implementării PUG asupra factorilor de mediu.
- Implementarea PUG nu va avea efecte asupra biodiversității.

Glosar de termeni :

Arie naturală protejată - zona terestră și/sau acvatică în care există specii de plante și animale sălbatice, elemente și formațiuni biogeografice, peisagistice, geologice, paleontologice, speologice sau de altă natură, cu valoare ecologică, științifică ori culturală deosebită, care are un regim special de protecție și conservare, stabilit conform prevederilor legale;

Arii de protecție speciala avifaunistică - ariile naturale protejate ale caror scopuri sunt conservarea, mentinerea și, acolo unde este cazul, refacerea la o stare de conservare favorabilă a speciilor de pasări și a habitatelor specifice, desemnate pentru protecția de pasări migratoare, mai ales a celor prevăzute în anexele nr. 3 și 4 A;"

Aviz de mediu pentru planuri și programe - actul administrativ emis de autoritatea competentă pentru protecția mediului, care confirmă integrarea aspectelor privind protecția mediului în planul sau programul supus adoptării;

Evaluare de mediu - elaborarea raportului de mediu, consultarea publicului și a autorităților publice interesate de efectele implementării planurilor și programelor, luarea în considerare a raportului de mediu și a rezultatelor acestor consultări în procesul decizional și asigurarea informării asupra deciziei luate;

Public – una sau mai multe persoane fizice sau juridice, în concordanță cu legislația sau practica națională, asociațiile, organizațiile ori grupurile acestora.

Emisie de poluanți/emisie - descărcare în atmosferă a poluanților proveniți din surse staționare sau mobile.

Evacuare de ape uzate/evacuare – descărcare directă sau indirectă în receptori acvatici a apelor uzate conținând poluanți sau reziduuri care alterează caracteristicile fizice, chimice și bacteriologice inițiale ale apei utilizate, precum și a apelor de ploaie ce se scurg de pe terenuri contaminate:

Planuri și programe - planurile și programele, inclusiv cele cofinanțate de Comunitatea Europeană, ca și orice modificări ale acestora, care:

- se elaborează și/sau se adoptă de către o autoritate la nivel național, regional sau local ori care sunt pregătite de o autoritate pentru adoptarea, printr-o procedură legislativă, de către Parlament sau Guvern;
- sunt cerute prin prevederi legislative, de reglementare sau administrative;

Titularul planului sau programului - orice autoritate publică, precum și orice persoană fizică sau juridică care promovează un plan sau un program.

Zgomotul ambiental – este zgomotul nedorit, dăunător, creat de activitățile umane, cum ar fi traficul rutier, feroviar, aerian, precum și de industrie;

Bibliografie

- Raport privind starea mediului județul Galați: 2008, 2009, 2010, 2011, 2012; 2013;
- Legislația de mediu în vigoare;
- Planul de Amenajare a Teritoriului Județean Galați și Avizul de mediu pentru PATJ;
- Planul de Dezvoltare Locală a Grupului de Acțiune Locală Tecuci (2010 – 2013) elaborat în baza următoarelor documente:
 - Regulamentul (CE) nr. 1698/2005 al Consiliului privind sprijinul pentru dezvoltare rurală acordat din Fondul European Agricol pentru Dezvoltare Rurală (FEADR);
 - Regulamentul (CE) nr. 1974/2006 al Comisiei de stabilire a normelor de aplicare a Regulamentului (CE) nr. 1698/2005;
 - Programul Național de Dezvoltare Rurală 2007 – 2013 versiunea consolidată – Martie 2009 număr CCI: 2007RO06RPO001;
- Strategia națională de management al riscului la inundații pe termen mediu și lung;
- PUG Comuna Cudalbi elaborat de SC CONSPROIECT SA Galați;
- Ion T. Dragomir – Fortificațiile antice de pe teritoriul Moldovei de Jos, Danubius vol. XVI, Galați, 1996

- M. Negulescu și colectivul – Protecția mediului înconjurător, Manual general, Editura Tehnică, București, 1995;
- I. Sircu – Geografia fizică a R.S.R., Editura Didactică și Pedagogică, București, 1971;
- Al. Roșu – Geografia fizică a României, Editura Didactică și Pedagogică, București 1973;
- Al. Roșu, I. Ungureanu – Geografia mediului înconjurător, Editura didactică și pedagogică, București, 1977;
- Grigore P. și colaboratorii – Enciclopedia Geografică a României, Editura Științifică și Enciclopedică, București, 1982);
- V. Rojanschi, Mediul înconjurător – Abordări sistematice, Institutul de Cercetări și Ingineria mediului, București 1991.
- Vl. Rojanschi, Fl. Bran, Gh. Diaconu – Protecția și ingineria mediului, Editura Economică, București, 1997