

RAPORT DE MEDIU

PLAN URBANISTIC GENERAL

COMUNA HÂRSENI, JUDEȚUL

BRAȘOV



Beneficiar: COMUNA HÂRSENI

2026

RAPORT DE MEDIU

Plan Urbanistic General Comuna Hârseni, județul BRAȘOV

BENEFICIAR: **COMUNA Hârseni**
Tel.: 0268247800
comunaharseni@yahoo.com
Adresa: Str. Principală, Nr. 175, **Comuna Hârseni**
Cod postal 507090

**PROIECTANT
GENERAL:** **GEODATA SERVICES S.R.L.**

ELABORATOR RM: **Eco General Consult SRL**
Str. Murgeni nr.14, Bl. L26, Sc. 3, et.3, ap.40
Sector 3, Bucuresti
Telefon: 0740.795.095
Expert de mediu atestat
Ing. Mihalcea Raluca Oana

COLABORATOR RM: **Tech Global Caft SRL**
Str. E. Racovita, nr.48
Constanta
Telefon: 0723.589.549
Ing. Ciurcă Florentina



Asociația Română de Mediu 1998

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



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



CERTIFICAT DE ATESTARE

Seria RGX nr. 317/24.07.2025

Valabil până la data de 24.07.2028 cu respectarea condițiilor înscrise pe verso⁽¹⁾

Se atestă doamna **Raluca Oana MIHALCEA** cu domiciliul în București, str. Murgeni, nr. 14, bl. L26, sc. 3, ap. 40, sector 3, CNP 2810925171702, ca **expert atestat - nivel principal** pentru elaborarea următoarelor studii de mediu în domeniile de atestare acordate de Comisia de atestare conform Procesului verbal nr. 71 din data de 24.07.2025: **RIM-11a, RIM-11c, RIM-13b; RM-1, RM-13b; EA; EGSC**-----

PREȘEDINTE

/ prof. univ. dr. ing. Ioan BICA



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

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

CUPRINS

1 EXPUNEREA CONȚINUTULUI ȘI A OBIECTIVELOR PRINCIPALE ALE PLANULUI URBANISTIC GENERAL ANALIZAT, PRECUM ȘI A RELATIEI CU ALTE PLANURI ȘI PROGRAME RELEVANTE .. 9

1.1	Introducere	9
1.2	Date generale	9
1.3	Date privind planul/programul	10
1.3.1	Denumire obiectiv	10
1.3.2	Amplasament.....	10
1.4	Conținutul și obiectivele principale ale planului urbanistic general. Relația cu alte planuri și programe.....	13
1.4.1	Intravilanul existent. Zone funcționale. Bilanț teritorial.....	13
1.4.2	Intravilanul propus. Zone funcționale. Bilanț teritorial	18
1.4.3	Conținut P.U.G.....	33
1.4.4	Scop P.U.G.....	33
1.4.5	Obiective generale.....	34
1.4.6	Obiective specifice.....	34
1.5	Prevederi legislative.....	47
1.5.1	Lista studiilor și proiectelor elaborate anterior P.U.G	47
1.5.2	Acte normative în domeniul amenajării teritoriului și urbanismului.....	47
1.5.3	Acte normative în domenii conexe	48
1.5.4	Diferite reglementări tehnice în domeniu.....	50
1.5.5	Studii pentru proiectare.....	50
1.5.6	Supotul topografic al P.U.G. Hârseni	50
1.6	Avize și acorduri obținute	51
1.7	Relația P.U.G. cu alte Planuri și Programe	51
1.7.1	Nivelul național	51
1.7.1.1	Planul de Amenajare a Teritoriului Național (PATN).....	51
1.7.1.2	Strategia națională de management al riscului la inundații pe termen mediu și lung..	53
1.7.2	Nivelul regional	54
1.7.2.1	Încadrarea UAT Hârseni în Planul de Dezvoltare Regională 2021 – 2027 al Regiunii Nord-Vest.....	54
1.7.3	Nivelul județean	59
1.7.3.1	Strategia de dezvoltare a județului Brașov 2021-2030.....	59
1.7.3.2	Planul de amenajare a teritoriului județului Neamț (PATJ – Brașov).....	73
1.7.3.3	Planul județean al gestionării deșeurilor în județul Neamț.....	78

2 ASPECTE RELEVANTE ALE STĂRII ACTUALE A MEDIULUI ȘI ALE EVOLUTIEI SALE PROBABILE ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII PLANULUI / PROGRAMULUI PROPUȘ..... 80

2.1	Aspecte relevante ale stării actuale a mediului.....	80
2.1.1	Aer.....	80
2.1.1.1	Caracterizarea elementelor climatice	80
2.1.1.2	Calitatea aerului	82

2.1.1.3	Măsuri pentru îmbunătățirea calității aerului, apei și solului, reducerea gazelor cu efect de seră	84
2.1.2	Hidrografia	85
2.1.3	Solul	88
2.1.3.1	Carcaterizarea generala a solului	88
2.1.4	Zgomotul	90
2.1.5	Arii naturale si biodiversitatea	91
2.1.6	Populația. Elemente demografice și sociale	96
2.1.6.1	Evoluția populației	96
2.1.6.2	Densitatea populatiei	97
2.1.6.3	Structura populației pe sexe	97
2.1.6.4	Structura populației pe vârste	97
2.1.6.5	Structura populației după nivelul de instruire	99
2.1.6.6	Turism	104
2.1.7	Patrimoniul cultural	119
2.1.8	Peisaj	120
2.1.9	Căi de circulație și transport	123
2.1.10	Probleme de mediu	126
2.1.10.1	Aerul	126
2.1.10.2	Apa	127
2.1.10.3	Solul	130
2.1.10.4	Arii naturale protejate	132
2.1.11	Disfuncționalități	137
2.1.12	Bilant teritorial existent. Intravilant existent	141
2.1.13	Echipare edilitara existenta	149
2.1.13.1	Gospodărirea apelor	149
2.1.13.2	Alimentare cu apă	151
2.1.13.3	Canalizare	151
2.1.13.4	Alimentarea cu căldură	152
2.1.13.5	Alimentare cu gaze naturale	152
2.1.13.6	Alimentare cu energie electrică	154
2.1.13.7	Salubritatea	156
2.1.13.8	Telecomunicații	158
2.1.14	Evolutie posibila. Prioritati	159
2.1.14.1	Principii generale privind gestionarea suprafeței intravilane și a utilităților publice	159
2.1.15	Optimizarea relatiilor in teritoriu	162
2.1.16	Dezvoltarea activitatilor	165
2.1.17	Evolutia populatiei	168

2.1.18	Intravilan propus. Zonificare functionala. Bilant teritorial	168
2.1.18.1	Bilanturi teritoriale. Zonificare functionala.	169
2.1.19	Măsuri în zonele cu riscuri naturale.....	180
2.1.20	Dezvoltarea echiparii edilitare	188
2.1.20.1	Alimentarea cu apă.....	188
2.1.20.2	Canalizare	195
2.1.20.3	Alimentarea cu energie electrică.....	200
2.1.20.4	Telecomunicatii.....	208
2.1.20.5	Alimentare cu căldură	212
2.1.20.6	Alimentarea cu gaze naturale	213
2.1.20.7	Salubritatea	221
2.1.21	Obiective de utilitate publică	223
2.1.22	Riscuri naturale.....	225
2.1.22.1	Risc seismic.....	225
2.1.22.2	Seismicitatea zonei	226
2.1.22.3	Risc de inundabilitate	227
2.1.22.4	Risc de instabilitate.....	227
2.1.22.5	Risc geotehnic	228
2.1.22.5.1	Terenul de fundare	228
2.1.22.5.2	Apa subterană	228
2.1.22.6	Riscul de eroziune	229
2.1.22.7	Riscuri antropice.....	230
2.1.23	Privire generala asupra situației economice în comuna Hârseni	230
2.1.23.1	Agricultura	233
2.1.23.2	Fondul funciar.....	234
2.1.23.3	Prelucrarea lemnului și confecționarea de boti.....	239
2.1.23.4	Industria. Zonele de productie și depozitare.....	239
2.1.24	Turismul.....	239
2.1.25	Dotari si echipamente publice	256
2.1.25.1	Învățământul	256
2.1.25.2	Sănătatea	260
2.1.25.3	Activitatea comercială	261
2.1.25.4	Cultura.....	261
2.2	Evolutia probabila a mediului in situatia neimplementarii planului	261
2.2.1	Evolutia probabil a calitatii apelor in situatia neimplementarii planului.....	261
2.2.2	Evolutia probabil a calitatii aerului in situatia neimplementarii planului	261
2.2.3	Evolutia probabil a calitatii solului in situatia neimplementarii planului.....	261
2.2.4	Evolutia probabila a populatiei in situatia neimplementarii planului	262

2.2.5	Evoluția probabilă a patrimoniului cultural în cazul neimplementării planului	262
2.2.6	Evoluția probabilă a biodiversității în cazul neimplementării planului	262
2.2.7	Evoluția probabilă a peisajului în cazul neimplementării planului	262
3	CARACTERISTICILE DE MEDIU ALE ZONEI POSIBIL A FI AFECTATA SEMNIFICATIV	262
3.1	Factorul de mediu apă	262
3.2	Factorul de mediu aer	267
3.3	Factorul de mediu sol	270
3.4	Biodiversitatea	273
3.5	Populația	276
3.6	Patrimoniul cultural	279
3.7	Factorii climatici	282
3.8	Peisajul	285
4	ORICE PROBLEMA DE MEDIU EXISTENTĂ, CARE ESTE RELEVANTĂ PENTRU PLAN SAU PROGRAM	288
5	OBIECTIVELE DE PROTECȚIE A MEDIULUI STABILITE LA NIVEL NAȚIONAL, COMUNITAR SAU INTERNAȚIONAL, CARE SUNT RELEVANTE PENTRU PLAN	288
6	POTENȚIALELE EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI	291
6.1	Efectele implementării obiectivelor asupra factorului de mediu aer	292
6.2	Efectele implementării obiectivelor asupra factorului de mediu apă	301
6.3	Efectele implementării obiectivelor asupra factorului de mediu sol	309
6.4	Efectele implementării obiectivelor asupra biodiversității	318
6.5	Efectele implementării obiectivelor asupra peisajului	327
6.6	Efectele implementării obiectivelor asupra populației	333
6.7	Efectele implementării obiectivelor asupra patrimoniului cultural	340
6.8	Efectele implementării obiectivelor asupra factorilor climatici	347
6.9	Efectele generale ale implementării planului propus	353
6.10	Evaluarea impactului generat de implementarea obiectivelor P.U.G.	357
6.11	Evaluarea impactului asupra ariilor naturale protejate	360
7	POSIBILELE EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI, INCLUSIV ASUPRA SĂNĂTĂȚII, ÎN CONTEXT TRANFRONTALIER	360
8	MASURI PROPUSE PENTRU A PREVENI, REDUCE ȘI COMPENSA EFECTELE ASUPRA FACTORILOR DE MEDIU	361
8.1	Măsuri propuse pentru a preveni, reduce efectele asupra apei	361
8.1.1	Măsuri pentru perioada de execuție	361
8.1.2	Măsuri pentru perioada de exploatare/functionare	361
8.2	Măsuri propuse pentru a preveni, reduce efectele asupra aerului	361
8.2.1	Măsuri pentru perioada de execuție	361
8.2.2	Măsuri pentru perioada de exploatare/functionare	362
8.3	Măsuri propuse pentru a preveni, reduce efectele asupra solului	362
8.3.1	Măsuri pentru perioada de execuție	362
8.3.2	Măsuri pentru perioada de exploatare/functionare	362
8.4	Măsuri propuse pentru a preveni, reduce efectele asupra biodiversității	363

8.5	Masuri propuse pentru a preveni, reduce efectele asupra populatiei.....	363
8.5.1	Masuri pentru perioada de executie	363
8.5.2	Masuri pentru perioada de exploatare/functionare	363
8.6	Masuri propuse pentru a preveni, reduce efectele asupra peisajului	364
8.6.1	Masuri pentru perioada de executie	364
8.6.2	Masuri pentru perioada de exploatare/functionare	364
9	EXPUNEREA MOTIVELOR CARE AU CONDUS LA SELECTAREA VARIANTELOR ALESE SI O DESCRIERE A MODULUI IN CARE S-A EFECTUAT EVALUAREA, INCLUSIV ORICE DIFICULTATI INTAMPINATE IN PRELUCRAREA INFORMATIILOR CERUTE	364
10	DESCRIEREA MASURILOR AVUTE IN VEDERE PENTRU MONITORIZAREA EFECTELOR SEMNIFICATIVE ALE IMPLEMENTARII PLANULUI SAU PROGRAMULUI.....	366
11	REZUMAT FARA CARACTER TEHNIC	369
11.1	Scopul si obiectivele planului	373
11.2	Aspecte relevante ale starii actuale a mediului in situatia neimplementarii planului.....	376
11.2.1	Evolutia probabil a calitatii apelor in situatia neimplementarii planului.....	376
11.2.2	Evolutia probabila a calitatii aerului in situatia neimplementarii planului	376
11.2.3	Evolutia probabil a calitatii solului in situatia neimplementarii planului.....	376
11.2.4	Evolutia probabila a populatiei in situatia neimplementarii planului	378
11.2.5	Evolutia probabila a patrimoniului cultural in cazul neimplementarii planului	378
11.2.6	Evolutia probabila a biodiversitatii in cazul neimplementarii planului	379
11.2.7	Evolutia probabila a peisajului in cazul neimplementarii planului.....	380
11.3	Caracteristicile de mediu ale zonei posibil a fi afectata semnificativ	381
11.4	Orice problema de mediu existenta relevanta pentru plan	382
11.5	Obiectivele de protectie a mediului, stabilite la nivel national, comunitar/ international care sunt relevante pentru plan	382
11.6	Potentialele efecte semnificative asupra mediului	382
11.7	Efecte potentiale in context tranfrontalier	383
11.8	Masuri propuse pentru a preveni, reduce efectele asupra mediului.....	383
11.9	Masuri avute in vedere pentru monitorizarea efectelor semnificative ale implementarii planului	383

ANEXE

1. Certificat de intregistrare seria RGX nr 317/24.07.2025 - elaborator de studii pentru protectia mediului

PIESE DESENATE

1. Plansa 1 - Incadrare in teritoriu sc 1:25.000
2. Plansa 2 - Situatie existenta sc. 1:25.000
3. Plansa 3 - Reglemenatri urbanistice la nivelul UAT sc 1: 25000
4. Plansa 4 - Reglementari urbanistice UTR la nivelul UAT sc 1: 25000

RAPORT DE MEDIU PENTRU ACTUALIZARE PLAN URBANISTIC GENERAL COMUNA BOTEȘTI

1 EXPUNEREA CONȚINUTULUI ȘI A OBIECTIVELOR PRINCIPALE ALE PLANULUI URBANISTIC GENERAL ANALIZAT, PRECUM ȘI A RELATIEI CU ALTE PLANURI ȘI PROGRAME RELEVANTE

1.1 Introducere

Raportul de Mediu pentru *Actualizarea planului urbanistic general, transpunerea în format GIS și elaborarea regulamentului de urbanism în comuna Hârseni, jud. Brașov* a fost realizat în vederea emiterii Avizului de mediu de către Direcția Județeană de Mediu Brașov, în conformitate cu cerințele de conținut ale *Anexei nr. 2 a Hotărârii de Guvern nr. 1076/2004 „privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe”*.

Proiectul privind *Actualizarea planului urbanistic general, transpunerea în format GIS și elaborarea regulamentului de urbanism în comuna Hârseni, jud. Brașov* a fost inițiat de Primărie și are ca obiect amenajarea teritoriului administrativ al comunei.

Scopul realizării *Actualizarea planului urbanistic general, transpunerea în format GIS și elaborarea regulamentului de urbanism în comuna Hârseni, jud. Brașov* îl reprezintă dezvoltarea localității corelată cu potențialul zonei, necesitățile și opțiunile populației. Planul Urbanistic General are caracter director de analiză și reglementare operațională a situației existente pe termen scurt, precum și prevederi pe termen mediu și lung.

Raportul de mediu identifică, descrie și evaluează potențialele efecte semnificative asupra mediului ale implementării planului sau programului, precum și alternativele rezonabile ale acestuia, luând în considerare obiectivele și aria geografică ale planului sau programului.

Raportul de mediu urmărește prezentarea aspectelor generale ale PUG, teritoriul acoperit, precum și activitățile preconizate să decurgă din implementarea PUG, ca: stabilirea noilor folosințe ale terenului pentru dezvoltare și a regulilor privind dimensiunea dezvoltării și conformarea cu legislația în vigoare; amenajarea și utilizarea terenului; dezvoltarea infrastructurii rutiere și de utilități; modificări ale activităților economice care pot interveni într-o sferă mai largă.

1.2 Date generale

Evaluarea mediului (EM) este un proces menit să asigure luarea în considerare a impactului asupra mediului în elaborarea propunerilor de dezvoltare la nivel de politică, plan, program sau proiect înainte de luarea deciziei finale în legătură cu promovarea acestora. Aceasta reprezintă un instrument pentru factorii de decizie, care îi ajută să pregătească și să adopte decizii durabile, respectiv decizii prin care se reduce la minim impactul negativ asupra mediului și se întăresc aspectele pozitive. Evaluarea mediului este astfel, în esență, o parte integrantă a procesului de luare a deciziilor cu privire la promovarea unei politici, unui plan, unui program sau unui proiect.

Evaluarea de mediu pentru planuri, programe și politici (SEA) presupune următoarele etape:

- etapa de încadrare
- etapa de definitivare a domeniului
- întocmirea unui raport de mediu privind efectele semnificative probabile ale propunerii de dezvoltare respective
- desfasurarea unei consultări cu privire la propunerea de dezvoltare și la raportul de mediu

aferent acesteia

- luarea în considerare a raportului de mediu și a rezultatelor consultării în procesul de luare a deciziei
- oferirea de informații publice înainte și după adoptarea deciziei și prezentarea modului în care s-a ținut seama de rezultatele evaluării mediului
- monitorizarea implementării planului.

SEA are rolul de a analiza și impune considerentele de mediu în întocmirea planurilor și a programelor și va identifica opțiunile care nu asigură o dezvoltare durabilă din punct de vedere al mediului, înainte formulării proiectelor specifice și atunci când sunt încă posibile alternative majore.

Aplicarea SEA determină o creștere a eficienței procesului decizional deoarece ajută la eliminarea unor alternative de dezvoltare care odată implementate ar fi inacceptabile. Totodată, prin incorporarea procedurilor de implicare a publicului determină reducerea numărului de contestații și discuții la nivelul operational al EIM (de proiecte), ajută la prevenirea unor greseli costisitoare, prin limitarea dintr-o fază incipientă a riscului de remediere costisitoare a unor prejudicii ce puteau fi evitate sau a unor acțiuni corective necesare într-o fază ulterioară, precum relocarea sau reproiectarea.

1.3 Date privind planul/programul

1.3.1 Denumire obiectiv

ACTUALIZAREA PLANULUI URBANISTIC GENERAL, TRANSPUNEREA ÎN FORMAT GIS ȘI ELABORAREA REGULAMENTULUI DE URBANISM ÎN COMUNA HÂRSENI, JUD. BRAȘOV

1.3.2 Amplasament

Planul face referire la teritoriu administrativ al comunei Hârseni, județ Brașov.

Comuna Hârseni este o unitate administrativ-teritorială care adună populația rurală într-o comunitate cu valori și tradiții comune. În satul Hârseni se găsesc sediile autorităților administrative publice locale, precum Consiliul Local și Primăria Hârseni, precum și alte instituții importante, cum ar fi dispensarul medical, grădiniță, școala primară și gimnazială (cu clasele I-VIII), căminul cultural și poliția locală. Geografic comuna Hârseni face parte din Țara Oltului, denumită și Țara Făgărașului.

Sub raport geografic, satele comunei Hârseni se grupează în două categorii: sate care se mărginesc cu muntele: Mărgineni, Sebeș, Copăcel și sate care nu se mărginesc cu muntele: Hârseni. Comuna Hârseni se situează la circa 15 km sud-est de municipiul Făgăraș.

Suprafața totală a comunei, conform măsurărilor cadastrale, este 15117,13 ha.

Conform P.U.G. aprobat cu H.C.L. nr. 6/28.02.2001 = 308,20 ha. Suprafața teritoriu intravilan existent georeferențiat, cf. măsurărilor cadastrale = 333,49 ha.

Teritoriul istoric al Țării Făgărașului, din care face parte comuna Hârseni, a avut o evoluție unitară, dominată din cele mai vechi timpuri de Orașul Rupea, care a reprezentat un element puternic polarizator. Influența acestuia a evoluat de la centru urban principal al zonei, ce subordona localitățile din jur, beneficiind de la acestea de forță de muncă pentru realizarea fortificațiilor și de plăți în diverse mecanisme financiare, la o dominanță din punct de vedere al activităților economice, serviciilor publice și populației.

Comuna Hârseni, ca parte integrantă a Țării Făgărașului, a beneficiat de influențele istorice, economice și culturale ale acestei regiuni.

Satele componente, precum Copăcel și Mărgineni, reflectă trăsăturile distinctive ale zonei, atât în ceea ce privește continuitatea locuirii, cât și în organizarea socială și arhitecturală.

Dezvoltarea istorică a comunei este inseparabilă de contextul mai larg al Țării Făgărașului, iar analiza sa istorică contribuie la înțelegerea complexității și diversității acestui spațiu geografic. Zona a avut posibilități de comunicare cu Oltenia și Muntenia prin intermediul drumurilor de plai de peste munte, dar

și în mod direct, prin calea creată de râul Olt, Hârseni beneficiind de o vecinătate a acestui curs de apă principal.

Legăturile de peste munți s-au manifestat prin treceri de populație în cele două direcții, fenomen cu urme evidente în toponimie. Primele urme de locuire în această zonă datează din epoca neolitică, conform descoperirilor arheologice care includ așezări și artefacte din bronz și fier. Descoperirile de la Hârseni și satele componente atestă existența unor comunități bine organizate, cu activități economice de bază, cum ar fi agricultura și creșterea animalelor, care au asigurat o continuitate de locuire pe parcursul mileniilor.

Denumirea satului Hârseni apare pentru prima dată în documente oficiale în anul 1520 sub forma „Herszeni”. Acest nume provine probabil de la un nobil local sau din influențele germane și maghiare specifice zonei, fiind întâlnit în diverse forme, precum Herszény, Herszeny sau Hirszyn, în documentele ulterioare. Satul Copăcel, documentat pentru prima dată în 1473 ca „Kopacsel”, era cunoscut pentru activitățile sale agricole și pentru poziția strategică pe malul râului Copăcioasa, care a jucat un rol important în dezvoltarea economică a așezării. Sebeș și Mărgineni sunt alte două sate componente cu o istorie îndelungată.

Satul Mărgineni este menționat pentru prima dată în 1437, când apare într-un document emis de domnitorul Vlad Dracul, iar satul Sebeș are mențiuni încă din secolul al XVI-lea, evidențiind existența unei comunități agricole consolidate.

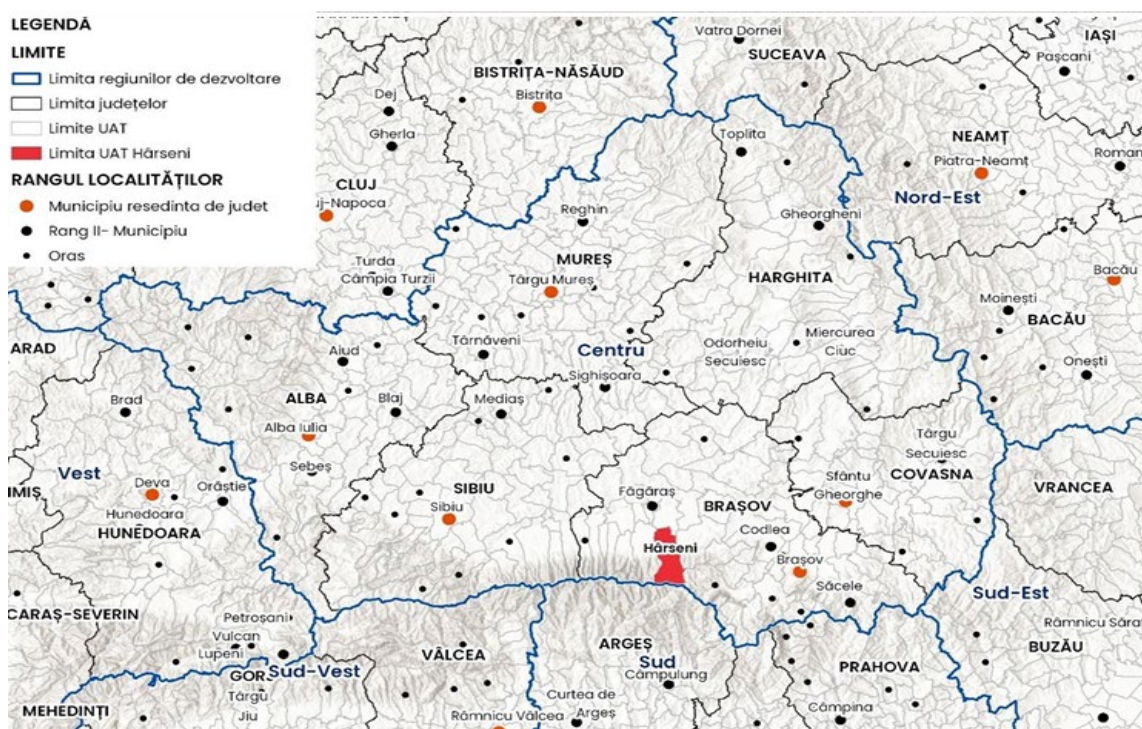


Figura nr. 1 - Poziția comunei Hârseni în cadrul județului Brașov

Comuna Hârseni este clasificată ca localitate de rang IV și este situată în partea de sud-vest a județului Brașov, la numai 15 km de municipiul Făgăraș.

Teritoriul Comunei Hârseni este străbătut de următoarele căi de comunicații:

- Drum Județean 104 B – Făgăraș – Hârseni – Sebeș;
- Drum Județean 104 A – Victoria – Sebeș – Perșani care trece la sud de satul Copăcel, la nord satul Sebeș și traversează satul Mărgineni;
- Drum Comunal 67 – care trece de la Berivoi prin Copăcel spre comuna Mândra;
- Drum comunal 72 – de la Copăcel spre comuna Recea.

Comuna este străbătută de două văi: Valea Sebeșului care trece prin Sebeș și Hârseni și Copăcioasa care trece prin Copăcel.

Comuna face parte din Zona Urbană Funcțională a municipiului Făgăraș, compusă din următoarele UAT-uri: Orașul Victoria și Comunele Beclean, Cincu, Comăna, Drăguș, Hârseni, Jibert, Lisa, Mândra, Părău, Recea, Sâmbăta de Sus, Șercaia, Șinca, Șoarș, Ticușu, Ucea, Viștea și Voila, fiind vizate zonele de intravilan ale localităților, unde se desfășoară activitățile socio-economice ale comunității.

Hârseni face parte din Asociația de Dezvoltare Intercomunitară ITI Microregiunea Țara Făgărașului – cuprinde municipiul Făgăraș, orașul Victoria, precum și 19 comune din județul Brașov: Beclean, Cincu, Comăna, Drăguș, Hârseni, Jibert, Lisa, Mândra, Părău, Recea, Sâmbăta de Sus, Șercaia, Șinca, Șinca Nouă, Șoarș, Ticușu, Ucea, Viștea, Voila.

În plus, este cuprinsă în Asociația de Dezvoltare Intercomunitară Centrul Regional pentru Dezvoltare Durabilă și Promovarea Turismului „Țara Făgărașului” – înființată în anul 2008, cu scopul de a promova și sprijini dezvoltarea durabilă a regiunii: economie, social, cultural.

Au aderat 24 de UAT-uri din județ: Victoria, Drăguș, Viștea, Sâmbăta de Sus, Ucea, Voila, Lisa, Beclean, Recea, Hârseni, Mândra, Șercaia, Șinca Nouă, Șinca, Șoarș, Părău, Comăna, Jibert, Cincu.

De asemenea, face parte din GAL "Răsăritul Țării Făgărașului", alături de comunele Șinca Nouă, Părău, Comăna, Holbav, Șercaia și Mândra. GAL-urile reprezintă parteneriate constituite într-un teritoriu rural (de regulă) care reunesc reprezentanți ai sectorului public (UAT-uri), privat și ai societății civile din teritoriul respectiv (din unul sau mai multe județe) cu scopul de a implementa strategii de dezvoltare rurală la nivelul aceluia teritoriu. GAL-urile sunt constituite sub forma unor asociații.

Comuna Hârseni este alcătuită din:

- Sat Hârseni
- Sat Copăcel
- Sat Sebeș
- Sat Mărgineni
- Sat Măliniș

Comuna Hârseni **se învecinează** cu:

- Nord comuna Mândra
- Sud Județul Argeș
- Est comuna Șinca și Orașul Zărnești
- Vest comuna Recea

Depresiunea Făgărașului, cunoscută și sub numele de Țara Oltului, este delimitată la nord de râul Olt și Podișul Transilvaniei, iar la sud de Munții Făgăraș. Relieful comunei Hârseni este variat, incluzând șesurile specifice Depresiunii Făgărașului, pantele abrupte ale versantului nord-estic al Munților Făgăraș, și, în partea sudică, pășuni alpine situate la altitudini ce depășesc 2.000 de metri. Zonele de altitudine minimă se regăsesc pe văile munților, în punctele unde aceștia ies din masiv, precum și în luncile râului Sebeș și ale Văii Copăcioasa.

Poziționarea geografică a comunei, împreună cu pădurile, pășunile, terenurile arabile, bazinul hidrografic, peisajele naturale și climatul favorabil, oferă locuitorilor numeroase oportunități de a alege domenii de activitate pentru investiții. Aceste resurse reprezintă fundamentul economic necesar pentru dezvoltarea unor activități de producție, agricultură, turism sau comerț. Profilul economic al firmei este agro-industrial.

1.4 Conținutul și obiectivele principale ale planului urbanistic general. Relația cu alte planuri și programe

Obiectul prezentei lucrări îl constituie stabilirea priorităților de intervenție, reglementărilor și servituților urbanistice ce vor fi aplicate în utilizarea terenurilor și construcțiilor din comuna Hârseni, județul Brașov. În concordanță cu politica de dezvoltare a administrației publice locale este necesară abordarea în cadrul Planului Urbanistic General a următoarelor categorii de provocări:

- analiza situației existente, evidențierea disfuncționalităților și determinarea priorităților de intervenție în teritoriu;
- zonificarea funcțională a terenurilor și indicarea posibilităților de intervenție prin reglementări corespunzătoare;
- stabilirea de noi zone de dezvoltare pentru toate categoriile funcționale.

Conform Legii nr. 350/2001 privind amenajarea teritoriului și urbanismul, cu modificările și completările ulterioare, Normelor metodologice de aplicare a Legii nr. 350/2001 privind amenajarea teritoriului și urbanismul și de elaborare și Elaborare a documentațiilor de urbanism aprobate prin Ordinul viceprimarului, ministrul dezvoltării regionale și administrației publice nr. 233/2016, precum și Ghidului privind metodologia de elaborare și conținutul-cadru al Planului Urbanistic General, indicativ GP038/99, aprobat prin Ordinul ministrului lucrărilor publice și amenajării teritoriului nr. 13N/1999, **Planului Urbanistic General reprezintă principalul instrument de planificare strategică și operațională, având astfel caracter director, strategic și de reglementare specifică.** Acesta reprezintă principalul instrument de planificare operațională, constituind baza legală pentru realizarea programelor și acțiunilor de dezvoltare la nivelul unei localități. Fiecare unitate administrativ-teritorială are obligația să își întocmească și să își aprobe Planul Urbanistic General, care se actualizează periodic la maxim 10 ani.

Părțile scrise și desenate componente ale documentației P.U.G. oferă suportul tehnic în materie de planificare a investițiilor la nivelul unităților administrativ-teritoriale.

Administrațiile locale utilizează P.U.G.-ul pe de o parte drept instrument de lucru pentru buna desfășurare a activității de autorizare a executării lucrărilor de construcții, pe de altă parte în vederea atingerii viziunii strategice pentru o perioadă de 10 ani. În baza acestei documentații de urbanism prind contur politicile, programele și proiectele locale. Concomitent cu întocmirea și avizarea P.U.G. se pot trasa direcțiile viitoarelor politici locale. Este de dorit deci ca această documentație să fie riguros și bine fundamentat întocmită, precum și să urmeze un proces transparent de consultare și implicare a tuturor actorilor urbani implicați în elaborarea sa.

1.4.1 Intravilanul existent. Zone funcționale. Bilanț teritorial

Sat reședință de comună: Hârseni

Sate componente:

- Sat Copăcel
- Sat Sebeș
- Sat Mărgineni
- Sat Măliniș

Suprafața totală administrativă comunei este de 15117.13 ha incluzând cele 5 sate componente și trupurile de intravilan dispersate în cadrul teritoriului administrativ.

Suprafața intravilanului aprobat prin P.U.G. aprobat prin nr. 18 din 25.10.2000 (proiectant general: S.C. Proiect Brașov S.A.) este de 308,20 ha.

Cu toate acestea, suprafața intravilanului existent, conform reambulării topografice realizate în cadrul prezentului proiect, este de 333,49 ha. Intravilanul existent este format din 5 trupuri:

Tabelul nr. 1 - Intravilanul existent este format din 5 trupuri

UAT	SUPRAFAȚĂ INTRAVILAN EXISTENT CONF. P.U.G.									
S (ha)	SAT HÂRSENI		SAT COPĂCEL		SAT SEBEȘ		SAT MĂRGINENI		SAT MĂLINIȘ	
	S (ha)	%	S (ha)	%	S (ha)	%	S (ha)	%	S (ha)	%
15117.13	70,50	22,87 %	93,00	30,18 %	63,00	20,44 %	76,50	24,82 %	5,20	1,69 %
TOTAL	308,20 ha									
UAT	SUPRAFAȚĂ INTRAVILAN EXISTENT CONF. MĂSURĂTORILOR TOPOGRAFICE									
S (ha)	SAT HÂRSENI		SAT COPĂCEL		SAT SEBEȘ		SAT MĂRGINENI		SAT MĂLINIȘ	
	S (ha)	%	S (ha)	%	S (ha)	%	S (ha)	%	S (ha)	%
15117.13	72,93	21,87 %	92,08	27,61 %	71,02	21,30 %	79,84	23,94 %	17,62	5,28 %
TOTAL	333,49 ha									

Suprafata intravilanului existent conf. P.U.G. aprobat H.C.L. nr. 18/2000 (total: 308,20 ha):

- Sat Harseni: 70,50 ha (22,87%)
- Sat Copacel: 93,00 ha (30,18%)
- Sat Margineni: 76,50 ha (24,82%)
- Sat Sebes: 63,00 ha (20,44%)
- Sat Malinis: 5,20 ha (1,69%)

Suprafata intravilanului existent conf. masurarilor cadastrale (total: 333,49 ha):

- Sat Harseni: 72,93 ha (21,87%)
- Sat Copacel: 92,08 ha (27,61%)
- Sat Margineni: 79,84 ha (23,94%)
- Sat Sebes: 71,02 ha (21,30%)
- Sat Malinis: 17,62 ha (5,28%).

Bilanțul teritorial existent al zonelor funcționale, conform P.U.G. aprobat prin H.C.L. nr. 18 din 25.10.2000 (proiectant general: Proiect Brașov S.A.), se prezintă astfel:

Tabelul nr. 2 - Bilanțul teritorial existent al zonelor funcționale

ZONE FUNCȚIONALE		SAT HÂRSENI		SAT COPĂCEL	
		S (ha)	%	S (ha)	%
L	Zona pentru locuințe	47.55	67.45%	61.11	65.71%
IS	Zona pentru instituții și servicii	3.01	4.27%	2.83	3.04%
ID	Zona pentru unități industriale, depozitare	0.00	0.00%	8.85	9.52%
A	Zona pentru unități agricole	0.00	0.00%	0.00	0.00%
C	Zona pentru căi de comunicație	4.50	6.38%	7.30	7.85%
SP	Zona pentru spații verzi amenajate, perdele de protecție, sport și agrement	1.40	1.99%	2.78	2.99%
GC	Zona pentru gospodărie comunală	0.77	1.09%	1.03	1.11%
AP	Alte zone (ape, terenuri neconstruite)	13.27	18.82%	9.10	9.78%
TOTAL INTRAVILAN		70.50	100%	93.00	100%

RAPORT DE MEDIU PENTRU
PLAN URBANISTIC GENERAL AL COMUNEI HÂRSENI, JUDEȚUL BRAȘOV

ZONE FUNCȚIONALE		SAT MĂRGINENI		SAT SEBEȘ	
		s (ha)	%	s (ha)	%
L	Zona pentru locuințe	57.90	75.69%	45.94	72.92%
IS	Zona pentru instituții și servicii	6.47	8.46%	3.37	5.35%
ID	Zona pentru unități industriale, depozitare	0.00	0.00%	0.00	0.00%
A	Zona pentru unități agricole	0.00	0.00%	0.00	0.00%
C	Zona pentru căi de comunicație	6.00	7.84%	2.15	3.41%
SP	Zona pentru spații verzi amenajate, perdele de protecție, sport și agrement	1.00	1.31%	0.48	0.76%
GC	Zona pentru gospodărie comunală	1.03	1.35%	0.56	0.89%
AP	Alte zone (ape, terenuri neconstruite)	4.10	5.36%	10.50	16.67%
TOTAL INTRAVILAN		76.50	100%	63.00	100%

ZONE FUNCȚIONALE		SAT MĂLINIȘ		TOTAL	
		s (ha)	%	s (ha)	%
L	Zona pentru locuințe	3.15	60.58 %	215.65	69.97 %
IS	Zona pentru instituții și servicii	0.00	0.00%	15.68	5.09%
ID	Zona pentru unități industriale, depozitare	0.00	0.00%	8.85	2.87%
A	Zona pentru unități agricole	0.00	0.00%	0.00	0.00%
C	Zona pentru căi de comunicație	0.25	4.81%	20.20	6.55%
SP	Zona pentru spații verzi amenajate, perdele de protecție, sport și agrement	0.35	6.73%	6.01	1.95%
GC	Zona pentru gospodărie comunală	0.00	0.00%	3.39	1.10%
AP	Alte zone (ape, terenuri neconstruite)	1.45	27.88%	38.42	12.47%
TOTAL INTRAVILAN		5.20	100%	308.20	100%

Bilant zone functionale conf. P.U.G. aprobat H.C.L. 18/2000 - TOTAL UAT (308,20 ha):

- L - Zona pentru locuinte: 215,65 ha (69,97%)
- IS - Zona pentru institutii si servicii: 15,68 ha (5,09%)
- ID - Zona pentru unitati industriale/depozitare: 8,85 ha (2,87%)
- C - Zona pentru cai de comunicatie: 20,20 ha (6,55%)
- SP - Spatii verzi, perdele protectie, sport agrement: 6,01 ha (1,95%)
- GC - Zona pentru gospodarie comunala: 3,39 ha (1,10%)
- AP - Alte zone (ape, terenuri neconstruite): 38,42 ha (12,47%).

Bilanțul teritorial existent al zonelor funcționale, conform măsurătorilor cadastrale realizate în urma studiului de fundamentare topografic:

Tabelul nr. 3 - Bilanțul teritorial existent al zonelor funcționale conform măsurătorilor cadastrale realizate în urma studiului de fundamentare topografică

ZONE FUNCȚIONALE		SAT HÂRSENI		SAT COPĂCEL	
		S (ha)	%	S (ha)	%
L	Zona pentru locuințe	47.55	65.20%	64.87	70.45%
IS	Zona pentru instituții și servicii	3.10	4.25%	3.23	3.51%
ID	Zona pentru unități industriale, depozitare	0.00	0.00%	8.89	9.66%
A	Zona pentru unități agricole	12.31	16.88%	6.31	6.86%
C	Zona pentru căi de comunicație	6.33	8.67%	3.50	3.80%
SP	Zona pentru spații verzi amenajate, perdele de protecție, sport și agrement	1.66	2.28%	3.14	3.41%
GC	Zona pentru gospodărie comunală	0.71	0.97%	1.00	1.08%
AP	Alte zone (ape, terenuri neconstruite)	1.27	1.75%	1.13	1.23%
TOTAL INTRAVILAN		72.93	100%	92.08	100%

ZONE FUNCȚIONALE		SAT MĂRGINENI		SAT SEBEȘ	
		S (ha)	%	S (ha)	%
L	Zona pentru locuințe	62.51	78.30%	51.16	72.03%
IS	Zona pentru instituții și servicii	4.21	5.27%	3.54	4.98%
ID	Zona pentru unități industriale, depozitare	0.00	0.00%	0.00	0.00%
A	Zona pentru unități agricole	6.75	8.46%	10.34	14.55%
C	Zona pentru căi de comunicație	3.05	3.83%	3.02	4.25%
SP	Zona pentru spații verzi amenajate, perdele de protecție, sport și agrement	1.25	1.56%	1.17	1.64%
GC	Zona pentru gospodărie comunală	1.17	1.46%	0.67	0.94%
AP	Alte zone (ape, terenuri neconstruite)	0.90	1.13%	1.13	1.59%
TOTAL INTRAVILAN		78.63	100%	71.02	100%

ZONE FUNCȚIONALE		SAT MĂLINIȘ		TOTAL	
		S (ha)	%	S (ha)	%
L	Zona pentru locuințe	14.36	81.54%	240.46	72.10%
IS	Zona pentru instituții și servicii	0.00	0.00%	14.07	4.22%
ID	Zona pentru unități industriale, depozitare	0.00	0.00%	8.89	2.67%
A	Zona pentru unități agricole	0.00	0.00%	35.72	10.71%
C	Zona pentru căi de comunicație	1.73	9.83%	17.63	5.29%

RAPORT DE MEDIU PENTRU
PLAN URBANISTIC GENERAL AL COMUNEI HÂRSENI, JUDEȚUL BRAȘOV

SP	Zona pentru spații verzi amenajate, perdele de protecție, sport și agrement	0.00	0.00%	7.21	2.16%
GC	Zona pentru gospodărie comună	0.00	0.00%	3.54	1.06%
AP	Alte zone (ape, terenuri neconstruite)	1.52	8.63%	5.96	1.79%
TOTAL INTRAVILAN		17.32	100%	333.49	100%

Bilanț zone funcționale conf. măsurărilor cadastrale - TOTAL UAT (333,49 ha):

- L - Zona pentru locuințe: 240,46 ha (72,10%)
- IS - Zona pentru instituții și servicii: 14,07 ha (4,22%)
- ID - Zona pentru unități industriale/depozitare: 8,89 ha (2,67%)
- A - Zona pentru unități agricole: 35,72 ha (10,71%)
- C - Zona pentru cai de comunicație: 17,63 ha (5,29%)
- SP - Spații verzi, perdele protecție, sport agrement: 7,21 ha (2,16%)
- GC - Zona pentru gospodărie comună: 3,54 ha (1,06%)
- AP - Alte zone (ape, terenuri neconstruite): 5,96 ha (1,79%).

Bilanțul teritorial existent al zonelor funcționale, conform P.U.G. aprobat prin H.C.L. nr. 18 din 25.10.2000, se prezintă astfel:

Tabelul nr. 4 - Bilanțul teritorial existent al zonelor funcționale conform P.U.G. aprobat prin H.C.L. nr. 18 din 25.10.2000

BILANȚ TERITORIAL AL ZONELOR CENTRALE – UAT HÂRSENI	
Zona centrală existentă	Suprafață (ha)
SAT HÂRSENI	3.40
SAT COPĂCEL	3.86
SAT MĂRGINENI	5.43
SAT SEBEȘ	4.06
SAT MĂLINIȘ	-
TOTAL	16.75

Bilanț zone centrale - UAT Harseni (total: 16,75 ha):

- Sat Harseni: 3,40 ha
- Sat Copacel: 3,86 ha
- Sat Margineni: 5,43 ha
- Sat Sebes: 4,06 ha
- Sat Malinis: - (fara zona centrala delimitata).

❖ **Zone funcționale în intravilan**

- Zona centrală cu instituții și servicii
- Zona de locuințe
- Zona mixtă
- Zona unități agricole și industriale

- Zona verde, sport și agrement
- Zona gospodărie comunală
- Zona pentru căi de comunicație
- Alte zone (terenuri neconstruibile, ape, etc.)

Zona de locuințe și dotări complementare

Comuna este compusă, preponderent, din zone de locuințe (68.60% conform reambulării topografice și 69.97% conform P.U.G.). A doua suprafață este reprezentată de zona agricolă – 10.75%, iar a treia categorie este cea a căilor de circulație.

Zona centrală de locuințe și funcțiuni de interes public- zonă instituții și servicii

Satele dispun de câte un nucleu central de funcțiuni de interes public, funcțiuni care se pot regăsi și punctual în afara zonei centrale, fiind amplasate în lungul axului principal de circulație.

Zonă unități agricole, mică industrie, prestări servicii

Aceste zone prevăzute prin PUG-ul în vigoare sunt concentrate în special la periferia satelor componente, în jurul nucleelor de ferme deja existente. previziunile inițiale de extindere și dezvoltare a acestei linii funcționale nu s-au materializat în prezent.

Zonă servicii, locuințe și funcțiuni complementare

Această zonă include nuclee de funcțiuni mixte, cum ar fi servicii, locuințe și alte funcțiuni complementare. Zona facilitează, de asemenea, integrarea funcțională cu teritoriile învecinate, având un potențial de a deveni centru de servire, de importanță locală, cu rol intercomunitar la nivelul Țării Făgărașului.

Zonă spații verzi amenajate, perdele de protecție

Zonele verzi se află adiacent zonelor centrale.

Zonă pentru gospodărie comunală

Zona este reprezentată de cimitirele existente și fiind prezent câte un cimitir în satele Hârseni, Copăcel, Sebeș și Mărgineni.

Zona unități tehnico – edilitare

În comuna aceasta zonă funcțională este reprezentată de construcții tehnico – edilitare.

1.4.2 Intravilanul propus. Zone funcționale. Bilanț teritorial

Stabilirea limitei intravilanului prin Planul de Urbanism General se va face în raport cu nevoile de dezvoltare ale localităților din cadrul unei anumite unități administrativ-teritoriale. Limita propusă va fi stabilită în funcție de elemente ale cadrului natural, căi majore de comunicații, amenajări hidrotehnice, precum și de alte categorii de lucrări cu caracter tehnic.

În cazul extinderii tramei stradale și a anumitor zone funcționale, limita intravilanului propus se va raporta la acestea și va urmări să asigure o utilizare eficientă a terenurilor. În cazul localităților risipite, cu suprafețe mari de proprietăți, limita intravilanului se va stabili astfel încât să se asigure o parcelare corespunzătoare funcțiunilor propuse, indiferent de regimul cadastral/funcțional al terenurilor (teren agricol, pășuni, vii, livezi, păduri), în vederea unei dezvoltări economice echilibrate a acestora.

Limita intravilanului propus a fost conturată și trasată conform următoarelor criterii:

- ❖ Rectificarea limitei aprobate a intravilanului, conform P.U.G. aprobat prin HCL nr. 18/ 25.10.2000 și a limitei conform reambulării topografice, pe limite cadastrale;
- ❖ Mărirea suprafeței de intravilan ține cont de creșterea demografică constantă din ultimii 25 ani pentru dezvoltarea unor noi zone de locuințe și servicii;

- ❖ Introducerea în intravilan a zonelor în care există pe viitor intenții de dezvoltare din partea a diverși investitori și care pot contribui la creșterea economică a comunei, dar și la valorificarea elementelor de cadru natural;

Tabelul nr. 5 - Bilanțul teritorial al trupurilor de intravilan existent și propus

BILANȚ TERITORIAL AL TRUPURILOR DE INTRAVILAN – UAT HÂRSENI			
Localitate componentă	Intravilan existent cf. PUG	Intravilan existent cf. măsurătorilor	Intravilan propus
SAT HÂRSENI	70.50	72.93	79.33
SAT COPĂCEL	93.00	92.08	110.51
SAT SEBEȘ	63.00	71.02	113.18
SAT MĂRGINENI	76.50	79.84	78.63
SAT MĂLINIȘ	5.20	17.62	51.02
TOTAL	308.20	333.49	432.67

Tabelul nr. 6 - Bilanțul teritorial al zonelor centrale

BILANȚ TERITORIAL AL ZONELOR CENTRALE – UAT HÂRSENI		
Localitate componentă	Zonă centrală existentă	Zonă centrală propusă
SAT HÂRSENI	3.40	4.66
SAT COPĂCEL	3.86	3.82
SAT SEBEȘ	5.43	5.51
SAT MĂRGINENI	4.06	4.80
SAT MĂLINIȘ	-	-
TOTAL	16.75	18.79

Bilanț teritorial al trupurilor de intravilan - UAT Harseni:

Intravilan existent conf. P.U.G. 2000 / conf. măsurătorilor / propus:

- Sat Harseni: 70,50 ha / 72,93 ha / 79,33 ha
- Sat Copacel: 93,00 ha / 92,08 ha / 110,51 ha
- Sat Sebes: 63,00 ha / 71,02 ha / 113,18 ha
- Sat Margineni: 76,50 ha / 79,84 ha / 78,63 ha
- Sat Malinis: 5,20 ha / 17,62 ha / 51,02 ha
- TOTAL: 308,20 ha / 333,49 ha / 432,67 ha.

Bilanț zone centrale - UAT Harseni (existent / propus):

- Sat Harseni: 3,40 ha / 4,66 ha
- Sat Copacel: 3,86 ha / 3,82 ha
- Sat Sebes: 5,43 ha / 5,51 ha
- Sat Margineni: 4,06 ha / 4,80 ha
- Sat Malinis: - / -
- TOTAL: 16,75 ha / 18,79 ha

Suprafața totală a intravilanului propus este de 431.90 ha. Această suprafață este compusă din:

- Suprafața totală a intravilanului existent, conform P.U.G. 2000, de 308.20 ha, însă, conform măsurătorilor, suprafața este de 333.49 ha. ;

- Suprafața propusă pentru introducere în intravilan de 125.89 ha;
- Suprafața propusă pentru scoatere din intravilan de 27.48 ha.

Suprafața totală de pajiști propusă pentru a fi introdusă în intravilan este mai mică decât suprafața totală de pajiști propusă pentru a fi scoasă din intravilan, astfel încât suprafața totală de pajiști din extravilanul localității Hârseni nu se diminuează, dorindu-se doar reamplasarea acestor suprafețe.

Repartizarea suprafețelor din intravilanul propus pe zone funcționale, raportat la zonele funcționale din intravilanul existent este evidențiată în bilanțul teritorial de mai jos:

Tabelul nr. 7 - Zone funcționale din intravilanul propus

ZONE FUNCȚIONALE		SAT HÂRSENI			
		SITUAȚIA EXISTENTĂ		SITUAȚIA PROPUȘĂ	
		S (ha)	%	S (ha)	%
L	Zona pentru locuințe	47.55	65.20%	51.00	64.29%
IS	Zona pentru instituții și servicii	3.10	4.25%	5.11	6.45%
ID	Zona pentru unități industriale, depozitare	0.00	0.00%	4.42	5.57%
A	Zona pentru unități agricole	12.31	16.88%	5.25	6.61%
M	Zona mixtă	0.00	0.00%	3.39	4.27%
C	Zona pentru căi de comunicație	6.33	8.67%	7.13	8.99%
SP	Zona pentru spații verzi amenajate, perdele de protecție, sport și agrement	1.66	2.28%	1.41	1.78%
GC	Zona pentru gospodărie comunală	0.71	0.97%	0.49	0.62%
TE	Zona pentru construcții tehnico-edilitare	0.00	0.00%	0.00	0.00%
AP	Zona aflată permanent sub apă	1.27	1.75%	1.13	1.42%
DS	Zonă cu destinație specială	0.00	0.00%	0.13	0.16%
TOTAL INTRAVILAN		72.93	100%	79.33	100%

ZONE FUNCȚIONALE		SAT COPĂCEL			
		SITUAȚIA EXISTENTĂ		SITUAȚIA PROPUȘĂ	
		S (ha)	%	S (ha)	%
L	Zona pentru locuințe	64.87	70.45%	52.96	59.10%
IS	Zona pentru instituții și servicii	3.23	3.51%	3.53	3.94%
ID	Zona pentru unități industriale, depozitare	8.89	9.66%	9.91	11.05%
A	Zona pentru unități agricole	6.31	6.86%	9.71	10.84%
M	Zona mixtă	0.00	0.00%	21.13	23.58%
C	Zona pentru căi de comunicație	3.50	3.80%	9.13	10.19%
SP	Zona pentru spații verzi amenajate, perdele de protecție, sport și agrement	3.14	3.41%	2.12	2.36%
GC	Zona pentru gospodărie comunală	1.00	1.08%	1.05	1.17%
TE	Zona pentru construcții tehnico-edilitare	0.00	0.00%	0.23	0.21%
AP	Zona aflată permanent sub apă	1.13	1.23%	0.75	0.84%
TOTAL INTRAVILAN		92.08	100%	110.51	100%

RAPORT DE MEDIU PENTRU
PLAN URBANISTIC GENERAL AL COMUNEI HÂRSENI, JUDEȚUL BRAȘOV

ZONE FUNCȚIONALE		SAT SEBEȘ			
		SITUAȚIA EXISTENTĂ		SITUAȚIA PROPUȘĂ	
		S (ha)	%	S (ha)	%
L	Zona pentru locuințe	51.16	72.03%	81.58	92.34 %
IS	Zona pentru instituții și servicii	3.54	4.98%	4.41	4.99%
ID	Zona pentru unități industriale, depozitare	0.00	0.00%	0.00	0.00%
A	Zona pentru unități agricole	10.34	14.55%	10.48	11.86%
M	Zona mixtă	0.00	0.00%	2.84	3.22%
C	Zona pentru căi de comunicație	3.02	4.25%	9.61	10.88%
SP	Zona pentru spații verzi amenajate, perdele de protecție, sport și agrement	1.17	1.64%	2.13	2.41%
GC	Zona pentru gospodărie comunală	0.67	0.94%	0.70	0.79%
TE	Zona pentru construcții tehnico-edilitare	0.00	0.00%	0.38	0.34%
AP	Zona aflată permanent sub apă	1.13	1.59%	1.07	1.21%
TOTAL INTRAVILAN		71.02	100%	113.18	100%

ZONE FUNCȚIONALE		SAT MĂRGINENI			
		SITUAȚIA EXISTENTĂ		SITUAȚIA PROPUȘĂ	
		S (ha)	%	S (ha)	%
L	Zona pentru locuințe	62.51	78.30%	58.98	56.37%
IS	Zona pentru instituții și servicii	4.21	5.27%	4.45	4.25%
ID	Zona pentru unități industriale, depozitare	0.00	0.00%	0.00	0.00%
A	Zona pentru unități agricole	6.75	8.46%	4.42	4.23%
M	Zona mixtă	0.00	0.00%	0.00	0.00%
C	Zona pentru căi de comunicație	3.05	3.83%	7.66	7.32%
SP	Zona pentru spații verzi amenajate, perdele de protecție, sport și agrement	1.25	1.56%	1.25	1.19%
GC	Zona pentru gospodărie comunală	1.17	1.46%	1.17	1.12%
TE	Zona pentru construcții tehnico-edilitare	0.00	0.00%	0.00	0.00%
AP	Zona aflată permanent sub apă	0.90	1.13%	0.70	0.67%
TOTAL INTRAVILAN		79.84	100%	78.63	100%

RAPORT DE MEDIU PENTRU
PLAN URBANISTIC GENERAL AL COMUNEI HÂRSENI, JUDEȚUL BRAȘOV

ZONE FUNCȚIONALE		SAT MĂLINIȘ			
		SITUAȚIA EXISTENTĂ		SITUAȚIA PROPUȘĂ	
		s (ha)	%	s (ha)	%
L	Zona pentru locuințe	14.36	81.54%	32.17	52.47%
IS	Zona pentru instituții și servicii	0.00	0.00%	0.00	0.00%
ID	Zona pentru unități industriale, depozitare	0.00	0.00%	0.00	0.00%
A	Zona pentru unități agricole	0.00	0.00%	0.00	0.00%
M	Zona mixtă	0.00	0.00%	10.68	17.43%
C	Zona pentru căi de comunicație	1.73	9.83%	4.55	7.42%
SP	Zona pentru spații verzi amenajate, perdele de protecție, sport și agrement	0.00	0.00%	1.17	1.91%
GC	Zona pentru gospodărie comunală	0.00	0.00%	0.00	0.00%
TE	Zona pentru construcții tehnico-edilitare	0.00	0.00%	0.64	1.26%
AP	Zona aflată permanent sub apă	1.52	8.63%	1.80	2.94%
TOTAL INTRAVILAN		17.62	100%	51.02	100%

ZONE FUNCȚIONALE		TOTAL			
		SITUAȚIA EXISTENTĂ		SITUAȚIA PROPUȘĂ	
		s (ha)	%	s (ha)	%
L	Zona pentru locuințe	240.46	72.10%	276.68	64.00%
IS	Zona pentru instituții și servicii	14.07	4.22%	17.51	4.05%
ID	Zona pentru unități industriale, depozitare	8.89	2.67%	14.33	3.32%
A	Zona pentru unități agricole	35.72	10.71%	29.86	6.91%
M	Zona mixtă	0.00	0.00%	38.04	8.81%
C	Zona pentru căi de comunicație	17.63	5.29%	38.08	8.70%
SP	Zona pentru spații verzi amenajate, perdele de protecție, sport și agrement	7.21	2.16%	8.07	1.87%
GC	Zona pentru gospodărie comunală	3.54	1.06%	3.40	0.79%
TE	Zona pentru construcții tehnico-edilitare	0.00	0.00%	1.25	0.29%
AP	Zona aflată permanent sub apă	5.96	1.79%	5.45	1.26%
DS	Zonă cu destinație specială	0.00	0.00%	0.13	0.03%
TOTAL INTRAVILAN		333.49	100%	432.67	100%

Bilant zone functionale - SAT HARSENI (existent 72,93 ha / propus 79,33 ha):

- L-Locuinte: 47,55 ha (65,20%) / 51,00 ha (64,29%)
- IS-Institutii si servicii: 3,10 ha (4,25%) / 5,11 ha (6,45%)
- ID-Industriale/depozitare: 0,00 ha (0,00%) / 4,42 ha (5,57%)
- A-Agricole: 12,31 ha (16,88%) / 5,25 ha (6,61%)
- M-Mixta: 0,00 ha (0,00%) / 3,39 ha (4,27%)
- C-Cai comunicatie: 6,33 ha (8,67%) / 7,13 ha (8,99%)
- SP-Spatii verzi: 1,66 ha (2,28%) / 1,41 ha (1,78%)
- GC-Gospodarie comunala: 0,71 ha (0,97%) / 0,49 ha (0,62%)
- AP-Ape/neconstruite: 1,27 ha (1,75%) / 1,13 ha (1,42%)
- DS-Destinatie speciala: 0,00 ha / 0,13 ha (0,16%)

Bilant zone functionale - SAT COPACEL (existent 92,08 ha / propus 110,51 ha):

- L-Locuinte: 64,87 ha (70,45%) / 52,96 ha (59,10%)
- IS-Institutii si servicii: 3,23 ha (3,51%) / 3,53 ha (3,94%)
- ID-Industriale/depozitare: 8,89 ha (9,66%) / 9,91 ha (11,05%)
- A-Agricole: 6,31 ha (6,86%) / 9,71 ha (10,84%)
- M-Mixta: 0,00 ha (0,00%) / 21,13 ha (23,58%)
- C-Cai comunicatie: 3,50 ha (3,80%) / 9,13 ha (10,19%)
- SP-Spatii verzi: 3,14 ha (3,41%) / 2,12 ha (2,36%)
- GC-Gospodarie comunala: 1,00 ha (1,08%) / 1,05 ha (1,17%)
- AP-Ape/neconstruite: 1,13 ha (1,23%) / 0,75 ha (0,84%)

Bilant zone functionale - SAT SEBES (existent 71,02 ha / propus 113,18 ha):

- L-Locuinte: 51,16 ha (72,03%) / 81,58 ha (72,03%)
- IS-Institutii si servicii: 3,54 ha (4,98%) / 4,41 ha (3,90%)
- A-Agricole: 10,34 ha (14,55%) / 10,48 ha (9,26%)
- M-Mixta: 0,00 ha (0,00%) / 2,84 ha (2,51%)
- C-Cai comunicatie: 3,02 ha (4,25%) / 9,61 ha (8,49%)
- SP-Spatii verzi: 1,17 ha (1,64%) / 2,13 ha (1,88%)
- GC-Gospodarie comunala: 0,67 ha (0,94%) / 0,70 ha (0,62%)
- AP-Ape/neconstruite: 1,13 ha (1,59%) / 1,07 ha (0,95%)

Bilant zone functionale - SAT MARGINENI (existent 79,84 ha / propus 78,63 ha):

- L-Locuinte: 62,51 ha (78,30%) / 58,98 ha (75,01%)
- IS-Institutii si servicii: 4,21 ha (5,27%) / 4,45 ha (5,66%)
- A-Agricole: 6,75 ha (8,46%) / 4,42 ha (5,62%)
- C-Cai comunicatie: 3,05 ha (3,83%) / 7,66 ha (9,74%)
- SP-Spatii verzi: 1,25 ha (1,56%) / 1,25 ha (1,59%)
- GC-Gospodarie comunala: 1,17 ha (1,46%) / 1,17 ha (1,49%)
- AP-Ape/neconstruite: 0,90 ha (1,13%) / 0,70 ha (0,89%)

Bilant zone functionale - SAT MALINIS (existent 17,62 ha / propus 51,02 ha):

RAPORT DE MEDIU PENTRU
PLAN URBANISTIC GENERAL AL COMUNEI HÂRSENI, JUDEȚUL BRAȘOV

- L-Locuinte: 14,36 ha (81,54%) / 32,17 ha (63,05%)
- M-Mixta: 0,00 ha (0,00%) / 10,68 ha (20,93%)
- C-Cai comunicatie: 1,73 ha (9,83%) / 4,55 ha (8,92%)
- SP-Spatii verzi: 0,00 ha / 1,17 ha (2,29%)
- AP-Ape/neconstruite: 1,52 ha (8,63%) / 1,80 ha (3,53%)

Bilant zone functionale - TOTAL UAT (existent 333,49 ha / propus 432,67 ha):

- L-Locuinte: 240,46 ha (72,10%) / 276,68 ha (64,00%)
- IS-Institutii si servicii: 14,07 ha (4,22%) / 17,51 ha (4,05%)
- ID-Industriale/depozitare: 8,89 ha (2,67%) / 14,33 ha (3,32%)
- A-Agricole: 35,72 ha (10,71%) / 29,86 ha (6,91%)
- M-Mixta: 0,00 ha (0,00%) / 38,04 ha (8,81%)
- C-Cai comunicatie: 17,63 ha (5,29%) / 38,08 ha (8,70%)
- SP-Spatii verzi: 7,21 ha (2,16%) / 8,07 ha (1,87%)
- GC-Gospodarie comunală: 3,54 ha (1,06%) / 3,40 ha (0,79%)
- TE-Tehnico-edilitare: 0,00 ha / 1,25 ha (0,29%)
- AP-Ape/neconstruite: 5,96 ha (1,79%) / 5,45 ha (1,26%)
- DS-Destinatie speciala: 0,00 ha / 0,13 ha (0,03%).

Bilanțul teritorial al suprafețelor cuprinse în teritoriul administrativ se prezintă astfel:

Tabelul nr. 8 - Bilanțul teritorial al suprafețelor cuprinse în teritoriul administrativ

TERITORIUL ADMINISTRATIV AL UNITĂȚII DE BAZĂ	CATEGORII DE FOLOSINȚĂ (ha)									TOTAL
	Agricol				Neagricol					
	Arabil	Pășuni Fânețe	Vii	Livezi	Păduri	Ape	Drumuri	Curți- Construcții	Neproductiv	
SITUAȚIA EXISTENTĂ										
EXTRAVILA N	2866.14	1190.17	513.79	30.67	9788.87	126.80	177.54	46.90	42.94	14783.643
INTRAVILA N	87.58	4.40	110.37	3.36	0.64	5.78	28.36	92.63	0.37	333.49
TOTAL	2953.72	1194.57	624.16	34.03	9789.51	132.58	205.90	139.53	43.31	15117.133
% din total	19.54%	7.90%	4.13%	0.23%	64.76%	0.88%	1.36%	0.92%	0.29%	100%
SITUAȚIA PROPUȘĂ										
EXTRAVILA N	2843.96	1190.78	488.99	32.18	9789.51	127.13	129.11	40.56	42.41	14684.46
INTRAVILA N	109.75	3.79	135.17	1.85	0.00	5.45	76.79	98.97	0.91	432.67
TOTAL	2953.72	1194.57	624.16	34.03	9789.51	132.58	205.90	139.53	43.31	15117.133
% din total	19.54%	7.90%	4.13%	0.23%	64.76%	0.88%	1.36%	0.92%	0.29%	100%

Bilant teritorial al suprafețelor din teritoriul administrativ - UAT Harseni (15.117,13 ha):

Situatia existenta - Intravilan: 333,49 ha | Extravilan: 14.783,64 ha

- Arabil: 2.953,72 ha (19,54%)
- Pasuni: 1.194,57 ha (7,90%)
- Fanete: 624,16 ha (4,13%)
- Vii: 34,03 ha (0,23%)
- Livezi: 513,70 ha
- Paduri: 9.789,51 ha (64,76%)
- Ape: 132,58 ha (0,88%)
- Drumuri: 205,90 ha (1,36%)
- Curti-constructii (intravilan): 333,49 ha

Situatia propusa - Intravilan: 432,67 ha | Extravilan: 14.684,46 ha

- Arabil: 2.843,96 ha | Pasuni: 1.190,78 ha | Fanete: 488,99 ha
- Paduri: 9.789,51 ha | Ape: 127,13 ha | Drumuri: 129,11 ha
- Curti-constructii (intravilan): 432,67 ha

Zona de locuințe și dotări complementare

Autorizarea directă a viitoarelor construcții se va permite doar în nucleele de locuințe deja conturate care întrunesc următoarele condiții:

- parcelarea existentă cu trame stradale rezolvate;
- acces la drumuri publice conform normelor în vigoare.

Pentru terenurile care nu întrunesc condițiile mai sus amintite, autorizarea construcțiilor se va putea face numai după elaborarea și aprobarea Planurilor Urbanistice Zonale. Prin P.U.Z.-uri se vor fi studiate zone compacte, delimitate de zone deja reglementate prin alte documentații de urbanism, urmărindu-se realizarea coerentă la nivelul întregii localități a infrastructurii de utilități edilitare, circulații și dotări necesare locuirii. Se va avea în vedere asigurarea unei rețele de drumuri publice interioare gândite din rațiuni maxime de deservire conform normelor în vigoare.

Zona centrală de locuințe și funcțiuni de interes public- zonă instituții și servicii

În zonele centrale stabilite și în vecinătatea instituțiilor publice, au fost identificate posibilități de extindere. Acestea sunt gândite să răspundă nevoilor specifice ale fiecărei localități, oferind spațiu suplimentar pentru funcțiuni de interes public. Rețeaua de instituții și servicii poate fi extinsă sau completată în alte nuclee de interes, identificate în teritoriu conform necesităților actuale.

Zonă unități agricole, mică industrie, prestări servicii

Unitățile agro-zootehnice sunt intercalate cu zonele destinate industriei și alcătuiesc nuclee poziționate la distanțe destul de reduse față de zonele de locuințe. Devine o necesitate prioritară izolare mai eficientă a acestor zone față de zona de locuințe prin îmbunătățirea și reconstruirea culoarelor de protecție.

Zonă servicii, locuințe și funcțiuni complementare

Zona mixtă cuprinde dezvoltările propuse, la nivelul dezvoltării turismului rural, cultural și agroturismului. Acestea sunt poziționate, de regulă, de-a lungul circulației principale.

Zonă spații verzi amenajate, perdele de protecție

Se propune creșterea spațiilor verzi, atât de protecție, cât și cele amenajate. Spațiile verzi de protecție se întâlnesc de-a lungul cursurilor de apă, în imediata vecinătate a zonelor agricole, în jurul obiectivelor

de gospodărie comunală. În schimb, spațiile verzi amenajate sunt propuse în legătură cu zonele mixte, acestea având rolul de susținere a activităților culturale, expoziționale, târguri și alte evenimente cu scopul dezvoltării turistice.

Zonă pentru gospodărire comunală

Zona este reprezentată de cimitirele existente.

Zona unități tehnico – edilitare

În comună, aceasta zonă funcțională este reprezentată de construcții tehnico – edilitare.

Descriere propunerilor de lucrări din zona planului este redată în tabelul de mai jos:

Tabelul nr. 9 - Propunerilor de lucrări din zona planului

Nr. crt.	Tip de intervenție în perioada de construire / operare / dezafectare proiect Obiectivele PPS	Descrierea intervențiilor principale /secundare si conexa în perioada de construire / operare / dezafectare proiect, descriere obiective PPS	Localizarea fata de ANPIC
1	Program de creștere a capacității rețelei de drumuri existente Obiective PPS: Îmbunătățirea accesibilității și mobilității la nivelul unității administrativ-teritoriale prin modernizarea și extinderea infrastructurii rutiere existente. Programul urmărește creșterea siguranței circulației, reducerea timpilor de deplasare și asigurarea conectivității eficiente între localități și zonele de interes economic și social.	• Perioada de construire: lucrări de modernizare și lărgire a carosabilului, consolidarea fundațiilor drumurilor, amenajarea intersecțiilor, rigolelor și podețelor, realizarea sistemelor de colectare și evacuare a apelor pluviale, montarea elementelor de siguranță rutieră și refacerea zonelor afectate de șantier. • Perioada de operare: utilizarea și întreținerea infrastructurii rutiere, monitorizarea stării tehnice a drumurilor, realizarea lucrărilor periodice de reparații și asigurarea condițiilor de siguranță pentru participanții la trafic. • Perioada de dezafectare: demontarea elementelor deteriorate, reciclarea materialelor rezultate din reabilitări și refacerea terenurilor afectate temporar de lucrările de intervenție.	Proiectul se realizează atât în afara limitei ariei protejate, cât și în interiorul acesteia.
2	Program de conectare a infrastructurii rutiere locale la rețeaua națională DN, cu dezvoltarea de trasee pietonale și ciclabile intercomunitare Obiective PPS: Creșterea gradului de conectivitate teritorială prin integrarea infrastructurii locale în rețeaua rutieră națională și dezvoltarea unor trasee de mobilitate alternativă pentru pietoni și bicicliști. Se urmărește reducerea dependenței de transportul motorizat și stimularea mobilității durabile.	• Perioada de construire: realizarea și modernizarea drumurilor de legătură, amenajarea pistelor pentru biciclete și a traseelor pietonale, construirea podețelor și pasajelor necesare, instalarea sistemelor de iluminat și semnalizare rutieră, amenajarea zonelor verzi adiacente. • Perioada de operare: utilizarea infrastructurii de transport, întreținerea traseelor și a elementelor de siguranță, monitorizarea traficului și promovarea mobilității nemotorizate. • Perioada de dezafectare: desființarea infrastructurilor care și-au încheiat durata de viață, recuperarea materialelor reutilizabile și readucerea terenurilor la o stare corespunzătoare.	Proiectul nu se intersectează și nu se află în vecinătatea siturilor Natura 2000.

RAPORT DE MEDIU PENTRU
PLAN URBANISTIC GENERAL AL COMUNEI HÂRSENI, JUDEȚUL BRAȘOV

Nr. crt.	Tip de intervenție în perioada de construire / operare / dezafectare proiect Obiectivele PPS	Descrierea intervențiilor principale /secundare si conexe în perioada de construire / operare / dezafectare proiect, descriere obiective PPS	Localizarea fata de ANPIC
3	Proiect de amenajare și extindere a rețelei pietonale Obiective PPS: Îmbunătățirea condițiilor de deplasare pentru pietoni prin dezvoltarea unei rețele continue, accesibile și sigure de trotuare și alei pietonale. Proiectul contribuie la creșterea siguranței rutiere și la îmbunătățirea calității spațiului public.	• Perioada de construire: realizarea și modernizarea trotuarelor, aleilor și traversărilor pietonale, amenajarea rampelor pentru persoane cu mobilitate redusă, instalarea mobilierului urban și a iluminatului public. • Perioada de operare: utilizarea și întreținerea infrastructurii pietonale, monitorizarea stării acesteia și efectuarea lucrărilor de reparații curente. • Perioada de dezafectare: îndepărtarea elementelor degradate și refacerea suprafețelor afectate.	Proiectul se realizează atât în afara limitei ariei protejate, cât și în interiorul acesteia.
4	Proiect de realizare a traseelor velo Obiective PPS: Promovarea transportului alternativ și a unui stil de viață sănătos prin realizarea unei rețele de piste pentru biciclete care să asigure conexiuni între zonele rezidențiale, centrele de interes public și traseele turistice.	• Perioada de construire: amenajarea pistelor pentru biciclete, realizarea marcajelor și semnalizării specifice, instalarea rastelurilor și punctelor de odihnă, amenajarea spațiilor verzi adiacente. • Perioada de operare: utilizarea și întreținerea infrastructurii velo, monitorizarea gradului de utilizare și realizarea lucrărilor periodice de reparații. • Perioada de dezafectare: desființarea infrastructurii devenite nefuncționale și refacerea terenurilor afectate.	Proiectul se realizează atât în afara limitei ariei protejate, cât și în interiorul acesteia.
5	Program de racordare a tuturor gospodăriilor la energia electrică Obiective PPS: Asigurarea accesului universal la energie electrică pentru toate gospodăriile și activitățile economice din teritoriu, contribuind la creșterea nivelului de trai și la dezvoltarea economică locală.	• Perioada de construire: extinderea rețelelor electrice de distribuție, montarea stâlpilor și posturilor de transformare, realizarea bransamentelor individuale și instalarea echipamentelor de protecție. • Perioada de operare: furnizarea energiei electrice, monitorizarea rețelelor, efectuarea lucrărilor de întreținere și remedierea avariilor. • Perioada de dezafectare: demontarea instalațiilor scoase din uz, valorificarea materialelor recuperabile și refacerea amplasamentelor afectate.	Proiectul se realizează atât în afara limitei ariei protejate, cât și în interiorul acesteia.
6	Proiect de modernizare a iluminatului public stradal Obiective PPS: Creșterea eficienței energetice și a siguranței în spațiul public prin modernizarea sistemului de iluminat public și utilizarea tehnologiilor cu consum redus de energie.	• Perioada de construire: înlocuirea corpurilor de iluminat existente, instalarea sistemelor LED și a echipamentelor inteligente de control, modernizarea rețelelor electrice aferente și montarea stâlpilor noi unde este necesar. • Perioada de operare: funcționarea și monitorizarea sistemului de iluminat, întreținerea periodică și optimizarea consumului energetic. • Perioada de dezafectare: demontarea echipamentelor învechite și gestionarea conformă a deșeurilor electrice și electronice.	Proiectul se realizează atât în afara limitei ariei protejate, cât și în interiorul acesteia.
7	Program de înființare, extindere și modernizare a rețelei de alimentare cu apă Obiective PPS: Asigurarea accesului populației și	• Perioada de construire: realizarea captărilor, rezervoarelor și stațiilor de pompare, extinderea conductelor de aducțiune și distribuție, realizarea bransamentelor individuale, modernizarea instalațiilor existente și refacerea terenurilor afectate de lucrări.	Proiectul se realizează atât în afara limitei ariei protejate, cât și în interiorul

RAPORT DE MEDIU PENTRU
PLAN URBANISTIC GENERAL AL COMUNEI HÂRSENI, JUDEȚUL BRAȘOV

Nr. crt.	Tip de intervenție în perioada de construire / operare / dezafectare proiect Obiectivele PPS	Descrierea intervențiilor principale /secundare si conexe în perioada de construire / operare / dezafectare proiect, descriere obiective PPS	Localizarea fata de ANPIC
	agenților economici la servicii de alimentare cu apă potabilă conforme standardelor de calitate, prin extinderea și modernizarea infrastructurii existente. Programul urmărește îmbunătățirea condițiilor de viață, protejarea sănătății populației și utilizarea eficientă a resurselor de apă.	• Perioada de operare: furnizarea apei potabile, monitorizarea calității apei, întreținerea și exploatarea infrastructurii, reducerea pierderilor din rețea și intervenții pentru remedierea avariilor. • Perioada de dezafectare: dezafectarea instalațiilor scoase din funcțiune, valorificarea materialelor recuperabile și reabilitarea amplasamentelor afectate.	acesteia.
8	Program de înființare, extindere și modernizare a rețelei de canalizare Obiective PPS: Îmbunătățirea condițiilor de igienă și protecția factorilor de mediu prin colectarea și transportul controlat al apelor uzate menajere și pluviale către instalațiile de epurare.	• Perioada de construire: realizarea colectoarelor și conductelor de canalizare, construcția căminelor de vizitare și a stațiilor de pompare, realizarea racordurilor individuale și refacerea infrastructurii afectate. • Perioada de operare: colectarea și transportul apelor uzate, întreținerea rețelei, monitorizarea funcționării instalațiilor și intervenții pentru prevenirea infiltrațiilor și blocajelor. • Perioada de dezafectare: dezafectarea conductelor și instalațiilor nefuncționale, ecologizarea zonelor afectate și readucerea terenurilor la starea inițială.	Proiectul se realizează atât în afara limitei ariei protejate, cât și în interitoriul acesteia.
9	Program de înființare, extindere și modernizare a rețelei de energie termică Obiective PPS: Creșterea eficienței energetice și îmbunătățirea confortului populației prin dezvoltarea și modernizarea sistemelor de distribuție a energiei termice, cu accent pe utilizarea tehnologiilor eficiente și a surselor regenerabile de energie.	• Perioada de construire: realizarea și modernizarea conductelor termice, instalarea centralelor și punctelor termice, montarea echipamentelor de control și automatizare, refacerea zonelor afectate de lucrări. • Perioada de operare: distribuția energiei termice, monitorizarea consumurilor și a performanței energetice, întreținerea și modernizarea periodică a instalațiilor. • Perioada de dezafectare: demontarea echipamentelor uzate, gestionarea deșeurilor rezultate și reabilitarea terenurilor afectate.	Proiectul se realizează atât în afara limitei ariei protejate, cât și în interitoriul acesteia.
10	Program de extindere și modernizare a rețelei de gaze naturale Obiective PPS: Creșterea accesului populației și agenților economici la surse moderne de energie prin extinderea și modernizarea rețelei de distribuție a gazelor naturale, în condiții de siguranță și eficiență.	• Perioada de construire: realizarea conductelor de distribuție și bransamentelor, montarea stațiilor de reglare și măsurare, efectuarea testelor de siguranță și refacerea infrastructurii afectate. • Perioada de operare: distribuția gazelor naturale, monitorizarea rețelei, verificări tehnice periodice și intervenții pentru prevenirea incidentelor. • Perioada de dezafectare: scoaterea din funcțiune a instalațiilor uzate, demontarea conductelor și reabilitarea terenurilor afectate.	Proiectul se realizează atât în afara limitei ariei protejate, cât și în interitoriul acesteia.
11	Program de creștere a accesului la rețeaua de telefonie fixă, mobilă și internet Obiective PPS: Reducerea decalajului digital și creșterea accesului populației la	• Perioada de construire: instalarea rețelilor de fibră optică și a echipamentelor de comunicații, amplasarea antenelor și echipamentelor suport, realizarea conexiunilor la utilizatori și refacerea amplasamentelor afectate. • Perioada de operare: furnizarea serviciilor de	Proiectul se realizează atât în afara limitei ariei protejate, cât și în interitoriul acesteia.

RAPORT DE MEDIU PENTRU
PLAN URBANISTIC GENERAL AL COMUNEI HÂRSENI, JUDEȚUL BRAȘOV

Nr. crt.	Tip de intervenție în perioada de construire / operare / dezafectare proiect Obiectivele PPS	Descrierea intervențiilor principale /secundare si conexe în perioada de construire / operare / dezafectare proiect, descriere obiective PPS	Localizarea fata de ANPIC
	servicii moderne de comunicații electronice prin extinderea infrastructurii de telecomunicații și internet de mare viteză.	comunicații, întreținerea infrastructurii și modernizarea periodică a echipamentelor. • Perioada de dezafectare: demontarea instalațiilor scoase din uz și readucerea terenurilor la starea corespunzătoare.	
12	Program de realizare și modernizare a sistemelor de epurare a apelor uzate menajere și industriale Obiective PPS: Reducerea impactului asupra resurselor de apă prin tratarea corespunzătoare a apelor uzate înainte de evacuarea acestora în emisar, conform cerințelor de protecție a mediului.	• Perioada de construire: realizarea și modernizarea stațiilor de epurare, instalarea echipamentelor tehnologice și a bazinelor de tratare, realizarea căilor de acces și a utilităților necesare. • Perioada de operare: epurarea apelor uzate, monitorizarea parametrilor de calitate ai apei evacuate, gestionarea nămolurilor și întreținerea instalațiilor. • Perioada de dezafectare: demontarea echipamentelor și ecologizarea amplasamentului conform normelor de mediu.	Proiectul nu se intersectează și nu se află în vecinătatea siturilor Natura 2000.
13	Proiect de gestionare a deșeurilor menajere și industriale Obiective PPS: Îmbunătățirea managementului deșeurilor prin dezvoltarea infrastructurii necesare colectării, transportului, valorificării și eliminării controlate a deșeurilor, cu reducerea impactului asupra mediului.	• Perioada de construire: amenajarea platformelor de colectare, a centrelor de transfer și a facilităților de stocare temporară, dotarea cu echipamente specifice și realizarea acceselor necesare. • Perioada de operare: colectarea, transportul și gestionarea deșeurilor, monitorizarea impactului asupra mediului și aplicarea măsurilor de prevenire a poluării. • Perioada de dezafectare: desființarea facilităților neutilizate, ecologizarea amplasamentelor și reabilitarea terenurilor.	Proiectul nu se intersectează și nu se află în vecinătatea siturilor Natura 2000.
14	Proiect de amenajare a parcurilor și a zonelor verzi Obiective PPS: Creșterea calității mediului și a confortului populației prin extinderea suprafețelor verzi, îmbunătățirea peisajului local și crearea de spații pentru recreere și socializare.	• Perioada de construire: pregătirea terenului, plantarea arborilor și arbuștilor, amenajarea aleilor, spațiilor de odihnă, locurilor de joacă și instalarea mobilierului urban. • Perioada de operare: întreținerea vegetației și a dotărilor, monitorizarea stării fitosanitare și desfășurarea activităților recreative. • Perioada de dezafectare: eliminarea amenajărilor degradate și refacerea cadrului natural.	Proiectul se realizează atât în afara limitei ariei protejate, cât și în interiorul acesteia.
15	Proiect de amenajare a traseelor turistice, pietonale și ciclabile Obiective PPS: Valorificarea potențialului turistic local și promovarea mobilității durabile prin realizarea unor trasee care să faciliteze accesul către obiective naturale, culturale și de agrement.	• Perioada de construire: trasarea și amenajarea traseelor, instalarea elementelor de informare și orientare turistică, amenajarea punctelor de odihnă și observare, realizarea lucrărilor de protecție a terenului. • Perioada de operare: utilizarea și întreținerea traseelor, promovarea activităților turistice și monitorizarea impactului asupra mediului. • Perioada de dezafectare: îndepărtarea amenajărilor degradate și refacerea zonelor afectate.	Proiectul se realizează atât în afara limitei ariei protejate, cât și în interiorul acesteia.
16	Proiect de implementare a serviciului județean de colectare selectivă a deșeurilor	• Perioada de construire: amplasarea containerelor și punctelor de colectare selectivă, achiziția echipamentelor și amenajarea infrastructurii de sprijin.	Proiectul se realizează atât în afara limitei ariei

RAPORT DE MEDIU PENTRU
PLAN URBANISTIC GENERAL AL COMUNEI HÂRSENI, JUDEȚUL BRAȘOV

Nr. crt.	Tip de intervenție în perioada de construire / operare / dezafectare proiect Obiectivele PPS	Descrierea intervențiilor principale /secundare si conexe în perioada de construire / operare / dezafectare proiect, descriere obiective PPS	Localizarea fata de ANPIC
	Obiective PPS: Creșterea gradului de reciclare și reducerea cantităților de deșeuri eliminate prin depozitare, prin dezvoltarea unui sistem eficient de colectare selectivă la nivel județean.	• Perioada de operare: colectarea separată a fracțiilor reciclabile, transportul către instalațiile de tratare și monitorizarea performanțelor sistemului. • Perioada de dezafectare: dezafectarea facilităților nefuncționale și reabilitarea amplasamentelor.	protejate, cât și în interiorul acesteia.
17	Program de dezvoltare a zootehniei, diversificare a producției agricole și dezvoltarea unei agriculturi alternative Obiective PPS: Creșterea competitivității sectorului agricol prin modernizarea exploatațiilor, diversificarea producției și promovarea practicilor agricole sustenabile și ecologice.	• Perioada de construire: realizarea fermelor și anexelor agricole, amenajarea spațiilor de depozitare și procesare, modernizarea infrastructurii agricole și implementarea sistemelor de gestionare a deșeurilor. • Perioada de operare: desfășurarea activităților agricole și zootehnice, aplicarea măsurilor de protecție a mediului și întreținerea infrastructurii. • Perioada de dezafectare: desființarea construcțiilor neutilizate, gestionarea deșeurilor și refacerea terenurilor.	Proiectul nu se intersectează și nu se află în vecinătatea siturilor Natura 2000.
18	Proiect de realizare a infrastructurii necesare dezvoltării unei industrii durabile (mic parc industrial, facilități pentru investitori) Obiective PPS: Stimularea dezvoltării economice locale prin crearea unei infrastructuri moderne pentru activități productive nepoluante și atragerea investițiilor private, cu respectarea principiilor dezvoltării durabile.	• Perioada de construire: pregătirea terenurilor, realizarea drumurilor de acces și a utilităților, amenajarea platformelor industriale, instalarea sistemelor de protecție a mediului și amenajarea zonelor verzi de protecție. • Perioada de operare: desfășurarea activităților economice, monitorizarea impactului asupra mediului, întreținerea infrastructurii și gestionarea deșeurilor generate. • Perioada de dezafectare: demolarea construcțiilor și instalațiilor, reciclarea materialelor și reabilitarea amplasamentului.	Proiectul nu se intersectează și nu se află în vecinătatea siturilor Natura 2000.
19	Proiect de inventariere și restaurare a monumentelor și siturilor arheologice Obiective PPS: Protejarea și valorificarea patrimoniului cultural și istoric local prin identificarea, conservarea și restaurarea monumentelor și siturilor arheologice, contribuind la dezvoltarea identității locale și a turismului cultural.	• Perioada de construire/restaurare: cercetări de teren, documentare și inventariere, lucrări de conservare și restaurare, amenajarea căilor de acces și a elementelor de informare pentru vizitatori. • Perioada de operare: utilizarea obiectivelor în scop cultural, educativ și turistic, monitorizarea stării de conservare și realizarea lucrărilor periodice de întreținere. • Perioada de dezafectare: nu este prevăzută dezafectarea obiectivelor de patrimoniu; în cazul încetării utilizării, se vor aplica măsuri de conservare și protecție a bunurilor culturale.	Proiectul se realizează atât în afara limitei ariei protejate, cât și în interiorul acesteia.
20	Proiect de înființare a unui centru agricol Obiective PPS: Sprijinirea dezvoltării sectorului	• Perioada de construire: amenajarea terenului, realizarea clădirilor și spațiilor funcționale, racordarea la utilități, amenajarea căilor de acces și a spațiilor de depozitare, dotarea cu echipamente și tehnologii specifice.	Proiectul nu se intersectează și nu se află în vecinătatea siturilor Natura

RAPORT DE MEDIU PENTRU
PLAN URBANISTIC GENERAL AL COMUNEI HÂRSENI, JUDEȚUL BRAȘOV

Nr. crt.	Tip de intervenție în perioada de construire / operare / dezafectare proiect Obiectivele PPS	Descrierea intervențiilor principale /secundare si conexe în perioada de construire / operare / dezafectare proiect, descriere obiective PPS	Localizarea fata de ANPIC
	agricol local prin crearea unei infrastructuri dedicate informării, formării profesionale, depozitării și valorificării produselor agricole. Proiectul urmărește creșterea competitivității exploatațiilor agricole și facilitarea accesului fermierilor la servicii de consultanță și piață.	• Perioada de operare: desfășurarea activităților de informare, consultanță și formare profesională, organizarea activităților de colectare și valorificare a produselor agricole, întreținerea infrastructurii și a echipamentelor. • Perioada de dezafectare: demontarea echipamentelor, dezafectarea construcțiilor și reabilitarea terenului conform funcțiunii stabilite ulterior.	2000.
21	Program de organizare de festivaluri, târguri și ateliere de meșteșuguri, ce pun în valoare tradițiile și identitatea specifică a zonei Obiective PPS: Promovarea patrimoniului cultural local și consolidarea identității comunitare prin organizarea de evenimente culturale, educative și turistice care valorifică tradițiile, meșteșugurile și produsele specifice zonei.	• Perioada de construire/organizare: amenajarea temporară a spațiilor destinate evenimentelor, instalarea infrastructurii necesare desfășurării activităților, organizarea logisticii și promovarea evenimentelor. • Perioada de operare: desfășurarea festivalurilor, târgurilor și atelierelor, gestionarea fluxurilor de participanți, colectarea selectivă a deșeurilor și întreținerea spațiilor utilizate. • Perioada de dezafectare: demontarea structurilor temporare, colectarea și eliminarea deșeurilor rezultate și readucerea amplasamentelor la starea inițială.	Proiectul nu se intersectează și nu se află în vecinătatea siturilor Natura 2000.
22	Proiect de creare a unui portal informativ și a materialelor promoționale (broșuri, ghiduri) dedicate patrimoniului local Obiective PPS: Creșterea vizibilității patrimoniului natural, cultural și istoric local prin dezvoltarea unor instrumente moderne de informare și promovare, accesibile locuitorilor, investitorilor și turiștilor.	• Perioada de implementare: colectarea și sistematizarea informațiilor, realizarea conținutului digital și tipărit, dezvoltarea platformei online și distribuirea materialelor informative. • Perioada de operare: actualizarea permanentă a informațiilor, promovarea obiectivelor locale și monitorizarea gradului de utilizare a platformei și materialelor realizate. • Perioada de dezafectare: arhivarea datelor și închiderea platformelor digitale, cu respectarea normelor privind protecția și conservarea informațiilor.	Proiectul nu se intersectează și nu se află în vecinătatea siturilor Natura 2000.
23	Proiect de amenajare a zonelor destinate turismului de relaxare și wellness Obiective PPS: Valorificarea resurselor locale și dezvoltarea turismului sustenabil prin crearea unor facilități destinate recreerii, relaxării și activităților de wellness, contribuind la diversificarea economiei locale.	• Perioada de construire: amenajarea terenurilor, realizarea infrastructurii turistice și de agrement, extinderea utilităților, amenajarea spațiilor verzi și instalarea dotărilor specifice. • Perioada de operare: desfășurarea activităților turistice și recreative, întreținerea facilităților și monitorizarea impactului asupra mediului și peisajului. • Perioada de dezafectare: desființarea construcțiilor și echipamentelor devenite nefuncționale și refacerea cadrului natural.	Proiectul se realizează atât în afara limitei ariei protejate, cât și în interiorul acesteia.
24	Proiect de creștere și modernizare a capacității turistice Obiective PPS: Îmbunătățirea infrastructurii	• Perioada de construire: extinderea și modernizarea structurilor de cazare, realizarea de facilități complementare pentru agrement și alimentație publică, modernizarea acceselor și a rețelilor edilitare. • Perioada de operare: exploatarea facilităților turistice,	Proiectul se realizează atât în afara limitei ariei protejate, cât și în interiorul

RAPORT DE MEDIU PENTRU
PLAN URBANISTIC GENERAL AL COMUNEI HÂRSENI, JUDEȚUL BRAȘOV

Nr. crt.	Tip de intervenție în perioada de construire / operare / dezafectare proiect Obiectivele PPS	Descrierea intervențiilor principale /secundare si conexe în perioada de construire / operare / dezafectare proiect, descriere obiective PPS	Localizarea fata de ANPIC
	turistice existente și creșterea capacității de cazare și servicii turistice, în vederea atragerii unui număr mai mare de vizitatori și dezvoltării economiei locale.	Întreținerea infrastructurii și promovarea serviciilor oferite. • Perioada de dezafectare: dezafectarea construcțiilor și instalațiilor scoase din uz și refacerea terenurilor afectate.	acesteia.
25	Proiect de dezvoltare a marketingului teritorial prin crearea unor brand-uri locale Obiective PPS: Creșterea atractivității economice și turistice a teritoriului prin dezvoltarea unei identități locale puternice și promovarea produselor, serviciilor și resurselor specifice comunității.	• Perioada de implementare: elaborarea strategiilor de branding, realizarea identității vizuale, dezvoltarea materialelor promoționale și organizarea campaniilor de promovare. • Perioada de operare: utilizarea și promovarea brandurilor locale, monitorizarea impactului acestora și actualizarea strategiilor de comunicare. • Perioada de dezafectare: arhivarea materialelor și închiderea campaniilor care și-au atins obiectivele.	Proiectul nu se intersectează și nu se află în vecinătatea siturilor Natura 2000.
26	Proiect de diversificare a economiei locale prin sprijinirea activităților neagricole din mediul rural Obiective PPS: Reducerea dependenței economice de sectorul agricol și stimularea antreprenoriatului rural prin dezvoltarea activităților de producție, servicii, meșteșuguri, turism și economie socială.	• Perioada de construire: amenajarea spațiilor necesare desfășurării activităților economice, extinderea utilităților și dotarea cu echipamente specifice. • Perioada de operare: desfășurarea activităților economice, crearea de locuri de muncă și întreținerea infrastructurii utilizate. • Perioada de dezafectare: dezafectarea construcțiilor și echipamentelor și reabilitarea amplasamentelor afectate.	Proiectul se realizează atât în afara limitei ariei protejate, cât și în interiorul acesteia.
27	Proiect de reabilitare și întreținere a pășunii comunale Obiective PPS: Îmbunătățirea stării ecologice și productive a pășunilor comunale prin aplicarea măsurilor de întreținere și refacere a vegetației, contribuind la dezvoltarea durabilă a sectorului zootehnic.	• Perioada de construire/amenajare: lucrări de curățare a vegetației invazive, refacerea covorului vegetal, amenajarea surselor de apă pentru animale, înprejmuri și infrastructură minimă de exploatare. • Perioada de operare: utilizarea controlată a pășunilor, monitorizarea stării vegetației și aplicarea măsurilor de întreținere periodică. • Perioada de dezafectare: eliminarea amenajărilor temporare și refacerea suprafețelor afectate.	Proiectul se realizează atât în afara limitei ariei protejate, cât și în interiorul acesteia.
28	Program de revitalizare a industriei locale Obiective PPS: Creșterea competitivității economice prin modernizarea activităților industriale existente, atragerea de investiții și încurajarea dezvoltării unor activități productive cu impact redus asupra mediului.	• Perioada de construire: modernizarea clădirilor și instalațiilor existente, extinderea infrastructurii tehnico-edilitare și implementarea tehnologiilor eficiente energetic. • Perioada de operare: desfășurarea activităților productive, monitorizarea impactului asupra mediului și întreținerea infrastructurii industriale. • Perioada de dezafectare: dezafectarea instalațiilor și construcțiilor neutilizate și reabilitarea amplasamentelor.	Proiectul nu se intersectează și nu se află în vecinătatea siturilor Natura 2000.
29	Proiect de înființare a unui birou de informare și consultanță în domeniul economic și juridic	• Perioada de construire: amenajarea spațiilor necesare funcționării biroului, racordarea la utilități și dotarea cu echipamente informatice și logistice.	Proiectul nu se intersectează și nu se află în

RAPORT DE MEDIU PENTRU
PLAN URBANISTIC GENERAL AL COMUNEI HÂRSENI, JUDEȚUL BRAȘOV

Nr. crt.	Tip de intervenție în perioada de construire / operare / dezafectare proiect Obiectivele PPS	Descrierea intervențiilor principale /secundare si conexe în perioada de construire / operare / dezafectare proiect, descriere obiective PPS	Localizarea fata de ANPIC
	Obiective PPS: Sprijinirea populației, antreprenorilor și investitorilor prin furnizarea de servicii de informare, consultanță și asistență privind oportunitățile de dezvoltare economică, accesarea finanțărilor și respectarea cadrului legislativ.	• Perioada de operare: furnizarea serviciilor de consultanță, organizarea sesiunilor de informare și menținerea infrastructurii administrative. • Perioada de dezafectare: relocarea sau desființarea serviciului și reutilizarea spațiilor conform funcțiunilor stabilite.	vecinătatea siturilor Natura 2000.
30	Proiect de înființare a unui Centru comunitar multifuncțional care să servească drept spațiu de întâlnire, desfășurare de activități culturale și training profesional Obiective PPS: Creșterea coeziunii sociale și îmbunătățirea accesului la servicii comunitare, culturale și educaționale prin realizarea unui centru multifuncțional destinat tuturor categoriilor de populație.	• Perioada de construire: realizarea sau modernizarea clădirilor, amenajarea spațiilor interioare și exterioare, racordarea la utilități și dotarea cu echipamente specifice activităților culturale și educaționale. • Perioada de operare: desfășurarea activităților comunitare, culturale, educative și de formare profesională, întreținerea infrastructurii și gestionarea evenimentelor organizate. • Perioada de dezafectare: dezafectarea construcțiilor și echipamentelor și reamenajarea terenului în funcție de utilizarea ulterioară.	Proiectul nu se intersectează și nu se află în vecinătatea siturilor Natura 2000.
31	Dezvoltarea de programe pentru construirea și modernizarea locuințelor sociale, adaptate nevoilor familiilor tinere Obiective PPS: Îmbunătățirea accesului la locuire pentru categoriile sociale vulnerabile și pentru familiile tinere, prin dezvoltarea unui fond locativ adecvat, eficient energetic și integrat în infrastructura locală.	• Perioada de construire: pregătirea terenului, realizarea locuințelor și a utilităților aferente, amenajarea căilor de acces, spațiilor verzi, locurilor de joacă și a dotărilor comunitare necesare. • Perioada de operare: utilizarea și administrarea locuințelor, întreținerea infrastructurii și asigurarea serviciilor publice necesare locatarilor. • Perioada de dezafectare: demolarea construcțiilor care și-au încheiat ciclul de viață, gestionarea materialelor rezultate și reabilitarea terenurilor afectate.	Proiectul nu se intersectează și nu se află în vecinătatea siturilor Natura 2000.

1.4.3 Continut P.U.G.

- diagnosticul prospectiv, realizat pe baza analizei evoluției istorice
- previziuni economice și demografice, precizând nevoile identificate în materie de dezvoltare economică, socială și culturală, de amenajare a spațiului, de mediu,
- locuire, transport, spații și echipamente publice și servicii;
- strategia de dezvoltare spațială a localității;
- regulamentul local de urbanism aferent acestuia;
- planul de acțiune pentru implementare și programul de investiții publice.

1.4.4 Scop P.U.G.

Conform temei program suprafața teritoriului administrative al comunei și conturul noului PUG, se vor corecta conform cu intervențiile teritoriale aprobate, conform evidențelor Oficiului de Cadastru și

Publicitate Imobiliară și în corelare cu Planuri Urbanistice Zonale și Planuri Urbanistice de Detaliu aprobate ulterior întocmirii PUG actual.

Prin noul PUG, se va ține seama de proiectele de dezvoltare urbană aprobate, sau aflate deja în curs de derulare, cât și de proiectele propuse ale oficialităților locale.

Investițiile susținute de autoritățile locale din Hârseni urmăresc în principal satisfacerea nevoilor primare ale comunității locale, prin îmbunătățirea mediului construit și modernizarea infrastructurilor de bază. În acest context primăria a demarat demersul elaborării Planului Urbanistic General, pentru a dispune de o viziune strategică coerentă și durabilă asupra localității în următorii 10 ani.

1.4.5 Obiective generale

Obiective generale urmarite in cadrul Planului Urbanistic General:

La elaborarea Planului Urbanistic General (P.U.G.) al Comunei Hârseni și a Regulamentului Local de urbanism (R.L.U.), se va ține cont de:

- evoluția în perspectivă a Comunei Hârseni în corelare cu Strategia de dezvoltare durabilă a județului Brașov;
- direcțiile de dezvoltare funcționale în teritoriu;
- traseele coridoarelor de circulație și de echipare prevăzute în planurile de amenajare a teritoriului național, zonal și județean.

1.4.6 Obiective specifice

Planul Urbanistic General va cuprinde reglementări pe termen scurt, la nivelul întregii unități administrativ-teritoriale de bază, cu privire la:

- stabilirea și delimitarea teritoriului intravilan în relație cu teritoriul administrativ al localității;
- stabilirea modului de utilizare a terenurilor din intravilan;
- zonificarea funcțională în corelație cu organizarea rețelei de circulație;
- delimitarea zonelor afectate de servituți publice;
- modernizarea și dezvoltarea infrastructurii tehnico-edilitare;
- stabilirea zonelor protejate și de protecție a monumentelor istorice și a siturilor arheologice reperate;
- zonele care au instituite un regim special de protecție prevăzut în legislația în vigoare;
- formele de proprietate și circulația juridică a terenurilor;
- precizarea condițiilor de amplasare și conformare a volumelor construite, amenajate și plantate;
- zonele de risc natural delimitate și declarate astfel, conform legii, precum și măsurile specifice privind prevenirea și atenuarea riscurilor, utilizarea terenurilor și realizarea construcțiilor în aceste zone;
- zone de risc datorate unor depozități istorice de deșeuri;
- stabilirea zonelor tampon-preuzinale între funcțiunea de industrie și cea de locuire;
- precizarea interdicțiilor de construire, dezvoltare spațială, în zonele aglomerate;
- utilizarea eficientă a terenurilor, în acord cu funcțiunile urbanistice adecvate;
- extinderea controlată a zonelor construite;
- luarea în considerare a reliefului și a condițiilor climatice care favorizează dezvoltarea în teritoriu a comunei;
- potențialul economic și uman;
- rețeaua de căi de comunicație rutieră, feroviară;
- organizarea zonelor de producție în continuare pe zone destinate activităților industriale cu profile de producție definite, rezervarea de terenuri pentru industrie, depozitare (centre logistice) și producție agricolă;

- dezafectarea, prin încetarea activității sau prin strămutarea și regruparea unor activități de tip industrial sau agricol răsfirate în zonele funcționale cu care sunt incompatibile, în special cu zonele rezidențiale;
- modernizarea, re tehnologizarea, restructurarea sau schimbarea profilului activităților de producție existente, care necesită astfel de intervenții;
- reglementari asupra plasticii arhitecturale de finite ca de patrimoniu sau cu valoare istoric-ambientală;
- dezvoltarea zonelor de locuit prin creșterea fondului locuibil în construcții realizate pe baza de inițiativă privată, vizând creșterea confortului urban și de locuire, plastică arhitecturală variată, finisaje și echipare de calitate;
- dezvoltarea rețelei de dotări de învățământ, cultură, sănătate, sociale, comerciale, prestări servicii, sport, etc. la nivelul cerințelor actuale ale populației comunei și rezervarea de terenuri la nivelul structurii urbane a zonelor de locuit și a zonelor centrale;
- valorificarea potențialului de odihnă și turism existent în teritoriul;
- protecția mediului înconjurător prin măsuri urbanistice vizând amplasamentele zonelor de producție agricole sau industriale, a zonelor de gospodărie comunală (depozite reziduale, surse de apă, stații de epurare, etc.) cu perdele de protecție, precum și cu echipamente moderne de reținere a substanțelor poluante (ex. perdele verzi) la eventualii agenți producători de noxe;
- protejarea zonelor istorice și crearea de rezervații de arhitectură pentru fondul construit valoros, rezultat pe baza studiilor de specialitate, asupra cărora orice intervenții să se facă pe baza unor studii aprofundate avizate și autorizate legal;
- protejarea arterelor de penetrație împotriva intervențiilor întâmplătoare, precum și a celorlalte zone privind implantarea de obiecte minore care ar polua arhitectural aspectul localității prin realizarea de studii de specialitate autorizate de Primăria Comunei Hârseni;
- descrierea punctelor tari și slabe ale „cartierelor” și zonelor tradiționale, ale întregii comune și al localităților (satelor) aparținătoare și a zonei aferente teritoriului administrativ al Comunei Hârseni, bazate pe o analiză aprofundată a situației actuale;
- crearea și asigurarea unor spații publice, a unor peisaje urbane antropice și naturale;
- modernizarea rețelelor de infrastructura și creșterea eficienței energetice realizate prin: îmbunătățirea și adaptarea unor nevoi în schimbare, pentru cerințele viitoare și o locuire urbană de bună calitate, a rețelei de canalizare, de apă, gaze, stația de epurare și a platformelor de depozitare a deșeurilor;
- asigurarea cerințelor cheie pentru durabilitatea serviciilor publice precum sunt: eficiența energetică, utilizarea economică a resurselor naturale și o eficiență economică în operare pentru eficientizarea energetică a clădirilor existente;
- promovarea unui transport urban (dacă este cazul) eficient și ieftin realizat prin:
 - dezvoltarea unei rețele rutiere ierarhizate și a zonelor de parcare aferente pentru toate dotările Comunei Hârseni;
 - dezvoltarea unei rețele adecvate pentru piste de biciclete în intravilan și extravilan;
 - dezvoltarea unei rețele adecvate de pietonale intravilane și trasee turistice extravilane;

Pe termen lung - va urmări:

- optimizarea relațiilor între localități și relația acestora cu teritoriul administrativ și județean;
- valorificarea potențialului uman, economic și urban;
- stabilirea și delimitarea teritoriului intravilan în relație cu teritoriul administrativ al localității;
- stabilirea modului de folosire a terenurilor din intravilan;
- reorganizarea și dezvoltarea căilor de comunicație;
- zonificarea funcțională în corelație cu dezvoltarea și reorganizarea rețelei de comunicație și a infrastructurii tehnico-edilitară;

- delimitarea zonelor afectate de servituți publice;
- modernizarea infrastructurii tehnico-edilitară;
- delimitarea tuturor zonelor de protecție;
- formele de proprietate și de circulație juridică a terenurilor;
- precizarea formelor de amplasare și volumetrie a construcțiilor amenajate sau plantate;
- perspectiva de evoluție a localității;
- direcțiile de dezvoltare funcțională în teritoriu;
- coridoarele de circulație, echiparea prevăzută în planurile de amenajare a teritoriului național, zonal, județean;
- delimitarea zonelor de risc natural;

Evoluția viitoare a comunei este rezultatul unui studiu complex, care coroborează datele de specialitate din domenii diverse precum cele demografice, sociologice, de mediului, economice, ale urbanismului și arhitecturii.

Proiecte în derulare și propuse pentru comuna Hârseni

❖ **OBIECTIV 1 - INFRASTRUCTURĂ**

• **O1 MĂSURA 1 - Creșterea calității vieții**

- Introducerea rețelei de apă potabilă în comună. Realizarea rețelei de canalizare menajeră și pluvială.
- Amenajarea trotuarelor în comună.
- Asfaltarea străzilor rurale neasfaltate, amenajarea intersecțiilor, refacerea podurilor și a podețelor.
- Îmbunătățirea calității drumurilor de exploatare pe întreg teritoriul comunei Hârseni.
- Dezvoltarea traseelor ocolitoare pentru vehicule cu tracțiune animală și agricole în comună.
- Reabilitare drum de legătură între comuna Hârseni și comunele Recea (Berivoi) DC 69 și Mândra (Toderița).
- Reabilitare clădire, extindere Cămin Cultural Copăcel, Mărgineni și Hârseni, finalizare Cămin Cultural Sebeș, dotări.
- Amenajarea unei zone, dotată cu utilități pentru construcția de locuințe sociale – Studiu de fezabilitate, fezabilitate și execuție.
- Pregătirea, informarea și educarea locuitorilor în probleme de mediu, importanța selectării și colectării selective a deșeurilor.
- Introducerea colectării selective a deșeurilor și refolosirea acestora – Studiu de fezabilitate cu privire la introducerea selectivă a deșeurilor.
- Amenajarea de parcuri, locuri de joacă pentru copii și spații verzi – dotări, Studiu de Fezabilitate, Proiect Tehnic.
- Amenajarea terenurilor de sport din comună – dotări, Studiu de Fezabilitate, Proiect Tehnic.
- Construire sală de sport în localitatea Hârseni – Studiu de fezabilitate și execuție.
- Extindere Rețea iluminat public la bazele sportive și zonele de agrement, dotări – Studiu de fezabilitate, Proiect Tehnico Economic.
- Întreținerea spațiilor PSI - Remize, dotările necesare, pregătirea voluntarilor în fiecare sat.
- Extinderea rețelei de gaz metan la bazele sportive, romi, zone turistice – Studiu de fezabilitate, Proiect Tehnico-Economic.
- Lucrări de regularizare a cursurilor de apă.
- Amenajare rigole pentru irigații a terenurilor agricole, sere, din apele râurilor, inclusiv canalele între sate.
- Dotarea dispensarului uman cu o salvare și amenajarea unui spațiu de urgență.
- Rezolvarea cu regim de permanență a transportului în comun din satele comunei către Făgăraș, eventual Brașov.
- Întocmirea cadastrului general al comunei.

• **O1 MĂSURA 2. Capitalul uman, identitate culturală, promovare sportivă**

ÎNVĂȚĂMÎNT EDUCAȚIE

- Reabilitare, extindere și modernizare grădinițe Studiu de fezabilitate, Proiect tehnic de execuție și dotare grădinițe.
- Dotare cu mobilier adecvat a sălilor de clasă
- Programe de formare și instruire în domeniul: cusutului și tricotatului, prelucrare a lemnului și al pănușului, pictura și instrumente muzicale, managementul producției și valorificării în domeniul agricol - managementul turistic, utilizarea tehnologiei informaționale, asigurarea calității

SOCIAL

- Centru de zi pentru elevii proveniți din familiile sărace și familiile de rromi. Creșterea numărului copiilor rromi care frecventează instituțiile de învățământ preșcolar și școlar. Asigurarea participării tuturor copiilor, proveniți din familii dezavantajate, la educație la vârsta prescrisă de lege și fără discriminări.
- Înființarea unui centru de permanență pentru persoane de vârstă a III-a. - amenajarea în Școala generală Copăcel a unui centru de îngrijire bătrâni.
- Centrul de consiliere a persoanelor abuzate.
- Ajutorul acordat persoanelor și familiilor care nu își pot asigura singure cele necesare unui trai decent (catering). Îmbunătățirea serviciilor publice de asistență socială. Training pentru funcționari publici.
- Reducerea la minimum posibil al numărului copiilor instituționalizați. Program de conștientizare a valorilor umane de bază.
- Extinderea rețelei de ajutor social acordat persoanelor în vârstă, care necesită îngrijire la domiciliu.

CULTURAL

- Programe culturale reprezentative fiecărui sat, dotare formații artistice (costume, instrumente muzicale). Înregistrarea acestora la Casa de creație Brașov.
- Extinderea și dotarea muzeului MATEI MANEA Copăcel, realizarea muzeelor în celelalte localități ale comunei.
- Editarea unui ziar local.
- Crearea de centre de tineret pentru învățarea-instruirea și petrecerea timpului liber.

CULTE

- Reabilitare biserici – monumente istorice Reabilitarea lăcașelor de cult.
- Amenajarea cimitirelor de pe teritoriul comunei și împrejmuirea acestora.
- Construcție casă mortuară în comună. Studiu de fezabilitate și de execuție.
- Dezvoltarea și întărirea relațiilor de parteneriat dintre biserici, prin programe comune religioase și caritabile. Dezvoltarea și promovarea activităților ecumenice. Comisie mixtă privind acțiunile caritabile creștine. Înființarea unui magazin social.

SPORT

- Construirea unui centru sportiv modern, compus din: - sală sport - piscină - teren de fotbal, tenis, baschet, volei și handbal. Amenajarea unui centru SPA. Studiu de fezabilitate, Proiect Tehnico-Economic.

❖ **OBIECTIV 2. SPRIJINIREA ÎNTREPRINZĂTORILOR INDUSTRIALI, AGRICOLI ȘI SILVICI**• **O2 Măsură 1 - MEDIUL DE AFACERI**

- Creșterea calității managementului întreprinderilor mici și mijlocii prin: cursuri de perfecționare pentru conducerea firmelor mici și mijlocii, management, marketing, finanțarea întreprinderilor.
- Sprijinirea firmelor locale în asigurarea resurselor umane și asigurarea piețelor de desfacere pentru produsele fabricate.
- Crearea unui birou care să dispună de o bază de date cu expozițiile care urmează să fie organizate. Sprijinirea participării firmelor la expoziții și târguri.

- Crearea unui birou care se ocupă cu monitorizarea posibilităților de atragere de capital (fonduri nerambursabile, credite preferențiale), consilierea cetățenilor și sprijinire pentru antreprenorii la început de drum.
- Informarea și stimularea implementării sistemelor de managementul calității ISO și sistemul HACCP folosit pentru siguranța produselor alimentare și a băuturilor.
- Atragerea investitorilor locali și străini prin crearea unui Parc Industrial în comună.
- Dezvoltarea sectorului de servicii pentru a răspunde nevoilor comunității.
- Retehnologizarea societăților comerciale. Credite de investiții. Încurajarea retehnologizării prin acordarea de facilități de către Primărie la impozitele și taxele locale pe o anumită perioadă de timp.
- Înființarea unui centru de resurse ONG și încurajarea implicării ONG-urilor locale în organizarea de programe pentru cetățenii comunei privind:
 - Creșterea calității vieții. Training-uri cu tema modalităților de petrecere a timpului liber.
 - Creșterea speranței de viață. Training cu tema afecțiunilor produse de stres. Training cu tema vieții sănătoase. Prezentări despre efectele negative ale fumatului, consumului de alcool și droguri. Prezentări despre igienă. Prezentări pe tema îmbolnăvirilor virale.
- Crearea unor noi locuri de muncă. Training cu tema atragerii investitorilor străini. Training de marketing și strategii de vânzări. Training de atragere a fondurilor. Training de scriere a proiectelor
- Înființarea unei societăți comerciale pentru recrutarea și instruirea forței de muncă în vederea executării lucrărilor în comună
- Îmbuteliere apă plată pe Valea Sebeșului

• **O2 Măsura 2 - AGRICULTURĂ, SILVICUTURĂ ȘI INDUSTRIE ALIMENTARĂ**

- Evaluarea suprafețelor agricole, stabilirea categoriilor calitative de soluri locale, crearea planului de exploatare a suprafețelor agricole, folosirea mai eficientă a suprafețelor agricole. Evaluarea complexă a suprafețelor agricole (fertilitate, nivelul poluării, caracteristici ecologice, etc). Îmbunătățirea efectivelor de animale (ovine, bovine, porcine, păsări.), eficientizarea activităților agricole.
- Asigurarea condițiilor pentru crearea unor activități agricole. Dezvoltarea infrastructurii rentabile în agricultură (grajduri, adăpătoare, etc.). Sprijinirea economiilor autohtone (mai ales a industriei alimentare) prin acordarea unor subvenții, sprijinirea cheltuielilor de închiriere.
- Alcătuire standuri pentru producătorii locali. Punerea în folosință a terenurilor neagricole, scoase de sub exploatare agricolă prin extinderea intravilanului localității Sebeș, Copăcel, Mărgineni, Maliniș. Crearea unei zone de agrement.
- Sprijin și consultanță profesională pentru întreprinzătorii agricoli. Organizarea unor cursuri în domeniul Sprijinirea inovațiilor, agriculturii – creșterea animalelor - cultura plantelor (cartofi și plante furajere). Crearea unui centru de calificare a produselor și a alimentelor ecologice (bioalimente).
- Îmbunătățirea calității produselor agricole. Dezvoltarea parteneriatelor formate între producători și prelucrători - organizarea unor întâlniri profesionale - organizarea seminariilor - prezentarea cât mai largă a valorilor naturale - promovarea metodelor bioculturale.
- Dezvoltarea IMM-urilor pentru producție în industria alimentară și comerț – prelucrare legume, fructe, ciuperci, piscicultură.
- Sprijin pentru amenajare sere legumicole, florale sau de producere a puietilor.
- Sprijin pentru plantații de arbori și arbuști fructiferi, soiuri care se pretează solului și climei.
- Crearea și dezvoltarea unor centre de colectare a legumelor și fructelor. Înființarea centrelor de colectare legume-fructe – rețele regionale de producție și distribuție – piețe agroalimentare valorificarea produselor locale (local branding).
- Sprijin pentru colectarea fructelor de pădure, colectare ciuperci, depozite frigorifice sau parteneriate pentru desfacerea lor.
- Sprijin pentru îmbunătățirea ambalării și etichetării produselor agricole.

❖ **OBIECTIV 3. TURISM**

• **O3. Măsura 1 - Turism educațional și confesional, sportiv și de agrement**

- Elaborarea și implementarea unor programe turistice integrate. Centrul olimpic pentru crearea unor evenimente sportive, tabere pentru sportivi și profesioniști (rețea, apă, canalizare, reconstrucția drumului, energie electrică, piscină, camping, alei, spații agrement, crearea unui habitat adecvat pentru faună și floră, crearea zonelor de protecție și construirea unei parcări).
 - Promovarea turismului cultural, istoric și de agrement. Asistență și instruire personal. Expoziții și conferințe turistice, instruire personal turistic, asistență de specialitate, schimb de experiență.
 - Promovarea comunei prin amenajarea unei pârtii de schi și telescaun. Elaborarea unei strategii de promovare și de marketing în acest domeniu.
 - Înființarea pistelor pentru biciclete.
 - Marcare, reabilitare trasee turistice montane.
 - Dezvoltarea turismului școlar prin amenajarea unei tabere școlare.
 - Construirea unei piste pentru rolleri. Studiu de fezabilitate, execuție și dotări.
 - Amenajare complex turistic în zona Sebeș (gol alpin), (unități de cazare, pârtie de schi, telescaun, infrastructură și utilități).
 - Amenajare piste accidentate pentru motocros, amenajare locuri de picnic, amenajare locuri belvedere pentru Țara Făgărașului, trasee fitness în zonele turistice, aventură parc.
 - Amenajare camping turistic, turism ecumenic și religios.
 - Reconstruire Mănăstire pe Valea Sebeș.
 - Turism istoric.
- **O3 MĂSURA 2- Agroturism, bio –turism, turism gastronomic și therapeutic**
 - Implementarea și dezvoltarea agroturismului , turismului ecologic , gastronomie locală
 - Construirea și amenajarea unor lacuri în scop piscicol și agrement
 - Dotare unitate de producție pentru uscare, ambalare ceaiuri și produse terapeutice

Aceste obiective generale si specific ulterior implementarii PUG se pot concretiza prin programe si proiecte astfel:

Nr. crt.	Tip de intervenție în perioada de construire / operare / dezafectare proiect Obiectivele PPS	Descrierea intervențiilor principale /secundare si conexe în perioada de construire / operare / dezafectare proiect, descriere obiective PPS	Localizarea fata de ANPIC
1	Program de creștere a capacității rețelei de drumuri existente Obiective PPS: Îmbunătățirea accesibilității și mobilității la nivelul unității administrativ-teritoriale prin modernizarea și extinderea infrastructurii rutiere existente. Programul urmărește creșterea siguranței circulației, reducerea timpilor de deplasare și asigurarea conectivității eficiente între localități și zonele de interes economic și social.	• Perioada de construire: lucrări de modernizare și lărgire a carosabilului, consolidarea fundațiilor drumurilor, amenajarea intersecțiilor, rigolelor și podețelor, realizarea sistemelor de colectare și evacuare a apelor pluviale, montarea elementelor de siguranță rutieră și refacerea zonelor afectate de șantier. • Perioada de operare: utilizarea și întreținerea infrastructurii rutiere, monitorizarea stării tehnice a drumurilor, realizarea lucrărilor periodice de reparații și asigurarea condițiilor de siguranță pentru participanții la trafic. • Perioada de dezafectare: demontarea elementelor deteriorate, reciclarea materialelor rezultate din reabilitări și refacerea terenurilor afectate temporar de lucrările de intervenție.	Proiectul se realizează atât în afara limitei ariei protejate, cât și în interiorul acesteia.
2	Program de conectare a infrastructurii rutiere locale la rețeaua națională DN, cu dezvoltarea de trasee pietonale și ciclabile intercomunitare Obiective PPS: Creșterea gradului de conectivitate	• Perioada de construire: realizarea și modernizarea drumurilor de legătură, amenajarea pistelor pentru biciclete și a traseelor pietonale, construirea podețelor și pasajelor necesare, instalarea sistemelor de iluminat și semnalizare rutieră, amenajarea zonelor verzi adiacente. • Perioada de operare: utilizarea infrastructurii de transport, întreținerea traseelor și a elementelor de	Proiectul nu se intersectează și nu se află în vecinătatea siturilor Natura 2000.

RAPORT DE MEDIU PENTRU
PLAN URBANISTIC GENERAL AL COMUNEI HÂRSENI, JUDEȚUL BRAȘOV

Nr. crt.	Tip de intervenție în perioada de construire / operare / dezafectare proiect Obiectivele PPS	Descrierea intervențiilor principale /secundare si conexe în perioada de construire / operare / dezafectare proiect, descriere obiective PPS	Localizarea fata de ANPIC
	teritorială prin integrarea infrastructurii locale în rețeaua rutieră națională și dezvoltarea unor trasee de mobilitate alternativă pentru pietoni și bicicliști. Se urmărește reducerea dependenței de transportul motorizat și stimularea mobilității durabile.	siguranță, monitorizarea traficului și promovarea mobilității nemotorizate. • Perioada de dezafectare: desființarea infrastructurilor care și-au încheiat durata de viață, recuperarea materialelor reutilizabile și readucerea terenurilor la o stare corespunzătoare.	
3	Proiect de amenajare și extindere a rețelei pietonale Obiective PPS: Îmbunătățirea condițiilor de deplasare pentru pietoni prin dezvoltarea unei rețele continue, accesibile și sigure de trotuare și alei pietonale. Proiectul contribuie la creșterea siguranței rutiere și la îmbunătățirea calității spațiului public.	• Perioada de construire: realizarea și modernizarea trotuarelor, aleilor și traversărilor pietonale, amenajarea rampelor pentru persoane cu mobilitate redusă, instalarea mobilierului urban și a iluminatului public. • Perioada de operare: utilizarea și întreținerea infrastructurii pietonale, monitorizarea stării acestora și efectuarea lucrărilor de reparații curente. • Perioada de dezafectare: îndepărtarea elementelor degradate și refacerea suprafețelor afectate.	Proiectul se realizează atât în afara limitei ariei protejate, cât și în interiorul acesteia.
4	Proiect de realizare a traseelor velo Obiective PPS: Promovarea transportului alternativ și a unui stil de viață sănătos prin realizarea unei rețele de piste pentru biciclete care să asigure conexiuni între zonele rezidențiale, centrele de interes public și traseele turistice.	• Perioada de construire: amenajarea pistelor pentru biciclete, realizarea marcajelor și semnalizării specifice, instalarea rastelurilor și punctelor de odihnă, amenajarea spațiilor verzi adiacente. • Perioada de operare: utilizarea și întreținerea infrastructurii velo, monitorizarea gradului de utilizare și realizarea lucrărilor periodice de reparații. • Perioada de dezafectare: desființarea infrastructurii devenite nefuncționale și refacerea terenurilor afectate.	Proiectul se realizează atât în afara limitei ariei protejate, cât și în interiorul acesteia.
5	Program de racordare a tuturor gospodăriilor la energia electrică Obiective PPS: Asigurarea accesului universal la energie electrică pentru toate gospodăriile și activitățile economice din teritoriu, contribuind la creșterea nivelului de trai și la dezvoltarea economică locală.	• Perioada de construire: extinderea rețelelor electrice de distribuție, montarea stâlpilor și posturilor de transformare, realizarea bransamentelor individuale și instalarea echipamentelor de protecție. • Perioada de operare: furnizarea energiei electrice, monitorizarea rețelelor, efectuarea lucrărilor de întreținere și remedierea avariilor. • Perioada de dezafectare: demontarea instalațiilor scoase din uz, valorificarea materialelor recuperabile și refacerea amplasamentelor afectate.	Proiectul se realizează atât în afara limitei ariei protejate, cât și în interiorul acesteia.
6	Proiect de modernizare a iluminatului public stradal Obiective PPS: Creșterea eficienței energetice și a siguranței în spațiul public prin modernizarea sistemului de iluminat public și utilizarea	• Perioada de construire: înlocuirea corpurilor de iluminat existente, instalarea sistemelor LED și a echipamentelor inteligente de control, modernizarea rețelelor electrice aferente și montarea stâlpilor noi unde este necesar. • Perioada de operare: funcționarea și monitorizarea sistemului de iluminat, întreținerea periodică și optimizarea consumului energetic.	Proiectul se realizează atât în afara limitei ariei protejate, cât și în interiorul acesteia.

RAPORT DE MEDIU PENTRU
PLAN URBANISTIC GENERAL AL COMUNEI HÂRSENI, JUDEȚUL BRAȘOV

Nr. crt.	Tip de intervenție în perioada de construire / operare / dezafectare proiect Obiectivele PPS	Descrierea intervențiilor principale /secundare si conexe în perioada de construire / operare / dezafectare proiect, descriere obiective PPS	Localizarea fata de ANPIC
	tehnologiilor cu consum redus de energie.	Perioada de dezafectare: demontarea echipamentelor învechite și gestionarea conformă a deșeurilor electrice și electronice.	
7	Program de înființare, extindere și modernizare a rețelei de alimentare cu apă Obiective PPS: Asigurarea accesului populației și agenților economici la servicii de alimentare cu apă potabilă conforme standardelor de calitate, prin extinderea și modernizarea infrastructurii existente. Programul urmărește îmbunătățirea condițiilor de viață, protejarea sănătății populației și utilizarea eficientă a resurselor de apă.	- Perioada de construire: realizarea captărilor, rezervoarelor și stațiilor de pompare, extinderea conductelor de aducțiune și distribuție, realizarea bransamentelor individuale, modernizarea instalațiilor existente și refacerea terenurilor afectate de lucrări. - Perioada de operare: furnizarea apei potabile, monitorizarea calității apei, întreținerea și exploatarea infrastructurii, reducerea pierderilor din rețea și intervenții pentru remedierea avariilor. - Perioada de dezafectare: dezafectarea instalațiilor scoase din funcțiune, valorificarea materialelor recuperabile și reabilitarea amplasamentelor afectate.	Proiectul se realizează atât în afara limitei ariei protejate, cât și în interiorul acesteia.
8	Program de înființare, extindere și modernizare a rețelei de canalizare Obiective PPS: Îmbunătățirea condițiilor de igienă și protecția factorilor de mediu prin colectarea și transportul controlat al apelor uzate menajere și pluviale către instalațiile de epurare.	- Perioada de construire: realizarea colectoarelor și conductelor de canalizare, construcția căminelor de vizitare și a stațiilor de pompare, realizarea racordurilor individuale și refacerea infrastructurii afectate. - Perioada de operare: colectarea și transportul apelor uzate, întreținerea rețelei, monitorizarea funcționării instalațiilor și intervenții pentru prevenirea infiltrațiilor și blocajelor. - Perioada de dezafectare: dezafectarea conductelor și instalațiilor nefuncționale, ecologizarea zonelor afectate și readucerea terenurilor la starea inițială.	Proiectul se realizează atât în afara limitei ariei protejate, cât și în interiorul acesteia.
9	Program de înființare, extindere și modernizare a rețelei de energie termică Obiective PPS: Creșterea eficienței energetice și îmbunătățirea confortului populației prin dezvoltarea și modernizarea sistemelor de distribuție a energiei termice, cu accent pe utilizarea tehnologiilor eficiente și a surselor regenerabile de energie.	- Perioada de construire: realizarea și modernizarea conductelor termice, instalarea centralelor și punctelor termice, montarea echipamentelor de control și automatizare, refacerea zonelor afectate de lucrări. - Perioada de operare: distribuția energiei termice, monitorizarea consumurilor și a performanței energetice, întreținerea și modernizarea periodică a instalațiilor. - Perioada de dezafectare: demontarea echipamentelor uzate, gestionarea deșeurilor rezultate și reabilitarea terenurilor afectate.	Proiectul se realizează atât în afara limitei ariei protejate, cât și în interiorul acesteia.
10	Program de extindere și modernizare a rețelei de gaze naturale Obiective PPS: Creșterea accesului populației și agenților economici la surse moderne de energie prin extinderea și modernizarea rețelei	- Perioada de construire: realizarea conductelor de distribuție și bransamentelor, montarea stațiilor de reglare și măsurare, efectuarea testelor de siguranță și refacerea infrastructurii afectate. - Perioada de operare: distribuția gazelor naturale, monitorizarea rețelei, verificări tehnice periodice și intervenții pentru prevenirea incidentelor. - Perioada de dezafectare: scoaterea din funcțiune a	Proiectul se realizează atât în afara limitei ariei protejate, cât și în interiorul acesteia.

RAPORT DE MEDIU PENTRU
PLAN URBANISTIC GENERAL AL COMUNEI HÂRSENI, JUDEȚUL BRAȘOV

Nr. crt.	Tip de intervenție în perioada de construire / operare / dezafectare proiect Obiectivele PPS	Descrierea intervențiilor principale /secundare si conexe în perioada de construire / operare / dezafectare proiect, descriere obiective PPS	Localizarea fata de ANPIC
	de distribuție a gazelor naturale, în condiții de siguranță și eficiență.	instalațiilor uzate, demontarea conductelor și reabilitarea terenurilor afectate.	
11	Program de creștere a accesului la rețeaua de telefonie fixă, mobilă și internet Obiective PPS: Reducerea decalajului digital și creșterea accesului populației la servicii moderne de comunicații electronice prin extinderea infrastructurii de telecomunicații și internet de mare viteză.	• Perioada de construire: instalarea rețelelor de fibră optică și a echipamentelor de comunicații, amplasarea antenelor și echipamentelor suport, realizarea conexiunilor la utilizatori și refacerea amplasamentelor afectate. • Perioada de operare: furnizarea serviciilor de comunicații, întreținerea infrastructurii și modernizarea periodică a echipamentelor. • Perioada de dezafectare: demontarea instalațiilor scoase din uz și readucerea terenurilor la starea corespunzătoare.	Proiectul se realizează atât în afara limitei ariei protejate, cât și în interiorul acesteia.
12	Program de realizare și modernizare a sistemelor de epurare a apelor uzate menajere și industriale Obiective PPS: Reducerea impactului asupra resurselor de apă prin tratarea corespunzătoare a apelor uzate înainte de evacuarea acestora în emisar, conform cerințelor de protecție a mediului.	• Perioada de construire: realizarea și modernizarea stațiilor de epurare, instalarea echipamentelor tehnologice și a bazinelor de tratare, realizarea căilor de acces și a utilităților necesare. • Perioada de operare: epurarea apelor uzate, monitorizarea parametrilor de calitate ai apei evacuate, gestionarea nămolurilor și întreținerea instalațiilor. • Perioada de dezafectare: demontarea echipamentelor și ecologizarea amplasamentului conform normelor de mediu.	Proiectul nu se intersectează și nu se află în vecinătatea siturilor Natura 2000.
13	Proiect de gestionare a deșeurilor menajere și industriale Obiective PPS: Îmbunătățirea managementului deșeurilor prin dezvoltarea infrastructurii necesare colectării, transportului, valorificării și eliminării controlate a deșeurilor, cu reducerea impactului asupra mediului.	• Perioada de construire: amenajarea platformelor de colectare, a centrelor de transfer și a facilităților de stocare temporară, dotarea cu echipamente specifice și realizarea acceselor necesare. • Perioada de operare: colectarea, transportul și gestionarea deșeurilor, monitorizarea impactului asupra mediului și aplicarea măsurilor de prevenire a poluării. • Perioada de dezafectare: desființarea facilităților neutilizate, ecologizarea amplasamentelor și reabilitarea terenurilor.	Proiectul nu se intersectează și nu se află în vecinătatea siturilor Natura 2000.
14	Proiect de amenajare a parcurilor și a zonelor verzi Obiective PPS: Creșterea calității mediului și a confortului populației prin extinderea suprafețelor verzi, îmbunătățirea peisajului local și crearea de spații pentru recreere și socializare.	• Perioada de construire: pregătirea terenului, plantarea arborilor și arbuștilor, amenajarea aleilor, spațiilor de odihnă, locurilor de joacă și instalarea mobilierului urban. • Perioada de operare: întreținerea vegetației și a dotărilor, monitorizarea stării fitosanitare și desfășurarea activităților recreative. • Perioada de dezafectare: eliminarea amenajărilor degradate și refacerea cadrului natural.	Proiectul se realizează atât în afara limitei ariei protejate, cât și în interiorul acesteia.
15	Proiect de amenajare a traseelor turistice, pietonale și ciclabile Obiective PPS: Valorificarea potențialului turistic	• Perioada de construire: trasarea și amenajarea traseelor, instalarea elementelor de informare și orientare turistică, amenajarea punctelor de odihnă și observare, realizarea lucrărilor de protecție a terenului.	Proiectul se realizează atât în afara limitei ariei protejate, cât și în

RAPORT DE MEDIU PENTRU
PLAN URBANISTIC GENERAL AL COMUNEI HÂRSENI, JUDEȚUL BRAȘOV

Nr. crt.	Tip de intervenție în perioada de construire / operare / dezafectare proiect Obiectivele PPS	Descrierea intervențiilor principale /secundare si conexe în perioada de construire / operare / dezafectare proiect, descriere obiective PPS	Localizarea fata de ANPIC
	local și promovarea mobilității durabile prin realizarea unor trasee care să faciliteze accesul către obiective naturale, culturale și de agrement.	• Perioada de operare: utilizarea și întreținerea traseelor, promovarea activităților turistice și monitorizarea impactului asupra mediului. • Perioada de dezafectare: îndepărtarea amenajărilor degradate și refacerea zonelor afectate.	interiorul acesteia.
16	Proiect de implementare a serviciului județean de colectare selectivă a deșeurilor Obiective PPS: Creșterea gradului de reciclare și reducerea cantităților de deșeuri eliminate prin depozitare, prin dezvoltarea unui sistem eficient de colectare selectivă la nivel județean.	• Perioada de construire: amplasarea containerelor și punctelor de colectare selectivă, achiziția echipamentelor și amenajarea infrastructurii de sprijin. • Perioada de operare: colectarea separată a fracțiilor reciclabile, transportul către instalațiile de tratare și monitorizarea performanțelor sistemului. • Perioada de dezafectare: dezafectarea facilităților nefuncționale și reabilitarea amplasamentelor.	Proiectul se realizează atât în afara limitei ariei protejate, cât și în interiorul acesteia.
17	Program de dezvoltare a zootehniei, diversificare a producției agricole și dezvoltarea unei agriculturi alternative Obiective PPS: Creșterea competitivității sectorului agricol prin modernizarea exploatațiilor, diversificarea producției și promovarea practicilor agricole sustenabile și ecologice.	• Perioada de construire: realizarea fermelor și anexelor agricole, amenajarea spațiilor de depozitare și procesare, modernizarea infrastructurii agricole și implementarea sistemelor de gestionare a deșeurilor. • Perioada de operare: desfășurarea activităților agricole și zootehnice, aplicarea măsurilor de protecție a mediului și întreținerea infrastructurii. • Perioada de dezafectare: desființarea construcțiilor neutilizate, gestionarea deșeurilor și refacerea terenurilor.	Proiectul nu se intersectează și nu se află în vecinătatea siturilor Natura 2000.
18	Proiect de realizare a infrastructurii necesare dezvoltării unei industrii durabile (mic parc industrial, facilități pentru investitori) Obiective PPS: Stimularea dezvoltării economice locale prin crearea unei infrastructuri moderne pentru activități productive nepoluante și atragerea investițiilor private, cu respectarea principiilor dezvoltării durabile.	• Perioada de construire: pregătirea terenurilor, realizarea drumurilor de acces și a utilităților, amenajarea platformelor industriale, instalarea sistemelor de protecție a mediului și amenajarea zonelor verzi de protecție. • Perioada de operare: desfășurarea activităților economice, monitorizarea impactului asupra mediului, întreținerea infrastructurii și gestionarea deșeurilor generate. • Perioada de dezafectare: demolarea construcțiilor și instalațiilor, reciclarea materialelor și reabilitarea amplasamentului.	Proiectul nu se intersectează și nu se află în vecinătatea siturilor Natura 2000.
19	Proiect de inventariere și restaurare a monumentelor și siturilor arheologice Obiective PPS: Protejarea și valorificarea patrimoniului cultural și istoric local prin identificarea, conservarea și restaurarea monumentelor și	• Perioada de construire/restaurare: cercetări de teren, documentare și inventariere, lucrări de conservare și restaurare, amenajarea căilor de acces și a elementelor de informare pentru vizitatori. • Perioada de operare: utilizarea obiectivelor în scop cultural, educativ și turistic, monitorizarea stării de conservare și realizarea lucrărilor periodice de întreținere.	Proiectul se realizează atât în afara limitei ariei protejate, cât și în interiorul acesteia.

RAPORT DE MEDIU PENTRU
PLAN URBANISTIC GENERAL AL COMUNEI HÂRSENI, JUDEȚUL BRAȘOV

Nr. crt.	Tip de intervenție în perioada de construire / operare / dezafectare proiect Obiectivele PPS	Descrierea intervențiilor principale /secundare si conexe în perioada de construire / operare / dezafectare proiect, descriere obiective PPS	Localizarea fata de ANPIC
	siturilor arheologice, contribuind la dezvoltarea identității locale și a turismului cultural.	Perioada de dezafectare: nu este prevăzută dezafectarea obiectivelor de patrimoniu; în cazul încetării utilizării, se vor aplica măsuri de conservare și protecție a bunurilor culturale.	
20	Proiect de înființare a unui centru agricol Obiective PPS: Sprijinirea dezvoltării sectorului agricol local prin crearea unei infrastructuri dedicate informării, formării profesionale, depozitării și valorificării produselor agricole. Proiectul urmărește creșterea competitivității exploatațiilor agricole și facilitarea accesului fermierilor la servicii de consultanță și piață.	- Perioada de construire: amenajarea terenului, realizarea clădirilor și spațiilor funcționale, racordarea la utilități, amenajarea căilor de acces și a spațiilor de depozitare, dotarea cu echipamente și tehnologii specifice. - Perioada de operare: desfășurarea activităților de informare, consultanță și formare profesională, organizarea activităților de colectare și valorificare a produselor agricole, întreținerea infrastructurii și a echipamentelor. - Perioada de dezafectare: demontarea echipamentelor, dezafectarea construcțiilor și reabilitarea terenului conform funcțiunii stabilite ulterior.	Proiectul nu se intersectează și nu se află în vecinătatea siturilor Natura 2000.
21	Program de organizare de festivaluri, târguri și ateliere de meșteșuguri, ce pun în valoare tradițiile și identitatea specifică a zonei Obiective PPS: Promovarea patrimoniului cultural local și consolidarea identității comunitare prin organizarea de evenimente culturale, educative și turistice care valorifică tradițiile, meșteșugurile și produsele specifice zonei.	- Perioada de construire/organizare: amenajarea temporară a spațiilor destinate evenimentelor, instalarea infrastructurii necesare desfășurării activităților, organizarea logisticii și promovarea evenimentelor. - Perioada de operare: desfășurarea festivalurilor, târgurilor și atelierelor, gestionarea fluxurilor de participanți, colectarea selectivă a deșeurilor și întreținerea spațiilor utilizate. - Perioada de dezafectare: demontarea structurilor temporare, colectarea și eliminarea deșeurilor rezultate și readucerea amplasamentelor la starea inițială.	Proiectul nu se intersectează și nu se află în vecinătatea siturilor Natura 2000.
22	Proiect de creare a unui portal informativ și a materialelor promoționale (broșuri, ghiduri) dedicate patrimoniului local Obiective PPS: Creșterea vizibilității patrimoniului natural, cultural și istoric local prin dezvoltarea unor instrumente moderne de informare și promovare, accesibile locuitorilor, investitorilor și turiștilor.	- Perioada de implementare: colectarea și sistematizarea informațiilor, realizarea conținutului digital și tipărit, dezvoltarea platformei online și distribuirea materialelor informative. - Perioada de operare: actualizarea permanentă a informațiilor, promovarea obiectivelor locale și monitorizarea gradului de utilizare a platformei și materialelor realizate. - Perioada de dezafectare: arhivarea datelor și închiderea platformelor digitale, cu respectarea normelor privind protecția și conservarea informațiilor.	Proiectul nu se intersectează și nu se află în vecinătatea siturilor Natura 2000.
23	Proiect de amenajare a zonelor destinate turismului de relaxare și wellness Obiective PPS: Valorificarea resurselor locale și dezvoltarea turismului sustenabil prin crearea unor facilități	- Perioada de construire: amenajarea terenurilor, realizarea infrastructurii turistice și de agrement, extinderea utilităților, amenajarea spațiilor verzi și instalarea dotărilor specifice. - Perioada de operare: desfășurarea activităților turistice și recreative, întreținerea facilităților și monitorizarea impactului asupra mediului și peisajului.	Proiectul se realizează atât în afara limitei ariei protejate, cât și în interiorul acesteia.

RAPORT DE MEDIU PENTRU
PLAN URBANISTIC GENERAL AL COMUNEI HÂRSENI, JUDEȚUL BRAȘOV

Nr. crt.	Tip de intervenție în perioada de construire / operare / dezafectare proiect Obiectivele PPS	Descrierea intervențiilor principale /secundare si conexe în perioada de construire / operare / dezafectare proiect, descriere obiective PPS	Localizarea fata de ANPIC
	destinate recreerii, relaxării și activităților de wellness, contribuind la diversificarea economiei locale.	• Perioada de dezafectare: desființarea construcțiilor și echipamentelor devenite nefuncționale și refacerea cadrului natural.	
24	Proiect de creștere și modernizare a capacității turistice Obiective PPS: Îmbunătățirea infrastructurii turistice existente și creșterea capacității de cazare și servicii turistice, în vederea atragerii unui număr mai mare de vizitatori și dezvoltării economiei locale.	• Perioada de construire: extinderea și modernizarea structurilor de cazare, realizarea de facilități complementare pentru agrement și alimentație publică, modernizarea acceselor și a rețelelor edilitare. • Perioada de operare: exploatarea facilităților turistice, întreținerea infrastructurii și promovarea serviciilor oferite. • Perioada de dezafectare: dezafectarea construcțiilor și instalațiilor scoase din uz și refacerea terenurilor afectate.	Proiectul se realizează atât în afara limitei ariei protejate, cât și în interiorul acesteia.
25	Proiect de dezvoltare a marketingului teritorial prin crearea unor brand-uri locale Obiective PPS: Creșterea atractivității economice și turistice a teritoriului prin dezvoltarea unei identități locale puternice și promovarea produselor, serviciilor și resurselor specifice comunității.	• Perioada de implementare: elaborarea strategiilor de branding, realizarea identității vizuale, dezvoltarea materialelor promoționale și organizarea campaniilor de promovare. • Perioada de operare: utilizarea și promovarea brandurilor locale, monitorizarea impactului acestora și actualizarea strategiilor de comunicare. • Perioada de dezafectare: arhivarea materialelor și închiderea campaniilor care și-au atins obiectivele.	Proiectul nu se intersectează și nu se află în vecinătatea siturilor Natura 2000.
26	Proiect de diversificare a economiei locale prin sprijinirea activităților neagricole din mediul rural Obiective PPS: Reducerea dependenței economice de sectorul agricol și stimularea antreprenoriatului rural prin dezvoltarea activităților de producție, servicii, meșteșuguri, turism și economie socială.	• Perioada de construire: amenajarea spațiilor necesare desfășurării activităților economice, extinderea utilităților și dotarea cu echipamente specifice. • Perioada de operare: desfășurarea activităților economice, crearea de locuri de muncă și întreținerea infrastructurii utilizate. • Perioada de dezafectare: dezafectarea construcțiilor și echipamentelor și reabilitarea amplasamentelor afectate.	Proiectul se realizează atât în afara limitei ariei protejate, cât și în interiorul acesteia.
27	Proiect de reabilitare și întreținere a pășunii comunale Obiective PPS: Îmbunătățirea stării ecologice și productive a pășunilor comunale prin aplicarea măsurilor de întreținere și refacere a vegetației, contribuind la dezvoltarea durabilă a sectorului zootehnic.	• Perioada de construire/amenajare: lucrări de curățare a vegetației invazive, refacerea covorului vegetal, amenajarea surselor de apă pentru animale, înprejmui și infrastructură minimă de exploatare. • Perioada de operare: utilizarea controlată a pășunilor, monitorizarea stării vegetației și aplicarea măsurilor de întreținere periodică. • Perioada de dezafectare: eliminarea amenajărilor temporare și refacerea suprafețelor afectate.	Proiectul se realizează atât în afara limitei ariei protejate, cât și în interiorul acesteia.
28	Program de revitalizare a industriei locale Obiective PPS: Creșterea competitivității	• Perioada de construire: modernizarea clădirilor și instalațiilor existente, extinderea infrastructurii tehnico-edilitare și implementarea tehnologiilor eficiente energetic.	Proiectul nu se intersectează și nu se află în vecinătatea

RAPORT DE MEDIU PENTRU
PLAN URBANISTIC GENERAL AL COMUNEI HÂRSENI, JUDEȚUL BRAȘOV

Nr. crt.	Tip de intervenție în perioada de construire / operare / dezafectare proiect Obiectivele PPS	Descrierea intervențiilor principale /secundare si conexe în perioada de construire / operare / dezafectare proiect, descriere obiective PPS	Localizarea fata de ANPIC
	economice prin modernizarea activităților industriale existente, atragerea de investiții și încurajarea dezvoltării unor activități productive cu impact redus asupra mediului.	• Perioada de operare: desfășurarea activităților productive, monitorizarea impactului asupra mediului și întreținerea infrastructurii industriale. • Perioada de dezafectare: dezafectarea instalațiilor și construcțiilor neutilizate și reabilitarea amplasamentelor.	siturilor Natura 2000.
29	Proiect de înființare a unui birou de informare și consultanță în domeniul economic și juridic Obiective PPS: Sprijinirea populației, antreprenorilor și investitorilor prin furnizarea de servicii de informare, consultanță și asistență privind oportunitățile de dezvoltare economică, accesarea finanțărilor și respectarea cadrului legislativ.	• Perioada de construire: amenajarea spațiilor necesare funcționării biroului, racordarea la utilități și dotarea cu echipamente informatice și logistice. • Perioada de operare: furnizarea serviciilor de consultanță, organizarea sesiunilor de informare și menținerea infrastructurii administrative. • Perioada de dezafectare: relocarea sau desființarea serviciului și reutilizarea spațiilor conform funcțiunilor stabilite.	Proiectul nu se intersectează și nu se află în vecinătatea siturilor Natura 2000.
30	Proiect de înființare a unui Centru comunitar multifuncțional care să servească drept spațiu de întâlnire, desfășurare de activități culturale și training profesional Obiective PPS: Creșterea coeziunii sociale și îmbunătățirea accesului la servicii comunitare, culturale și educaționale prin realizarea unui centru multifuncțional destinat tuturor categoriilor de populație.	• Perioada de construire: realizarea sau modernizarea clădirilor, amenajarea spațiilor interioare și exterioare, racordarea la utilități și dotarea cu echipamente specifice activităților culturale și educaționale. • Perioada de operare: desfășurarea activităților comunitare, culturale, educative și de formare profesională, întreținerea infrastructurii și gestionarea evenimentelor organizate. • Perioada de dezafectare: dezafectarea construcțiilor și echipamentelor și reamenajarea terenului în funcție de utilizarea ulterioară.	Proiectul nu se intersectează și nu se află în vecinătatea siturilor Natura 2000.
31	Dezvoltarea de programe pentru construirea și modernizarea locuințelor sociale, adaptate nevoilor familiilor tinere Obiective PPS: Îmbunătățirea accesului la locuire pentru categoriile sociale vulnerabile și pentru familiile tinere, prin dezvoltarea unui fond locativ adecvat, eficient energetic și integrat în infrastructura locală.	• Perioada de construire: pregătirea terenului, realizarea locuințelor și a utilităților aferente, amenajarea căilor de acces, spațiilor verzi, locurilor de joacă și a dotărilor comunitare necesare. • Perioada de operare: utilizarea și administrarea locuințelor, întreținerea infrastructurii și asigurarea serviciilor publice necesare locatarilor. • Perioada de dezafectare: demolarea construcțiilor care și-au încheiat ciclul de viață, gestionarea materialelor rezultate și reabilitarea terenurilor afectate.	Proiectul nu se intersectează și nu se află în vecinătatea siturilor Natura 2000.

În concordanță cu politica de dezvoltare comunala a administrației locale este necesară rezolvarea în cadrul Planului Urbanistic a următoarelor categorii de probleme:

- analiza situației existente, evidențierea disfuncționalităților și determinarea priorităților de intervenție în teritoriu și în cadrul localităților componente ale comunei
- zonificarea funcțională a terenurilor și indicarea posibilităților de intervenție prin reglementări corespunzătoare
- condiții și posibilități de realizare a obiectivelor de utilitate publică
- stabilirea de noi zone de dezvoltare pentru toate categoriile funcționale.

Studiul de față precum și propunerile de soluționare a acestor categorii de probleme oferă instrumentele de lucru necesare atât elaborării, aprobării cât și urmăririi aplicării prevederilor Planului Urbanistic General.

Planurile urbanistice generale sunt documentații complexe care se întocmesc pentru întregul teritoriu intravilan al localităților, în corelare cu teritoriul administrativ al acestora și reglementează utilizarea terenurilor și condițiile de ocupare a acestora cu construcții, inclusiv infrastructuri, amenajări și plantatii, constituindu-se în suportul pentru realizarea programelor de dezvoltare a localităților.

Conform 350/2001 privind amenajarea teritoriului și urbanismul, cu modificările și completările ulterioare, Normelor metodologice de aplicare a Legii nr. 350/2001 privind amenajarea teritoriului și urbanismul și de elaborare și actualizare a documentațiilor de urbanism aprobate prin Ordinul viceprimarului, ministrul dezvoltării regionale și administrației publice nr. 233/2016, precum și Ghidului privind metodologia de elaborare și conținutul-cadru al Planului Urbanistic General, indicativ GP038/99, aprobat prin Ordinul ministrului lucrărilor publice și amenajării teritoriului nr. 13N/1999, Planului Urbanistic General reprezintă principalul instrument de planificare strategică și operațională, având astfel caracter director, strategic și de reglementare specifică.

Acesta reprezintă principalul instrument de planificare operațională, constituind baza legală pentru realizarea programelor și acțiunilor de dezvoltare la nivelul unei localități. Fiecare unitate administrativ-teritorială are obligația să își întocmească și să își aprobe Planul Urbanistic General, care se actualizează periodic la 5-10 ani.

Proiectul privind Planul Urbanistic General al Comunei Hârseni a fost inițiat de Primărie și are ca obiect amenajarea teritoriului administrativ al comunei.

1.5 Prevederi legislative

1.5.1 Lista studiilor și proiectelor elaborate anterior P.U.G

- Planul de Dezvoltare Regională Nord-Vest 2021-2027;
- Planul de Amenajare a Teritoriului Județean – PATJ Brașov;
- Strategia de Dezvoltare a Județului Brașov pentru perioada 2021-2027;
- Strategia de Dezvoltare Locală a comunei Hârseni 2021-2027.

1.5.2 Acte normative în domeniul amenajării teritoriului și urbanismului

- Legea nr. 350/2001 privind amenajarea teritoriului și urbanismul, cu modificările și completările ulterioare;
- Legile de aprobare a Planului de Amenajare a Teritoriului Național;
- Legea nr. 5/2000 privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național - Secțiunea a III-a - Zone protejate;
- Legea nr. 351/2001 privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național - Secțiunea a IV-a Rețeaua de localități;

- Legea nr.575/2001 privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național - Secțiunea a V-a Zone de risc natural;
- Legea nr. 363/2006 privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național – Secțiunea Rețele de transport,
- Legea nr. 171/1997 privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național – Secțiunea Apă,
- Legea nr. 190/2009 privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național - Secțiunea zone cu resurse turistice
- Hotărârea Guvernului nr.525/1996 pentru aprobarea Regulamentului general de urbanism, republicată, cu modificările și completările ulterioare.
- Ordinul viceprim-ministrului, ministrul dezvoltării regionale și administrației nr. 233/2016 pentru aprobarea Normelor metodologice de aplicare a Legii nr. 350/2001 privind amenajarea teritoriului și urbanismul și de elaborare și Elaborare a documentațiilor de urbanism aprobate prin;
- Ordinul ministrului lucrărilor publice și amenajării teritoriului nr. 13N/1999 pentru aprobarea Ghidului privind metodologia de elaborare și conținutul-cadru al Planului Urbanistic General, indicativ GP038/99, aprobat prin
- Ordinul Nr.176/N/16.08.2000 pentru aprobarea Ghidului privind metodologia de elaborare și conținutul-cadru al Planului Urbanistic Zonal, indicativ GM-010-2000
- Ordinul Nr.37/N/08.06.2000 pentru aprobarea Ghidului privind metodologia de elaborare și conținutul-cadru al Planului Urbanistic de Detaliu, indicativ GM-009-2000
- Ordinul Nr.21/N/10.04.2000 pentru aprobarea Ghidului privind elaborarea și aprobarea regulamentelor locale de urbanism, indicativ GM-007-2000
- Ordinul nr. 562/2003 pentru aprobarea Reglementării tehnice "Metodologie de elaborare și conținutul cadru al documentațiilor de urbanism pentru zone construite protejate (PUZ)"
- Ordinul MDRT nr. 2701/30.12.2010 pentru aprobarea Metodologiei de informare și consultare a publicului cu privire la elaborarea sau revizuirea planurilor de amenajare a teritoriului și de urbanism ;

1.5.3 Acte normative în domenii conexe

- Legea nr. 50/1991 privind autorizarea executării lucrărilor de construcții, republicată, cu modificările și completările ulterioare,
- Legea locuinței nr. 114/1996 republicată cu modificările și completările ulterioare și H.G. nr. 1275/2000 privind aprobarea Normelor metodologice pentru punerea în aplicare a prevederilor Legii locuinței nr. 114/1996, cu modificările și completările ulterioare,
- Legea nr. 153/2011 privind măsuri de creștere a calității arhitectural-ambientale a clădirilor, cu modificările și completările ulterioare
- Legea nr. 185/2013 privind amplasarea și autorizarea mijloacelor de publicitate, cu modificările și completările ulterioare
- Codul Civil
- Legea nr. 265/29.06.2006 pentru aprobarea Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 195/2005 privind protecția mediului;
- Legea nr. 82/15.04.1998 pentru aprobarea O.U.G. nr. 43/1997 privind regimul drumurilor, cu modificările și completările ulterioare;
- Legea nr. 422/18.07.2001 privind protejarea monumentelor istorice, cu completările și modificările ulterioare;
- Ordinul nr. 119/2014, cu modificările și completările ulterioare, pentru aprobarea Normelor de

igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației;

- Ordinul nr. 49 din 27 ianuarie 1998 pentru aprobarea Normelor tehnice privind proiectarea și realizarea străzilor în localitățile urbane, cu completările și modificările ulterioare;
- H.G.R. nr. 930/11.08.2005 pentru aprobarea Normelor speciale privind caracterul și mărimea zonelor de protecție sanitară și hidrogeologică, cu completările și modificările ulterioare;
- Hotărârea nr. 382/2003 privind exigențele minime de conținut ale documentațiilor de amenajare a teritoriului și urbanism pentru zonele cu riscuri naturale;
- Legea 107/25.09.1996 – Legea apelor, cu completările și modificările ulterioare;
- Legea nr. 213/ 17.11.1998 privind proprietatea publică și regimul juridic al acesteia;
- Ordonanța Guvernului nr. 12/1998 privind transportul pe căile ferate române, aprobată prin Legea nr.89/1999, republicată, cu modificările ulterioare;
- Ordinul M.T. nr. 158/1996 privind emiterea acordurilor Ministerului Transporturilor la documentațiile tehnico-economice ale investițiilor sau la documentațiile tehnice de sistematizare pentru terți.
- Legea nr. 10/1995 privind calitatea în construcții, cu modificările și completările ulterioare;
- Legea 46/2008 pentru aprobarea Codului Silvic;
- Legea fondului funciar nr. 18/19.02.1991, republicată, cu completările și modificările ulterioare;
- Legea 33/27.05.1994 privind exproprierea pentru cauză de utilitate publică;
- Legea nr. 7/13.03.1996 a cadastrului și a publicității imobiliare, republicată, cu completările și modificările ulterioare;
- Legea 198/2004 privind unele măsuri prealabile lucrărilor de construcție de autostrăzi și drumuri naționale, cu completările și modificările ulterioare;
- Legea 378/2001, pentru aprobarea Ordonanței Guvernului nr.43/2000 privind protecția patrimoniului arheologic și declararea unor situri arheologice ca zone de interes național, republicată
- Hotărârea Guvernului nr. 382/2003 pentru aprobarea normelor metodologice privind exigențele minime de conținut ale documentațiilor de amenajarea teritoriului și urbanism pentru zonele cu riscuri naturale;
- Hotărârea Guvernului nr. 1076/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe;
- Ordinul nr. 995/2006 pentru aprobarea listei planurilor și programelor care intră sub incidența Hotărârii Guvernului nr. 1076/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe;
- Legea 24/2007 privind reglementarea și administrarea spațiilor verzi din intravilanul localităților, cu modificările și completările ulterioare;
- Legea nr. 49/2011 pentru aprobarea Ordonanței de Urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice;
- Legea nr. 481/8.11.2004 privind protecția civilă;
- O.U.G. nr. 54/28.06.2006 privind regimul contractelor de concesiune de bunuri proprietate publică;
- Ordinul nr. 34/N/7.11.1995 pentru aprobarea Precizărilor privind avizarea documentațiilor de urbanism și amenajarea teritoriului, precum și a documentațiilor tehnice pentru autorizarea executării construcțiilor;
- Ordinul nr. 46/27.01.1998 pentru aprobarea Normelor tehnice privind stabilirea clasei tehnice a drumurilor publice;

1.5.4 Diferite reglementări tehnice în domeniu

- I 22/1999 – Normativ de proiectare și executare a lucrărilor de alimentare cu apă și canalizare a localităților;
- SR 8591/ 1997 – Rețele edilitare subterane. Condiții de amplasare;
- SR 1343-1/1995 – Determinarea cantităților de apă potabilă pentru localități;
- STAS 10859 – Canalizare. Stații de epurare a apelor uzate din centrele populate;

1.5.5 Studii pentru proiectare

- PE 101A/1985 – Instrucțiuni privind stabilirea distanțelor normate de amplasare a instalațiilor electrice cu tensiunea peste 1 KV în raport cu alte construcții (republicat în 1993);
- PE 104/1993 – Normativ pentru construcția liniilor aeriene de energie electrică cu tensiuni peste 1000 V;
- PE 106/1995 – Normativ pentru construcția liniilor electrice de joasă tensiune;
- PE 125/1995 – Instrucțiuni privind coordonarea coexistenței instalațiilor electrice de 1 - 750 KV cu linii de telecomunicații;
- PE 132/1995 – Normativ de proiectare a rețelelor electrice de distribuție publică;
- 1.RE-Ip-3/1991 – Îndrumar de proiectare pentru instalațiile de iluminat public;
- 1.LI-Ip-5/1989 – Instrucțiuni de proiectare a încrucișărilor și apropiierilor LEA de MT și JT față de alte linii, instalații și obiective;
- 3915/1994 – Proiectarea și construirea conductelor colectoare și de transport gaze naturale;
- 91/N/912-CP/1996 – Ordinul M.L.P.A.T. și ONCGC pentru aprobarea Metodologiei privind executarea lucrărilor de introducere a cadastrului rețelelor edilitare în localități;
- 1645/CP-2393/1997 – Ordinul Ministerului Industriilor și Comerțului și ONCGC pentru aprobarea Metodologiei privind executarea lucrărilor de cadastru energetic;
- Legea nr. 6/1998 – Normativ pentru proiectarea și executarea sistemelor de alimentare cu gaze naturale;

1.5.6 Supotul topografic al P.U.G. Hârseni

- Ortofotoplanuri, planuri topografice, alte hărți și planuri referitoare la comuna Hârseni;
- Limita UAT comuna Hârseni, limitele intravilanului existent, date oficiale, din evidențele OCPI Brașov;
- Limitele imobilelor înscrise în cărțile funciare cărora li s-au atribuit numere cadastrale;
- Domeniul public intabulat;
- Limitele fondului forestier, etc.

Pentru respectarea conținutului cadru al Raportului de mediu prevăzut în anexa 2 a Ordinului 1076/2004 s-au folosit date și din alte documente din care enumerăm:

- Planul local de acțiune pentru mediu județul Brașov - PLAM
- Planul de Amenajare a Teritoriului Național (P.A.T.N.);
- Strategia de dezvoltare a județului Brașov 2021-2030;
- Raport privind starea socio - economică a județului Brașov;
- Planul județean al gestiunii deșeurilor – județul Brașov;
- Raport privind starea factorilor de mediu județul Brașov, 2024.
- Soluția adoptată prin prevederile P.U.G. (planșele "3. Reglementări urbanistice – Zonificare") se constituie în oferta urbanistică a autorităților locale, pentru a se atrage investitori și populație în zona, astfel crescând zestrea comunei, creându-se premisele unei dezvoltări durabile în teritoriu.

- Zonificarea funcțională și indicatorii urbanistici din P.U.G.-ul aprobat s-au putut modifica prin planuri urbanistice de detaliu aprobate, descrise și integrate în P.U.G.
- Modul de aplicare a prevederilor P.U.G. s-au materializat în planșele ce stabilesc unitățile teritoriale de referință pentru fiecare localitate și planșele ce ilustrează proprietatea asupra terenurilor.

1.6 Avize și acorduri obținute

Până în prezent, pentru Actualizare P.U.G. Comuna Hârseni situația avizelor este cea atasată prezentului raport.

1.7 Relația P.U.G. cu alte Planuri și Programe

1.7.1 Nivelul național

1.7.1.1 Planul de Amenajare a Teritoriului Național (PATN)

SECȚIUNEA I – REȚELE DE TRANSPORT

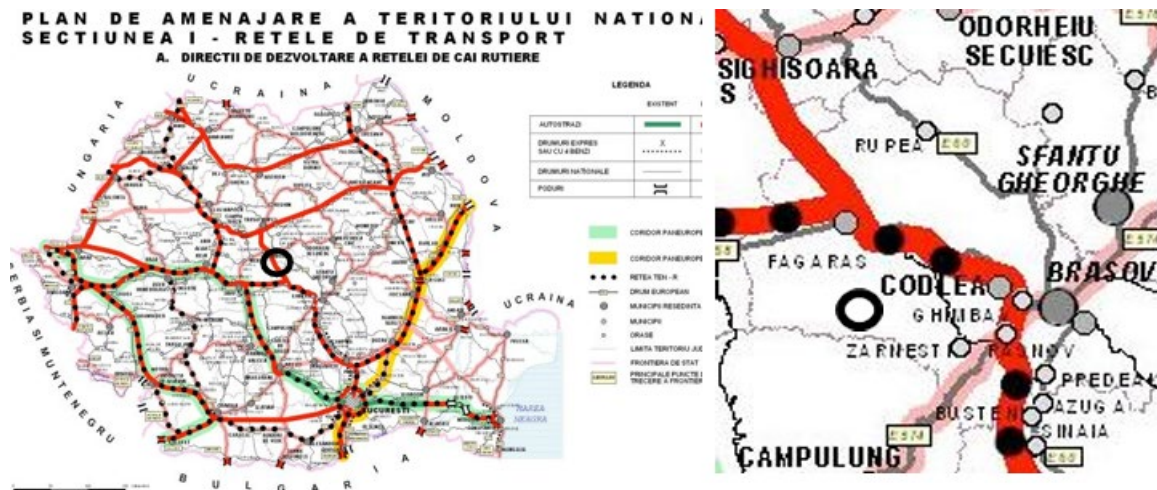


Figura nr. 2 – Încadrare în Planul de Amenajare a Teritoriului Național – Rețele de transport

Conform Secțiunii I - a Planului de Amenajare a Teritoriului Național (P.A.T.N.) privind rețelele de transport, comuna Hârseni se află în proximitatea unei viitoare autostrăzi în zona nordică, ceea ce îi conferă o accesibilitate crescută și conexiune rapidă la rețeaua de transport.

SECȚIUNEA II – APA RESURSELE DE APĂ DULCE

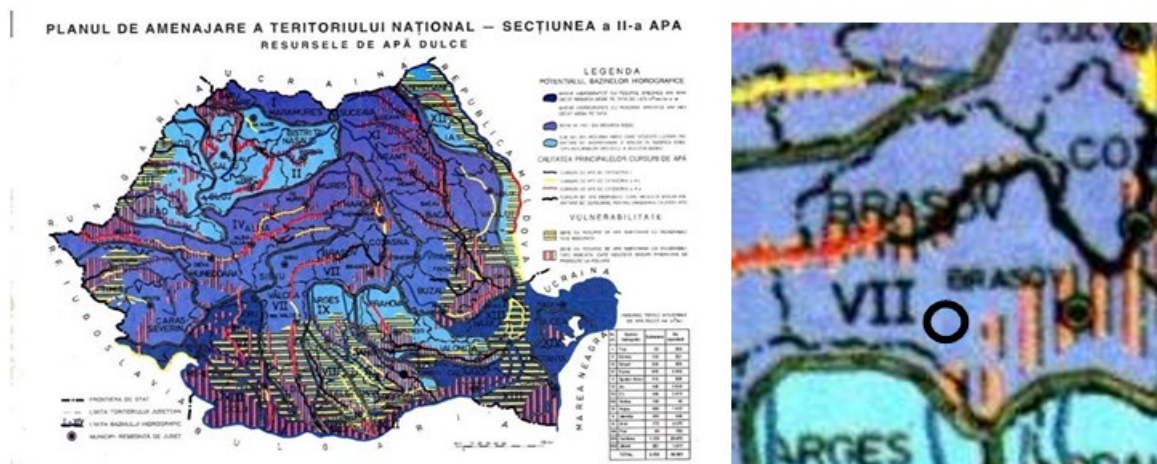


Figura nr. 3 - Încadrare în Planul de Amenajare a Teritoriului Național – Apa resursele de apă dulce

Conform PATN Secțiunea a II-a, Comuna Hârseni se încadrează la Bazinul Hidrografic VII – Olt. Zona este caracterizată de potențial cuprins între 50-100% din resursa medie.

SECȚIUNEA III – ZONE PROTEJATE - ZONE NATURALE

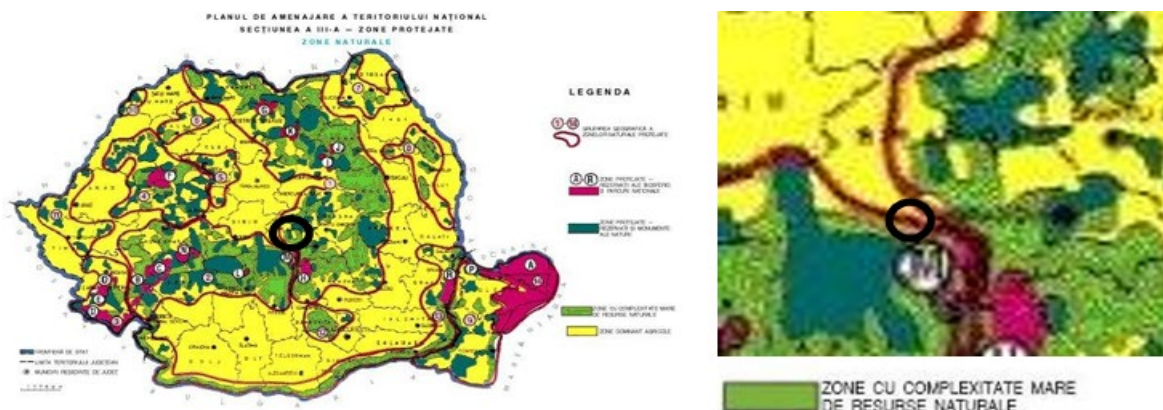


Figura nr. 4 - Încadrare în Planul de Amenajare a Teritoriului Național – zone protejate - zone naturale

Conform P.A.T.N. - Secțiunea a III-a, Comuna Hârseni se încadrează la zone cu complexitate mare de resurse naturale și zone protejate – rezervații și monumente ale naturii.

SECȚIUNEA III – ZONE PROTEJATE - ZONE CONSTRUITE

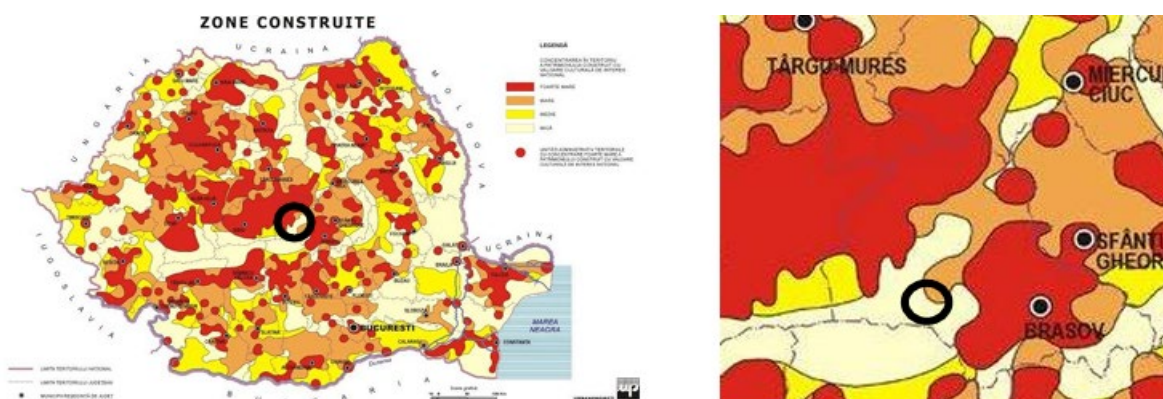


Figura nr. 5 - Încadrare în Planul de Amenajare a Teritoriului Național – zone protejate - zone construite

Conform Secțiunii III - a Planului de Amenajare a Teritoriului Național (P.A.T.N.), comuna Hârseni este situată într-o zonă de concentrare în teritoriu a patrimoniului construit cu valoare culturală de interes național mică.

SECȚIUNEA IV – REȚEAUA DE LOCALITĂȚI URBANE



Figura nr. 6 - Încadrare în Planul de Amenajare a Teritoriului Național – rețeaua de localități urbane

Conform P.A.T.N. - Secțiunea a IV-a, Comuna Hârseni se află în proximitatea localității urbane – Orașul Zărnești (localitate rangul III) și municipiul Făgăraș (localitate rang II).

SECȚIUNEA IV – SECȚIUNEA IV – REȚEAUA DE LOCALITĂȚI RURALE

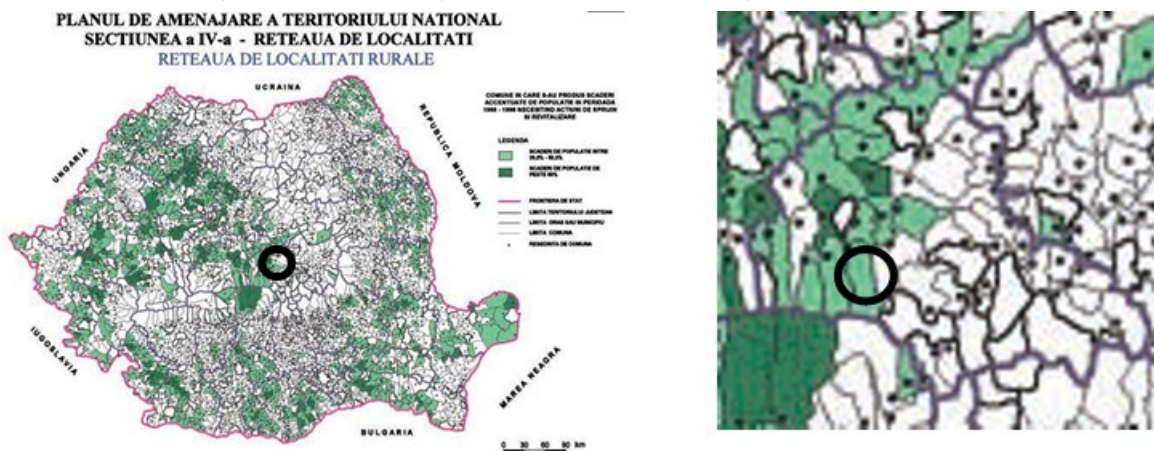


Figura nr. 7 - Încadrare în Planul de Amenajare a Teritoriului Național – rețeaua de localități rurale

Conform Legii nr. 351/2001 privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național - Secțiunea a IV-a - Rețeaua de localități rurale, cu modificările și completările ulterioare, Comuna Hârseni este localitate de rang IV, iar celelalte sate componente au rangul V.

SECȚIUNEA IV – SECȚIUNEA VIII – A – ZONE CU RESURSE TURISTICE (ZONE CU RESURSE NATURALE ȘI ANTROPICE)

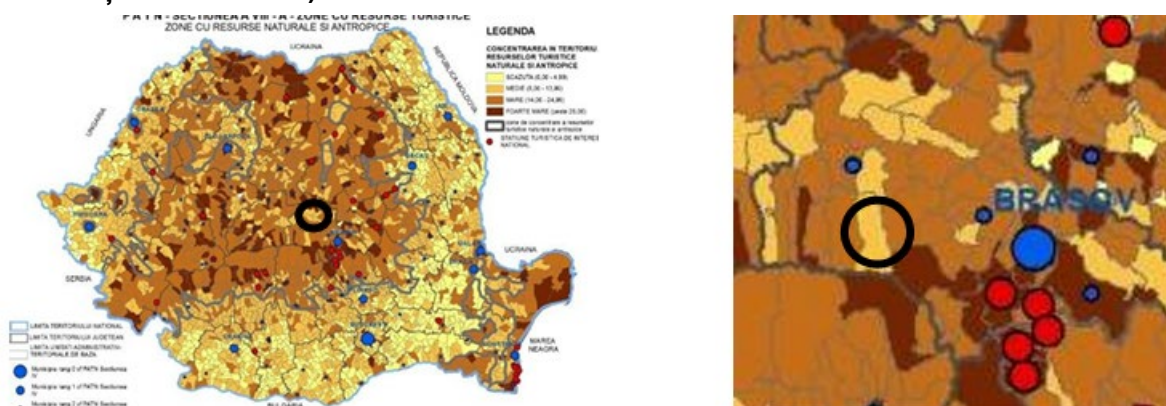


Figura nr. 8 - Încadrare în Planul de Amenajare a Teritoriului Național – zone cu resurse turistice (zone cu resurse naturale și antropice)

Conform Legii nr. 351/2001 privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național - Secțiunea a VIII-a – ZONE CU RESURSE TURISTICE – Zone cu resurse naturale și antropice, Comuna Hârseni se încadrează la concentrarea resurselor turistice naturale și antropice medie.

1.7.1.2 Strategia națională de management al riscului la inundații pe termen mediu și lung

Obiectivele de mediu ale Strategiei naționale de management al riscului la inundații pe termen mediu și lung sunt următoarele:

- reducerea alterării și influenței antropice asupra geomorfologiei bazinelor hidrografice, în special a albiei minore (analiză pentru fiecare caz în parte a oportunității lucrărilor de regularizare) și a luncilor inundabile;
- luarea în considerare a funcțiilor ecologice ale inundațiilor, prin reîncărcarea acviferelor,

asigurarea conectivității laterale, necesară pentru reproducerea speciilor acvatice;

- crearea și/sau conservarea spațiului pentru râuri, evitându-se lucrările de apărare și rectificarea cursurilor de apă pe distanțe mari (local și cumulat);
- aplicarea tehnicilor durabile care asociază eficacitatea sub aspectul de mediu cu eficiența sub raportul costurilor (aplicarea celor mai bune practici);
- satisfacerea cerințelor Legii apelor nr. 107/1996, cu modificările și completările ulterioare, prin care s-a transpus Directiva-cadru privind apa;
- prevenirea poluării cursurilor de apă și a apelor subterane ca urmare a inundațiilor (prin protecția zonelor urbane și industriale) și a efectelor asociate lor asupra calității ecologice a cursurilor de apă;
 - protecția și îmbunătățirea calității terenurilor, iar acolo unde este posibil, încurajarea schimbărilor în practica agricolă pentru a preveni sau a minimiza scurgerea și inundațiile asociate ei ca urmare a unor lucrări agricole intensive;
 - conservarea și restaurarea zonelor naturale, precum pădurile aluviale, zonele umede și albiile vechi cu funcții ecologice, precum și reducerea eroziunii solului prin intermediul practicilor agricole corespunzătoare și al managementului forestier;
 - protecția și conservarea bunurilor istorice, a monumentelor, a ariilor protejate și a ecosistemelor;
 - protecția și îmbunătățirea specificului mediului înconjurător și a aspectului său estetic;
 - minimizarea sau prevenirea impactului schimbărilor climatice asupra producerii fenomenului de inundații;
 - protecția și restaurarea vegetației riverane de-a lungul râurilor, pentru îmbunătățirea calității apei și evitarea eroziunii malurilor;
 - gestionarea durabilă a pădurilor, reconstrucția ecologică prin împădurire a terenurilor care și-au pierdut capacitatea de producție, fiind afectate de diverse forme de degradare, înființarea perdelelor forestiere de protecție și amenajarea bazinelor hidrografice torențiale;
 - promovarea monitorizării integrate a zonelor amenajate de pe sectoarele de râuri identificate cu risc ridicat la inundații, în vederea conservării regimului natural de curgere și pentru păstrarea biodiversității;
 - aducerea la cunoștința publicului a lucrărilor ameliorative de mediu rezultate din lucrări de apărare împotriva inundațiilor (conectivitate laterală, zone umede, poldere etc.) compensatorii amenajărilor de pe tronsoanele de râu puternic modificate din bazinele hidrografice.

1.7.2 Nivelul regional

1.7.2.1 Încadrarea UAT Hârseni în Planul de Dezvoltare Regională 2021 – 2027 al Regiunii Nord-Vest

În context regional, județul Brașov face parte din Regiunea de dezvoltare Centru, alături de județele Mureș, Alba, Sibiu, Harghita și Covasna.

Regiunea Centru este localizată în zona centrală a României, în interiorul mării curburi a Munților Carpați, pe cursurile superioare și mijlocii ale Mureșului și Oltului, fiind străbătută de meridianul 25° longitudine estică și paralela 46° latitudine nordică. Regiunea Centru are o suprafață de 34 100 kmp, reprezentând 14,3 % din teritoriul României. Prin poziția sa geografică, realizează conexiuni cu 6 din celelalte 7 regiuni de dezvoltare, înregistrându-se distanțe aproximativ egale din zona ei centrală până la punctele de trecere a frontierelor.

Rețeaua de localități din Regiunea Centru este formată din 57 de orașe (dintre care 20 sunt municipii), 357 de comune și 1788 de sate. În ceea ce privește spațiul rural, acesta ocupă aproximativ 83% din

teritoriul regiunii și oferă rezidență pentru 40% din locuitorii Regiunii Centru.

La nivelul Regiunii Centru, județul cu cea mai mare suprafață a zonei urbane este Brașov (22,3%), acesta înregistrând și cea mai mică suprafață a zonei rurale din regiune, de 77.7%. Așezările carpatice au apărut și s-au dezvoltat în strânsă legătură cu particularitățile geografice care au impus și unele restricții de dezvoltare și expansiune date de influența directă a altitudinii și gradului de fragmentare a reliefului.

Dacă inițial activitatea de bază a populației era agricultura, pe măsura evoluției sociale, activitățile din spațiul carpatic s-au diversificat: exploatarea și prelucrarea lemnului, exploatarea cărbunilor, a diferitelor minereuri feroase și neferoase, roci de construcție, etc.

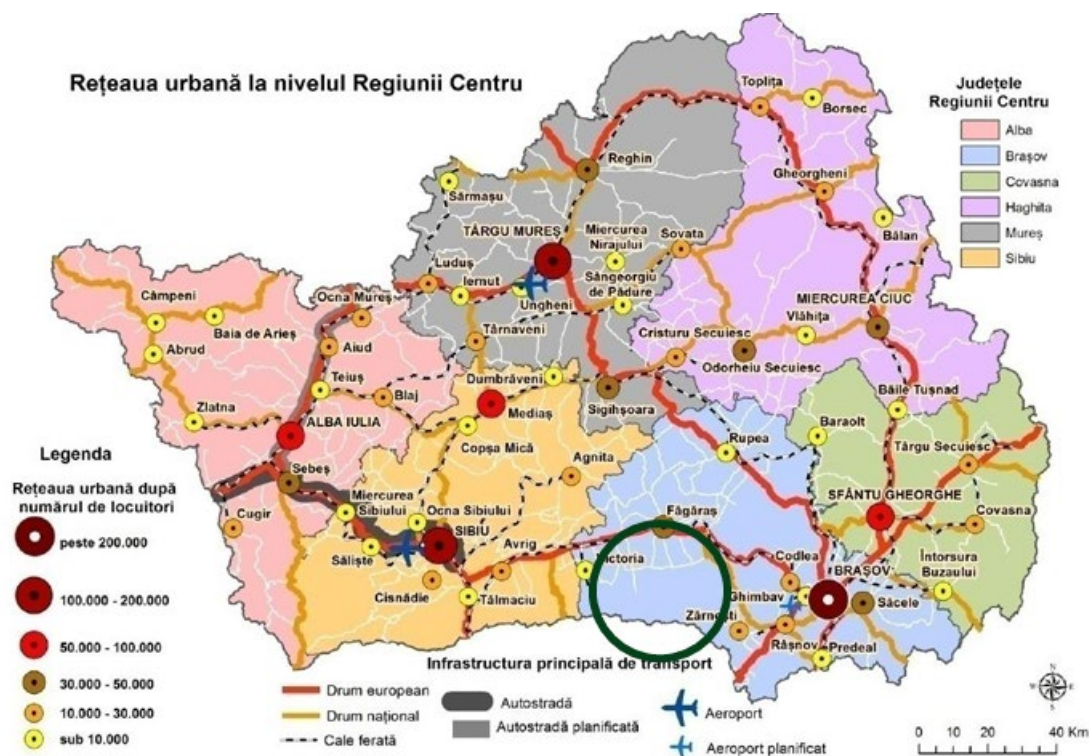


Figura nr. 9 - Încadrare în Harta rețelei urbane la nivelul Regiunii Centru

După 1989, transformările socio-economice și evoluțiile demografice au influențat semnificativ structura forței de muncă din Regiunea Centru, cu o tendință de scădere a populației active și ocupate între 1990 și 2018. Această scădere a fost accentuată de migrația masivă spre țările vest-europene și de reducerea populației apte de muncă. Populația activă civilă din regiune a scăzut cu 17,4% între 1990 și 2018, iar în 2018 aproape un sfert era concentrată în județul Brașov. Rata de activitate a avut o evoluție fluctuantă, ajungând la 74,5% în 2018.

Populația activă a Regiunii Centru forma puțin peste 40% din totalul populației regiunii în 2018 (46,6% din populația rezidentă), pondere în scădere în ultimii ani ca urmare a creșterii numărului de pensionari și a întârzierii intrării tinerilor pe piața muncii. Datorită situației sale în centrul României, Regiunea Centru se bucură de o poziție privilegiată în ce privește accesibilitatea și conexiunile rutiere cu restul țării și cu Europa.

Regiunea Centru este străbătută de cinci drumuri europene, a căror lungime însumează 951 km. Patru dintre ele formează un mare inel rutier ce traversează sudul, vestul, nordul și estul regiunii, iar al cincilea drum european (E60) străbate centrul regiunii, pe direcția SE NV.

Astfel, toate cele 6 reședințe de județ precum și cele mai importante orașe ale regiunii se află fie pe traseul fie în imediata apropiere a unei șosele europene. În apropierea unui drum European se află și comuna Hârseni.

În plus, aceasta beneficiază de prezența căii ferate, sporind nivelul accesibilității din zonă. În plus, se remarcă o densitate ridicată a drumurilor în zona de studiu.

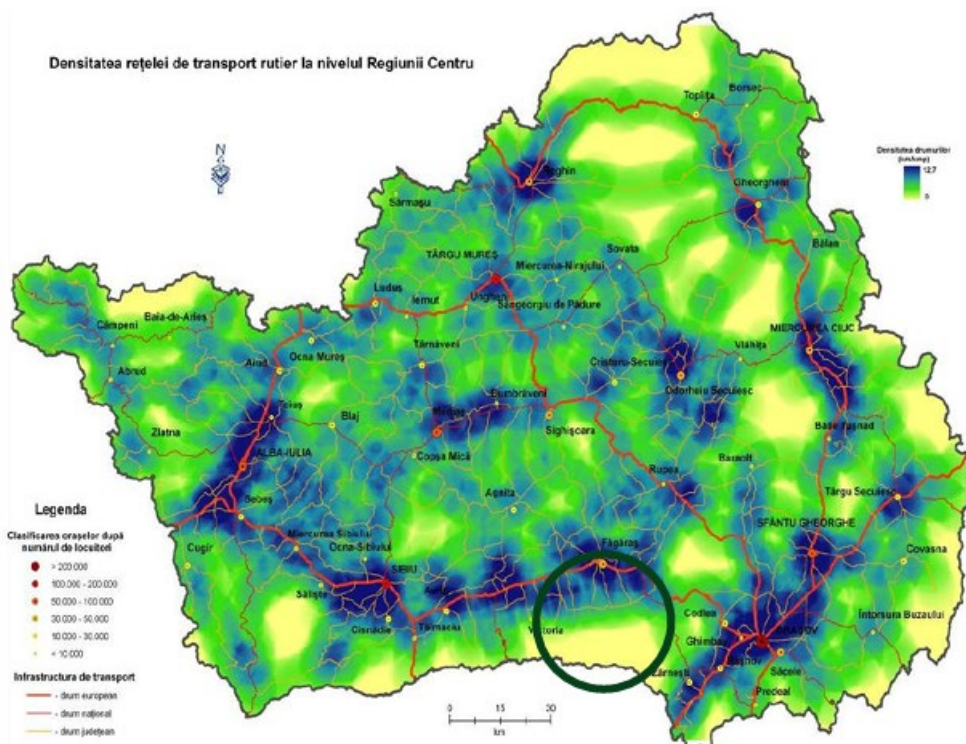


Figura nr. 10 - Încadrare în Harta densității drumurilor din Regiunea Centru

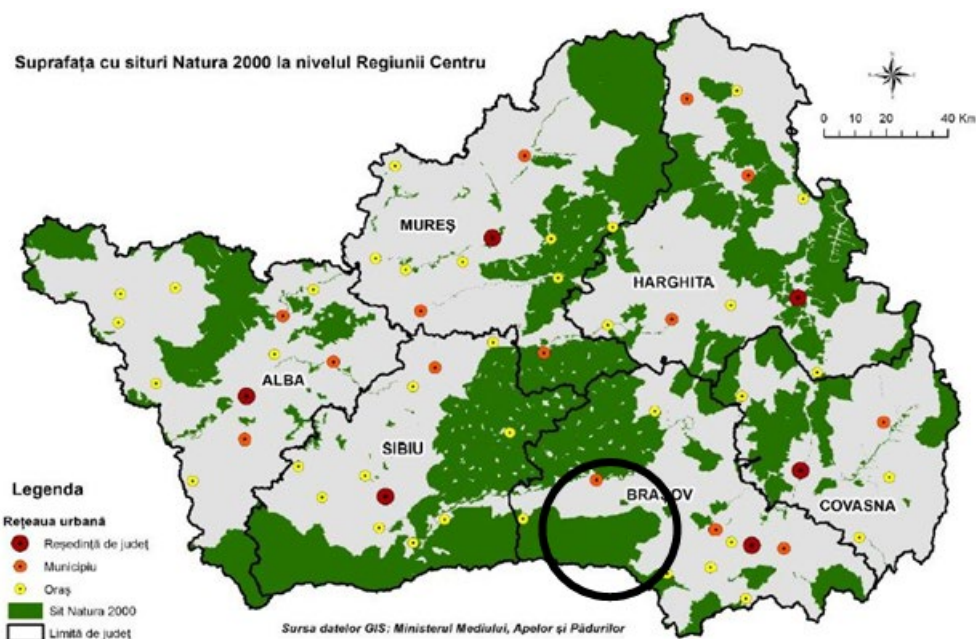


Figura nr. 11 - Încadrare în Harta siturilor Natura 2000

Pe teritoriul administrativ al comunei Hârseni se regăsesc 2 situri Natura 2000, ROSCI0122 – Munții Făgăraș și ROSPA0098 – Piemontul Făgăraș.

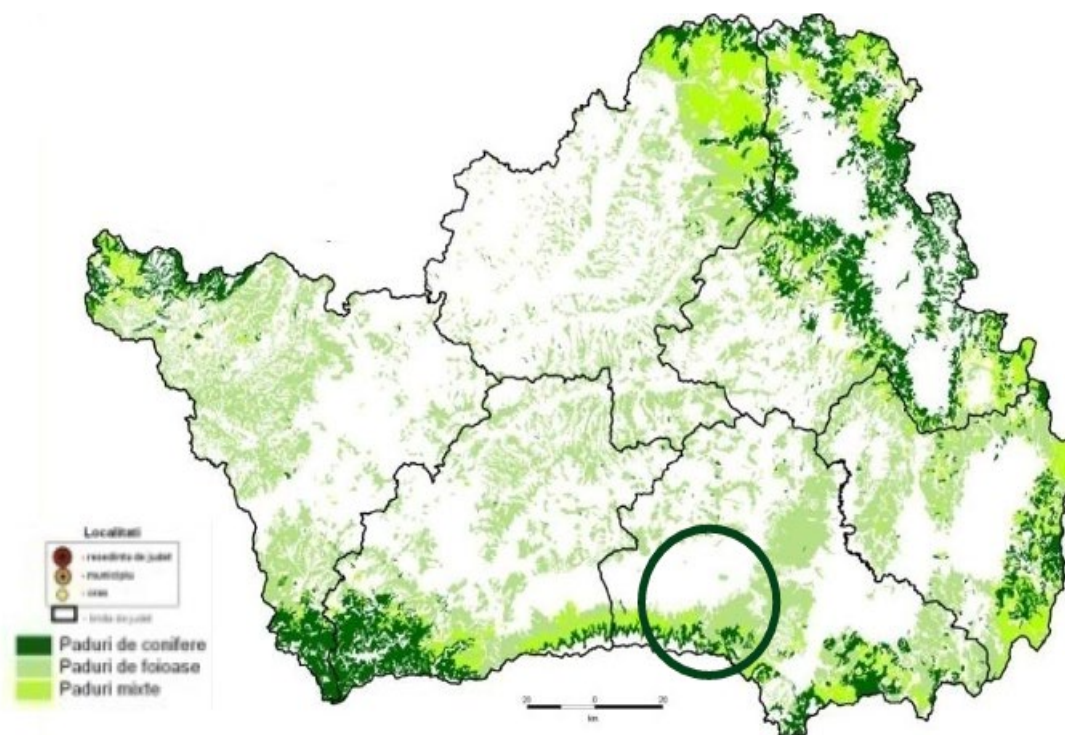


Figura nr. 12 - Încadrare în Harta pădurilor din Regiunea Centru

Zona de studiu cuprinde o suprafață mare de păduri. Exporturile au avut o evoluție puternic ascendentă în ultimii ani, valoarea acestora ajungând la aproape 10,65 miliarde euro în anul 2019, de 1,8 ori mai mare față de volumul exporturilor din Regiunea Centru în anul 2011. Ele au susținut în mod direct creșterea economică, această legătură observându-se cu ușurință în cazul județelor Sibiu, Brașov și Alba în care s-au înregistrat concomitent ritmuri mari de creștere a exporturilor și a P.I.B ului. Principalele produse exportate fac parte din grupele de mărfuri: „Mijloace și materiale de transport”, „Mașini, aparate și echipamente electrice”, „Materii textile și articole din textile”, „Produse din lemn”, „Produse chimice”, „Mărfuri și alte produse diverse”.

Diferențele apreciabile în ce privește dezvoltarea economică a județelor se reflectă în valorile indicelui de disparitate a produsului intern brut/ locuitor. Două județe din Regiunea Centru – Brașovul și Sibiu – se numără printre cele mai dezvoltate din țară, având un indice de disparitate față media națională de 120% respectiv 111,3%.

Specificul industrial este mai pronunțat în județele Brașov și Sibiu, județe cu importante tradiții industriale. Brașovul împreună cu rețeaua de localități din jurul acestuia au format în anii 70 și 80 ai secolului trecut una din cele mai puternice concentrări industriale din România.

Industria din această zonă, profilată pe producerea bunurilor intermediare destinate celorlalte ramuri ale economiei a fost puternic afectată de declinul economic înregistrat de România în anii 90 și de lipsa investițiilor pentru re tehnologizare, ceea ce a condus la închiderea mai multor coloși industriali. După scăderea dramatică înregistrată în perioada 1990-2011, industria regională a început să se redreseze, iar în perioada 2011-2017 asistăm la o creștere a numărului de salariați din industrie cu peste 18%, cele mai mari creșteri înregistrându-se în județele Sibiu, Alba și Brașov.

Industria auto are o tradiție puternică în Regiunea Centru, uzina constructoare de camioane și autospeciale de la Brașov fiind în același timp unul dintre pionierii industriei auto românești și unul din cele mai longevive branduri românești.

Una din industriile de vârf, cu o tradiție importantă în centrul României este industria aeronautică. Înființată în anul 1925, fabrica de avioane de la Brașov a construit în aproape 90 ani un număr impresionant de avioane și elicoptere militare și civile.

Analiza în profil teritorial, relevă faptul că județul Brașov se situează pe primul loc în ce privește numărul de firme active (20 696), având un o pondere mai mare în domeniile „Activități profesionale, științifice și tehnice”, „Hoteluri și restaurante”, „Informații și comunicații” și „Intermedieri financiare”.

Cu o natură extrem de generoasă și un patrimoniu cultural de o mare valoare, Regiunea Centru dispune de un potențial turistic ridicat și diversificat, atât natural cât și antropic.

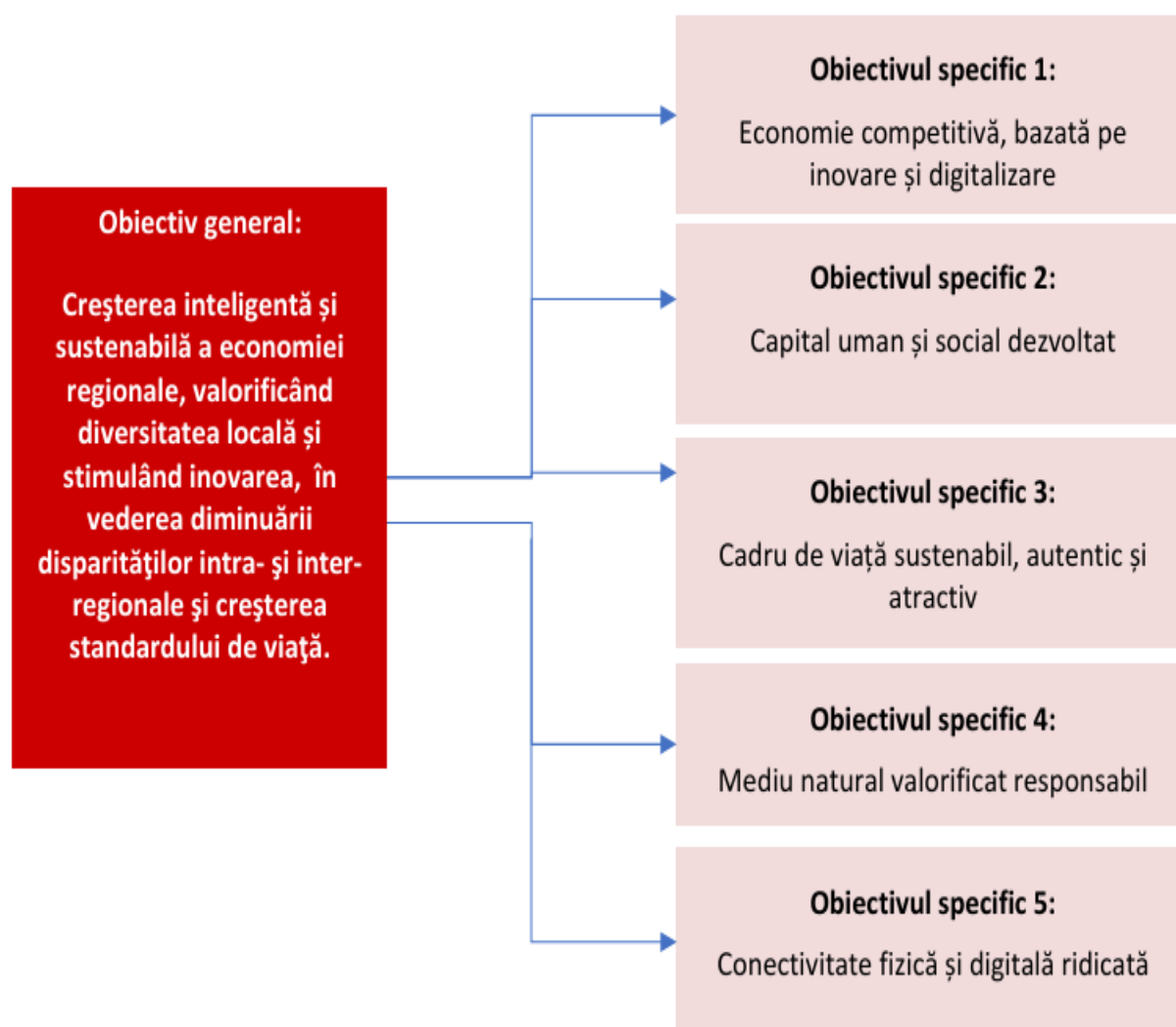
Din cercetările și studiile regionale în domeniu reiese concluzia că formele de turism cu cel mai ridicat potențial de dezvoltare sunt: turismul montan, turismul balnear, turismul cultural și turismul rural. Rețeaua unităților de primire turistică este neuniform răspândită la nivelul județelor din Regiunea Centru, concentrarea cea mai mare înregistrându-se în județul Brașov.

Astfel, în 2018 din întreaga bază materială turistică la nivelul Regiunii Centru aproape jumătate o deținea județul Brașov, (40,6%, 961 unități de cazare turistică).

Pentru atingerea obiectivului general al PDR 2021-2027, au fost stabilite următoarele obiective specifice, corelate cu prioritățile de finanțare.

Obiective generale

Au fost identificate cinci obiective specifice, care vor contribui la realizarea obiectivului general, astfel:



Aceste obiective specifice urmează să contribuie și la atingerea Țintelor stabilite prin politica de coeziune a UE pentru perioada 2021-2027, fiind corelate cu cele 5 obiective de politică europene, așa cum reiese din tabelul centralizator următor:

Tabelul nr. 10 - Obiective specifice de politică europene

Obiective specifice PDR	Obiective ale politicii de coeziune a UE	PO vizate
<u>Obiectivul specific 1 -</u> Economie competitivă bazată pe inovare și digitalizare	OP1. O Europă mai inteligentă, prin promovarea unei transformări economice inovatoare și inteligente	POCIDIF / POR NORD-VEST / POS
<u>Obiectivul specific 2 -</u> Capital uman și social dezvoltat	OP4. O Europă mai socială prin implementarea Pilonului european al drepturilor sociale OP5. O Europă mai aproape de cetățeni prin promovarea dezvoltării durabile și integrate a tuturor tipurilor de teritorii	POS / POEO / POIDS / POCIDIF/ PNS PAC
<u>Obiectivul specific 3 -</u> Cadru de viață sustenabil, autentic și atractiv	OP4. O Europă mai socială prin implementarea Pilonului european al drepturilor sociale OP5. O Europă mai aproape de cetățeni prin promovarea dezvoltării durabile și integrate a tuturor tipurilor de teritorii	POR NORD-VEST/ PNS PAC
<u>Obiectivul specific 4 -</u> Mediu natural valorificat responsabil	OP 2. O Europă mai ecologică, cu emisii scăzute de carbon prin promovarea tranziției către o energie nepoluantă și echitabilă, a investițiilor verzi și albastre, a economiei circulare, a adaptării la schimbările climatice și a prevenirii și gestionării riscurilor OP5. O Europă mai aproape de cetățeni prin promovarea dezvoltării durabile și integrate a tuturor tipurilor de teritorii	PODD / POR NORD-VEST
<u>Obiectivul specific 5 -</u> Conectivitate fizică și digitală ridicată	OP 3. O Europă mai conectată prin dezvoltarea mobilității și a conectivității TIC regionale OP5. O Europă mai aproape de cetățeni prin promovarea dezvoltării durabile și integrate a tuturor tipurilor de teritorii	POT / POCIDIF / POR NORD-VEST

Obiectivele specifice 1-4 sunt de asemenea corelate cu obiectivele Politicii Agricole Comune, susținute prin Planul Național Strategic al Politicii Agricole Comune (PNS PAC).

1.7.3 Nivelul județean

1.7.3.1 Strategia de dezvoltare a județului Brașov 2021-2030

Tabelul nr. 11 - MATRICEA LOGICĂ. CORELAREA PROVOCĂRIILOR CU DIRECȚIILE STRATEGICE, OBIECTIVELE, MĂSURILE ȘI ȚINTELE 2030.

RAPORT DE MEDIU PENTRU

PLAN URBANISTIC GENERAL AL COMUNEI HÂRSENI, JUDEȚUL BRAȘOV

Provocări	Direcții strategice	Obiective	Măsuri	Ținte
- Grad mare de poluare a aerului în special în municipiul Brașov datorat în mare parte traficului rutier, insuficienta dezvoltare de metode alternative de transport mai prietenoase cu mediul (ex. piste pentru biciclete) și activităților industriale - Insuficienta utilizare a resurselor de energie regenerabilă - Poluare mare produsă de fostele platforme industriale (în Făgăraș, Victoria) care au funcționat/funcționează - Monitorizare insuficientă a calității aerului la nivelul întregului județ - Număr redus de investiții în eficientizarea energetică la nivelul clădirilor și al iluminatului public	DS 1. Îmbunătățirea factorilor de mediu, eficiență energetică, energie regenerabilă și schimbări climatice	OS 1. Îmbunătățirea eficienței energetice și reducerea poluării	M.1.1. Îmbunătățirea eficienței energetice a clădirilor M.1.2. Eficientizarea iluminatului public în localitățile județului Brașov M.1.3. Îmbunătățirea eficienței energetice în domeniul încălzirii centralizate M.1.4. Încurajarea utilizării de resurse regenerabile în vederea producerii de căldură și electricitate M.1.5. Îmbunătățirea monitorizării calității aerului M.1.6. Promovarea de investiții de tip oraș verde (acoperișuri verzi, pereți verzi verticali etc.)	BRAȘOV - județ eficient energetic și cu poluare redusă 10 clădiri publice eficientizate energetic 21 de proiecte realizate pentru eficientizarea iluminatului public 3 ansambluri rezidențiale nou construite conectate la încălzire centralizată 4 proiecte care utilizează resurse regenerabile implementate - scăderea cu 30 % a cantității de gaze cu efect de seră față de 2018 5 stații și senzori de monitorizare a calității aerului instalate 10 proiecte de conștientizare privind necesitatea reducerii poluării desfășurate 2000 mp de infrastructură de tip oraș verde amenajate
- Creșterea emisiilor de gaze cu efect de seră (GES) la operatorii economici din județul Brașov care dețin autorizație privind GES și au emisiile verificate - Insuficiente măsuri de reducere a inundațiilor și a efectelor schimbărilor climatice prin amenajări și/sau folosind soluții bazate pe natură - Lipsa unei strategii privind atenuarea și adaptarea la schimbările climatice la nivelul județului Brașov		OS 2. Adaptarea la schimbările climatice, prevenirea riscurilor și reziliența în fața dezastrelor	M.2.1. Protejarea habitatelor naturale de fenomenele meteorologice și hidrologice extreme M.2.2. Evaluarea adaptării și a impactului asupra mediului la schimbările climatice în județul Brașov M.2.3. Refacerea sistemelor forestiere M.2.4. Reducerea impactului asupra mediului	BRAȘOV - județ care se adaptează la schimbările climatice și care contribuie la atenuarea acestora 8.000 de persoane beneficiază de măsuri de protecție împotriva dezastrelor naturale legate de climă 2 studii elaborate la nivelul județului privind adaptarea și reducerea impactului asupra mediului la schimbările climatice - creșterea suprafeței acoperite de păduri cu 0,38 % 10 acțiuni de conștientizare privind schimbările climatice desfășurate
- Existența unor depozite necontrolate de deșeuri pe teritoriul mai multor localități din județ - Lipsa tratării pentru majoritatea deșeurilor colectate înainte de a fi depozitate - Gestionarea ineficientă a deșeurilor - de la depozitul ecologic din județ (Săcele) care generează mirosuri neplăcute - Rata scăzută de reciclare a deșeurilor municipale		OS 3. Managementul eficient al deșeurilor și promovarea tranziției către o economie circulară	M.3.1. Managementul integrat al deșeurilor în județul Brașov M.3.2. Asigurarea igienizării zonelor cu multe deșeuri depozitate necontrolat M.3.3. Îmbunătățirea gradului de colectare selectivă și reciclare a deșeurilor M.3.4. Prevenirea sau reducerea cantității de deșeuri generate	BRAȘOV - județ cu un management eficient al deșeurilor și care promovează tranziția către o economie circulară 1 proiect privind managementul integrat al deșeurilor în județul Brașov implementat/operational 8 depozite de deșeuri municipale neconforme închise la: Brașov – Triaj, Râșnov, Făgăraș, Victoria, Zămești, Săcele, Codlea, Rupea 18 puncte de colectare a deșeurilor și 50 de containere achiziționate

RAPORT DE MEDIU PENTRU

PLAN URBANISTIC GENERAL AL COMUNEI HÂRSENI, JUDEȚUL BRAȘOV

Gradul mic de colectare selectivă a deșeurilor				80 de containere anti urs instalate în zone locuite în care pătrund urșii frecvent - creșterea gradului de conectare la serviciile de salubritate de la 75 % la 100 % în toate localitățile din mediul rural ale județului Brașov 25 ha de suprafețe cu deșeuri depozitate necontrolat, igienizate - creșterea ratei de colectare selectivă de la 6,25 % la 20 % - creșterea ratei de valorificare a deșeurilor municipale colectate de la 14 % la 30 % - creșterea cifrei de afaceri a firmelor implicate în economia circulară cu 10 %
- Abandonarea practicilor agricole tradiționale pășunat/cosit care afectează habitatele de pajiște și scad valoarea peisajului - Existența unor situri contaminate sau potential-contaminate în Brașov, Zărnești, Codlea, Predeal, Feldioara și Făgăraș - Starea ecologică moderată sau slabă a unor corpuri de apă din bazinul hidrografic Olt - Scăderea suprafețelor pe care se practică agricultura ecologică - Creșterea suprafețelor (proprietate publică și privată) pe care s-au aplicat îngrășăminte chimice în județul Brașov		OS 4. Protecția naturii și conservarea biodiversității, asigurarea conectivității ecologice, remediarea siturilor degradate/abandonate	M.4.1. Sprijinirea măsurilor de conservare și protecție a biodiversității M.4.2. Asigurarea conectivității ecologice M.4.3. Facilitarea accesului organizațiilor cu rol în managementul biodiversității la servicii de asistență tehnică, cercetare și echipamente pentru îmbunătățirea nivelului de cunoaștere a biodiversității și a ecosistemelor, formarea unui consorțiu de specialiști de mediu din județ M.4.4. Reabilitarea spațiilor degradate/abandonate M.4.5. Protecția apelor și solurilor	BRAȘOV - județ care să asigure protecția și conservarea biodiversității, cu coridoare ecologice bine definite, spații degradate/abandonate reabilite, ape și soluri protejate - suprafața ariilor protejate din județ crescută cu 1 % 5 coridoare ecologice delimitate, inclusiv un sistem realizat de management, guvernanță și monitorizare a acestora 5 organizații cu rol în managementul biodiversității care beneficiază de servicii de asistență tehnică, inclusiv de dotarea cu echipamente 32 ha de terenuri degradate/abandonate pe care se realizează acțiuni de reconstrucție ecologică - ponderea apelor aflate în stare ecologică foarte bună sau bună crescută de la 40 % în 2020 la 60% în anul 2030 - ponderea terenurilor cultivate în sistem de agricultură ecologică din totalul suprafeței agricole a județului Brașov crescută cu ~ 1 % (de la 2,04% la 3%)
Provocări	Directii strategice	Obiective	Măsuri	Tinte
- Lipsa autostrăzii care să asigure legătura județului Brașov de celelalte zone urbane naționale și de coridoarele de transport europene. - O parte din drumurile județene și comunale sunt în stare necorespunzătoare traficului.	DS 2. Conectivitate durabilă, dezvoltare integrată și inteligentă a comunităților urbane & rurale	OS 1. Dezvoltarea infrastructurii de transport durabil și conectat direct la rețeaua TEN-T	M.1.1. Dezvoltarea și modernizarea infrastructurii majore de transport M. 1.2. Fluidizarea circulației pe drumurile europene, naționale și județene M. 1.3. Modernizarea și reabilitarea căilor de circulație locale - să	BRAȘOV - județ conectat direct la rețeaua TEN-T. Infrastructura de transport dezvoltată și cu grad crescut de siguranță în trafic - Aeroport Internațional funcțional 1 Parc logistic intermodal nou construit

RAPORT DE MEDIU PENTRU

PLAN URBANISTIC GENERAL AL COMUNEI HÂRSENI, JUDEȚUL BRAȘOV

• Lipsa centurilor de ocolire în municipii, orașe și localități rurale situate pe drumurile naționale/județene ce provoacă aglomerări și ambuteiaje. • Insuficiența locurilor de parcare în zonele urbane • Lipsa infrastructurii de transport alternativ. Lipsa pistelor de biciclete (cele standard) – cele existente nu respecta standardele • Lipsa infrastructurii bazate pe tehnologii de monitorizare a traficului rutier și sisteme inteligente pentru reducerea accidentelor • Numărul de accidente vehicul – faună sălbatică a crescut în ultimii ani • Nerespectarea măsurilor de siguranță a traficului în zonele de conflict (ex: urși, situri, zone cu grad ridicat de accidente). • Infrastructura CFR necesită modernizare (gări, halte nefuncționale, viteza medie			corespundă cerințelor actuale de trafic. M. 1.4. Creșterea siguranței rutiere pe drumurile publice din județ M 1.5. Modernizarea infrastructurii CFR ce traversează județul	• 12 km de linie de cale ferată nou construită (Aeroport Brașov-Ghimbav Bod) • ~ 140 km construiți de autostradă pe teritoriul județului Brașov • (A3; A13; A Sibiu-Brașov) • Ponderea drumurilor naționale și județene modernizate crescută la 90% (de la 62%) • ~200 km de drumuri comunale modernizați
• Creșterea numărului de vehicule poluante de mână a doua și ponderea mică a vehiculelor electrice în raport cu parcul de vehicule a transportului urban de pasageri • Insuficienta informare și încurajare a populației din partea autorităților locale legat de transportul alternativ celui poluant • Insuficiența stațiilor de încărcare a vehiculelor electrice • Există localități greu accesibile din cauza lipsei transportului public de călători (între unele comunități rurale din Rupea și Făgăraș) • Lipsa de eficiență și atractivitate a transportului de persoane a CFR reduce atractivitatea și profitabilitatea folosirii transporturilor pe calea ferată	OS 2. Asigurarea accesului facil al cetățenilor județului la transport public durabil și sigur, la prețuri echitabile	M. 2.1. Extinderea transportului public de călători spre zonele urbane/ rurale și în interiorul acestora M. 2.2. Îmbunătățirea generală a calității serviciilor transportului public de persoane la nivel județean cu respectarea condițiilor de protecția mediului M.2.3. Încurajarea utilizării transportului alternativ M. 2.4. Dezvoltarea infrastructurii județene de biciclete (Bike Net) M. 2.5. Realizare spații de parcare în concordanță cu fluența traficului și a parcului auto	BRAȘOV - județ cu acces asigurat pentru cetățeni la transport public durabil, sigur și la prețuri echitabile • Studii și documente tehnice elaborate pentru construcția infrastructurii feroviare de transport metropolitan • Transport metropolitan extins în localitățile din Zona Metropolitană Brașov și Zona Făgăraș • Ponderea vehiculelor electrice în raport cu parcul de vehicule crescută la 25% de la 8% • Aproximativ 400 de km de piste de biciclete construiți • Număr crescut de stații de încărcare pentru autoturismele electrice noi construite • Numărul accidentelor rutiere în descreștere	

RAPORT DE MEDIU PENTRU

PLAN URBANISTIC GENERAL AL COMUNEI HÂRSENI, JUDEȚUL BRAȘOV

- Gradul de confort al locuințelor din mediul rural este mai scăzut - O pondere mică a locuințelor din mediul rural beneficiază de instalații de apă în locuință, canalizare, grup sanitar în interiorul locuinței - Scăderea numărului de locuințe construite din surse publice - Gradul scăzut de acoperire cu rețele/servicii de canalizare în mediul rural a Zonelor Rupea și Făgăraș - Un procent semnificativ din rețelele de distribuție a apei, precum și rețelele de canalizare sunt uzate fizic și moral înregistrând pierderi mari - Infrastructura de termoficare din municipiile Brașov și Făgăraș sunt ineficiente, cu pierderi de resurse din rețea - Număr scăzut de apartamente conectate la sistemul central de termoficare - Costuri excesive pentru racordarea la rețeaua de gaze și rețeaua electrică. - Insuficiența surselor publice pentru extinderea infrastructurii de iluminat public stradal - Insuficiența spațiilor publice verzi în localitățile urbane din județ		OS 3. Asigurarea accesului la condiții de locuire adecvate și echitabile pentru toți cetățenii județului Brașov	M 3.1 Sprijinirea dezvoltării integrate a comunităților rurale și urbane M 3.2 Asigurarea condițiilor de locuire decente prin îmbunătățirea infrastructurii tehnico-edilitare iluminat public stradal în localitățile rurale și urbane M 3.3 Asigurarea securității în zonele urbane și rurale	BRAȘOV - județ cu acces asigurat la condiții de locuire adecvate și echitabile pentru toți cetățenii săi - Suprafața locuibilă ce revine în medie unui locuitor crescută la 30 m² (de la 21 m²) - Acces asigurat pentru toată populația urbană și rurală la serviciile de alimentare cu apă, canalizare și epurare, energie electrică, gaze naturale și iluminat stradal - Suprafața spațiilor verzi per capita în zonele urbane crescută la 10 m²/ locuitor (de la 7.5 m²/ locuitor)
- Există zone montane unde rețeaua de telefonie mobilă și Internet nu are acoperire sau sunt slab acoperire. - Lipsa datelor și studiilor privind sectorul TIC la nivel de județ, localități - România înregistrează cea mai scăzută performanță pentru digitalizarea serviciilor la nivel urban și rural - Utilizare redusă de către populație a serviciilor publice on-line existente		OS 4. Dezvoltarea comunităților urbane și rurale inteligente (SMART) prin digitalizare	M. 4.1.Creșterea calității și siguranței în funcționarea rețelilor de telefonie mobilă și internet la nivelul tuturor localităților din județul Brașov. M. 4.2. Eficientizarea dezvoltării inteligente a orașelor (Smart City) și comunelor (Smart Village) prin intermediul soluțiilor digitale, a interacțiunilor dintre cetățeni, administrație publică și mediul de afaceri local	BRAȘOV - județ cu comunități urbane & rurale dezvoltate, competitive și inteligente (SMART) 1 strategie de digitalizare la nivelul județului Brașov elaborată și aprobată 95% din gospodării cu acces asigurat la rețeaua de telefonie mobilă și internet 80% din servicii publice și private digitalizate
Provocări	Directii strategice	Obiective	Măsuri	Tinte
Disparități în dezvoltarea economică în raporturile: urban – rural; zona metropolitană și celelalte zone ale județului	DS 3. Consolidarea și dezvoltarea economiei județene	OS 1. Dezvoltarea, extinderea și diversificarea	M 1.1. Reactivarea suprafețelor economice abandonate în urma fostelor exploatari industriale prin adaptarea infrastructurii și a	BRAȘOV - județ competitiv cu infrastructură de afaceri dezvoltată și diversificată

RAPORT DE MEDIU PENTRU
PLAN URBANISTIC GENERAL AL COMUNEI HÂRSENI, JUDEȚUL BRAȘOV

Numărul parcurilor industriale în scădere și neproportional dezvoltate la nivel teritorial	durabile și competitive	infrastructurii de afaceri județene	utilităților și respectarea reglementărilor de mediu. M 1.2. Sprijinirea dezvoltării și extinderii infrastructurii de afaceri din județ.	- Produsul intern brut (PIB) superior față de media pe țară cu o creștere de 5% anual - Produsul intern brut per locuitor (PIB/locuitor) superior față de media pe țară - Investiții atrase pentru diversificarea economică a sectoarelor în declin cu respectarea reglementărilor de mediu.
Numărul mic de întreprinderi inovative și de clustere economice la nivel de județ/RDC		OS 2. Facilitarea creșterii competitivității mediului de afaceri din județ	M 2.1 Susținerea inițiativelor de afaceri inteligente și durabile M 2.2. Consolidarea și dezvoltarea structurilor asociative ale mediului de afaceri din județ	BRAȘOV - județ competitiv cu număr crescut de întreprinderi inovative - Strat-up-uri și afaceri inovative sprijinite pentru dezvoltarea economiei potrivit domeniilor de specializare inteligentă. - Creșterea cu aproximativ 3% anual a numărului de întreprinderi - Investiții atrase pentru digitalizarea și re tehnologizarea proceselor de producere în întreprinderi.
- Dezvoltarea insuficientă a serviciilor de cercetare-dezvoltare și utilizarea redusă a inovației în rândul IMM-urilor - Centrele de cercetare și inovare din Brașov au infrastructură dezvoltată dar învechită		OS 3. Sprijinirea cercetării, a transferului de tehnologie și dezvoltarea rețelelor informaționale pentru afaceri	M 3.1 Dezvoltarea infrastructurii cercetare, dezvoltare și inovare (CDI) în județul Brașov M 3.2 Susținerea colaborării dintre mediul de afaceri și cel academic pentru stimularea cercetării, dezvoltării și inovării în rândul IMM-uri-lor	BRAȘOV - județ cu o infrastructură de cercetare, dezvoltare, inovare (CDI) valorificată - Volumul cheltuielilor totale pentru activitatea de cercetare-dezvoltare ca pondere în PIB crescut cu circa 30% anual. - Numărul crescut al întreprinderilor inovatoare.
- Investiții scăzute ale mediului privat mai ales în localitățile urbane și rurale din afara Zonei Metropolitane Brașov și municipiului Făgăraș - Lipsa unei reprezentanțe la nivel de județ care să poată promova potențialul județului și să atragă investiții		OS 4. Promovarea și atragerea investițiilor în județul Brașov	M 4.1 Consolidarea poziției județului Brașov ca locație preferențială pentru mediul de afaceri M 4.2 Facilitarea relaționării între mediul de afaceri brașovean și investitori străini.	BRAȘOV - județ cu investiții noi atrase în sectorul economic - Volumul investițiilor nete ale IMM-urilor crescute cu 25%. - Soldul investițiilor străine directe (ISD) crescute cu circa 15%.
- Diminuarea suprafeței totale cultivate la nivelul județului Brașov - Număr foarte mare al exploatațiilor de mici dimensiuni (sub 5 ha) - Numărul de autorizații pentru atestare a producătorilor agricoli a fost în scădere în anul 2019, comparativ cu anul 2017 - Comasare prea lentă a terenurilor agricole și reticența asocierii micilor producători agricoli în structuri asociative cu rol economic		OS 5. Creșterea competitivității sectorului agroalimentar	M 5.1 Sprijinirea sectorului agroalimentar M 5.2 Dezvoltarea sectorului zootehnic M 5.3 Conservarea și dezvoltarea resurselor forestiere în vederea ameliorării condițiilor de mediu și de viață	BRAȘOV - județ cu un sector agroalimentar competitiv și atractiv pentru investiții - Creșterea numărului de întreprinderi active, pe activități ale economiei agricultură, silvicultură și pescuit cu 10%. - Creșterea numărului de certificate produse bio și ecologice cu 25%.

RAPORT DE MEDIU PENTRU
PLAN URBANISTIC GENERAL AL COMUNEI HÂRSENI, JUDEȚUL BRAȘOV

• Lanțuri agroalimentare insuficiente și număr mic de grupuri de producători agricoli • Scăderea suprafețelor forestiere de regenerare				
• Unele localități au forță de muncă salariată extrem de polarizată în sectoarele economiei. • Depopularea zonei Rupea care generează insuficiența forței de muncă • Lipsa infrastructurii rutiere moderne și de transport rapid • Costuri mari pentru transportul muncitorilor pentru angajatori, în condițiile respectării distanțării sociale		OS 6. Consolidarea forței de muncă competitive și îmbunătățirea accesului la locuri de muncă decente	M. 6.1. Dezvoltarea unei resurse umane cu un nivel înalt de calificare și competențe adaptate la cerințele pieței muncii M. 6.2. Facilitarea participării active a forței de muncă pe piața muncii M 6.3 Integrarea pe piața muncii a lucrătorilor defavorizați	BRAȘOV - județ cu resurse umane, calificate competitive cu acces asigurat la locuri de muncă decente • Creșterea ratei de ocupare a resurselor umane de la 56% la 60%. • Creșterea ratei de ocupare a femeilor de la 66% la 80%. • Creșterea ratei de ocupare a tinerilor (în vârstă de 16-24 ani) de la 24,7% la 26%.
Provocări	Direcții strategice	Obiective	Măsuri	Ținte
• Lipsa unui management profesionist de destinație turistică ce ar trebui să realizeze politica de dezvoltare a turismului și politica de marketing atât la nivel județean, cât și la nivel de destinație turistică zonală/locală • Lipsa unei strategii de dezvoltare a turismului sustenabil pentru Județul Brașov; • Utilizare insuficientă a mijloacelor de informare pentru promovare și marketing (oferte de cazare, activitățile turistice ce pot fi practicate, accesul la obiectivele turistice ș.a.), atât prin intermediul CIT-urilor, cât și prin afișarea de panouri de informare și utilizarea noilor tehnologii. • Valorificarea insuficientă și necorespunzătoare a resurselor turistice	DS 4. Dezvoltarea unui turism sustenabil și atractiv pentru turiști și locuitorii săi	OS 1. Facilitarea creării cadrului pentru realizarea managementului și marketingului turistic	M 1.1 Încurajarea înființării unor organizații de management al destinației reprezentative la nivel județean și local/zonal cu rol în administrare, protejare, informare și valorificare turistică sustenabilă, cu o atenție sporită pentru o coordonare a acestora și evitarea suprapunerii de teritorii M 1.2 Întărirea capacității administrației de a colecta, accesa și dispune rapid de date relevante în domeniul turismului pentru a crește gradul de informare și capacitatea de a acționa și a lua decizii informate în domeniul turismului M 1.3 Realizarea și implementarea unei strategii de marketing a Județului Brașov în domeniul turismului M 1.4 Crearea cadrului de cooperare inter-instituțională pentru creșterea numărului de parteneriate în domeniul turismului și ecoturismului, la nivel local, regional și național M 1.5 Crearea unei rețele eficiente de centre de informare turistică (CIT-uri), atât prin dezvoltarea	Politică județeană de promovare turistică dezvoltată • Două organizații de management al destinației (la nivel județean și local) create; • Un sistem GIS de colectare de date în domeniul turismului creat și utilizat; • strategie de marketing turistic dezvoltată și implementată la nivelul județului Brașov; • Minim un parteneriat în domeniul turismului și ecoturismului creat la nivel local; • rețea eficientă a centrelor de informare turistică; • platformă de promovare turistică online dezvoltată și îmbunătățită; • Un program centrat pe conștientizarea populației asupra valorilor naturale, istorice și culturale ale județului.

RAPORT DE MEDIU PENTRU
PLAN URBANISTIC GENERAL AL COMUNEI HÂRSENI, JUDEȚUL BRAȘOV

			unora noi, dar și prin modernizarea celor deja existente la nivelul județului Brașov, conferindu-le rolul de promotor activ în domeniul turismului și sprijinindu-le să răspundă cât mai coerent la nevoile complexe ale turiștilor M 1.6 Creșterea gradului de conștientizare, apreciere și cunoaștere a valorilor naturale, istorice și culturale, precum și crearea de acțiuni de educare la nivelul membrilor comunităților locale, a autorităților locale și a vizitatorilor /turiștilor, dar și a oportunităților de punere în valoare a acestora într-o manieră sustenabilă	
- Infrastructură de vizitare a obiectivelor turistice insuficientă sau dezvoltată haotic (rutieră, aeriană, feroviară și de cicloturism, poteci de drumeție, acces ecvestru sau ciclo, cabane montane, parcări, grupuri sanitare, utilități de bază, centre de vizitare tematice ș.a.) - Infrastructura la scară mică (centre de informare, marcaje turistice, servicii de salvamont ș.a.) și de agrement (ex. circuite și drumeții tematice), în special în zonele în care se practică turismul rural, sunt slab dezvoltate - Lipsa sau neaplicarea normelor de construcție în unele localități/zone turistice, în special în perimetrul parcurilor și ariilor protejate; - Ofertă scăzută a posibilităților de agrement și a programelor turistice - Lipsa unui GIS de monitorizare a infrastructurii turistice (naturală și edilitară);		OS 2. Consolidarea infrastructurii de turism	M 2.1 Crearea condițiilor pentru o mobilitate durabilă pentru îmbunătățirea condițiilor de acces al turiștilor către destinațiile turistice și pentru interconectarea obiectivelor turistice naturale, istorice sau culturale M 2.2 Dezvoltarea de infrastructuri la scară mică pentru valorificarea atracțiilor turistice M 2.3 Dezvoltarea/modernizarea infrastructurilor de cazare pentru a spori calitatea serviciilor oferite M 2.4 Dezvoltarea sustenabilă și consolidarea infrastructurii turistice din zona colinară și din zona montană înaltă	BRAȘOV - județ cu infrastructură de turism consolidată - Minim o măsură implementată pentru îmbunătățirea condițiilor de acces al turiștilor către destinațiile turistice. - Indicele de utilizare a capacității de cazare turistică aflate în funcțiune crește la 35%. - Numărul de turiști raportat la locuitori crește la 300 turiști/100 locuitori. - Căi de acces spre obiectivele turistice create și/sau modernizate/reabilitate. - Mijloace alternative pentru transportul turistic durabil în interiorul și către destinațiile turistice introduse. - Infrastructură de turism pentru petrecerea timpului liber (agrement) și a utilităților aferente dezvoltată. - Structuri de cazare modernizate. - Un studiu elaborat la nivelul județului Brașov privind strategia de dezvoltare a peisajului montan, traseele și destinațiile turistice din zona de munte. - Obiective de infrastructură turistică din zona colinară și din zona montană înaltă modernizate.

RAPORT DE MEDIU PENTRU

PLAN URBANISTIC GENERAL AL COMUNEI HÂRSENI, JUDEȚUL BRAȘOV

• Grad scăzut de sustenabilitate în turism • Neadaptarea activităților și a serviciilor turistice oferite la dinamica schimbărilor apărute pe piața turistică		OS 3. Creșterea gradului de sustenabilitate în turism	M 3.1 Informarea corectă și încurajarea operatorilor de turism și a celorlalți stakeholderi din domeniu să participe activ la conservarea și gestionarea durabilă a mediului ca modalitate de asigurare a unui turism sustenabil M 3.2 Promovarea, susținerea și certificarea turismului sustenabil care produce locuri de muncă promovează diversitatea culturală, produsele locale și respectarea tradițiilor și mediului și protejează patrimoniul cultural, identitatea culturală și profesiile tradiționale alături de promovarea cooperării interculturale și toleranței M 3.3 Valorificarea sustenabilă a potențialului natural	BRAȘOV - județ cu infrastructură de turism consolidată • Minim o măsură implementată pentru îmbunătățirea condițiilor de acces al turiștilor către destinațiile turistice. • Indicele de utilizare a capacității de cazare turistică aflate în funcțiune crește la 35%. • Numărul de turiști raportat la locuitori crește la 300 turiști/100 locuitori. • Căi de acces spre obiectivele turistice create și/sau modernizate/reabilitate. • Mijloace alternative pentru transportul turistic durabil în interiorul și către destinațiile turistice introduse. • Infrastructură de turism pentru petrecerea timpului liber (agrement) și a utilităților aferente dezvoltată. • Structuri de cazare modernizate. • Un studiu elaborat la nivelul județului Brașov privind strategia de dezvoltare a peisajului montan, traseele și destinațiile turistice din zona de munte. • Obiective de infrastructură turistică din zona colinară și din zona montană înaltă modernizate.
• Resurse umane insuficiente și/sau slab calificate în activități de management turistic, de marketing și promovare turistică		OS 4. Dezvoltarea și utilizarea eficientă a capitalului uman și adaptarea calificărilor la noile tendințe de pe piața muncii	M 4.1 Dezvoltarea abilităților personalului din domeniul turismului atât la nivel de execuție, cât și la nivel de conducere	BRAȘOV - județ cu resurse umane în turism adaptate la noile tendințe ale pieței muncii și utilizate eficient • Productivitatea muncii în sectorul "Hoteluri și restaurante" crește la 200.000 mii lei/salariat. • Manageri de destinație formați. • Participarea la cursuri de formare profesională pentru utilizarea noilor tehnologii ale informației și comunicării în activitatea de creare și promovare a ofertelor turistice.
Provocări	Direcții strategice	Obiective	Măsuri	Ținte
• Lipsa unei viziuni strategice de dezvoltare a culturii la nivelul județului Brașov • Infrastructura pentru găzduirea evenimentelor și a produselor culturale deficitară în întreg județul • Diminuarea valorii istorice, arhitecturale și ambientale a	DS 5. Dezvoltarea sustenabilă integrată și unitară a culturii brașovene prin respectarea moștenirii trecutului și asigurarea de investiții permanente	OS 1. Îmbunătățirea accesului publicului la conținutul cultural oferit de operatorii culturali din județul Brașov	M.1.1. Dezvoltarea audienței publicului prin dezvoltarea unor instrumente/măsuri/programe de educare culturală a populației din mediul urban și rural în vederea creșterii apetitului pentru cultură și conștientizării importanței culturii în viața comunității	Acces crescut al publicului la conținutul cultural oferit de operatorii culturali din județul Brașov: • educarea culturală a populației/ mass-mediei locale/autorităților publice din mediul urban și rural în vederea conștientizării importanței culturii și creșterii apetitului pentru cultură;

RAPORT DE MEDIU PENTRU

PLAN URBANISTIC GENERAL AL COMUNEI HÂRSENI, JUDEȚUL BRAȘOV

obiectivelor de patrimoniu cultural • Ofertă culturală lipsită de creativitate și de performanță • Percepție slabă a locuitorilor județului cu privire la moștenirea culturală și la cultura vie existente la nivelul județului Brașov • Absența indicatorilor-cheie de măsurare a performanței în cultură • Subfinanțare cronică a domeniului cultural/proiectelor culturale la nivel local și județean	în inițiativele culturale și artistice de calitate oferite locuitorilor și turiștilor		M 1.2. Extinderea, modernizarea, restaurarea și renovarea infrastructurii de patrimoniu cultural material M 1.3. Dezvoltarea infrastructurii pentru valorificarea patrimoniului cultural imaterial/intangibil M.1.4. Dezvoltarea unui mediu favorabil pentru libertatea de exprimare prin susținerea tuturor formelor culturale în mediul urban și rural	• infrastructura de patrimoniu cultural material modernizată / restaurată / renovată și dezvoltată inclusiv pentru facilitatea accesului fizic al publicului; • un spațiu cultural multifuncțional dedicat găzduirii, conservării, restaurării și valorificării patrimoniului cultural al județului Brașov (colecțiile și expozițiile muzeale); • un spațiu cultural multifuncțional dedicat evenimentelor culturale nou creat organizării și desfășurării de evenimente culturale publice și private; • susținerea tuturor formelor culturale în mediul urban și rural prin organizarea de târguri, festivaluri culturale de artă și alte evenimente culturale; • încurajarea fiscală și financiară pentru protejarea și conservarea patrimoniului cultural; • digitalizarea patrimoniului cultural local; • minim un parteneriat multidisciplinar integrat dezvoltat; • alocări financiare dedicate culturii prin proiecte/programe crescute.
• Sectoarele culturale creative sunt slab dezvoltate		OS 2. Dezvoltarea antreprenoriatului cultural creativ la nivelul județului Brașov	M 2.1 Susținerea și promovarea economiei creative prin valorificarea economică a resurselor culturale și creative	Antreprenoriatul cultural creativ dezvoltat la nivelul județului Brașov • ponderea cifrei de afaceri în sectorul activității culturale din totalul cifrei de afaceri pe economie crește la 0,40%; • minim un parteneriat dezvoltat între operatorii culturali și instituțiile de învățământ cu specializări "Artă și design" pentru dezvoltarea unor acțiuni specifice SCC; • facilități fiscale acordate pentru înființarea și/sau dezvoltarea de start-up-uri în domeniul SCC; • minim un cluster creativ și un Hub creativ pentru a crește capacitatea de a experimenta, inova și de a reuși ca antreprenori.
• Promovare ineficientă în rândul publicului a produselor și serviciilor culturale • Lipsa de coordonare și colaborare între operatorii culturali la nivel local și județean		OS 3. Diversificarea strategiilor de marketing și de promovare culturală	M 3.1. Modernizarea serviciilor de promovare și informare privind oferta culturală județeană prin utilizarea noilor tehnologii pentru sporirea accesului publicului la conținutul cultural	Strategii de marketing și de promovare culturală la nivelul județului Brașov diversificate • cel puțin o practică nouă de marketing cultural pentru promovare și dialog cu publicul prin utilizarea realității virtuale adoptată;

RAPORT DE MEDIU PENTRU
PLAN URBANISTIC GENERAL AL COMUNEI HÂRSENI, JUDEȚUL BRAȘOV

			M 3.2. Derularea de acțiuni care să contribuie la îmbunătățirea situației culturii afectată de pandemia Covid 19	• un calendar anual de evenimente la nivelul județului Brașov diseminat prin diverse mijloace de comunicare; • cel puțin două campanii de informare (inclusiv în mediul on-line și prin rețelele de socializare) centrate pe obiectivele culturale mai puțin cunoscute de public realizate; • minim un parteneriat public-privat creat care să contribuie la îmbunătățirea promovării evenimentelor culturale.
• Capacitate instituțională culturală publică și privată slabă (resurse umane insuficiente și necalificate în crearea de conținut cultural atractiv și în concordanță cu cerințele pieței culturale, lipsa de performanță a managementului cultural din unele organizații culturale și insuficiența și slaba calificare a resurselor umane pentru a dezvolta proiecte culturale și a accesa finanțări nerambursabile)		OS 4. Dezvoltarea resurselor umane din domeniul cultural	M 4.1. Întărirea capacității instituționale culturale publice și private prin profesionalizarea angajaților și îmbunătățirea performanței managementului	Resursele umane din domeniul cultural de la nivelul județului Brașov dezvoltate • productivitatea muncii în sectorul activității culturale în creștere • un sistem de evaluare obiectivă a competențelor și responsabilităților managerilor și angajaților din instituțiile culturale creat; • număr crescut de participanți angajați/ manageri culturali la cursuri de formare profesională care furnizează metode specifice și inovatoare intervenției culturale, competențe de utilizare a noilor tehnologii ale informației și comunicării în activitatea desfășurată și pentru accesarea de finanțări nerambursabile.
Provocări	Direcții strategice	Obiective	Măsuri	Ținte
• Infrastructura și dotările precare ale școlilor primare și gimnaziale din județul Brașov; • Lipsa creșelor în mediul rural și în celelalte orașe ale județului, cu excepția Municipiului Brașov, Municipiului Codlea și a Municipiului Făgăraș; • Grădinițele nu dispun de spații adecvate, amenajările și dotările corespunzătoare	DS 6. Dezvoltarea capitalului uman din județul Brașov prin îmbunătățirea accesului la servicii de educație, de sănătate și de asistență socială de calitate pentru toți locuitorii săi	OS 1. Asigurarea și dezvoltarea unor medii de învățare de calitate în educație prin îmbunătățirea infrastructurii și dotărilor, utilizarea inovației și a noilor tehnologii	M.1.1. Dezvoltarea infrastructurii din învățământul antreprenorial și preuniversitar M.1.2. Îmbunătățirea dotărilor, utilizarea inovației și a noilor tehnologii	Brașov – județ cu acces ridicat la educație pentru toate mediile și categoriile sociale • Infrastructura școlară modernizată și dotată corespunzător. • Centre școlare inovative create pentru dezvoltarea competențelor profesionale și educaționale ale elevilor. • Parteneriate public-private construite în vederea creșterii gradului de conectivitate pentru fiecare comunitate.
• Număr mare de copii/ educator la grădinițele cu program prelungit din mediul urban; • Număr insuficient de personal calificat din creșe (educatori-puericultori) • Învățământ preuniversitar ineficient, în urma căruia mulți dintre elevii formați obțin rezultate foarte slabe la teste care		OS 2. Creșterea capitalului uman și capitalului relațional în sistemul de educație din județul Brașov	M.2.1. Dezvoltarea capitalului uman din învățământul brașovean M.2.2. Dezvoltarea capitalului relațional în învățământul brașovean	Brașov- județ în care este facilitat accesul la educație de calitate • Creșterea numărului beneficiarilor cadre didactice la programe de formare continuă. • Dezvoltarea parteneriate în care sunt implicate unitățile de învățământ.

RAPORT DE MEDIU PENTRU
PLAN URBANISTIC GENERAL AL COMUNEI HÂRSENI, JUDEȚUL BRAȘOV

evaluează măsura în care elevii pot aplica cunoștințele acumulate în viața cotidiană; - Județul Brașov este reprezentat în clasamentul național al școlilor cu pondere mare a cadrelor didactice fără pregătire - Lipsa unor programe de formare continuă a cadrelor didactice adaptate noilor realități și tendințe la nivel european, precum programe de formare pentru pedagogie digitală, programe de formare pentru realizarea de resurse educaționale digitale, introducerea în curricula cursurilor de bază a modulelor de comunicare, facilitarea lucrului în echipă etc.				
- Rata abandonului școlar a județului Brașov este, pe toată perioada 2011-2018, atât la nivel primar, cât și la nivel gimnazial, mai mare decât rata abandonului școlar a regiunii Centru și a României; 7 din 31 dintre cele mai dezavantajate școli din țară (media perioadei 2016-2019) se află în județul Brașov, toate în UAT-uri unde sunt prezente c comunități marginalizate cu pondere semnificativă a populației rome; - Scăderea dramatică a numărului de absolvenți de învățământ liceal (aproximativ 33%), scădere continuă înregistrată la nivelul tuturor localităților în care se desfășoară învățământ liceal; - Prezența multor comunități sărace, marginalizate, cu pondere mare a romilor, care au nevoie de măsuri compensatorii pentru asigurarea accesului la educație echitabil.		OS 3. Asigurarea unui sistem de educație echitabil și inclusiv prin furnizarea de măsuri integrate elevilor care fac parte din grupuri vulnerabile, cu accent pe cei care fac parte din comunitățile roma sau care provin din familii în care nu sunt prezenți unul sau ambii părinți, în vederea reducerii fenomenului de părăsire timpurie a școlii	M.3.1. Încurajarea copiilor din medii defavorizate de a participa activ la educația obligatorie M.3.2. Susținerea școlilor cu pondere mare a elevilor din medii defavorizate	Brașov – județ incluziv, care pregătește capital uman pentru asigurarea sustenabilității Realizarea unui program județean holistic de furnizare de servicii sociale integrate pentru antepreșcolari, preșcolari și elevii din medii dezavantajate.
- Lipsa unităților de învățământ de tip ISCED 4 (școli postliceale și școli de maiștri) în zona Rupea; - Participare redusă a adulților la programe de formare continuă, comparativ cu media UE.		OS 4. Creșterea participării la învățare pe tot parcursul vieții	M.4.1. Crearea mediului favorabil pentru formarea continuă	Brașov – județ cu acces ridicat la învățare pe tot parcursul vieții Parteneriate eficient create între toate părțile interesate relevante pentru învățare pe tot parcursul vieții (ÎPV).

RAPORT DE MEDIU PENTRU

PLAN URBANISTIC GENERAL AL COMUNEI HÂRSENI, JUDEȚUL BRAȘOV

- Infrastructură sportivă deficitară în special în mediul rural; - Distribuție disproporționată a bazelor sportive în urban – rural; - Număr scăzut de asociații și cluburi pe ramuri de sport și tipuri de activități sportive; - Implicarea insuficientă a comunității de afaceri din Brașov în susținerea sportivilor de performanță; - Lipsa unor parteneriate public-private reale; - Populația feminină la nivel național participă în pondere semnificativ mai mică la activități sportive decât bărbații.		OS 5 Încurajarea dezvoltării sportului brașovean, atât la nivel de performanță, cât și la nivel de sport de masă prin acțiuni integrate și complementare adresate populației și stockholderi-lor locali	M 5.1. Creșterea numărului de participanți și facilitarea accesului acestora la programe sportive M 5.2. Dezvoltarea sistemului de selecție și identificare a elementelor cu potențial bio-psiho-motric pentru performanță	Brașov – județ care beneficiază de calitate și echitate în furnizarea serviciilor sportive 1 program județean extra-școlar de sport creat. - Campanie de informare și conștientizare pentru dezvoltarea sportului pentru toți. - Baze sportive din mediul urban și rural nou construite sau modernizate. 1 centru de pregătire sportivă cu atribuții în identificarea talentelor. - Parteneriate public-private create pentru sprijinirea sportului de performanță. - Campionate naționale/internaționale organizate la nivelul județului.
- Infrastructură sanitară improprie și insuficientă, în special în mediul rural - Număr insuficient de paturi de zi pentru spitalizarea persoanele cu boli cronice - Număr scăzut al cadrelor medicale și personalului medical și auxiliar sanitar pentru unele specializări medicale din județ, mai ales în secțiile de terapie intensivă, comparativ cu nevoile medicale ale locuitorilor - Insuficiența echipamentelor medicale de înaltă performanță destinate investigațiilor - Utilizare slabă și ineficientă a noilor tehnologii în sistemul de sănătate - Grad scăzut de digitalizare a serviciilor medicale - eficiență economică scăzută în serviciile de sănătate		OS 6. Creșterea accesului egal și în timp util la servicii de sănătate calitative, sustenabile și la prețuri accesibile	M.6.1 Modernizarea, dezvoltarea și dotarea unităților sanitare M. 6.2 Asigurarea accesului populației la servicii sanitare diversificate și de calitate M.6.3 Creșterea performanței sistemului județean de sănătate M 6.4.Digitalizarea serviciilor și activităților medicale și implementarea soluțiilor SMART în activitatea medicală	BRAȘOV - județ cu acces la servicii sanitare de calitate, sustenabile și la prețuri accesibile 1 spital clinic regional construit - Infrastructură sanitară dezvoltată prin extinderea, modernizarea și dotarea unităților sanitare - Servicii sanitare diversificate calitative asigurate cetățenilor
- rata ridicată de decese cauzate de boli - indicele de malnutriție a copiilor în vârstă de 0-2 ani la 100 de locuitori peste media națională - îmbătrânirea demografică a populației, mai ales în mediul rural - creșterea numărului îmbolnăvirilor cauzate de factorii de risc: fumatul, alcool, consumul de droguri și mediu poluat		OS 7. Îmbunătățirea stării de sănătate a locuitorilor județului Brașov	M. 7.1 Promovarea unui stil de viață sănătos - educație pentru sănătate M. 7.2 Supravegherea stării de sănătate a populației M. 7.3 Prevenirea și combaterea bolilor	BRAȘOV - județ cu o populație sănătoasă - Speranța de viață la naștere peste media națională și UE - Rata persoanelor care au boli cardiovasculare descrescută - Rata persoanelor cu probleme de obezitate în scădere - Rata deceselor cauzate de boli scăzută

RAPORT DE MEDIU PENTRU
PLAN URBANISTIC GENERAL AL COMUNEI HÂRSENI, JUDEȚUL BRAȘOV

• creșterea numărului de zile de internare și implicit a costurilor per pacient				
• nevoile reale nu sunt identificate în totalitate la nivelul de comunităților (serviciile sociale existente acoperă doar 32% din necesarul de servicii sociale la nivelul județului) • dezvoltarea și diversificarea serviciilor sociale nu este centrată pe nevoile reale identificate la nivelul județului Brașov și nu este corelată cu resursele disponibile (o prezență slabă la nivelul județului a serviciilor sociale de tip îngrijiri la domiciliu, centre de tip Respiro, centre de zi destinate copiilor și persoanelor cu dizabilități și o slabă acoperire spațială a furnizorilor de servicii sociale, în special în zona rurală) • capacitate instituțională redusă (pondere redusă a personalului de specialitate calificat în domeniul asistenței sociale în primării și servicii publice de asistență socială (SPAS-uri) din zona rurală și a orașelor mici; nu sunt suficiente acțiuni/programe/campanii pentru rezolvarea problemelor sociale identificate și eficiența scăzută a colaborării între serviciile de prevenție, identificare și intervenție timpurie)		OS 8. Dezvoltarea de servicii sociale, integrate, orientate spre promovarea unui trai independent în comunitate	M. 8.1 Corelarea serviciilor sociale cu nevoile grupurilor vulnerabile pentru creșterea gradului de satisfacere a nevoii de servicii sociale M.8.2 Creșterea accesului beneficiarilor la servicii sociale integrate M. 8.3 Accelerarea tranziției de la servicii de îngrijire rezidențiale la servicii comunitare	BRAȘOV - județ cu servicii sociale dezvoltate, integrate, orientate spre promovarea unui trai independent în comunitate • Creșterea numărului de servicii sociale de la 114 la 354. • Ponderea cheltuielilor publice pentru sectorul asistență socială crescut de la 8% la 12%

1.7.3.2 Planul de amenajare a teritoriului județului Neamț (PATJ – Brașov)

Situat în partea centrală a țării, în zona de sud-est a Transilvaniei, pe cursul mijlociu al Oltului, în interiorul arcului carpatic, județul Brașov ocupă, din punct de vedere fizico geografic, cea mai mare parte a depresiunilor Brașov și Făgăraș. Căile de comunicație de pe teritoriul județului facilitează legătura între toate regiunile țării. Brașovul este un important nod feroviar, deținând cea mai mare densitate de căi ferate din Regiunea de Dezvoltare Centru (62 km/1000 km²). Județul este străbătut de șoselele internaționale E60 și E68 și 848 km drumuri județene. Conform datelor furnizate de EUROSTAT pentru anul 2020, PIB-ul județului Brașov a atins valoarea de 14.151 milioane de euro în standarde ale puterii de cumpărare (SPC/PPS), într-o creștere de 60% față de anul 2010. Dacă analizăm perioada 2010-2020, în județul Brașov putem observa o tendință generală de creștere a PIB/locuitor (PPS), într-un ritm mai rapid decât al altor județe din țară. Remarcăm faptul că în anul 2020 principalele sectoare din județul Brașov erau industria cu 25,6% și comerțul, transporturile și HORECA cu 21,7%. De asemenea, se observă o pondere semnificativă în valoarea adăugată a județului în cazul serviciilor financiare, tranzacțiile imobiliare, activitățile profesionale, științifice, tehnice și serviciile administrative și de suport, de 18,8%. Cumulat, administrația publică, apărarea, educația, sănătatea și asigurările sociale au înregistrat o pondere de 13,4% în VAB a județului, în timp ce construcțiile au contribuit cu 7,9%. Sectorul ITC, care angajează forță de muncă înalt calificată, a reprezentat 7,4% din totalul valorii adăugate brute a județului Brașov în 2020. În contrast, activitățile culturale și alte servicii au avut o pondere de doar 2,2% în valoarea adăugată brută, iar sectorul agricultură, silvicultură și pescuit a contribuit cu 3%. Se observă că la nivelul județului, comuna Hârseni înregistrează valori medii.

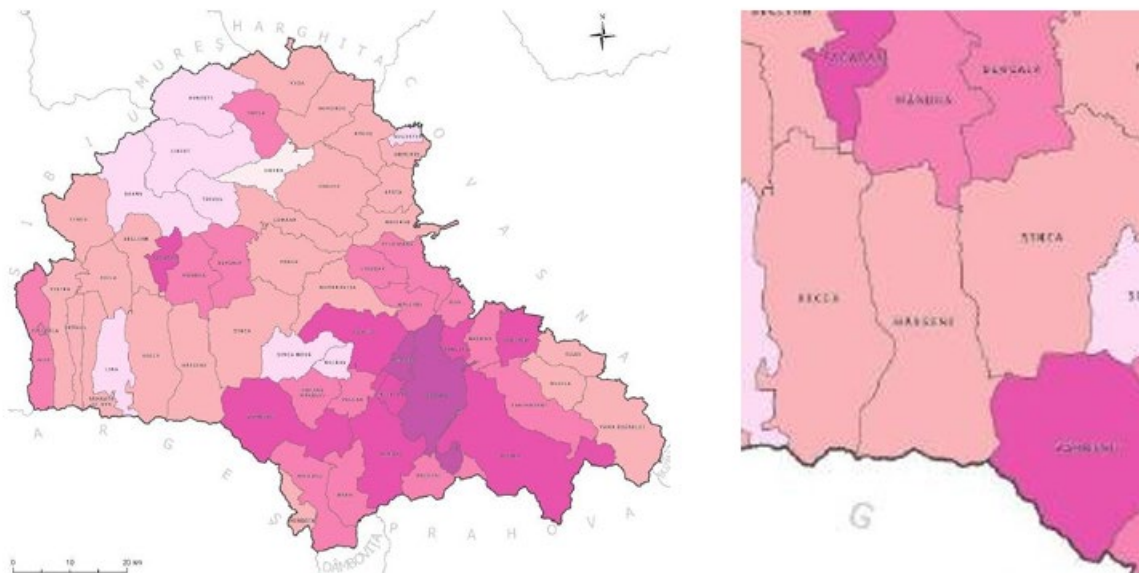


Figura nr. 13 - Încadrare în cifra de afaceri a întreprinderilor active din județul Brașov, 2021

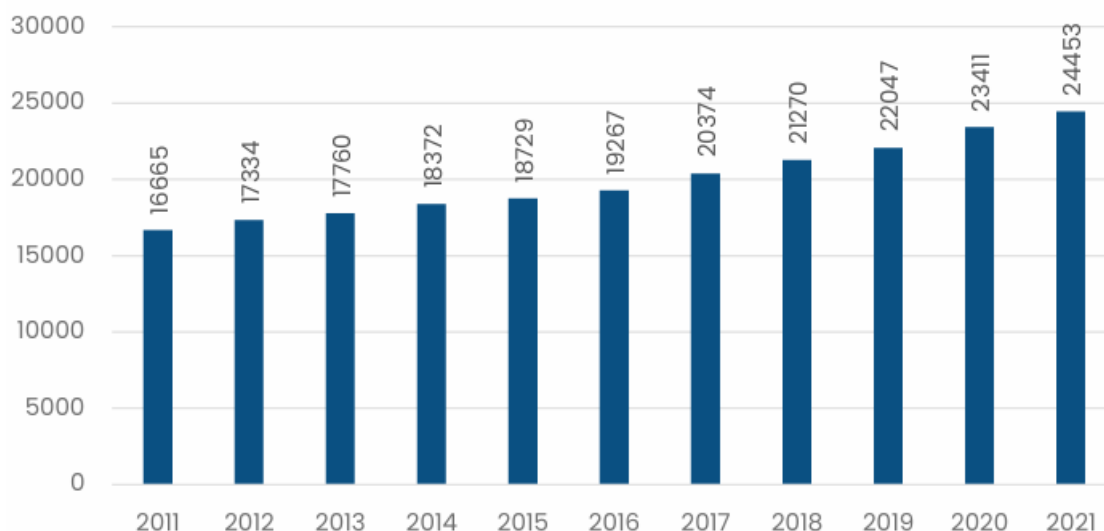


Figura nr. 14 - Unități locale active din județul Brașov, perioada 2011-2021

La nivelul unităților locale active, se observă o creștere anuală a acestora. În ceea ce privește structura mediului de afaceri pe domenii de activitate, se remarcă faptul că cea mai mare parte a unităților locale active se încadrează în domeniul comerțului, cu o pondere de 24,6% din total.

Pe locurile următoare se situează activitățile profesionale, științifice și tehnice (12,1%), construcțiile (11,4%), industria prelucrătoare (9%) și transporturile și depozitarea (8,7%). Pe de altă parte, se observă un număr redus de firme în domeniul industriei extractive, producției și furnizării de energie electrică și termică, gazelor, apei calde și aerului condiționat, distribuției apei și gestionării deșeurilor, intermediarilor financiare și învățământului.

Agricultura ocupă doar 2% din totalul unităților active în acest domeniu, prin cele 519 unități active. În cazul industriei prelucrătoare, este important să subliniem faptul că județul Brașov este unul dintre cele mai puternic industrializate județe.

Acest lucru se datorează, pe de o parte, disponibilității forței de muncă calificate și, pe de altă parte, măsurilor guvernamentale, cum ar fi Ordonanța de Urgență nr. 65/2001, prin intermediul căreia Guvernul României a decis înființarea unor parcuri industriale în județul Brașov, care beneficiază de o serie de facilități, cum ar fi scutiri la plata taxelor pentru terenuri și clădiri și reducerea impozitelor locale, acordate de administrația locală.

Toate acestea au făcut județul Brașov extrem de atractiv pentru antreprenorii români și pentru investitorii străini. În cazul construcțiilor, creșterea poate fi explicată prin majorarea cererii pentru lucrări mari de infrastructură. În anul 2021, rata de ocupare a resurselor de muncă din județul Brașov a atins 70%, reprezentând raportul procentual dintre populația ocupată și resursele de muncă disponibile.

Această valoare plasează județul Brașov peste media regională de 66,3% și peste media națională de 62,3%. Deși între anii 2014 și 2019 se înregistrează o creștere constantă a ratei de ocupare a resurselor de muncă, iar scăderi mai consistente sunt vizibile începând cu anul 2020. Mai mult, în anul 2021, observăm o scădere bruscă a acestui indicator, de 4,1%.

RAPORT DE MEDIU PENTRU
PLAN URBANISTIC GENERAL AL COMUNEI HÂRSENI, JUDEȚUL BRAȘOV

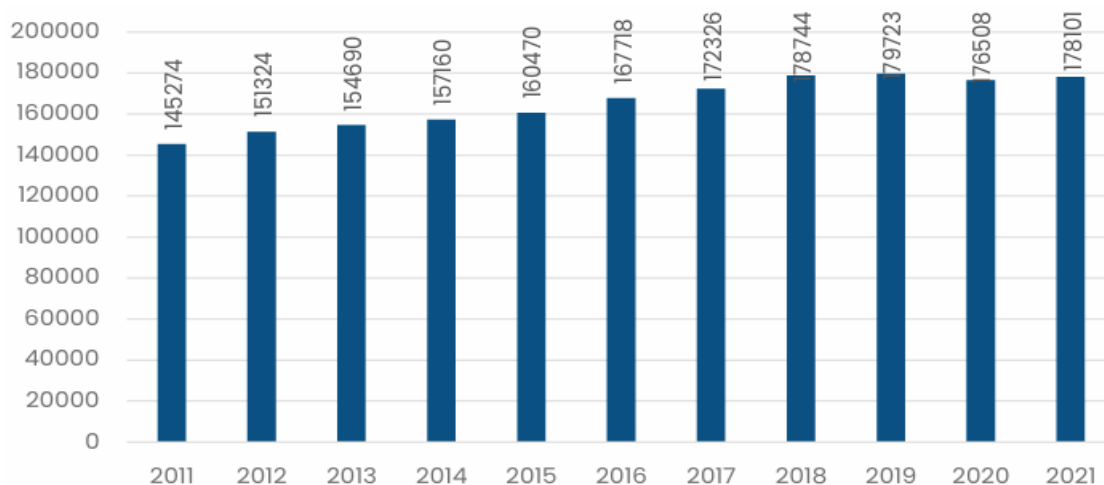


Figura nr. 15 - Numărul mediu al salariaților din județul Brașov, perioada 2011-2021

În anul 2021, numărul mediu de salariați din județul Brașov a ajuns la 178.101 persoane, înregistrând o creștere nominală de 22,6% în comparație cu anul 2011.

Pe parcursul perioadei analizate, s-au observat creșteri constante, începând cu anul 2020 și accentuându-se în anul 2021. Comparând numărul de salariați cu numărul total al populației ocupate în județul Brașov în anul 2021, se observă o diferență de 68.499 persoane, care indică faptul că aproximativ 72,2% din totalul persoanelor care desfășoară o activitate economică în județul Brașov sunt angajate.

Diferența de aproximativ 30% o reprezintă populația ocupată informal sau semi-formal, predominant în sectoare precum agricultura și construcțiile.

Sectoarele care înregistrează cel mai mare număr mediu de persoane angajate sunt următoarele: industria prelucrătoare (28,2%), comerțul (16,7%), construcțiile (7,7%), serviciile administrative și suport (7%), sănătatea și asistența socială (6,1%) și învățământul (5,6%).

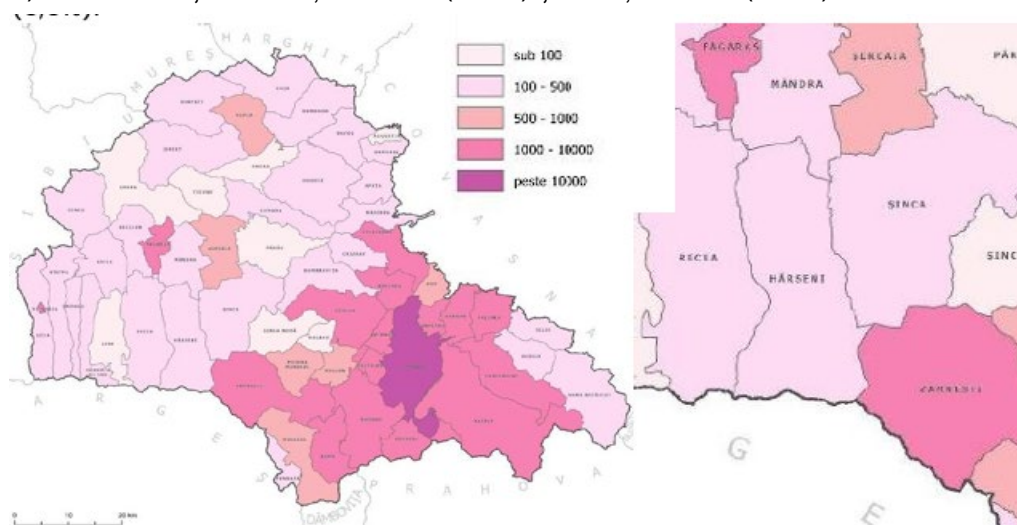


Figura nr. 16 - Încadrare în numărul mediu al salariaților din județul Brașov, 2021

Comuna Hârseni înregistrează între 100 și 500 de salariați în anul 2021, aflându-se în valorile minime din cadrul județului. În zona de Sud-Vest sunt înregistrate valori reduse ale salariaților, în timp ce în zona metropolitană a municipiului Brașov sunt concentrate cele mai mari valori ale județului.

Pondere a șomerilor înregistrați în totalul resurselor de muncă, în anul 2023, este cuprinsă în intervalul 10-20%. Aceste valori sunt grupate în zona nordică a județului, în timp ce partea sudică este caracterizată de o pondere a șomerilor sub 2%.

Datele Recensământului din 2011 evidențiază discrepanțele dintre mediul rural și urban în ceea ce privește structura ocupării populației în diferite activități economice. Acestea țin cont de mediul de rezidență și ne arată că agricultura, silvicultura și pescuitul sunt domeniile în care populația rurală are o reprezentare mai puternică decât cea urbană, reprezentând 81,8% din populația ocupată în acest sector.

De asemenea, industria extractivă este un alt sector în care populația rurală are o pondere mai mare, mai exact 64,9% din populația ocupată în acest sector.

În schimb, ocuparea în domeniile cu valoare adăugată mare, cum ar fi industria prelucrătoare, ITC, intermediari financiare și activități profesionale, științifice și tehnice, este mai concentrată în mediul urban, la fel precum și în cazul comerțului, transporturilor, sectorului HORECA etc.

Suprafața agricolă a județului este relativ mică, reprezentând aproximativ 29% din suprafața totală a județului, iar terenurile agricole sunt împărțite în principal între pășuni și fânețe, culturi de câmp și livezi.

Agricultura județului Brașov se concentrează în special pe fermele de dimensiuni mici și mijlocii, iar în ultimii ani s-au dezvoltat tot mai multe practici agricole ecologice și sustenabile. Datele furnizate de Direcția pentru Agricultură Județeană Brașov pentru anul 2022 arată că dintr-un total de 284.406 ha de teren agricol (o suprafață mai mare cu aproximativ 3.000 ha față de estimările INS din anul 2014), 119.536 ha (42%) sunt terenuri arabile, 163.805 ha (57,6%), pășuni și fânețe, 1.062 ha (0,4%), livezi și arbuști fructiferi, 3 ha sunt vii.

În comuna Hârseni, suprafața fondului funciar este cuprinsă între 15000 și 20000 ha. Este important de precizat că UAT-ul Hârseni cuprinde 30% terenuri agricole din suprafața totală și aproximativ 65% reprezentată de fondul forestier.

În plus, comuna susține 277 de fermieri, fiind o valoare poziționată în prima jumătate a numărului de fermieri din județ, raportat la localitățile unde se află teren exploatat. De asemenea, suprafața agricolă declarată de fermierii din comună este de 585,48 ha.

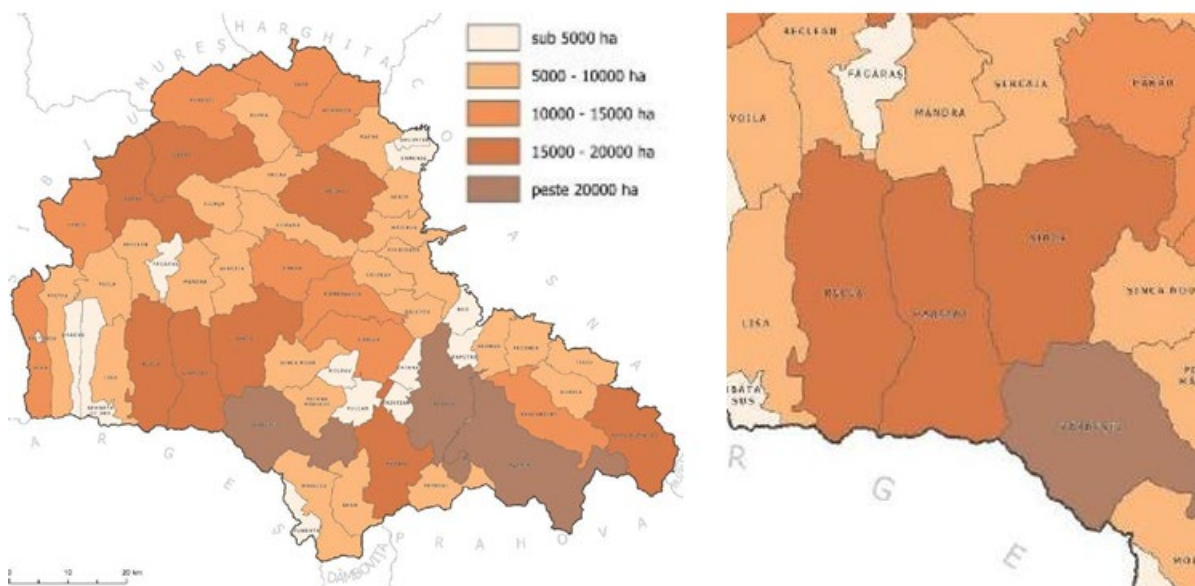


Figura nr. 17 - Suprafața fondului funciar din județul Brașov

Majoritatea porcinelor din județ se găseau în Șercaia, cu un număr de 42.800 de capete. De asemenea, un număr mare de porcine se regăsea în Hârseni, Hoghiz și Prejmer, cu peste 2.000 de capete. Cele mai puține porcine se găseau în Predeal, Victoria și în comuna Augustin, cu sub 60 de capete.

Sectorul silviculturii din județul Brașov are o importanță semnificativă pentru economia locală. Această importanță este atribuită faptului că județul are o suprafață mare de păduri, reprezentând peste o treime din suprafața totală a județului și constituind astfel o resursă valoroasă pentru industria lemnului și turism.

Pădurile din județul Brașov se află la confluența a trei mari unități naturale, Carpații Orientali, Carpații Meridionali și Podișul Transilvaniei. Această poziție geografică creează un amestec de stațiuni și tipuri de păduri, de la luncile cu șleau de luncă, dealurile cu șleau de deal, amestecuri de stejari cu fag sau făgete pure, spre pădurile de amestec de rășinoase cu fag, până la molidișurile pure și jnepenișurile de mare altitudine din zonele înalte ale Munților Bucegi, Piatra Craiului și Făgăraș.

Județul Brașov deține aproximativ 16,2% din suprafața fondului forestier din Regiunea Centru (clasându-se pe locul 4, după Harghita, Mureș și Alba) și aproximativ 3,1% din totalul național. Comuna Hârseni reprezintă o pondere a fondului forestier de 20 - 30% (1000 – 5000 ha) din suprafața UAT-ului.

În județul Brașov, conform estimărilor Institutului Național de Statistică, aproximativ 5.867 ha din suprafața administrativă a județului sunt acoperite cu ape, ceea ce reprezintă aproximativ 1% din suprafața totală.

Cele mai mari suprafețe de apă sunt înregistrate în municipiul Săcele, precum și în comunele Voila, Feldioara, Dumbrăvița, Viștea și Jibert, depășind 300 ha. Suprafața fondului funciar ocupată cu ape și bălți din comuna Hârseni este cuprinsă în 20-100 ha. Prin amplasarea sa în mijlocul țării, într-o regiune propice dezvoltării industriale, județul Brașov a devenit un important centru al României în perioada interbelică, peisajul industrial al județului cuprinzând aproape toate sectoarele industriale importante.

În perioada 2011-2021, județul Brașov a înregistrat o scădere a numărului de salariați în diverse sectoare industriale, cum ar fi extracția minereurilor metalifere, fabricarea articolelor de îmbrăcăminte, prelucrarea lemnului, fabricarea substanțelor și produselor chimice, tipărirea și reproducerea înregistrărilor pe suporturi și fabricarea echipamentelor electrice. În schimb, s-a înregistrat o creștere semnificativă a numărului de salariați din industria fabricării mobilei, care a crescut de aproape 9 ori în această perioadă.

De asemenea, au fost înregistrate creșteri notabile în ramuri precum fabricarea altor mijloace de transport, alte activități industriale neclasificate, fabricarea calculatoarelor, fabricarea de mașini, utilaje și echipamente, fabricarea produselor din cauciuc și mase plastice, fabricarea hârtiei și a produselor din hârtie, fabricarea produselor farmaceutice, fabricarea autovehiculelor de transport rutier, a remorcilor și semiremorcilor, industria metalurgică, extracția petrolului și a gazelor naturale, fabricarea produselor de cocserie și prelucrarea țiteiului, industria pielăriei. În același timp, au fost înregistrate creșteri în ramurile fabricării produselor textile, industria alimentară și a băuturilor, industria construcțiilor metalice, industria reparației, întreținerii și instalării mașinilor și echipamentelor, precum și în industria fabricării produselor din minerale nemetalice, deși într-o măsură mai mică.

1.7.3.3 Planul județean al gestiunii deșeurilor în județul Neamț

Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor reprezintă un instrument de planificare esențial pentru asigurarea la nivel local a unui management performant al deșeurilor, cu un impact cât mai redus asupra mediului și a sănătății umane, cu un consum minim de resurse și energie, prin aplicarea la nivel operațional al ierarhiei deșeurilor implicând: prevenirea generării deșeurilor, pregătirea pentru reutilizare, reciclarea, recuperarea și, ca ultimă opțiune preferabilă, eliminarea (incluzând depozitarea și incinerarea fără recuperarea energetică).

Strategia Națională de Gestionare a Deșeurilor (SNGD) stabilește politica și obiectivele strategice ale României în domeniul gestionării deșeurilor pentru perioada 2014-2020. Strategia Națională privind Gestionarea Deșeurilor a creat cadrul potrivit realizării responsabilităților asumate de România, prin prezentarea acțiunilor necesare în vederea planificării și atingerii obiectivelor în domeniul deșeurilor. Pe de altă parte principalele obiective ale Planului Național de Gestionare a deșeurilor (PNGD) constau în caracterizarea situației actuale în domeniu, identificarea problemelor care conduc la managementul inefficient al deșeurilor, stabilirea obiectivelor și țăintelor la nivel național și identificarea necesităților investiționale.

Obiectivul general al proiectului – urmărește să rezolve probleme semnificative de mediu și de funcționare legate de generarea și gestionarea deșeurilor și să creeze un sistem integrat de gestionare a deșeurilor în județ, care va îmbunătăți condițiile de trai ale cetățenilor și va sprijini România în atingerea țintelor de gestionare a deșeurilor impuse de Tratatul de Aderare.

Sistemul ca atare, va fi în deplină conformitate cu principiile naționale și legislația de mediu europeană și națională și va aborda toate elementele de gestionare a deșeurilor, de la prevenirea generării deșeurilor și colectarea lor și până la eliminarea reziduurilor.

Sistemul propus este adaptat la nevoile județului și a fost identificat ca fiind cel mai eficient și accesibil din punct de vedere al costurilor pentru cetățenii județului Brașov. Obiective specifice ale PJGD Brașov sunt:

- prezentarea situației actuale în domeniul gestionării deșeurilor la nivelul județului Brașov: cantități de deșeuri generate și gestionate, instalații existente, identificarea problemelor care cauzează un management inefficient al deșeurilor;
- prognoza generării deșeurilor, alternative de gestionare a deșeurilor (doar pentru deșeurile municipale), stabilirea, pe baza prevederilor legale și a obiectelor stabilite prin PNGD și SNGD, a obiectivelor și țăintelor pentru categoriile de deșeuri care fac obiectul planificării la nivel județean;
- stabilirea unor măsuri de prevenire a generării deșeurilor, în baza măsurilor propuse în Programul Național de Prevenire a Generării Deșeurilor (PNPGD);
- identificarea necesităților investiționale în domeniul gestionării deșeurilor municipale

RAPORT DE MEDIU PENTRU
PLAN URBANISTIC GENERAL AL COMUNEI HÂRSENI, JUDEȚUL BRAȘOV



Figura nr. 18 - Harta hipsometrică (a formelor de relief) a județului Brașov

Stabilirea obiectivelor și țințelor privind gestionarea deșeurilor Acest capitol are ca scop următoarele obiective:

- să servească ca bază de pornire în stabilirea măsurilor de implementare;
- să servească ca bază la identificarea indicatorilor de monitorizare.

Obiectivele, care se stabilesc la nivel județean, trebuie să țină seama de următoarele documente de planificare:

- Planul Național și Strategia Națională de Gestionare a Deșeurilor;
- Pachetul economiei circulare, adoptat de Comisia Europeană în decembrie 2015 (obiectivele privind pregătirea pentru reutilizare și reciclare, precum și obiectivul de reducere a cantității de deșeuri depozitate)

S-au stabilit țințele și obiectivele pentru următoarele categorii de deșeuri:

- deșeuri municipale;
- deșeuri biodegradabile municipale;
- deșeuri de ambalaje
- deșeuri de echipamente electrice și electronice;
- deșeuri din construcții și desființări;

Pentru fiecare obiectiv sunt prevăzute țințe și termene de îndeplinire și, de asemenea, justificările referitoare la stabilirea acestora.

Țințele stabilite în legislația actuală sunt completate cu propunerile privind revizuirea Directivelor din domeniul gestionării deșeurilor avute în vedere de "Pachetul pentru economie circulară" lansat în 2015 de către Comisia Europeană.

Măsurile concrete de îndeplinire a obiectivelor sunt prezentate în măsurile de guvernare și Planul de acțiune.

Obiectivele și măsurile referitoare la prevenirea generării deșeurilor sunt prezentate în Programul Județean de Prevenire a Generării Deșeurilor, parte a PJGD

Prioritățile în ceea ce privește gestionarea deșeurilor sunt următoarele:

- prioritizarea eforturilor în domeniul gestionării deșeurilor în linie cu ierarhia deșeurilor
- dezvoltarea de măsuri care să încurajeze prevenirea generării de deșeuri și reutilizarea, promovând utilizarea durabilă a resurselor;
- creșterea ratei de reciclare și îmbunătățirea calității materialelor reciclate, lucrând aproape cu sectorul de afaceri și cu unitățile și întreprinderile care valorifică deșeurile;
- promovarea valorificării deșeurilor din ambalaje, precum și a celorlalte categorii de deșeuri;
- reducerea impactului produs de carbonul generat de deșeuri;
- încurajarea producerii de energie din deșeuri pentru deșeurile care nu pot fi reciclate;
- organizarea bazei de date la nivel național și eficientizarea procesului de monitorizare;
- implementarea conceptului de "analiză a ciclului de viață" în politica de gestionare a deșeurilor.

De asemenea, se dorește îmbunătățirea serviciilor către populație și sectorul de afaceri prin:

- încurajarea investițiilor verzi;
- susținerea inițiativelor care premiază și recompensează populația care reduce, reutilizează și reciclează deșeurile din gospodărie;
- colaborarea cu autoritățile administrației publice locale pentru creșterea eficienței și calității deșeurilor colectate, făcându-le mai ușor de reciclat;
- colaborarea cu autoritățile administrației publice locale și sectorul de afaceri pentru îmbunătățirea sistemelor de colectare a deșeurilor.

Autoritățile administrației publice locale au obligația să asigure colectarea separată pentru cel puțin următoarele tipuri de deșeuri: hârtie, metal, plastic și sticlă.

2 ASPECTE RELEVANTE ALE STARII ACTUALE A MEDIULUI SI ALE EVOLUTIEI SALE PROBABLE IN SITUATIA NEIMPLEMENTARII PLANULUI / PROGRAMULUI PROPOS

2.1 Aspecte relevante ale starii actuale a mediului

2.1.1 Aer

2.1.1.1 Caracterizarea elementelor climatice

În ceea ce privește clima, comuna Hârseni aparține zonei temperat-continentale, dominată fiind de circulația atmosferică din nord-vest. Verile sunt răcoroase, iernile reci și în general se înregistrează precipitații abundente tot timpul anului. Datorită reliefului, clima din comuna Hârseni are și anumite particularități. Astfel prezența lanțului muntos la sud cu înălțimi de peste 2300 m, orientarea spre nord a celor două văi, Sebeș și Copăcioasa, alternarea formelor de relief (de la munte, la câmpie) duc la anumite diferențe între zona sudică a comunei care este mai răcoroasă și zona nordică, unde clima este mai blândă.

Factorii genetici ai climei

Acești factori, precum și interacțiunea proceselor pe care le creează, dau naștere aspectelor climatice de amănunt și variației lor în timp și spațiu, evidențiind caracteristicile mediului natural în acest domeniu și specificul său climatic.

Astfel, particularitățile climei teritoriului studiat rezultă din intercațiunea factorilor climatogenetici radiativi, dinamici, fizico-geografici și antropici.

Factorii radiativi dețin rolul hotărâtor în generarea particularităților climatice la nivelul teritoriului studiat,

deoarece radiația solară globală reprezintă sursa energetică primară care condiționează manifestarea tuturor proceselor și fenomenelor meteo-climatice.

Radiația globală anuală are valori destul de mari 112 kcal/cm² /an.

Durata de strălucire a Soarelui, cu o importanță semnificativă în condiționarea evoluției regimului de

căldură și lumină, depinde de circulația generală a atmosferei, pe de o parte și de condițiile geografice locale de pe altă parte. Durata medie de strălucire a soarelui este cuprinsă între 1750 și 2000 anual, cu un maxim de 537 ore în iulie și un minim de 77 în decembrie. În medie, într-un an se înregistrează 80 – 100 de zile cu cer senin, 110 – 120 cu cer noros și 140 – 160 de zile cu cer acoperit.

Factorii dinamici, își pun amprenta asupra stărilor de vreme, aceștia fiind principalii responsabili de

producerea perturbațiilor din „ciclicitatea diurnă și anuală a diferitor elemente și fenomene” (Clima României, 2008), inclusiv a hazardelor meteorologice, extinzând nuanțele climatice în funcție de tipul maselor de aer care traversează arealul în studiu.

Caracterizarea generală a climatului este determinată în general de regimul termic, eolian și pluviometric.

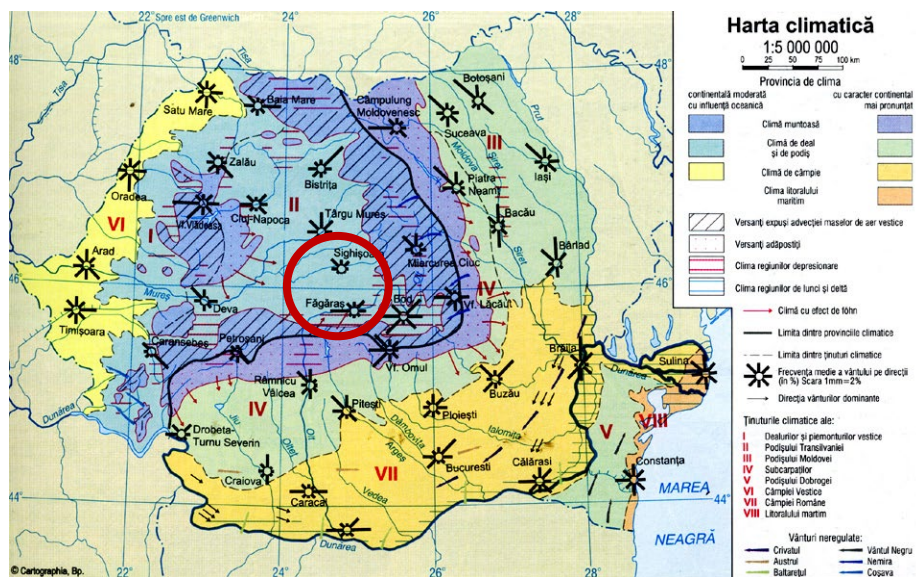


Figura nr. 19 - Harta climatică a României

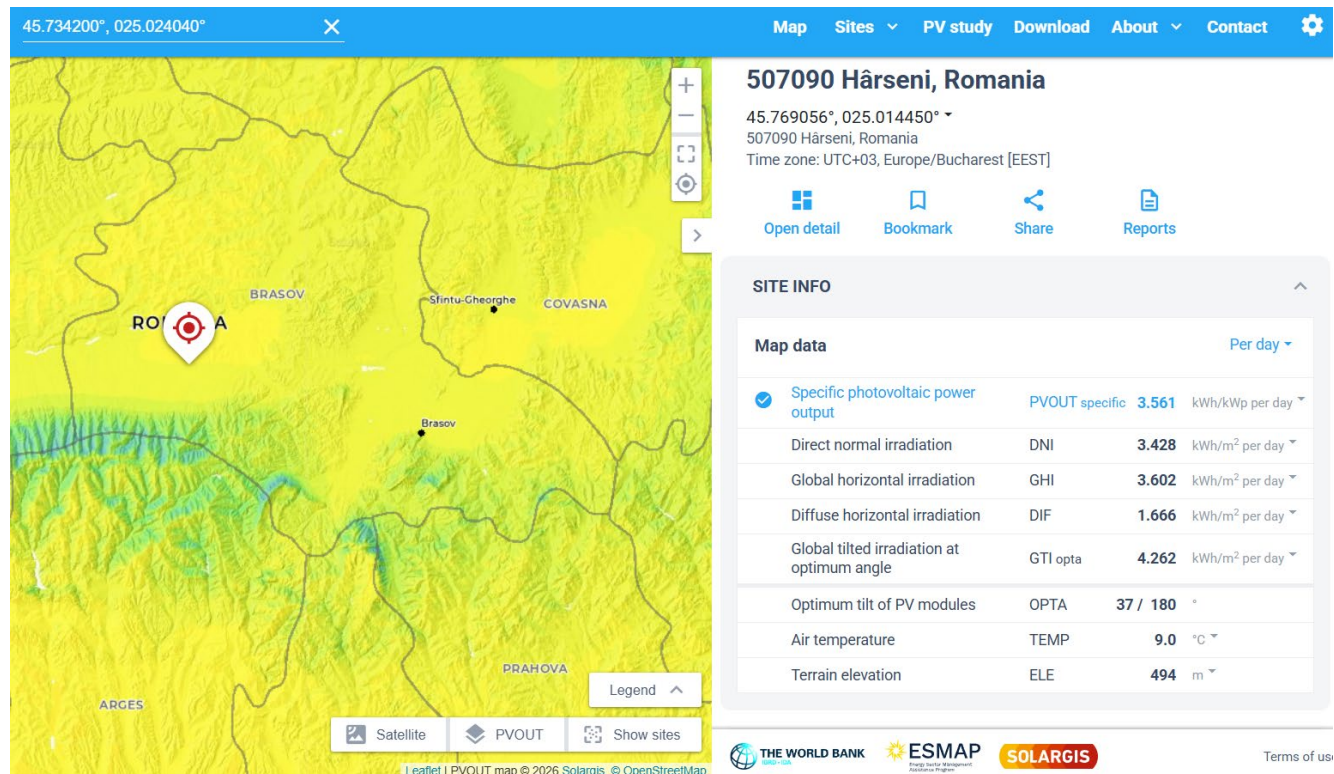
Temperatura medie anuală este cuprinsă între 6 și 8°C, iar media anuală a precipitațiilor este de 750 ml/mp.

Adâncimea maximă de îngheț este de $h = 100-110$ cm (STAS 6054/77). Conform Cod de proiectare – Evaluarea acțiunii vântului asupra construcțiilor Indicativ CR-1-1-4/2012, valoarea de referință a presiunii dinamice a vântului este $q_b = 0.4$ kPa având IMR = 50 ani. Conform tabel 2.1, terenurile întâlnite în zona comunei se încadrează la categoria III (lungimea de rugozitate este $z_0 = 0.3$ și $z_{min} = 5$ m). Conform Cod de proiectare – Evaluarea acțiunii zăpezii asupra construcțiilor, indicativ

CR-1-1-3/2012, valoarea caracteristică a încărcării din zăpadă pe sol este $sk = 1.5 \text{ kN/m}^2$.

Energia solară poate fi valorificată pe întreg teritoriul țării, în partea de nord-est randamentul potențial de energie fotovoltaică (PVOUT) putând ajunge la 3.4 kWh/zi.

Potențialul energiei generate are la bază condițiile geografice ale localității, care prezintă o valoare ridicată a intensității radiației solare ($3,42 \text{ kWh/m}^2/\text{zi}$ prin comparație cu valori cuprinse între 2,42-3,77 $\text{kWh/m}^2/\text{zi}$ la nivelul României).



Sursa: <https://globalsolaratlas.info/>

Figura nr. 20 - Potențialul energiei generate are la bază condițiile geografice ale localității

Energie Regenerabilă Județul Brașov are potențial în utilizarea surselor regenerabile, cu un accent pe energia solară și biomasă. Institutul de Cercetare-Dezvoltare al Universității Transilvania Brașov joacă un rol important în promovarea acestor soluții. Investiții în Energie Regenerabilă Tipurile de investiții realizate includ: • Panouri fotovoltaice și solare. • Microhidrocentrale. • Pompe de căldură. Ministerul Investițiilor și Proiectelor Europene a lansat recent un ghid pentru finanțarea proiectelor din sectorul energiei, promovând eficiența energetică și utilizarea surselor regenerabile.

2.1.1.2 Calitatea aerului

În județul Brașov au fost realizate progrese în reducerea emisiilor antropice de poluanți atmosferici în ultima perioadă. Cu toate acestea, calitatea aerului rămâne o problemă pentru sănătatea publică în aglomerarea Brașov.

În prezent, dioxidul de azot (NO₂) și uneori pulberile în suspensie (PM) și ozonul (O₃) troposferic (de la nivelul solului) sunt substanțele poluante care pot afecta sănătatea umană și ecosistemele. Expunerea pe termen lung și/sau scurt la concentrații ridicate ale acestor poluanți în aerul ambiental poate provoca efecte adverse asupra sănătății, variind de la iritații minore ale sistemului respirator, contribuții la creșterea incidenței bolilor respiratorii și cardiovasculare până la moarte prematură. În

timp ce acești poluanți pot afecta sistemul cardio-respirator pentru populația de toate vârstele, prezentând un risc suplimentar pentru categoriile sensibile copii, bolnavi de inimă și boli respiratorii cronice precum și persoanele în vârstă.

Un succes evident al politicii privind poluarea aerului a fost reducerea semnificativă a emisiilor de poluanți acidifiianți, în special dioxid de sulf (SO₂). Pe de altă parte, în ceea ce privește azotul (N), este necesară implementarea unor măsuri suplimentare pentru reducerea concentrației compușilor cu azot, aceștia fiind acum principalul component acidifiant din aerul ambiental. Excesul de poluare cu N poate provoca, de asemenea, eutrofizarea, cauzată de excesul de nutrienți cu azot din depunerile atmosferice, dar în special din utilizarea îngrășămintelor cu azot pe terenurile agricole, și eutrofizarea ulterioară a ecosistemelor terestre, de apă dulce, marine și de coastă. Problemele de poluare a aerului cu care omenirea se confruntă în prezent impun intensificarea cooperării, inclusiv la nivel internațional.

Deși în Europa s-a observat în ultima perioadă o scădere a emisiilor anumitor poluanți, transportul pe distanțe mari al poluanților atmosferici spre și dinspre Europa și alte continente, în special în America de Nord și Asia are un rol tot mai important. Astfel, îmbunătățirea coordonării internaționale va fi din ce în ce mai necesară pentru a reduce poluarea atmosferică pe distanțe mari.

De asemenea, în ultima perioadă au fost identificate și conștientizate legături importante între poluarea aerului și schimbările climatice, ambele fiind generate de surse de emisii comune - în principal arderea combustibililor în industrie și gospodării, transport și agricultură, iar poluanții emiși au atât efecte asupra sănătății umane și ecosistemelor cât și efect de seră.

Această idee poate fi ilustrată prin exemplul particulelor de carbon (BC – “black carbon”), format prin arderea incompletă a combustibililor fosili, biocombustibililor și biomasei. BC este atât un poluant al aerului ambiental cu efecte dăunătoare pentru sănătate, dar acționează în același timp ca un gaz cu efect de seră prin creșterea temperaturii atmosferice ca urmare a efectului radiativ.

În ultima perioadă au fost elaborate politici pentru reducerea poluării atmosferice, strategiile elaborate având măsuri pentru reducerea emisiilor la sursă și reducerea expunerii. Dar trebuie implementate în continuare planuri de gestionare a calității aerului la nivel local, care să includă inițiative ca declararea unor zone cu emisii scăzute sau taxarea pentru aglomerarea traficului, în zonele cu aer foarte poluat. Aceste acțiuni completează măsurile luate la nivel național, ca de exemplu politicile de stabilire a plafoanelor naționale de emisie, care reglementează emisiile din surse mobile și staționare, introducerea unor reglementări privind calitatea carburanților și stabilirea standardelor privind calitatea aerului ambiental.

La microscară, potențialele surse locale de afectare a calității aerului sunt:

- Activitățile agricole și zootehnice – emisii de praf, pulberi, gaze de ardere, gaze metabolice;
- Trafic rutier pe drumurile naționale și comunale – emisii de pulberi, gaze de ardere;
- Încălzire – emisii de gaze de ardere;
- Incendii locale;
- Activități industriale – emisii diverse: praf, gaze de ardere;
- Procese de fermentație naturală – emisii de gaze de fermentație.

Aprecierile privind evoluția calității aerului se fac pe baza datelor DJM Brașov și se referă la anul 2024. Calitatea aerului ambiental este monitorizată în rețeaua automată de monitorizare a calității aerului gestionată de Laboratorul DJM Brașov prin efectuarea continuă a măsurărilor pentru poluanții specifici reglementați în legislația națională. Măsurările sunt realizate în 7 stații automate

de monitorizare a calității aerului din aglomerarea Brașov, amplasate, conform criteriilor indicate în legislație, în zone reprezentative pentru fiecare tip de stație:

- Stație de tip trafic: stația BV-1 – B-dul Calea București – amplasată în zonă cu trafic intens;
- Stație de tip trafic: stația BV-3 – B-dul Gării – amplasată în zonă cu trafic intens;
- Stație de tip fond urban: stația BV-2 – str. Castanilor și din 19 noiembrie 2018 relocalată pe str. Memorandului /– amplasată în zonă rezidențială, pentru a evidenția gradul de expunere a populației la nivelul de poluare urbană;
- Stație de tip industrial: stația BV-5 – B-dul Al. Vlahuță – al cărei amplasament a rezultat din evaluarea preliminară a calității aerului pentru a evidenția influența emisiilor din zona industrială asupra nivelului de poluare din zona de sud a municipiului Brașov;
- Stație de tip fond urban: stația BV-6 – str. 9 Mai, Codlea - amplasată în zonă rezidențială, pentru a evidenția gradul de expunere a populației la nivelul de poluare urbană din județul Brașov;
- Stație de tip fond suburban: stația BV-4 – comuna Sânpetru – având ca obiectiv evaluarea expunerii la ozon a populației și vegetației de la marginea aglomerației.
- Stație de tip fond regional european: EM-1 – comuna Fundata – monitorizează și evaluează poluarea aerului în context transfrontier, la lungă distanță.

Poluanții monitorizați, metodele de măsurare, valorile limită, pragurile de alertă și de informare sunt stabilite în legislația națională privind protecția atmosferei și respectă reglementările europene. În stațiile de monitorizare din Brașov, parte integrantă a rețelei naționale de monitorizare a calității aerului, se efectuează măsurări continue pentru: dioxid de sulf (SO₂), oxizi de azot (NO, NO₂, NO_x), monoxid de carbon (CO), pulberi în suspensie (PM₁₀ și PM_{2,5}) automat (prin nefelometrie ortogonală) și gravimetric, ozon (O₃) și precursori organici ai ozonului (benzen, toluen, etilbenzen, o-xilen, m-xilen și p-xilen). Datele referitoare la concentrațiile probelor aspirate din sistemul de distribuție al aerului, furnizate de analizoare la fiecare 6 secunde, sunt achiziționate, procesate și stocate în valori medii de un data logger.

Pentru a caracteriza condițiile de prelevare și a corelarea nivelului concentrației poluanților cu sursele de poluare sunt înregistrate continuu valorile pentru următorii parametrii meteo relevanți pentru prelevare: direcție și viteză vânt, temperatură, presiune, umiditate, precipitații și intensitate a radiației solare. Semnalele furnizate de senzorii meteorologici au fost achiziționate, procesate și stocate în valori medii de un data logger. Metodele de măsurare folosite pentru determinarea poluanților specifici sunt metodele de referință prevăzute în Legea 104/2011, sau metode echivalente pentru care se determină factorul de echivalență.

2.1.1.3 Măsuri pentru îmbunătățirea calității aerului, apei și solului, reducerea gazelor cu efect de seră

SET DE PROPUNERI DE ELIMINARE SAU DE REDUCERE A IMPACTULUI SCHIMBĂRILOR CLIMATICE

Pentru comuna Hârseni, există numeroase propuneri care pot contribui la eliminarea sau reducerea impactului schimbărilor climatice. Aceste propuneri pot viza mai multe aspecte, inclusiv reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră, creșterea rezilienței la schimbările climatice și promovarea dezvoltării durabile.

Tabelul nr. 12 - Set de propuneri de eliminare sau de reducere a impactului schimbărilor climatice

RAPORT DE MEDIU PENTRU
PLAN URBANISTIC GENERAL AL COMUNEI HÂRSENI, JUDEȚUL BRAȘOV

Eficiență Energetică	<i>Promovarea utilizării energiei regenerabile, cum ar fi panourile solare, pentru alimentarea cu energie electrică a locuințelor și infrastructurii publice. Implementarea unor programe de eficiență energetică pentru clădiri publice și locuințe private, inclusiv izolarea termică și utilizarea de echipamente mai eficiente din punct de vedere energetic.</i>
Transport Durabil	<i>Dezvoltarea infrastructurii pentru transport alternativ, cum ar fi piste pentru biciclete sau trotuare, pentru a promova mijloacele de transport nepoluante. Promovarea utilizării autovehiculelor electrice sau hibride și îmbunătățirea serviciilor de transport public.</i>
Agricultură Sustenabilă	<i>Promovarea practicilor agricole durabile care reduc emisiile de gaze cu efect de seră, cum ar fi agricultura ecologică, gestionarea eficientă a apei și utilizarea îngrășămintelor organice. Implementarea tehnologiilor agricole inovatoare care pot contribui la reducerea impactului schimbărilor climatice în sectorul agricol.</i>
Gestionarea Resurselor de Apă	<i>Dezvoltarea unor sisteme de gestionare a apei eficiente pentru a face față schimbărilor climatice, inclusiv colectarea și stocarea apei de ploaie. Promovarea utilizării eficiente a apei în gospodărie și agricultură.</i>
Conservarea Zonelor Verzi	<i>Protejarea și extinderea zonelor verzi, parcurilor și pădurilor pentru a menține biodiversitatea și a contribui la reducerea insulelor de căldură urbane. Promovarea practicilor de amenajare peisagistică ecologică.</i>
Conștientizare și Educație	<i>Organizarea de campanii de conștientizare și educație pentru comunitate cu privire la schimbările climatice și la modul în care fiecare locuitor poate contribui la reducerea impactului acestora. Implicarea școlilor și a tinerilor în activități de educație ecologică.</i>

Aceste sunt doar câteva dintre propunerile care pot contribui la reducerea impactului schimbărilor climatice în comuna Hârseni. Implementarea acestor măsuri ar trebui să fie coordonată și să implice atât autoritățile locale, cât și comunitatea, pentru a asigura o dezvoltare durabilă și o mai bună protecție împotriva schimbărilor climatice.

2.1.2 Hidrografia

Din punct de vedere hidrografic, rețeaua hidrografică a teritoriului comunei Hârseni este colectată de către râul Olt.

Bazinul hidrografic Olt, este situat în partea centrală și de sud a țării, învecinându-se cu bazinele Siret, Ialomița-Buzău și Argeș-Vedea la est, Dunărea la sud, bazinul Mureș la nord și bazinul Jiu la vest.

Din punct de vedere administrativ, bazinul hidrografic Olt cuprinde teritoriul a 10 județe, respectiv: integral sau aproape integral județele Vâlcea (100%), Brașov (93%), Covasna (81%) și partial județele Harghita (39 iu (48,4%), Olt (60,3%), Dolj (11,9%), Argeș (11%), Gorj (1,6%) și Teleorman (0,7%). Populația totală este de circa 2.080.523 loc., densitatea populației fiind de 86 loc./km².

Principalele aglomerări urbane sunt: Harghita, Bălan, Sf. Gheorghe, Târgu Secuiesc, Covasna, Baraolt, Brașov, Făgăraș, Codlea, Zărnești, Râșnov, Victoria, Predeal, Sibiu, Avrig, Cisnădie, Agnita, Râmnicu Vâlcea, Drăgășani, Călimănești, Băbeni, Brezoi, Slatina, Caracal, Balș, Corabia, Drăgănești-Olt. Suprafața totală a bazinului hidrografic Olt este de 25387,89 km² reprezentând o pondere de 10,65% din suprafața țării.

Rețeaua hidrografică cuprinde un număr de 622 cursuri de apă cadastrate, cu o lungime totală de 9.872 km și o densitate medie de 0,41 km/km.

Pe teritoriul României, bazinul hidrografic Olt cuprinde subbazinele Râul Negru, Cibin, Lotru, Olteț cu un număr de 211 cursuri de apă cadastrate.

Munții Făgărașului au o rețea densă de ape care este împărțită de creasta principală în două mari grupe: apele de pe versantul nordic și cele de pe versantul sudic, ele aparținând de două mari bazine hidrografice: al Oltului și al Argeșului.

Apele de pe versantul nordic sunt scurte și cu debit scăzut, însă formează cea mai densă rețea hidrografică din țară; toate curg spre nord, paralele și echidistante și se varsă în Olt. Comuna Hârseni este străbătută de două văi: Valea Sebeșului care trece prin Sebeș și Hârseni, și Valea Copăcioasa care trece prin Copăcel, două râuri ce colectează apele mai multor pâraie ce își au izvoarele la altitudini de peste 1500 m.

Din punct de vedere hidrogeologic, caracteristicile generale ale zonei sunt determinate de condițiile hidrometeorologice locale, de alcătuirea geologică regională, dominată de prezența unei succesiuni de formațiuni geologice foarte variate din punctul de vedere al permeabilității și a capacității de înmagazinare a apelor subterane.

Stratele acvifere freatice sunt cantonate în depozitele Cuaternare: pietrișuri și nisipuri. Întâlnim, de asemenea, și strate acvifere locale în roci cu granulație grosieră (pietrișuri și nisipuri din alcătuirea teraselor și bazinelor intramontane.

În partea centrală și sudică a comunei întâlnim roci impermeabile, lipsite de strate acvifere în adâncime. Acestea sunt însă afectate de mai multe sisteme de fracturi, găzduind local corpuri acvifere importante, ce se deversează în văi sub forma unor izvoare.

Conform planului de management al bazinului hidrografic Olt, amplasamentul comunei este situat în zona corpului de apă RO01 – Curs de apă situat în zona montană, piemontană sau de podișuri înalte. Suprafața corpului de apă este de 10 -1000 kmp geologia este de tip a – silicioasă, c-organica și b- calcarosă, cu o structură litologică formată din blocuri bolovanis, pietris. Panta este de 20-200‰ și cu o altitudine > 500 m, precipitații 600-1400 mm/an.

RAPORT DE MEDIU PENTRU
PLAN URBANISTIC GENERAL AL COMUNEI HÂRSENI, JUDEȚUL BRAȘOV

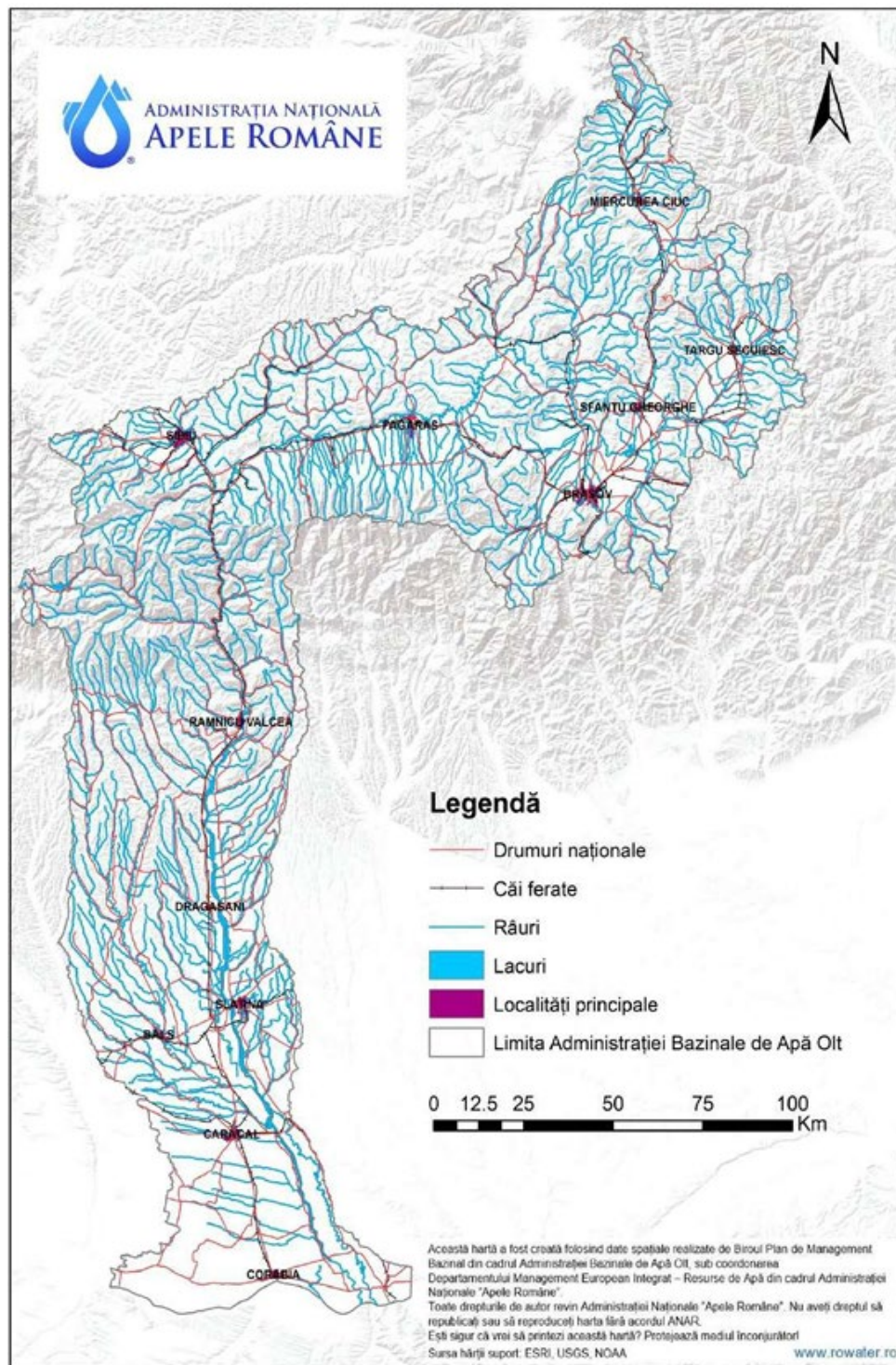


Figura nr. 21 - Bazinul hidrografic Olt

Risc de inundabilitate

În timpul ploilor neobișnuit de abundente pot fi inundate accidental zone mai joase din vecinătatea pâraielor, afluenți ai râului Olt, terenuri agricole, grădini și gospodării pentru care sunt propuse proiecte de monitorizare a albiilor. Zonele cu risc la inundabilitate sunt zonele din imediata vecinătate a cursurilor de apă. În ceea ce privește comuna Hârseni, după cum se poate observa și

din figura de mai jos, este în afara zonelor cu risc la inundații, astfel ca, pentru amenajarea planurilor de la nivelul comunei nu vor fi necesare să se aibă în vedere proiecte de apărare împotriva inundațiilor.

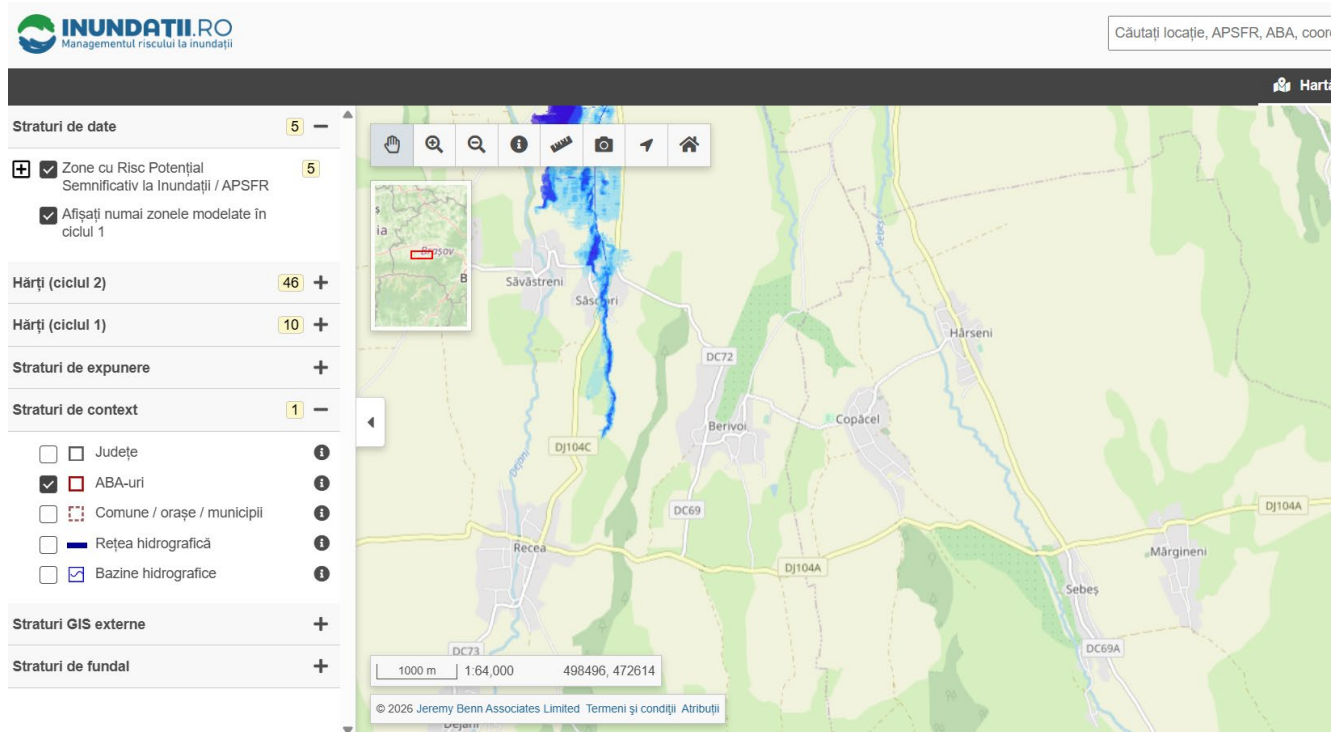


Figura nr. 22 - zonelor cu risc la inundații

2.1.3 Solul

2.1.3.1 Caracterizarea generală a solului

Formarea și calitatea solului este dependentă de factori precum poziția geografică, relieful, substratul geologic, clima și vegetația.

Conform normativului NP 074/2022, anexa A, pământurile care formează terenul de fundare al construcțiilor se încadrează, în general, la terenuri bune de fundare, cum sunt:

- nisip argilos cafeniu cu pietriș;
- pietriș cu nisip și bolovăniș.

Distribuția calității terenurilor nu este întocmai previzibilă, variația lor fiind influențată atât de factori geologici regionali, cât și de factori sedimentologici locali (zone erozionale, depozite aluviale) sau de influențe antropice (zone cu lucrări de îmbunătățiri funciare sau zone cu umpluturi).

În zonele cu formațiuni aluvionare recente se întâlnesc terenuri dificile de fundare. Astfel, se impune o vigilență sporită în realizarea studiilor geotehnice pentru construcții și sisteme rutiere.

Pe teritoriul comunei Hârseni întâlnim de la zone cu pante cu înclinare mică până la zone cu pante puternic înclinate.

Categoria întâi cuprinde terenurile cel mai puțin înclinate 0-5°. Aici se încadrează luncile, interfluviile, vetrele localităților.

În condițiile de pantă ale acestor terenuri, eroziunea de suprafață este în general insesizabilă. În categoria a doua (5,01-10°) și categoria a treia (10,01-15°) sunt cuprinse terenurile cu pantă moderată.

Astfel de înclinări se întâlnesc în unele sectoare superioare ale văilor, pe unele interfluvii, pe dealurile piemontane.

Procese morfodinamice pe astfel de terenuri sunt moderate. Categoriile patru și cinci înglobează terenurile cu înclinare puternică 15,01-20° și 20,01-30°. Ele ocupă în Munții Făgărașului teritorii extinse.

Există porțiuni restrânse de teren care prezintă înclinări și mai mari de 35° ce reprezintă abrupturi structurale.

Terenurile respective se caracterizează, din punct de vedere morfo-dinamic, prin procese de prăbușiri, rostogoliri cu acumulări de grohotișuri. În lunca râului Sebeș întâlnim pante cu înclinare mică (0-5°).

Solurile din zonă cuprind toata gama existentă în zonă, cu diferite clase de fertilitate conform datelor prezentate de Institutul de Cercetări pentru Pedologie și Agrochimie București, principalele tipuri de sol întâlnite pe teritoriul comunei Hârșeni sunt:

- erodisoluri și/sau regosoluri;
- luvisoluri albice pseudogleizate și pseudogleice;
- luvisoluri albice pseudogleizate;
- soluri aluviale (inclusiv protosoluri aluviale) frecvent gleizate;
- soluri aluviale (inclusiv protosoluri aluviale);
- soluri brune acide litice și tipice, pe depozite fluviatile
- soluri brune argiloiluviale pseudogleizate și soluri brune luvice;
- soluri brune argiloiluviale și soluri brune luvice;
- soluri brune eumezobazice gleizate, pe depozite fluviatile și fluviolacustre;
- soluri brune luvice pseudogleizate și luvisoluri albice pseudogleizate;
- soluri brune luvice pseudogleizate și soluri pseudogleice luvice;
- soluri brune luvice pseudogleizate, oligobazice și/sau holoacide și luvisoluri albice pseudogleice;
- soluri brune luvice tipice și soluri brune luvice, erodate;
- soluri brune luvice tipice, lamelare (pe relief eolian);
- soluri cernoziomoide gleizate puternic și lacovisti cu gleizare relictă (drenate), pe depozite fluviatile și fluvio-lacustre recente;
- soluri gleice turboase, eutrice și soluri gleice, semiturboase, pe depozite fluviatile și fluvio-lacustre recente;
- soluri turboase, eutrice și turbe eutrofe.

Conform datelor prezentate de către Institutul de Cercetări pentru Pedologie și Agrochimie București în raportul privind „Comune vulnerabile la poluarea cu nitrați în România”, rezultă următoarea situație cu privire la suprafețele de sol afectate de degradare agrofizică:

- teren arabil afectat de eroziune prin apă: 82 ha
- pășuni afectate de eroziune prin apă: 48 ha
- teren arabil cu gleizare puternică: 2 ha
- pășuni cu gleizare puternică: 11 ha
- teren arabil cu pseudogleizare puternică: 12 ha.

Pentru evaluarea potențialului de producere a alunecărilor de teren s-au aplicat prevederile HG 447/2003 - Norma metodologică privind modul de elaborare și conținutul hărților de risc natural la alunecări de teren.

Astfel, au fost considerați o serie de factori: litologic, geomorfologic, structural, hidrologic și climatic,

hidrogeologic, seismic, silvic și antropic.

Se remarcă un potențial mediu de producere a alunecărilor de teren în cea mai mare parte a localității.

Acesta se regăsește în special în zona de la baza culmilor muntoase. Cea mai probabilă este apariția fenomenelor de instabilitate superficiale, cu manifestare pe adâncimi de 1-2 m. Potențial scăzut de producere a alunecărilor de teren întâlnim în partea de nord a comunei, în zonele cu altitudini mai scăzute, în lunca râului Sebeș și a râului Copăcioasa

Din punct de vedere geologic, zona aparține marginii sudice a Depresiunii Transilvaniei, zona în care depozitele sedimentare intră în contact cu cristalinel Munților Făgăraș. În alcătuirea crestei principale intră micașisturi și paragneise cu intercalații amfibolite și calcare cristaline.

Versantul nordic, zona împădurită, este alcătuit din șisturi cloritoase și sercitoase cu intercalații de calcare și cuarțite care sunt roci slab metamorfizate.

Pe versantul sudic, se întâlnesc formațiunile cristaline cel mai puternic metamorfizate – gnaisele. Sub depozitele deluvial-colviale și aluvionare alcătuite din material provenit din ramura muntoasă cristalină, se efilează depozitele sedimentare ale Depresiunii Transilvaniei.

Din punct de vedere litologic, pământurile sunt reprezentate de materiale necoezive groiere (nisipuri, pietrișuri, bolovănișuri) de obicei în matrice prăfoasă-argiloasă (care poate uneori să predomină), la partea superioară fiind prezente frecvent materiale fine, coezive reprezentate de argile, argile prăfoase, prafuri argiloase, argile nisipoase, cu grosimi variabile.

Sub formațiunile descrise mai sus se întâlnesc depozite mai vechi - de vârstă sarmațiană (bessarabian - volhinienă), care, din punct de vedere litologic, sunt alcătuite din marne, argile marnoase, nisipuri și pietrișuri.

Din punct de vedere morfologic, teritoriul comunei Hârseni face parte din Depresiunea Făgărașului cunoscută și sub denumirea de Țara Oltului, delimitată la nord de râul Olt și Podișul Transilvaniei, iar la sud de Munții Făgărașului.

Comuna Hârseni beneficiază de un relief variat, de la șesul din Depresiunea Făgărașului, la pantele repezi situate pe versantul nord-estic al Munților Făgăraș, iar înspre sudul comunei, pășuni alpine situate la peste 2.000 m altitudine.

Zonele cu altitudini minime față de topografia înconjurătoare se întâlnesc pe văi, în munți, în zona lor de ieșire din munte și în lunca râului Sebeș și a Văii Copăcioasa.

Distribuția litologică pe teritoriul localității Hârseni este strâns legată de caracterizarea geologică și geomorfologică a zonei. Astfel, zona este dominată de formațiuni paleozoice, mezozoice și neozoice constituite din conglomerate, gresii, marne.

Zona din partea nordică a comunei este constituită din pietrișuri, nisipuri, nisipuri argiloase de vârstă Cuaternar.

Conform normativului NP-126:2010, în comuna Hârseni terenurile au un potențial de contracție scăzut spre nul.

Conform normativului NP-125:2010, în comuna Hârseni nu sunt prezente pământuri sensibile la umezire.

2.1.4 Zgomotul

Poluarea sonoră provoacă la nivelul organismului uman o serie întreagă de efecte, începând cu ușoare oboseli auditive până la stări nevrotice grave și chiar traumatisme ale organului auditiv.

Sunetele cu o frecvență mai ridicată sunt mai periculoase decât cele cu o frecvență joasă.

Principalele surse de zgomot le reprezintă traficul (rutier, feroviar, aerian) și industria.

Pentru aglomerarea Brașov s-au elaborat hărți pentru zgomotul produs de traficul rutier și industrie. Scopul hărților de zgomot este a identifica zonele unde nivelul zgomotului este ridicat și, corespunzător lor, pentru a calcula numărul persoanelor afectate. Datele obținute în urma elaborării hărților de zgomot produs de traficul rutier și industrie sunt prezentate în figura de mai jos.

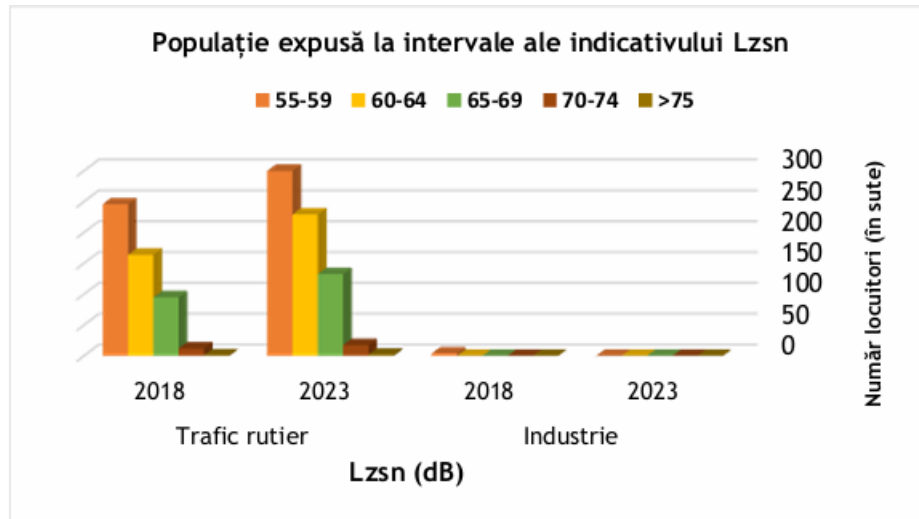


Figura nr. 23 - Expunerea populației la interval de valori ale indicativului Lzsn

2.1.5 Arii naturale si biodiversitatea

Corespunzător diversității și complexității elementelor cadrului natural, asociațiile vegetale și biotopurile faunistice se încadrează în aceeași categorie a trăsăturilor variate.

Distribuția lor în cadrul peisajului reprezintă o reflectare a condițiilor fizico-geografice trecute și actuale, oglindind condițiile de climă și modificările provocate de om prin înlocuirea vegetației spontane cu plante de cultură, pe arii din ce în ce mai întinse.

Flora comunei Hârșeni este diversificată, cu păduri de foioase dominând de fag, carpen, gorun, stejar, cer, tei, frasin, paltin de munte, ulm și plantații de conifere (pin).

De asemenea, se găsesc specii de arbuști precum tulichina, socul roșu și negru, alunul, cornul și lemnul câinesc, precum și ierburi precum vinarița, trepădătoarea, urzica galbenă și leurda. Primăvara, apar flori de sezon precum ghiociei, brândușe, brăbenei și narcise, iar vara și toamna se culeg fructe de pădure, cum ar fi fragi, mure și zmeură, și plante medicinale precum feriga și mușetelul.

Pajiștile sunt acoperite de plante ierboase, iar pășunile izlazului au o vegetație mai slabă din punct de vedere calitativ.

Fauna comunei include specii precum veverițe, arici, iepuri, vulpi, căprioare, jderi, pisici sălbatice, viezure, lupi și diverse specii de păsări, printre care ulii, șoimi, cucuvele, ciocnitori, mierle și vrăbii.

De asemenea, zona adăpostește lilieci și berze. Aceste ecosisteme naturale și seminaturale constituie habitatul principal pentru multe dintre aceste specii.

La nivelul comunei Hârșeni, siturile Natura 2000 reprezintă un punct de atracție important pentru turiști și pentru cei interesați de conservarea naturii. **Aproximativ 58% din teritoriul comunei este**

inclus în situl Natura 2000 ROSCI0122 Munții Făgăraș, în partea nord-estică și ceea ce subliniază importanța protejării biodiversității montane. De asemenea, 39% din suprafața administrativă, inclusiv intravilanul localităților Sebeș, Mărgineni și cătunul Măliniș, face parte din ROSPA0098 Piemontul Făgăraș, o arie protejată pentru conservarea speciilor de păsări sălbatice.

Aceste situri oferă oportunități de ecoturism și drumeții montane, atrăgând turiști dornici să descopere frumusețea naturii și biodiversitatea Munților Făgăraș.

Comuna Hârseni, cu peisajele sale protejate și rolul său activ în conservarea naturii, devine astfel un punct de interes pentru vizitatori care doresc să exploreze un ecosistem montan autentic, cu o biodiversitate unică în România.

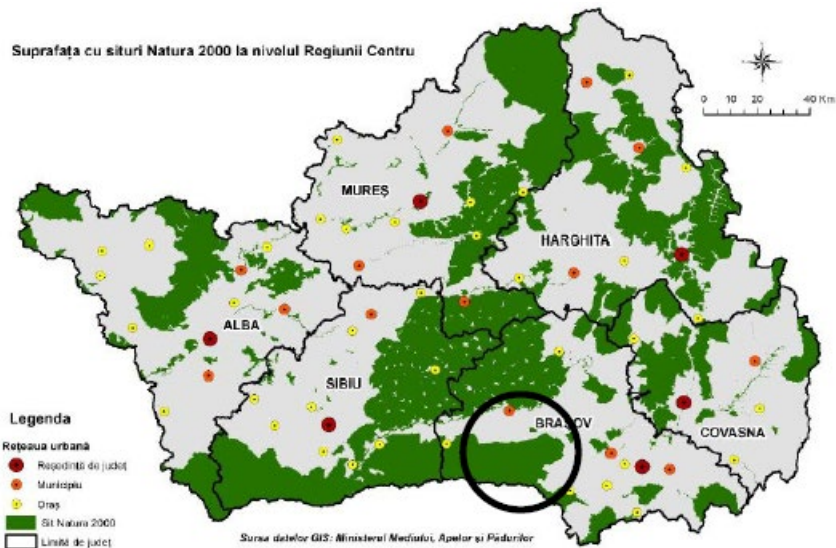


Figura nr. 24 – Încadrarea comunei Hârseni și a sitului Natura 2000 ROSCI0122 Munții Făgăraș și ROSPA0098 – Piemontul Făgăraș.

ROSCI0122 Munții Făgăraș

Situl Natura 2000 ROSCI0122 Munții Făgăraș, în suprafață de 198.618 ha, reprezintă unul dintre cele mai mari situri de importanță comunitară la nivel național, fiind situat în zona centrală a țării, în raza administrativă a județelor Sibiu, Brașov, Vâlcea și Argeș.

Punctul geometric central al sitului are coordonatele 477.753 longitudine E și 451.796 latitudine N, iar accesul în sit se poate face de pe Valea Oltului, culoarul Rucăr-Bran, respectiv din Subcarpații Getici.

ROSCI0122 Munții Făgăraș include cel mai înalt și mai sălbatic sector al Carpaților românești, cu una dintre cele mai mari extensii ale reliefului glacial și periglacial, cu o vastă suită de unități peisagistice unice, cu condiții ecologice specifice ca urmare a diversității geologice, pedologice și climatice reflectate în biodiversitatea foarte ridicată a acestei zone.

În acest masiv muntos al Carpaților Meridionali, se află fragmente reprezentative de păduri naturale virgine și cvasivirgine, astăzi practic dispărute din Europa, habitate ce polarizează o diversitate biologică terestră deosebită, constituind o avuție națională inestimabilă.

Situl este deosebit de important și prin faptul că include habitate naturale ce găzduiesc specii de plante și animale sălbatice periclitate, vulnerabile, endemice și rare, specii de plante și animale sălbatice aflate sub regim special de protecție, precum și specii cu o valoare științifică și ecologică

deosebită.

ROSCI0122 Munții Făgăraș a fost desemnat în vederea conservării a 27 de habitate de interes comunitar, dintre care 5 prioritare, precum și a unui număr de 33 de specii de plante și animale de interes comunitar.

Ponderea suprafeței cumulate estimate a acestor habitate reprezintă 88,8% din suprafața totală a sitului.

În formularul standard al sitului mai sunt listate 326 de specii de floră și faună importante din punct de vedere protectiv sau conservativ, dintre care:

- 16 specii de mamifere,
- 86 de păsări,
- 10 de amfibieni,
- 7 de reptile,
- 3 de pești,
- 3 de nevertebrate
- 201 de plante,

conform Formularului standard al sitului.

ROSCI0122 Munții Făgăraș include de asemenea în perimetrul său 21 arii naturale protejate de interes național și se suprapune parțial, în sectorul nordic cu alte trei situri Natura 2000:

- ROSPA0098 Piemontul Făgăraș,
- ROSCI0352 Perșani
- ROSCI0112 Mlaca Tătarilor,

Unitățile administrativ-teritoriale în care este localizat ROSCI0122 Munții Făgăraș și suprafețele acestora cuprinse în sit, în procente, sunt următoarele:

- Județul Argeș: Albeștii de Muscel < 1 %, Arefu 89%, Berevoești <1%, Brăduleț 7%, Lerești 38%, Nucșoara 85%, Rucăr 54%, Sălătrucu 62%, Valea Mare Pravăț 4%;
- Județul Vâlcea: Boișoara 33%, Căineni 45%, Perișani 47%, Titești <1%;
- Județul Brașov: Drăguș 42%, Hârseni 58%, Lisa 56%, Recea 48%, Sâmbăta de Sus 50%, Ucea 40%, Viștea 30%, Zărnești 17%, Șinca 35%, Șinca Nouă 5%;
- Județul Sibiu: Arpașu de Jos 36%, Avrig 25%, Boița <1%, Cârțișoara 64%, Porumbacu de Jos 42%, Racovița 24%, Turnu Roșu 51%.

ROSPA0098 Piemontul Făgăraș cu o suprafață de 71.256 ha, se întinde pe teritoriile administrative ale județelor Sibiu și Brașov, în extremitatea sudică a Depresiunii Transilvaniei.

Punctul geometric central al sitului are coordonatele 474.556 longitudine E și 463.741,885 latitudineN, iar accesul în sit se poate face de pe Valea Oltului sectorul Racovița-Șercaia-Șinca, respectiv de pe valea Șinca, în partea estică a sitului.

Aria naturală protejată a fost desemnată în baza următoarelor criterii IBA:

- C1 – efective importante pe plan global – cristelul de câmp - *Crex crex*;
- C6 – populații importante din specii amenințate la nivelul Uniunii Europene - 11 specii – barză albă - *Ciconia ciconia*, barză neagră - *Ciconia nigra*, acvilă țipătoare mică - *Aquila pomarina*, viespar - *Pernis apivorus*, cristelul de câmp - *Crex crex*, huhurez mare - *Strix uralensis*, ghionoaie sură - *Picus canus*, ciocănitoare cu spate alb - *Dendrocopos leucotos*, ciocârlie de pădure - *Lullula arborea*, muscar gulerat -

Ficedula albicollis, muscar mic - Ficedula parva.

Pădurile de fag din Munții Făgăraș cu întinsa zonă deschisă semi-naturală de la poalele munților oferă o combinație de habitate ideale pentru multe specii de păsări. Pădurile adăpostesc efective semnificative din două specii de ciocănitori, huhurez mare, două specii de muscari. Aici cuibăresc și speciile de răpitoare și barza neagră care își caută hrana pe zonele deschise de la poalele munților, la fel ca barza albă.

Fânețele, pășunile și terenurile agricole de aici găzduiesc o populație semnificativă de ciocârlie de pădure și de cristel de câmp.

SPA Piemontul Făgăraș a fost declarat pentru conservarea unui număr de 25 de specii de păsări sălbatice listate în Anexa 1 a Directivei Păsări.

În conformitate cu anexa I la HG nr. 971/2011 pentru modificarea și completarea HG nr. 1284/2007, unitățile administrativ-teritoriale în care este localizat SPA Piemontul Făgăraș și suprafețele acestor unități administrativ-teritoriale cuprinse în sit sunt următoarele:

- Județul Argeș: Arefu <1%
- Județul Brașov: Drăguș - 51%, Hârseni - 39%, Lisa - 60%, Recea - 43%, Sâmbăta de Sus - 41%, Ucea - 18%, Victoria - 45%, Viștea - 21%, Șinca - 52%, Șinca Nouă - 21%
- Județul Sibiu: Arpașu de Jos - 51%, Avrig - 27%, Cârța - <1%, Cârțișoara - 72%, Porumbacu de Jos - 65%, Racovița - 58%, Turnu Roșu - 12%;

ROSPA0098 Piemontul Făgăraș include situl de importanță comunitară Mlaca Tătarilor, 4 arii naturale protejate de interes național: rezervațiile naturale Calcarele eocene de la Turnu Roșu, Golul alpin al Munților Făgăraș între Podragu – Suru, Lacul Tătarilor și Codrii seculari de la Șinca.

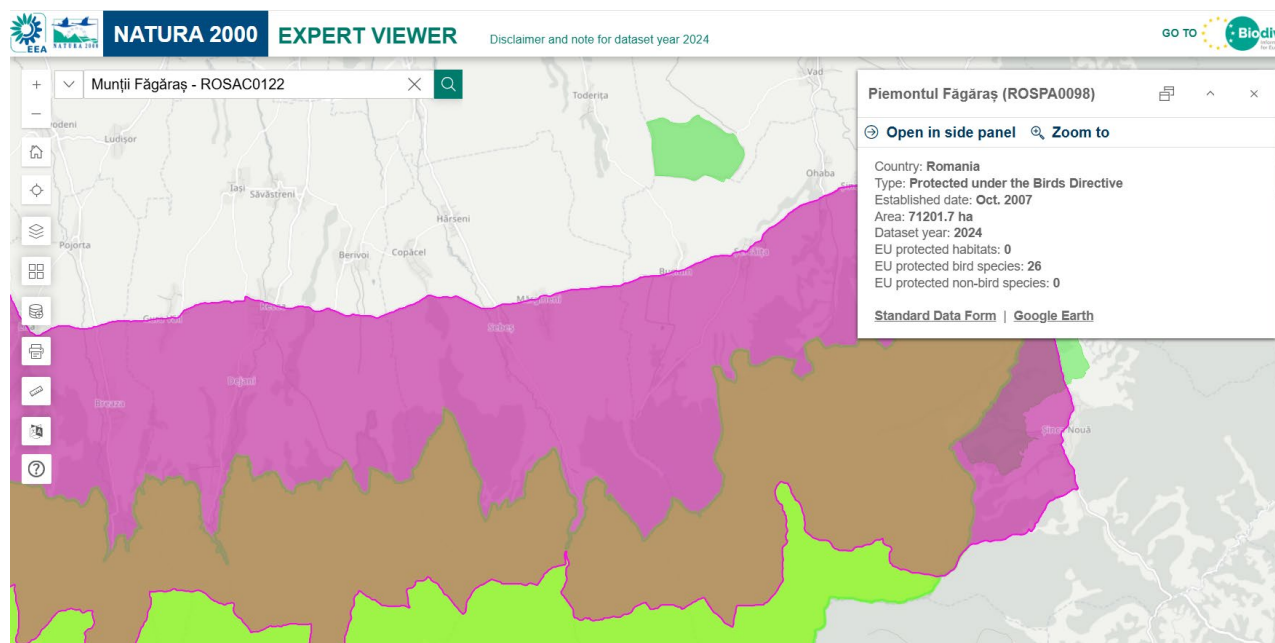


Figura nr. 25 – Siturile de importanță comunitară Natura 2000 ROSPA0098 Piemontul Făgăraș și ROSCI0122 Munții Făgăraș

[illegible]

Raport de mediu – Com. Hârseni, județul Brașov

2.1.6 Populația. Elemente demografice și sociale

2.1.6.1 Evoluția populației

La recensământul populației din anul 2021 populația totală stabilă a comunei Hârseni era 2009 locuitori.²⁸ Comparând datele furnizate de INSTITUTUL NAȚIONAL DE STATISTICĂ pentru perioada (1992-2023), la data de 1 ianuarie 2021 populația cu domiciliu în comuna Hârseni era de 2357 locuitori. Se observă o diferență de 348 de locuitori între numărul total de persoane înregistrate la recensământ și cel raportat de Institutul Național de Statistică. Datele arată o tendință generală de creștere a populației în localitatea Hârseni și în județul Brașov în perioada analizată. În timp ce populația județului a fost în scădere până în anul 2003, urmând o tendință de creștere semnificativă până în prezent, populația localității Hârseni a înregistrat o creștere constantă, cu fluctuații reduse. Totuși, este important de remarcat că populația localității Hârseni reprezintă o mică parte din populația totală a județului Brașov (~0,37%). Populația localității HÂRSENI - Aceste date reprezintă evoluția populației în localitatea Hârseni în perioada 1992-2024. Se observă următoarele:

- A existat o scădere ușoară înregistrată între anii 1992-1999, atingând la finalul acestui interval numărul minim de locuitori din perioada analizată;
- Se observă o tendință de menținere și creștere ușoară a populației în localitatea Hârseni, începând din anul 1999 și continuând până în prezent. Această creștere poate fi atribuită unor factori specifici atât comunei, cât și regiunii în general.
- Creșterea ușoară a populației comunei Hârseni poate fi explicată printr-o combinație de factori economici, îmbunătățirea infrastructurii, migrația inversă către mediul rural și atracția stilului de viață rural. Politicile locale și proiectele de dezvoltare rurală, care au susținut economia locală și au îmbunătățit condițiile de viață, au jucat un rol important în această tendință pozitivă.
- Media populației pentru întreaga perioadă este de aproximativ 2185 de locuitori.

Aceste interpretări oferă o perspectivă asupra evoluției demografice a localității Hârseni în ultimele decenii.

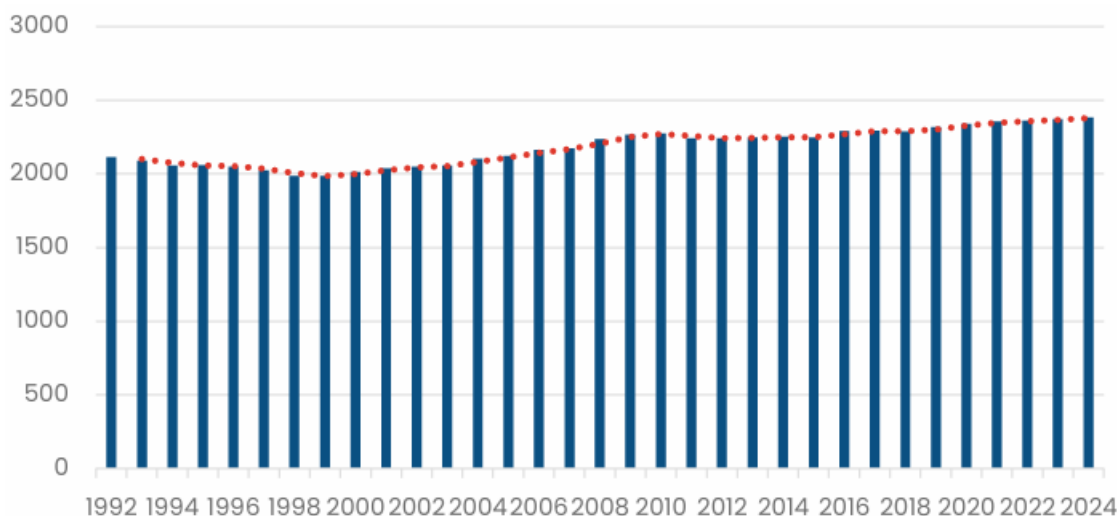


Figura nr. 27 – Evoluția populației comunei Hârseni (1992-2024)

2.1.6.2 Densitatea populației

Datele indică o ușoară creștere în densitatea populației între anii 2010 și 2021, atât pentru comuna Hârseni, cât și pentru județul Brașov. Densitatea populației în comuna Hârseni: În 2010, densitatea populației în comuna Hârseni era de 33.76 locuitori pe km², iar în 2021 a crescut ușor la 34.98 locuitori pe km².

Tabelul nr. 13 - Densitatea populației în comuna Hârseni

	<i>Suprafață totală (Km²)</i>	<i>Număr locuitori 2010</i>	<i>Număr locuitori 2021</i>	<i>Densitatea populației 2010 (loc/km²)</i>	<i>Densitatea populației 2021 (loc/km²)</i>
Comuna HÂRSENI	67,38 km ²	2275	2357	33.76	34.98
Județul Brașov	5363 km ²	626678	639832	116.85	119.30

2.1.6.3 Structura populației pe sexe**Tabelul nr. 14 – Structura populației pe sexe**

JUDEȚ / COMUNA / SAT	POPULAȚIA REZIDENTĂ TOTAL (2021)	SEXE			
		<i>Masculin </i>	<i>% din total populație</i>	<i>Feminin </i>	<i>% din total populație</i>
BRAȘOV	546615	263807	48.26%	282808	51.74%
HÂRSENI	2009	1034	51.47%	975	48.53%
Sat Hârseni	1257	645	51.31%	612	48.69%
Sat Dăișoara	752	389	51.73%	363	48.27%

Sursa: INSSE Tempo

Analizând datele de mai sus, observăm următoarele aspecte:

Distribuția pe
sexe:

În județul Brașov, predomină sexul feminin, proporția de bărbați este de 48.26%, în timp ce proporția de femei este de 51.74%.

Distribuția
populației în
comuna
Hârseni

În comuna Hârseni, predomină sexul masculin, proporția de bărbați este de 51.47%, în timp ce proporția de femei este de 48.53%.

Atât în satul Hârseni, cât și în satul Dăișoara, distribuția pe sexe este relativ echilibrată, cu aproximativ 51% bărbați și 49% femei.

Atât în județul Brașov, cât și în comuna Hârseni, proporția de bărbați și femei este relativ echilibrată.

2.1.6.4 Structura populației pe vârste

În grupa de vârstă 0-4 ani, există un excedent de băieți (102) față de fete (95), ceea ce sugerează o rată mai mare a nașterilor la băieți în această comunitate în acel an. În grupa de vârstă 15-19

ani, se observă că numărul de băieți (83) este asemănător cu cel al fetelor (85).

În grupa de vârstă 30-34 ani, există un excedent semnificativ de bărbați (106) față de femei (89), ceea ce poate indica o concentrație mai mare a bărbaților în această grupă de vârstă, posibil legată de forța de muncă sau alți factori.

În schimb, în grupa de vârstă 70-74 ani, numărul de femei (44) este semnificativ mai mare decât cel al bărbaților (21), sugerând o speranță de viață mai mare pentru femei în această comunitate.

Valorile minime și maxime din aceste date arată variația extremă a numărului de bărbați și femei în diferitele grupe de vârstă, cu un minim de 11 de bărbați în grupa de vârstă 80-84 de ani și un maxim de 106 de bărbați în grupa de vârstă 30-34 de ani.

Minimul înregistrat pentru sexul feminin este de 23 de femei în grupele de vârstă 70-74 de ani și 80-84 de ani, iar maximum de 95 de fete în grupa de vârstă 0-4 de ani.

În ansamblu, aceste date oferă o imagine a distribuției populației pe grupe de vârstă și diferențele dintre numărul de bărbați și femei în fiecare grupă de vârstă.

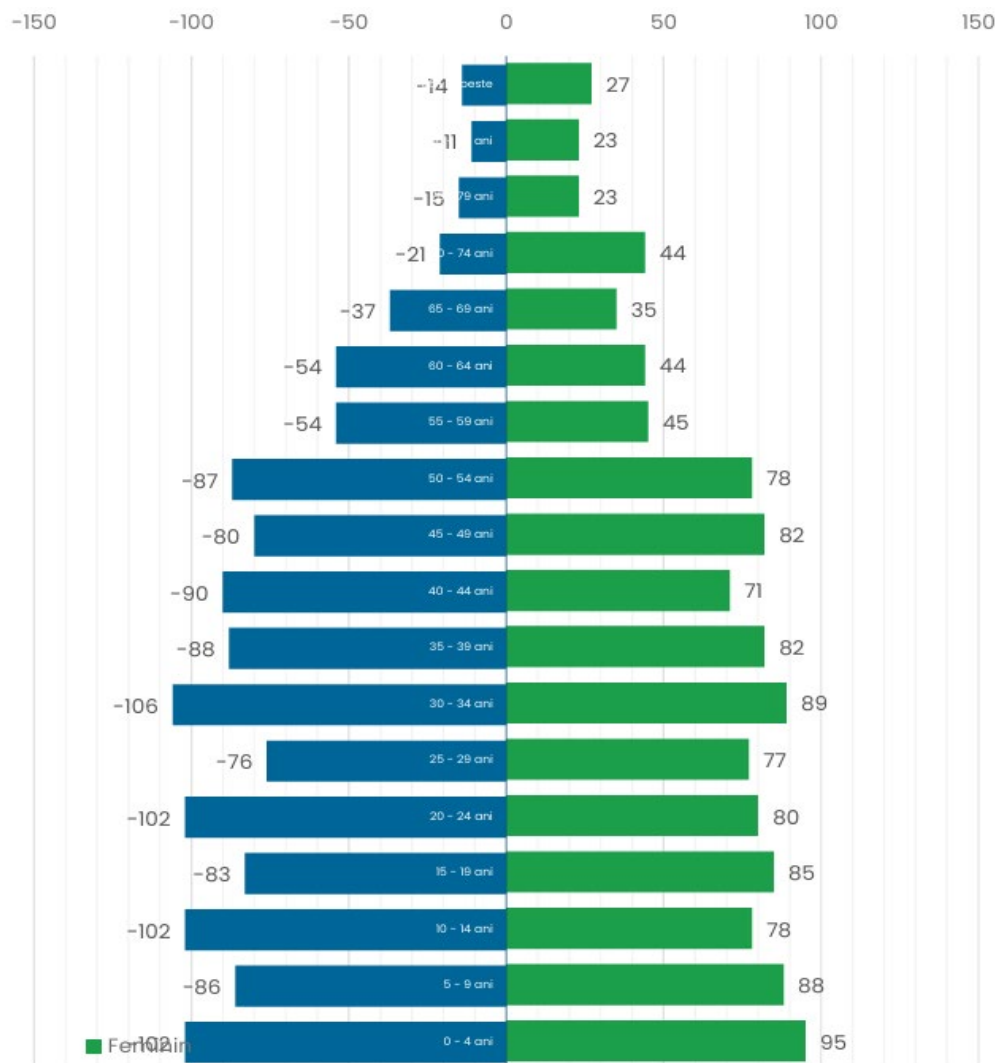


Figura nr. 28 – Piramida vârștelor pentru comuna Hârseni

Raportul dintre masculin și feminin este destul de echilibrat, însă se înregistrează o valoare ușor mărită pentru de sexul masculin (1,208), reprezentând 51.32%.

2.1.6.5 Structura populației după nivelul de instruire

În cadrul comunei activitățile de servicii sunt reprezentate de cele din domeniul învățământului, al sănătății, activități comerciale și prestări servicii.

Învățământul

Analiza structurii educaționale din comuna Hârseni, evidențiază existența a următoarelor unități de învățământ:

Școala Gimnazială „Dr. Ioan Cerghit” - aceasta funcționează ca unitate cu personalitate juridică (PJ) și este situată în localitatea Hârseni, la adresa nr. 154. Școala asigură educația pentru nivelul gimnazial, fiind principalul centru educațional din comună, care deservește atât elevii din Hârseni, cât și din localitățile învecinate.

Grădinița cu program normal Măliniș Hârseni - funcționând ca unitate de tip AR (fără personalitate juridică), grădinița are două locații: una în satul Măliniș, la adresa nr. 196, și cealaltă la adresa nr. 154 în Hârseni. Aceasta oferă educație preșcolară copiilor din comunitate, sprijinind integrarea timpurie a acestora în procesul educațional.

Școala generală Copăcel – situată la nr. 65 Școala generală Mărgineni – situată la nr. 10

Școala generală Sebeș – situată la nr. 47

Conform Raportului de Evaluare Externă Periodică pentru Școala Gimnazială "Prof. Dr. Ioan Cerghit" din Hârseni, județul Brașov, evaluare realizată conform NR. ARACIP 5242/23.05.2024, instituția dispune de un total de 23 formațiuni de studiu, dintre care:

- 18 formațiuni pentru învățământul primar și gimnazial, organizate în două schimburi.
- 5 formațiuni pentru învățământul preșcolar, organizate într-un singur schimb.

Structura clădirii școlii include trei zone principale, fiecare destinată diferitelor niveluri de educație:

- Zona A: – Parter: găzduiește biblioteca, secretariatul și o sală de clasă destinată învățământului primar. – Etajul 1: include trei săli de clasă pentru învățământul primar și Laboratorul de informatică și contabilitatea.
- Zona B: – Parter: găzduiește grupa mixtă (mijlocie și mare) de grădiniță și cancelaria. – Etajul 1: include grupa mică de grădiniță și o sală de clasă destinată învățământului primar.
- Zona C: – Parter: cuprinde o sală de clasă pentru gimnaziu, sala de sport, arhiva și camera specială pentru programul "corn și lapte". – Etajul 1: conține trei săli de clasă pentru învățământul gimnazial.

De asemenea, școala beneficiază de un teren de sport de 50 mp, echipat cu porți de fotbal, o parte din teren fiind asfaltată și marcată pentru activități de handbal, baschet și volei. Biblioteca comunală funcționează în incinta școlii, iar fondul de carte al bibliotecii școlare este gestionat în mod voluntar de doamna bibliotecară, care are program zilnic între orele 8:00 și 16:00. În cadrul grădiniței și clasei pregătitoare, sunt organizate centre de interes, precum biblioteca, științe, arte, construcții, joc de rol și nisip de apă.

Managementul personalului didactic:

- Total cadre didactice: 19 (3 educatori, 5 învățători, 11 profesori gimnaziu).
- Cadre didactice calificate: 18 (94,73%).
- Cadre titulare: 12 (1 preșcolar, 3 primar, 8 gimnaziu).
- Cadre didactice cu normă de bază: 13.
- Suplinitori: 10.

- Necalificați: 1 (Educație muzicală).
- Cadre debutante: 1 (nivel preșcolar).
- Definitivat: 6 (2 preșcolar, 2 primar, 2 gimnaziu).
- Grad didactic II: 5 (2 primar, 3 gimnaziu).
- Grad didactic I: 6 (1 primar, 5 gimnaziu).
- Cadre didactice înscrise la obținerea gradelor didactice: 5.

Această structură reflectă un management eficient al resurselor educaționale și umane, oferind un mediu adecvat pentru dezvoltarea competențelor și calității educației.

Conform actualizării Planului de Amenajare a Teritoriului Județean Brașov, comuna Hârseni se numără printre UAT-urile din județ unde s-au înregistrat scăderi semnificative ale populației școlare. În cazul comunei Hârseni, declinul este de peste 20%, această tendință fiind întâlnită în special în localitățile din Depresiunea Făgăraș sau din sudul județului, alături de alte comune precum Fundata, Predeal, Voila, Victoria, Rupea, Beclean, Mândra, Bran și Părau.

La nivelul învățământului liceal, s-a constatat o reducere de peste 29% a numărului de elevi, un fenomen care poate fi explicat prin scăderea natalității, abandonul școlar după terminarea ciclului gimnazial și creșterea semnificativă a numărului de elevi care aleg învățământul profesional, un sector care a înregistrat o creștere de peste 1300%.

De asemenea, în comuna Hârseni s-a observat o scădere cu aproximativ 50% a numărului de copii înscrși la grădiniță, această situație fiind similară și în comunele Fundata, Mândra și Beclean.

La nivel general, în 77% dintre UAT-urile județului Brașov s-au înregistrat scăderi în această categorie de populație școlară, iar în 26 dintre acestea declinul depășește 20%.

Creșteri modeste s-au observat doar în câteva UAT-uri, cum ar fi Sânpetru, Ghimbav, Budila și Racoș, unde numărul de copii a crescut cu valori situate între 5 și 247.

Această tendință de scădere a populației școlare pune în evidență necesitatea unor măsuri de sprijin și intervenție pentru susținerea sistemului educațional din comunele afectate, inclusiv Hârseni.

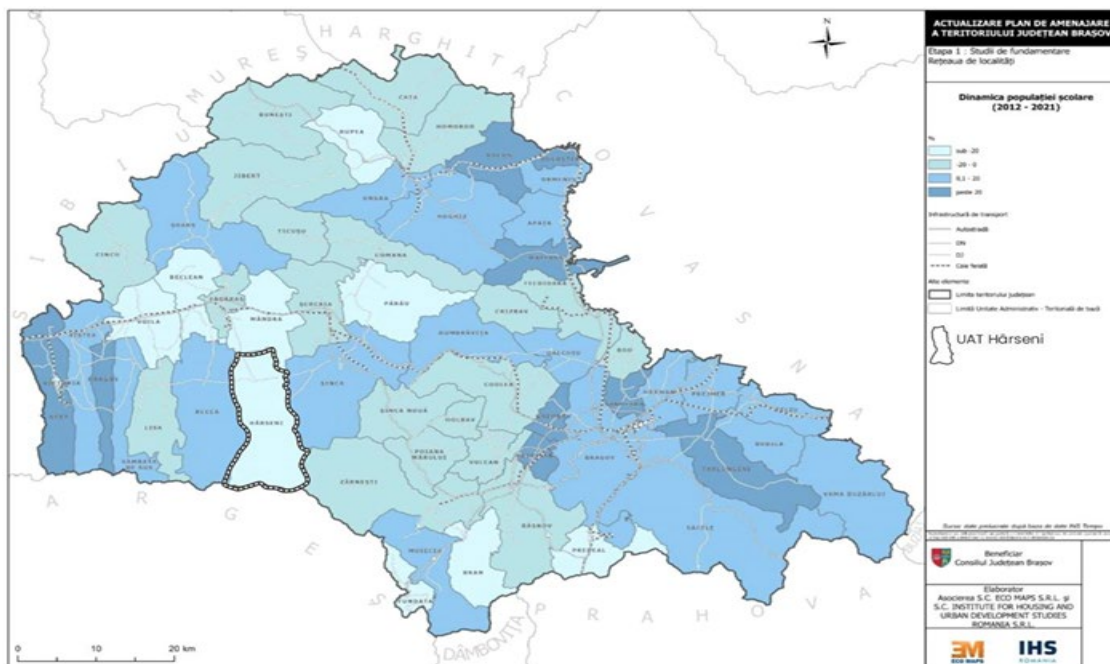


Figura nr. 29 - Dinamica populației școlare (%) în perioada 2012-2021

Infrastructura educațională din comuna Hârseni se concentrează pe asigurarea educației de bază, atât la nivel preșcolar, cât și gimnazial, adaptându-se la nevoile comunității locale. Rețeaua educațională este astfel organizată pentru a facilita accesul elevilor la educație, contribuind la formarea și dezvoltarea acestora în contextul rural al comunei.

Conform datelor publicate de INS33, în unitățile de învățământ de pe raza comunei Hârseni sunt:



Figura nr. 30 - Populația școlară, pe niveluri de educație în perioada 2010-2023

Conform datelor furnizate de INS, analiza evoluției numărului de persoane înscrise în sistemul educațional din comuna Hârseni, pentru perioada 2010-2023, indică o scădere semnificativă în 2013, urmată de o tendință de stabilizare. Numărul total de elevi a variat între un vârf de 473 în 2012 și un minim de 187 în 2013, revenind la 199 în 2023. În ceea ce privește copiii înscriși la grădinițe, aceștia au înregistrat un declin continuu, ajungând la 38 în 2023. De asemenea, numărul elevilor din învățământul primar și gimnazial s-a menținut stabil în perioada de după 2013. Aceste evoluții sugerează o ajustare a populației școlare, marcând o revenire după scăderile inițiale.

RAPORT DE MEDIU PENTRU
PLAN URBANISTIC GENERAL AL COMUNEI HÂRSENI, JUDEȚUL BRAȘOV

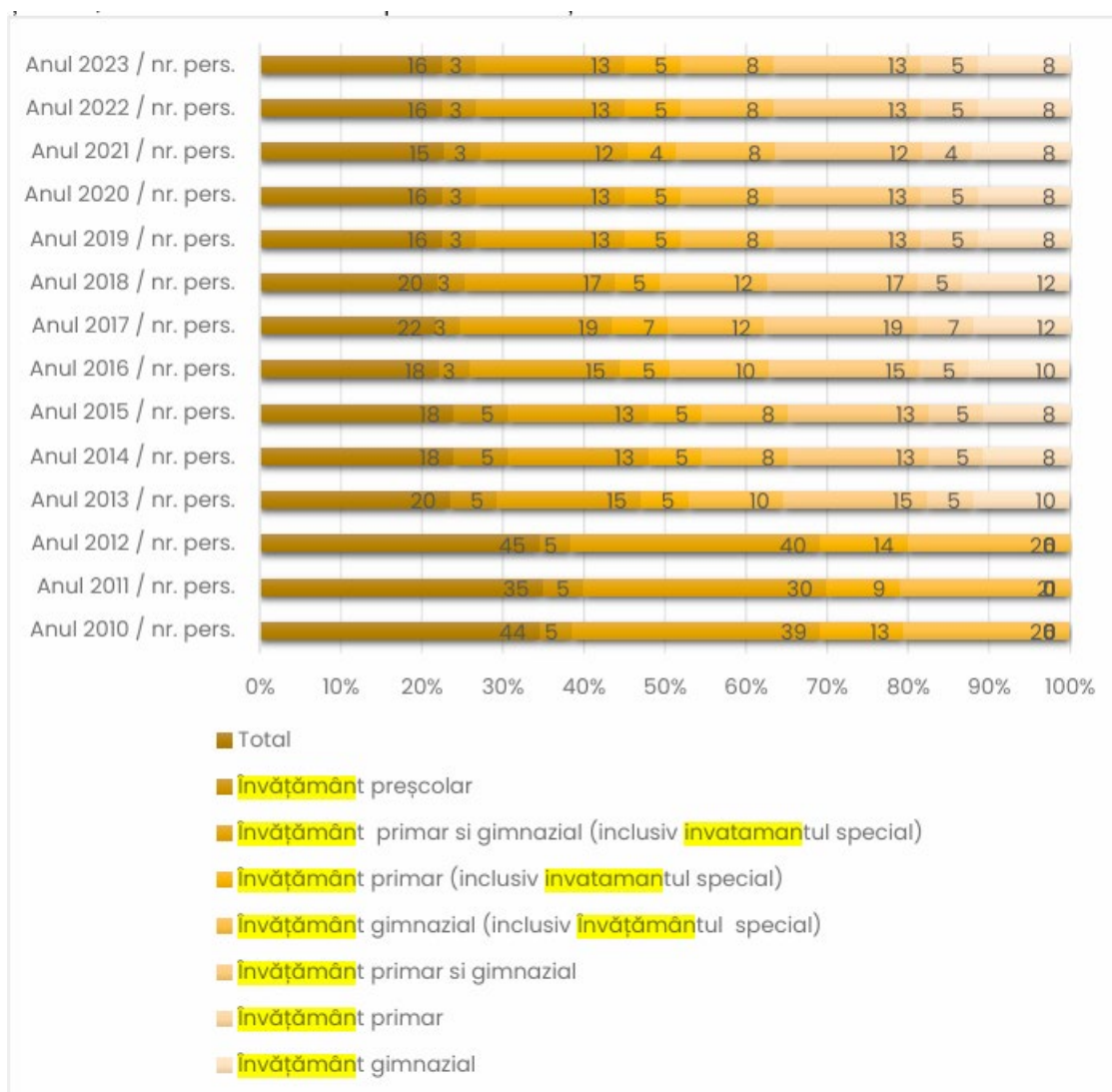


Figura nr. 31 - Personalul didactic, pe niveluri de educație

Analiza evoluției personalului didactic din comuna Hârseni, în perioada 2010-2023, indică o scădere semnificativă în anul 2013, urmată de o stabilizare a numărului de cadre didactice în anii următori. Numărul total de personal a scăzut de la 44 în 2010 la un minim de 16 în 2020 și s-a menținut la această valoare până în 2023. Personalul din învățământul preșcolar a rămas constant, la 3-5 persoane. În schimb, numărul cadrelor didactice din învățământul primar și gimnazial, inclusiv cel special, a avut variații mai semnificative, scăzând de la 39 în 2010 la 13 în 2023, cu un minim de 12 în 2021. Aceste date reflectă o ajustare a resurselor educaționale, în paralel cu modificările demografice din comună.

Serviciile medicale în comună sunt asigurate de: dispensarul uman, situat în localitatea Hârseni, situat la numărul 101A.

Activitatea comercială se desfășoară în unități comerciale, majoritatea cu profil mixt, organizate în sistem privat, de regulă în spații proprii sau închiriate, dispuse în principal în zona centrală, dar și dispersate pe traseul străzilor principale din satul care compune comuna.

Conform inventarului domeniului public al comunei Hârseni, în satul Mărgineni există un târg și obor

situat în intravilan, având o suprafață de 10.364 mp. Acesta este amplasat lângă Căminul Cultural, fiind înregistrat în CF 100401, nr. topografic 100401, și datând din anul 1996.

Spațiul este clasificat atât ca proprietate privată (N, S), cât și ca proprietate publică (E, V).

Din punct de vedere **cultural**, comuna Hârseni dispune de mai multe cămine culturale, care contribuie la păstrarea tradițiilor locale și la organizarea de evenimente comunitare.

Printre acestea se numără:

- Căminul cultural din satul Hârseni, situat la nr. 105. 2.
- Căminul cultural din satul Copăcel, situat la nr. 128A. 3.
- Căminul cultural din satul Sebeș, situat la nr. 198. 4.
- Căminul cultural din satul Mărgineni, situat la nr. 225.

Aceste cămine culturale nu doar că asigură un spațiu pentru desfășurarea activităților culturale și sociale, dar și facilitează păstrarea legăturii cu tradițiile și identitatea locală, contribuind astfel la coeziunea comunității.

Culte sunt reprezentate de 5 biserici, care reprezintă expresia cultelor locale, reușind să se deosebească în linii mari și să creeze astfel stilul local.

Tabelul nr. 15 - Cultelor locale

Lăcașe de cult – UAT Hârseni	Detalii
1. Biserica Ortodoxă „Buna Vestire” din satul Copăcel, comuna Hârseni, județul Brașov	La Copăcel există o biserică ortodoxă cu hramul „Buna Vestire”, ctitorie din anii 1726–1727 a boierului Mihail Deac, azi declarată monument istoric, dominată de un turn-clopotniță de formă pătrată, luminat de patru ferestre în arcadă, ridicat în anul 1797. Pereții interiori păstrează fragmente de picturi originare. Biserica este înconjurată de un zid de incintă și este considerată de specialiști ca unul dintre monumentele reprezentative ale artei brâncovenești din Transilvania. ³⁷
2. Biserica nouă, cu hramul “Sfânta Treime”	Tot la Copăcel se află o biserică nouă, cu hramul “Sfânta Treime”, construită, prin contribuția enoriașilor, în perioada 1936–1946 și pictată în anii 1946–1948.
3. Biserica „Sfântul Nicolae” din satul Mărgineni	În satul Mărgineni, atestat documentar în anul 1437, a funcționat, în perioada 1765–1851, Compania a X-a de graniță a Regimentului I de graniță de la Orlat, care avea rolul de apărare a graniței de Sud a Transilvaniei. La Mărgineni există biserica ortodoxă cu hramul „Sfântul Nicolae” (1791).
4. Biserica Sfântul Ierarh Nicolae	Biserica cu hramul „Sfântul Nicolae” datează din anul 1759, iar turnul bisericii a fost adăugat ulterior, între anii 1872–1873. În anul 1927, istoricul Valeriu Literat a realizat o cercetare a acestui monument, subliniind necesitatea unor reparații urgente. De asemenea, el a menționat intenția celor 55 de familii greco-catolice de a demola biserica existentă și de a construi una nouă, chiar dacă edificiul vechi era suficient de mare pentru numărul de credincioși. Acest demers a fost pus în aplicare la scurt timp după vizita istoricului, fiind construit un nou lăcaș de cult pe locul celui vechi. ³⁸
5. Biserica cu hramul “Sfântul Gheorghe”	Biserica cu hramul “Sfântul Gheorghe” a fost zidită în anul 1856 în locul unei biserici de lemn, care fusese sfințită la 4 iunie 1793 de episcopul Gherasim Adamovici, cu ocazia unei vizite canonice. Zidirea a avut loc
Lăcașe de cult – UAT Hârseni	Detalii
	în timpul preotului Bucur Herciogea, iar pictarea lui s-a făcut de către domnul Ioan Căzilă, în 1955.
	În 1948 credincioșii greco-catolici s-au întors, după mai bine de două veacuri, la Biserica Ortodoxă, ambele biserici intrând în grija comunității satului, care a rămas ortodoxă, comunitate prin grija căreia a fost pictat și noua biserică, în 1973, de către pictorul Nicolae Plămădeală.

Din punct de vedere al dotărilor **sportive și recreative**, comuna Hârseni dispune de mai multe baze sportive situate în intravilanul localităților componente.

Acestea includ:

- Sat Hârseni: o bază sportivă de 12.427 mp, situată lângă Școala Generală Hârseni, înregistrată sub CF 100031 și nr. topografic 100031, clasificată ca proprietate privată.
- Sat Copăcel: o suprafață de 20.000 mp destinată activităților sportive, localizată în Târg, în zona "după Moară," sub CF 100248 și nr. cadastral 170, de asemenea considerată proprietate privată.
- Sat Sebeș: un teren sportiv de 13.860 mp, cu CF 100030 și nr. topografic 100030, clasificat ca proprietate privată.
- Sat Mărgineni: o bază sportivă de 8.922 mp, identificată sub CF 1898 (nou CF 101052), nr. cadastral 182 și 183, lângă zona Târg. Acest teren are o parte clasificată ca proprietate privată (N, S) și o parte ca proprietate publică (E, V).

În total, suprafața destinată activităților sportive în comuna Hârseni se ridică la 11.280 mp, aceste spații oferind oportunități pentru dezvoltarea și practicarea sportului la nivel local.

La nivelul comunei Hârseni a fost înființată Asociația Sportivă Luceafărul Mărgineni.³⁹ Aceasta are rolul de a promova activitățile sportive locale și de a contribui la dezvoltarea sportului în rândul tinerilor din comunitate, oferind astfel oportunități de participare la diverse competiții și evenimente sportive.

2.1.6.6 Turism

Turismul, ca fenomen și modalitate distinctă de valorificare a resurselor naturale și a patrimoniului antropic, a devenit o ramură economică cu un impact semnificativ asupra societății contemporane. Ansamblul condițiilor naturale, împreună cu contextul socio-economic și istoric în care s-a dezvoltat România, au reprezentat premize cu o favorabilitate diferențiată în ceea ce privește evoluția acestui fenomen complex.

Un teritoriu devine interesant din perspectiva turistică atunci când dispune de resurse turistice naturale sau antropice, percepute ca atracții sau facilități turistice. Potențialul turistic natural cuprinde totalitatea resurselor turistice pe care le oferă cadrul natural prin componentele sale: relief, condiții climatice, ape, vegetație și faună, cât și modificările acestora din urmă.

Conform Secțiunii III a Planului de Amenajare a Teritoriului Național (P.A.T.N.), comuna Hârseni este situată într-o zonă de concentrare în teritoriu a patrimoniului construit cu valoare culturală de interes național de nivel mică.

Din perspectiva resurselor turistice, comuna Hârseni, situată în județul Brașov, beneficiază de un potențial natural și cultural semnificativ, deși este în prezent subdezvoltat în comparație cu alte zone turistice din județ.

Poziționată în proximitatea Munților Făgăraș și a râului Olt, comuna oferă oportunități pentru ecoturism, drumeții și activități de agrement în natură.

Zona este propice pentru explorarea peisajelor naturale, pădurilor și pajiștilor, precum și pentru activități specifice zonei montane, cum ar fi drumețiile pe trasee montane și observarea florei și faunei locale.

Din punct de vedere al patrimoniului cultural, în Hârseni există biserici și monumente vechi care reflectă tradițiile și istoria locului. D

e asemenea, satul Copăcel din comună găzduiește un muzeu sătesc dedicat tradițiilor locale, ceea ce oferă turiștilor posibilitatea de a învăța mai multe despre viața rurală și meșteșugurile tradiționale.

Accesul facil la municipiul Făgăraș și distanța relativ mică față de Brașov pot facilita dezvoltarea turismului în Hârseni, în condițiile în care ar fi implementate strategii adecvate de promovare și infrastructură turistică.

Acest potențial poate fi valorificat prin investiții în facilități de cazare și recreere, precum și prin promovarea patrimoniului cultural și natural al comunei, transformând Hârseni într-o destinație atractivă pentru turiștii care caută o experiență rurală autentică.

Comuna Hârseni, situată în județul Brașov, oferă diverse posibilități pentru turism cultural, istoric, arheologic și de agrement, îmbinând patrimoniul său istoric cu frumusețea naturală specifică zonei.

Turism cultural și istoric

Turismul cultural în comuna Hârseni este marcat de prezența unor obiective de patrimoniu care reflectă tradițiile și istoria locală.

Printre cele mai importante repere istorice se numără:

- Ansamblul Bisericii "Buna Vestire" din satul Copăcel (cod LMI 567 BV-II-a-A-11651), construit în secolul al XVIII-lea.
- Biserica "Sf. Nicolae" din satul Mărgineni (cod LMI 688 BV-II-m-B-11730), construită în anul 1791. Acest edificiu este situat pe Str. Principală și reprezintă un alt punct de referință pentru turismul istoric din comună.

Turism arheologic

Zona Hârseni este bogată în vestigii arheologice, incluse în Repertoriul Arheologic Național, care atestă o istorie îndelungată de locuire:

- Ruinele mănăstirii de la Mărgineni de pe Valea Sebeșului reprezintă un important sit arheologic și un reper cultural pentru cei interesați de istoria religioasă a regiunii.
- Așezarea dacică de la Copăcel - La Gheorghești, care oferă perspective asupra locuirii din epoca dacică.
- Așezarea neolitică de la Copăcel - La Gheorghești, ce evidențiază urme de locuire preistorică în această parte a județului Brașov.

Turism de agrement și ecoturism

Comuna Hârseni se remarcă printr-o ofertă turistică diversificată, ce include și activități recreative în mijlocul naturii. Peisajele montane și zona de dealuri oferă un cadru perfect pentru drumeții, activități de ecoturism și explorare a biodiversității locale. Traseele și activitățile în aer liber sunt completate de peisaje pitorești care invită la relaxare și descoperire.

Comuna Hârseni este integrată în rețeaua turistică a traseului E8-Carpatus High Mountain UltraTrail, un itinerar de lungă distanță care traversează Munții Carpați și conectează diverse comunități locale. Acest traseu oferă oportunități importante pentru dezvoltarea turismului de agrement și ecoturismului, punând în valoare peisajele montane spectaculoase, activitățile recreative și experiențele culturale autentice.

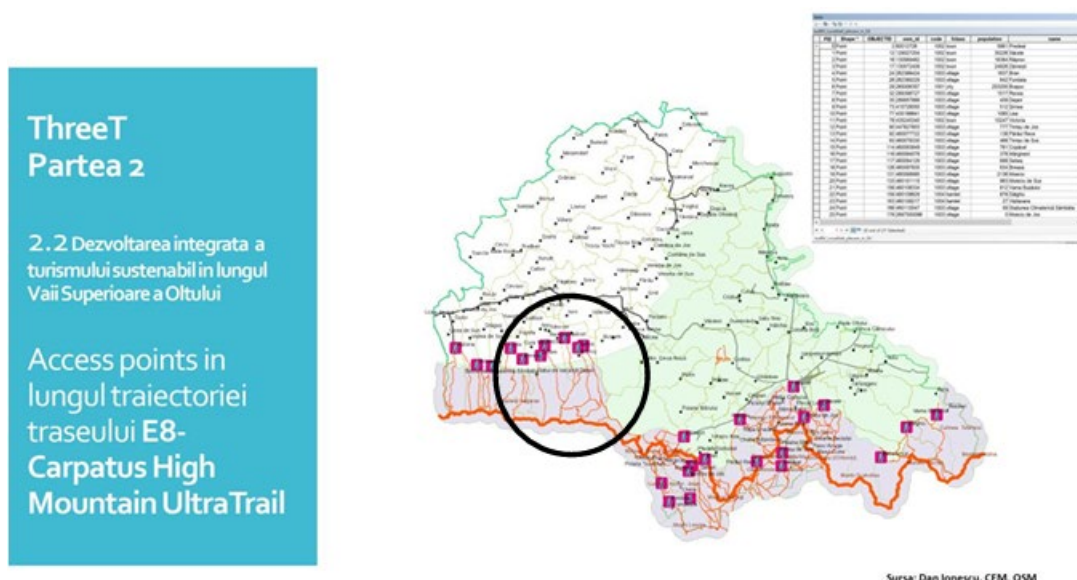


Figura nr. 32 - "ThreeT - Dezvoltarea integrată a turismului sustenabil în lungul Văii Superioare a Oltului" raportat la comuna Hârseni

Integrarea comunei Hârseni în acest traseu presupune crearea unor puncte de acces și infrastructură turistică adecvată. Astfel, vor fi amenajate rute de legătură între localitate și principalele intrări în traseul E8, alături de instalarea panourilor informative și a punctelor de odihnă pentru turiști.

În plus, dezvoltarea infrastructurii de cazare și alimentație va stimula micile afaceri locale, sprijinind pensiunile și unitățile ecoturistice, dar și promovarea gastronomiei tradiționale prin integrarea produselor locale în oferta turistică.

Turismul cultural și istoric va fi, de asemenea, o componentă importantă a acestei integrări. Patrimoniul local, incluzând bisericile fortificate și meșteșugurile tradiționale, va fi pus în valoare prin crearea unor trasee tematice care combină natura, istoria și tradițiile specifice zonei.

Mobilitatea și accesibilitatea vor fi îmbunătățite prin modernizarea infrastructurii rutiere, facilitând accesul turiștilor în zonă. În același timp, vor fi implementate soluții de transport ecologic, oferind vizitatorilor posibilitatea de a explora zona într-un mod sustenabil, cu impact minim asupra mediului.

Astfel, comuna Hârseni reprezintă o destinație atractivă pentru turiștii interesați de istorie, arheologie și natura autentică a regiunii Transilvania, combinând resursele sale culturale cu cele naturale într-un mod armonios.

Prin valorificarea acestor resurse, comuna are potențialul de a deveni o destinație turistică de referință în județul Brașov.

În perspectiva dezvoltării infrastructurii turistice din comuna Hârseni, administrația publică locală își propune să amenajeze trasee dedicate activităților recreative, precum piste de biciclete, contribuind astfel la sporirea atractivității turistice a zonei.

Un proiect de mare importanță, aflat în curs de implementare, prevede realizarea unei piste de biciclete asfaltate, cu o lățime de 2,4 metri, dotată cu un sistem de iluminat prin panouri solare.

Această pistă este destinată să îmbunătățească accesibilitatea între satele comunei, facilitând conexiuni eficiente între localități precum Sebeș și Mărgineni, dar și între Copăcel și plantația de afine, având ca punct de pornire DJ 104 A. Proiectul dispune de o valoare maximă de finanțare de 2,5 milioane de lei. Investiția nu doar că susține mobilitatea durabilă și promovează turismul activ,

ci contribuie și la diversificarea ofertei turistice locale, integrând armonios resursele naturale și obiectivele turistice într-un circuit accesibil și atractiv pentru vizitatori

Memoria culturală poate fi definită ca totalitatea informațiilor, credințelor, tradițiilor, obiceiurilor și valorilor transmise de la o generație la alta în interiorul unei culturi sau comunități. Ea poate fi materială (monumente, obiecte istorice sau artefacte) sau imaterială (tradiții, obiceiuri, povești, cântece, dansuri sau diferite practici culturale).

Memoria culturală reprezintă identitatea colectivă a unei comunități și poate fi folosită pentru a înțelege istoria, valorile și tradițiile acestora. De asemenea, poate fi văzută ca un mijloc de a păstra legătura cu trecutul și de a se pregăti pentru viitor deoarece memoria culturală este formată prin interacțiunea constantă dintre prezent și trecut și prin modalitățile în care acest trecut este transmis și mediatizat.

Este important de subliniat faptul că memoria culturală nu este statică, ci poate evolua și se poate schimba pe parcursul timpului, reflectând schimbările sociale, politice și economice. De asemenea, este esențial să se păstreze, să se valorifice și să se transmită memoria culturală deoarece aceasta poate contribui la dezvoltarea identității, coeziunii și sensului comun al comunității.

Acest concept este tratat în strânsă legătură cu peisajul cultural. Astfel, Plecând de la orientările stabilite de Convenția Europeană a Peisajului adoptată la Florența în 2000 de către Consiliul Europei, precum și de la prevederile Convenției Patrimoniului Mondial, peisajele culturale sunt definite ca rezultate ale interacțiunii dintre elementele naturale și intervenția umană.

Așadar, sunt identificate două tipuri:

- **Patrimoniul material:** cuprinde bunurile fizice, cum ar fi clădiri, monumente istorice, muzee, parcuri și alte obiecte de valoare culturală și istorică. Acestea sunt considerate elemente ale patrimoniului pentru că au o importanță deosebită pentru identitatea culturală și istorică a unei comunități și sunt protejate prin lege pentru a fi transmise generațiilor viitoare.
- **Patrimoniul imaterial:** se referă la moștenirea culturală intangibilă a unei comunități, cum ar fi tradițiile, obiceiurile, cunoștințele și valorile transmise de la o generație la alta. Acesta poate include muzică, dans, arte, gastronomie, artefacte spirituale, credințe și practici, limbaj, jocuri și divertisment. Patrimoniul imaterial are un rol esențial pentru identitatea culturală și istorică a unei comunități și ajută la păstrarea diversității culturale a lumii. Elementele patrimoniului imaterial conferă atmosfera locului, acestea fiind caracteristici și aspecte imprimate în modul de viață și gândirea comunității locale.
- **PATRIMONIUL MATERIAL**

MONUMENTE ISTORICE

Conform LMI 2015, sunt prezente:

Tabelul nr. 16 - Monumente istorice conform LMI 2015

Cod LMI	Denumire	Adresă	Datare
567	BV-II-a-A-11651	Ansamblul bisericii "Buna Vestire"	Sat Copăcel, nr. 65
568	BV-II-a-A-11651.01	Biserica "Buna Vestire"	Sat Copăcel, nr. 65
569	BV-II-m-A-11651.02	Zid de incintă	Sat Copăcel, nr. 65
688	BV-II-m-B-11730	Biserica "Sf. Nicolae"	Sat Mărgineni, strada Principală 153

SITURI ARHEOLOGICE

Se remarcă prezența unor situri arheologice:

Tabelul nr. 17 - Lista Siturilor arheologice

Cod RAN	Denumire	Categorie	Localizare	Cronologie
41159.02	Ruinele mănăstirii de la Mărgineni - Valea Sebeșului. Ruinele se găsesc în hotarul satului Mărgineni, la ieșirea din munți a văii Sebeșului.	Mănăstire	Sat Mărgineni, com. Hârseni	Epoca medievală
41131.01	Așezarea neolitică de la Copăcel- La Gheorghești	Așezare	Sat Copăcel, com. Hârseni	Neolitic
41131.02	Așezarea dacică de la Copăcel - La Gheorghești. la vest de sat, în stânga pârâului Copăceoasa	Așezare	Sat Copăcel, com. Hârseni	Eneolitic, Latène

CONSTRUCȚII VALOROASE**Clădiri și structuri de importanță istorică**

În comuna Hârseni, patrimoniul construit include biserici și case tradiționale care reflectă influențele arhitecturale și culturale ale regiunii Țării Făgărașului. Biserica „Buna Vestire” din Copăcel, construită în 1726, este un exemplu de arhitectură brâncovenească ce a influențat comunitățile locale. O altă construcție remarcabilă este Biserica „Sf. Nicolae” din Mărgineni, atestată din 1791, care demonstrează importanța spirituală și socială a lăcașurilor de cult în dezvoltarea localităților. Aceste structuri servesc nu doar ca puncte de rugăciune, ci și ca repere culturale și istorice care susțin continuitatea tradițiilor.

Case și gospodării tradiționale

Arhitectura tradițională a caselor din Hârseni și satele componente reflectă influențele săsești și românești. Casele vechi, construite din lemn și piatră, cu acoperișuri din țiglă sau șindrilă, păstrează elemente distinctive precum prispă și detalii sculptate la nivelul stâlpilor și streșinilor. Gospodăriile includ spații adaptate pentru activități economice și sociale, precum șoproane, grajduri și grânare, ilustrând un model de organizare care combină funcționalitatea cu tradiția.

Importanța ansamblurilor arhitecturale și a peisajului cultural

Ansamblurile de clădiri și peisajul cultural sunt esențiale pentru identitatea Hârseniului. Configurația satelor, cu drumuri principale și ulițe adiacente, case dispuse paralel cu drumurile și grădini care se extind în spatele curților, creează un peisaj rural autentic. Întreaga comună este marcată de un amestec de arhitectură vernaculară și influențe mai moderne, care, împreună, formează o imagine de ansamblu valoroasă.

Bisericile din satele Dăișoara și Hârseni din Transilvania au reprezentat, de-a lungul secolelor, instituții fundamentale pentru identitatea și coeziunea comunităților lor, reflectând dinamica istorică, presiunile religioase și schimbările demografice ale zonei. Diversitatea religioasă și transformările confesionale au marcat evoluția acestor biserici, oglindind în același timp și politicile impuse de autoritățile regionale sau imperiale. Bisericile din Copăcel și Mărgineni – repere istorice și

arhitecturale

Bisericile din Copăcel și Mărgineni sunt monumente semnificative ale Țării Făgărașului, reprezentând tranziția de la arhitectura monastică specifică perioadei premergătoare anului 1761 la o arhitectură locală influențată de stilurile din Țara Românească. Aceste edificii ilustrează adaptarea meșteșugarilor locali la noile cerințe culturale și spirituale ale comunităților rurale din secolele XVIII-XIX.

CLĂDIRI PUBLICE CU VOLUMETRII IMPOZANTE

Prototipul satelor de colonizare săsești din Transilvania include ulițe largi, case aliniate și anexe organizate, cu biserici fortificate și școli confesionale în centrul satului. Aceste clădiri, construite la sfârșitul secolului XIX, împărtășesc caracteristici arhitecturale comune, precum forme dreptunghiulare și acoperișuri în două ape.

Muzeul sătesc din Copăcel, fondat de Matei Mănea în 1955, păstrează tradițiile și istoria locală, fiind redeschis în 2011 după restaurare și oferind o incursiune în viața rurală, folclor și meșteșuguri. Este un simbol al legăturii adânci dintre comunitatea locală și patrimoniul său cultural. for 28 seconds

Un prototip al satelor de colonizare săsești ar include ulițe largi, case aliniate și anexe organizate în curte, având în centru o biserică fortificată și o școală confesională – elemente fundamentale încă din secolul al XIV-lea, ce reflectă legătura inseparabilă dintre comunitate și tradițiile bisericești.

Clădirile reprezentative, construite la sfârșitul secolului XIX, prezintă un stil clasicist: forme dreptunghiulare, două niveluri și acoperișuri în două sau trei ape.

Muzeul sătesc din Copăcel, inițiat de profesorul Matei Mănea în 1955, este o punte vie între trecut și prezent, adunând obiecte autentice provenite din gospodăriile locale. Redeschiderea sa în 2011, în cadrul Festivalului „La Copăcel de Sărbători”, a readus în atenția publicului exponate de valoare istorică și culturală, care documentează meșteșugurile, obiceiurile și credințele săsești, promovând astfel educația și conservarea patrimoniului local.

SPAȚII ȘI PERSPECTIVE VALOROASE

Comuna Hârseni, situată în Țara Făgărașului, se remarcă printr-un peisaj complex, dominat de prezența masivă și impunătoare a Munților Făgăraș. Aceștia creează o scenografie naturală spectaculoasă, vizibilă din aproape orice punct al comunei, oferind fundalul iconic al așezărilor. Silueta munților este o constantă în peisajul local, stabilind o relație strânsă între elementele naturale și cele antropice, care caracterizează identitatea culturală și vizuală a comunei.

În cadrul satelor Hârseni, Copăcel, Mărgineni, Sebeș și Măliniș, perspectivele valoroase sunt definite în primul rând de uniformitatea și echilibrul fronturilor stradale. Aceste fronturi, caracterizate prin alinierea continuă a gospodăriilor, conferă un sentiment de coerență și stabilitate vizuală, specific satelor din zona Făgărașului. Pe anumite segmente ale străzilor principale, continuitatea acestor fronturi este accentuată de ritmul fațadelor, în general dispuse cu fațada principală către stradă.

Acest fond construit uniform este întrerupt doar de prezența bisericilor, care, prin dimensiunile și amplasamentul lor strategic, constituie accente vizuale și spațiale importante.

Bisericile nu doar că marchează puncte de reper în structura satelor, dar și consolidează identitatea sacrală și comunitară a acestor așezări.

Pe lângă biserici, turnurile acestora adaugă o verticalitate subtilă în peisajul construit, fără a depăși scara umană a satului. Aceste accente de înălțime sunt elemente esențiale pentru perspectiva

satelor, atât din interiorul acestora, cât și din punctele de belvedere naturale aflate în afara așezărilor.

Un alt element semnificativ în identificarea perspectivelor valoroase îl reprezintă relația dintre construcțiile istorice și mediul natural. În comuna Hârseni, dispunerea gospodăriilor este în strânsă legătură cu structura parcelarului istoric, cu loturi lungi și înguste, care au fost adaptate topografiei locale. În mod special, în satele Hârseni și Copăcel, trama stradală lineară și organizarea regulată a fronturilor creează axe vizuale de o valoare deosebită, care conduc privirea fie către peisajul montan, fie către bisericile accente de înălțime sau în poziții centrale.

• PATRIMONIUL IMATERIAL

Satul românesc reprezintă nucleul bogatei moșteniri culturale, unde tradițiile, obiceiurile, costumele, artele meșteșugurilor, ansamblurile de biserici, siturile arheologice și vestigiile istorice sunt păstrate cu grijă. Acesta se distinge prin diversitatea sa arhitecturală și modul de viață bazat pe valori tradiționale.

Patrimoniul cultural rural reprezintă un capital simbolic esențial pentru identitatea culturală a satului românesc și constituie o importantă resursă pentru dezvoltare. În acest context, elementele de patrimoniu cultural imaterial și oportunitățile patrimoniale vor fi integrate în noua strategie județeană, care propune protejarea întregilor teritorii rurale pentru a beneficia de o politică investițională coerentă, convergentă și durabilă.

Valorificarea moștenirii culturale, imateriale și naturale din mediul rural va fi realizată, în primul rând, prin promovarea diverselor forme de turism, a produselor silvice și a produselor agricole tradiționale. Această abordare va contribui nu doar la conservarea și promovarea identității culturale și tradițiilor locale, ci și la stimularea dezvoltării durabile a comunităților rurale.

Patrimoniul imaterial al comunei Hârseni se remarcă printr-o bogată tradiție culturală, fiind marcat de obiceiuri specifice zonei Făgărașului, care au fost păstrate de-a lungul timpului. Printre aceste tradiții se numără cetele de feciori, un element central al vieții comunitare, organizat în fiecare iarnă, ce include colindatul gospodăriilor în Ajunul Crăciunului, un ritual important pentru locuitorii și vizitatorii satului.

De asemenea, copiii din localitățile comunei se organizează în cete numite „Irozi”, prezentând scene despre Nașterea Mântuitorului, un obicei deosebit care atrage turiștii în perioada sărbătorilor de iarnă.

Alte tradiții locale, precum obiceiurile de Crăciun și jocurile tradiționale, sunt răspândite în toate satele din zonă, de la Cârțișoara până la Șinca Nouă. Activitățile specifice includ jocuri populare precum învârtita, fecioreasca, hațegana și zăuritul fetelor, continuând cu colindele și jocurile dedicate sărbătorilor de Sfântul Vasile și Sfântul Ioan.

Această bogăție culturală face din comuna Hârseni un loc ideal pentru cei care doresc să experimenteze autenticitatea sărbătorilor de iarnă din Țara Făgărașului.

Pe lângă aceste obiceiuri, comuna Hârseni păstrează tradiții agricole specifice, precum învoielile privind arendarea pășunilor și vâratul animalelor.

Sistemul „pământului în parte” permitea împărțirea producției între proprietar și arendaș, iar licitațiile pentru pășunile alpine desemnau „stăpânii de munte”, care gestionau pășunatul, inclusiv pentru ciobanii din Mărginimea Sibiului.

Văratul animalelor se făcea pe baza unor înțelegeri stabilite între capii de familie și păstori, cu reguli

stricte pentru paza vitelor și oilor.

Meșteșugurile tradiționale, precum cojocăritul și țesutul, adaugă valoare patrimoniului imaterial al comunei. Cojocăritul, cunoscut pentru calitatea deosebită a cojoacelor, reprezintă o practică tradițională apreciată la nivel internațional.

Totodată, țesutul este menținut de femeile din zonă, care folosesc războaiele de țesut pentru a crea diverse obiecte de artizanat, cum ar fi ștergarele și costumele populare. Turiștii au ocazia să observe aceste meșteșuguri și să achiziționeze produse autentice sau să învețe tehnici de țesut de la artizanii locali.



Figura nr. 33 - Șezătoarea Mărgineană - Acasă, la origini,

Portul popular din comuna Hârseni, județul Brașov, constituie un pilon fundamental al patrimoniului cultural imaterial al acestei comunități, oglindind identitatea, tradițiile și continuitatea meșteșugurilor locale.

Fiecare piesă vestimentară, de la cămașa cu altiță la fota sau brâul specific zonei, poartă însemne simbolice transmise din generație în generație, păstrând astfel legătura vie între trecut și prezent. Fiind parte integrantă a peisajului cultural imaterial al Țării Făgărașului, portul tradițional din Hârseni îmbină trăsături specifice regiunii de interferență dintre Muntenia și Transilvania.

Tehnicile tradiționale de țesut, broderie și orna mentică evidențiază identitatea locală, iar materialele utilizate – inul, cânepa și lâna – împreună cu paleta cromatică echilibrată, conferă fiecărei piese o valoare estetică și funcțională deosebită.

Patrimoniul vestimentar din Hârseni este strâns legat de ritmurile vieții comunitare, fiind purtat cu mândrie la sărbători, șezători și evenimente marcante.

Acesta nu este doar un simbol al trecutului, ci și un element viu al identității colective, perpetuat de meșteșugari și purtători ai tradiției.

În acord cu Declarația privind protejarea portului tradițional și a identității culturale⁴⁵ (Mărgineni, 19 octombrie 2024), subliniem importanța:

- Respectării autenticității și integrității portului tradițional, prevenind reinterpretările neadecvate și utilizarea sa în scopuri comerciale fără acordul comunității;
- Implicării active a comunității în transmiterea meșteșugurilor tradiționale, prin susținerea artizanilor locali și a inițiativelor culturale;
- Conștientizării și educării noilor generații cu privire la valoarea și semnificația portului popular;
- Adoptării de măsuri pentru protecția legală și promovarea acestuia, în vederea integrării sale în programele de patrimoniu cultural imaterial, atât la nivel național, cât și internațional.

Astfel, portul tradițional al comunei Hârseni rămâne un reper al identității culturale locale și contribuie la conservarea peisajului cultural imaterial al întregii Țări a Făgărașului.

Festivalurile și evenimentele culturale, cum ar fi „La Copăcel de sărbători”, sunt ocazii importante pentru promovarea tradițiilor locale. Organizat din 2007, acest festival adună locuitorii și vizitatorii în jurul obiceiurilor de iarnă, oferind spectacole și manifestări culturale specifice. Parada Cetelor de feciori, desfășurată anual la 7 ianuarie, reprezintă un alt moment deosebit, unde tinerii și tinerele din Țara Făgărașului își prezintă costumele tradiționale și participă la jocuri și colinde.

Conform Hotărârii Consiliului Local nr. 7 din 21.02.2014,46 evenimentul „Ziua Comunei Hârseni” se va organiza anual, în prima duminică după data de 15 august.

Astfel, comuna Hârseni oferă o varietate de atracții culturale, care reflectă patrimoniul său imaterial bogat. Tradițiile locale, evenimentele specifice și meșteșugurile autentice contribuie la conservarea și promovarea identității culturale a comunității, transformând zona într-o destinație de interes pentru turismul cultural.

TURISM CULTURAL- RELIGIOS

Acest tip de turism se axează pe explorarea patrimoniului cultural și religios al zonei, oferind vizitatorilor ocazia de a înțelege mai bine istoria, tradițiile și credințele locale.

În cadrul acestui tip de turism, sunt enumerate următoarele elemente principale:

- Biserica Hârseni • Biserica „Sf. Treime” din satul Copăcel
- Biserica din Sebeș
- Bisericile din Mărgineni
- Tradiții și sărbători religioase

Aceste obiective fac din Hârseni o destinație importantă pentru cei interesați de istoria și cultura Transilvaniei, oferind o varietate de experiențe care pun în valoare atât patrimoniul religios, cât și pe cel cultural și istoric al regiunii.

TURISM ECOLOGIC

Ecoturismul în comuna Hârseni pune accent pe explorarea și protejarea naturii, promovând un turism responsabil și sustenabil.

Aceasta implică activități care au un impact redus asupra mediului și care sprijină conservarea patrimoniului natural. În cadrul acestui tip de turism, sunt enumerate următoarele elemente principale:

- Drumeții și plimbări în natură: Hârseni și împrejurimile sale oferă numeroase trasee de drumeții care permit vizitatorilor să descopere peisajele naturale ale zonei, cum ar fi pădurile, dealurile și câmpiile. Aceste trasee sunt ideale pentru observarea florei și faunei

locale, precum și pentru relaxare în mijlocul naturii.

- Observarea faunei sălbatice: Regiunea este bogată în biodiversitate, iar turiștii pot avea ocazia să observe animale sălbatice în habitatul lor natural. Aceasta poate include păsări rare, mamifere mici și alte specii specifice zonei. Ecoturismul în Hârseni contribuie la sensibilizarea cu privire la importanța conservării mediului.
- Programe de educație ecologică: Unele pensiuni și organizații locale oferă programe de educație ecologică pentru turiști, unde aceștia pot învăța despre importanța protejării naturii, tehnici de conservare și modalități prin care pot contribui la protejarea mediului înconjurător.

MUZEUL SĂTESC DIN COPĂCEL

Muzeul sătesc din Copăcel, redeschis publicului în anul 2011, oferă o incursiune în tradițiile și meșteșugurile locale. Expoziția include obiecte de patrimoniu care reflectă istoria, folclorul și credințele comunității. Fondat de profesorul Matei Mânea, muzeul găzduiește o colecție valoroasă care documentează modul de viață tradițional al satului Copăcel.



Figura nr. 34 - Muzeul sătesc „Matei Mânea” din satul Copăcel

MUZEUL SATULUI MĂRGINENI

Unul dintre obiectivele de atracție culturală recent inaugurate în comuna Hârseni este Muzeul Satului Mărgineni, deschis pe 29 octombrie 2023.50 Acest muzeu, amplasat în fosta școală din satul Mărgineni, oferă vizitatorilor posibilitatea de a explora aspecte esențiale ale vieții tradiționale

din această localitate. Inițiativa a fost realizată prin colaborarea dintre Asociația „Baronul David Urs de Mărgineni”, comunitatea locală și Primăria Hârseni.

Muzeul include patru încăperi amenajate, fiecare recreând diferite elemente ale trecutului satului, de la o gospodărie tradițională compusă din bucătărie și camera din față, până la uneltele specifice folosite de meșteșugarii locali, cum ar fi tâmplarii, fierarii, crescătorii de albine și meșteșugarii care produceau cărămizi. O încăpere specială este dedicată istoriei locale și personalităților din Mărgineni, oferind un context mai amplu asupra contribuțiilor culturale ale satului în regiunea Țării Făgărașului.

Prin inaugurarea sa, muzeul aduce o valoare culturală semnificativă regiunii, fiind un punct de referință atât pentru localnici, cât și pentru turiștii interesați de tradițiile și istoria locală. De asemenea, reprezintă un pas important în conservarea patrimoniului imaterial al comunei Hârseni, fiind un simbol al eforturilor comune de a păstra vie memoria comunității pentru generațiile viitoare.



Figura nr. 35 - Muzeul satul Mărgineni

ECO SCOUT CAMPING COPĂCEL – ESCC



Figura nr. 36 - Eco Scout Camping Copăcel - ESCC

Eco Scout Camping Copăcel – ESCC este un centru de educație ecologică și turism sustenabil situat în comuna Hârseni, județul Brașov. Certificat la două stele, campingul oferă facilități moderne și activități diverse, promovând un stil de viață activ și responsabil față de natură.

ESCC include zone special amenajate pentru campare, tabere tematice, activități scout și educație STEAM, oferind participanților posibilitatea de a explora și învăța despre biodiversitate și tehnologii inovative.

Un punct de atracție este Centrul Demonstrativ de Tehnologii Inovative (CDTI), unde copii, tineri și adulți pot participa la ateliere practice axate pe știință, tehnologie, inginerie, artă și matematică. De asemenea, Scoutland – ESCC Copăcel este un spațiu dedicat taberelor cercetășești, unde participanții pot experimenta viața în natură, construind și organizând tabere tematice.

Campingul promovează voluntariatul prin Green Friends Card, un sistem de recompensare pentru cei care contribuie la dezvoltarea acestui proiect, oferindu-le beneficii pentru campare gratuită.

De asemenea, STEAM CLUB – ESCC Copăcel adună specialiști și pasionați de educație care îmbină știința cu arta și tehnologia, contribuind la dezvoltarea comunității.

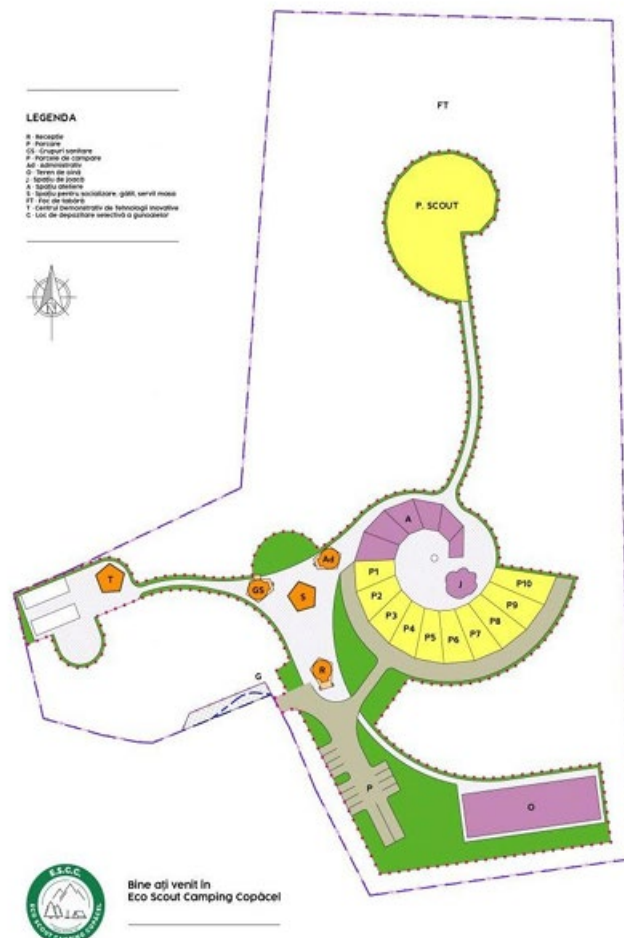


Figura nr. 37 - Plan de situație - Eco Scout Camping Copăcel – ESCC

Prin activitățile sale inovative și conectarea la rețele educaționale internaționale, Eco Scout Camping Copăcel – ESCC devine un model de turism educațional și sustenabil, oferind o experiență unică pentru cei care doresc să exploreze și să învețe în mijlocul naturii.

TRASEE MONTANE

Având un potențial turistic deosebit, versantul Nord - Estic al Masivului Făgăraș este străbătut de numeroase trasee turistice, unele mai puțin cunoscute deoarece au fost marcate în ultimii ani.

Pe teritoriul comunei există trei trasee de acces în creasta Făgărașilor:

Tabelul nr. 18 - Trasee de acces în creasta Făgărașilor

	1. Satul Mărgineni – Șaua Nămăi – Văcarea Mare – Vf. Comisu (marcaj triunghi galben)
	2. Satul Sebeș – Valea Sebeșului – Groapele – Vf. Comisu (marcaj triunghi albastru)
	3. Satul Hârșeni – Satul Copăcel – Vf Pietriceaua – Șaua Țiganului – Vf Berevoiescu (marcaj bulină roșie).

și trei refugii turistice montane noi:

Tabelul nr. 19 - Refugii turistice montane noi

1.	Refugiul Comisu	
2.	Refugiul Scoarța ⁵⁵	
3.	Refugiul Berevoiescu ⁵⁶	

Traseele de acces în creastă sunt legate între ele prin trei trasee de legătură care dau posibilitatea turiștilor să opteze pentru diverse ture de 1-2 zile. Aceste trasee de legătură sunt:

Tabelul nr. 20 - Traseele de acces

1.	Valea Sebeșului	– Vf. Pietriceaua	(marcaj bulină albastră)
2.	Valea Sebeșului	– Poiana Țiganului – Șaua Țiganului	(marcaj cruce roșie)
3.	Valea Sebeșului	– Șaua Nămăii – Cabana Rudărița	(marcaj cruce galbenă)

AEROC CLUBUL ARIPILE FĂGĂRAȘULUI

Un punct de atracție în comuna Hârseni îl reprezintă Aeroclubul Aripile Făgărașului, situat pe DJ104B. Acesta atrage pasionații de aviație și pe cei dornici de experiențe inedite, oferind oportunități pentru zboruri de agrement și activități recreative în aer liber.



Figura nr. 38 - Aeroclubul Aripile Făgărașului

MONUMENTE ISTORICE

Un alt punct de interes cultural îl reprezintă Ansamblul Bisericii "Buna Vestire" din Copăcel (cod LMI: BV-II-a-A-11651), un monument de clasă A, care reprezintă o importantă valoare patrimonială și spirituală pentru comunitate.

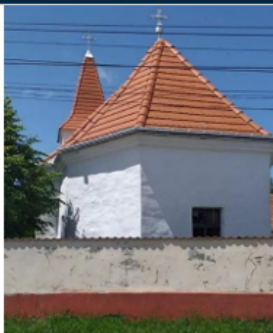


Figura nr. 39 - Ansamblul bisericii „Buna Vestire”, sat Copăcel

Comuna Hârseni reprezintă o destinație turistică valoroasă, oferind o combinație diversificată de atracții culturale, arheologice și naturale. Vestigiile arheologice din perioadele neolitică și dacică, alături de traseele montane și monumentele istorice, fac din această zonă o destinație ideală pentru turiștii pasionați de istorie, natură și cultură. Toate aceste elemente evidențiază potențialul turistic vast al comunei Hârseni și contribuie la atracția sa deosebită.

RAPORT DE MEDIU PENTRU
PLAN URBANISTIC GENERAL AL COMUNEI HÂRSENI, JUDEȚUL BRAȘOV

Tabelul nr. 21 – Lăcașe de cult

Lăcașe de cult – UAT Hârseni	Cultul	Imagine
Biserica Ortodoxă „Buna Vestire” din satul Copăcel, comuna Hârseni, județul Brașov	ortodox	 La Copăcel există o biserică ortodoxă cu hramul „Buna Vestire”, ctitorie din anii 1726-1727 a boierului Mihail Deac, azi declarată monument istoric, dominată de un turn-clopotniță de formă pătrată, luminat de patru ferestre în arcadă, ridicat în anul 1797. Pereții interiori păstrează fragmente de picturi originare. Biserica este înconjurată de un zid de
Biserica nouă, cu hramul “Sfânta Treime”	ortodox	 incintă și este considerată de specialiști ca unul dintre monumentele reprezentative ale artei brâncovenești din Transilvania.⁵⁸ Tot la Copăcel se află o biserică nouă, cu hramul “Sfânta Treime”, construită, prin contribuția enoriașilor, în perioada 1936-1946 și pictată în anii 1946-1948.
Biserica „Sfântul Nicolae” din satul Mărgineni	ortodox	 În satul Mărgineni, atestat documentar în anul 1437, a funcționat, în perioada 1765-1851, Compania a X-a de graniță a Regimentului I de graniță de la Orlat, care avea rolul de apărare a graniței de Sud a Transilvaniei. La Mărgineni există biserica ortodoxă cu hramul „Sfântul Nicolae” (1791).

RAPORT DE MEDIU PENTRU
PLAN URBANISTIC GENERAL AL COMUNEI HÂRSENI, JUDEȚUL BRAȘOV

Lăcașe de cult – UAT Hârseni	Cultul	Imagine
Biserica Sfântul Ierarh Nicolae	ortodox	 Biserica cu hramul „Sfântul Nicolae” datează din anul 1759, iar turnul bisericii a fost adăugat ulterior, între anii 1872-1873. În anul 1927, istoricul Valeriu Literat a realizat o cercetare a acestui monument, subliniind necesitatea unor reparații urgente. De asemenea, el a menționat intenția celor 55 de familii greco-catolice de a demola biserica existentă și de a construi una nouă, chiar dacă edificiul vechi era suficient de mare pentru numărul de credincioși. Acest demers a fost pus în aplicare la scurt timp după vizita istoricului, fiind construit un nou lăcaș de cult pe locul celui vechi.⁵⁹
Biserica cu hramul „Sfântul Gheorghe”	ortodox	 Biserica cu hramul „Sfântul Gheorghe” a fost zidită în anul 1856 în locul unei bisericuțe de lemn, care fusese sfințită la 4 iunie 1793 de episcopul Gherasim Adamovici, cu ocazia unei vizite canonice. Zidirea a avut loc în timpul preotului Bucur Hercioga, iar pictarea lui s-a făcut de către domnul Ioan Căzilă, în 1955. În 1948 credincioșii greco-catolici s-au întors, după mai bine de două veacuri, la Biserica Ortodoxă, ambele biserici intrând în grija comunității satului, care a rămas ortodoxă, comunitate prin grija căreia a fost pictat și noua biserică, în 1973, de către pictorul Nicolae Plămădeală.

2.1.7 Patrimoniul cultural

❖ Situri Arheologice

Potrivit Repertoriului Arheologic Național, pe teritoriul comunei Hârseni sunt identificate mai multe situri arheologice de mare valoare istorică și culturală

- ❖ Monumentele istorice închinat eroilor din comuna Hârseni sunt:
 - Sat Hârseni - Monument istoric dedicat eroilor din Primul și al Doilea Război Mondial, realizat din ciment și placă de marmură (1996).

- Sat Copăcel - Monument istoric dedicat eroilor din Primul și al Doilea Război Mondial, din ciment și placă de marmură (1996).
- Sat Sebeș - Monument istoric dedicat eroilor din Primul și al Doilea Război Mondial, din ciment și placă de marmură (1996).
- Sat Mărgineni - Monument istoric dedicat eroilor din Primul și al Doilea Război Mondial, din ciment și placă de marmură (1996).



Figura nr. 40 - Monumentul Eroilor din satul Mărgineni (1996)

- ❖ Bustul Baronului Urs de Mărgineni - Realizat în 2008.



Figura nr. 41 - Bustul Baronului Urs de Mărgineni (2008)

2.1.8 Peisaj

Peisajul poate fi clasificat în două tipologii principale:

- peisajul Natural: include patrimoniul natural al teritoriului, precum zonele verzi semnificative, habitate naturale, elemente unitare și semnificative de vegetație și altele,
- peisajul Antropic sau Construit: acoperă patrimoniul construit și reflectă rezultatele acțiunilor umane, incluzând peisaje urbane, peisaje rurale, peisaje culturale materiale și imateriale.

Peisajul Silvic

În sudul comunei, peisajul montan și silvic domină prin prezența masivului Făgăraș, care se ridică impunător, ocupând mai mult de jumătate din teritoriu. Această zonă, formată din păduri dense și habitate naturale, reprezintă nu doar un refugiu pentru biodiversitate, ci și un simbol al legăturii strânse dintre comunitatea locală și mediul său natural. Tradițiile pastorale, îndeosebi creșterea animalelor, s-au dezvoltat în strânsă legătură cu acest peisaj, pășunile extinse oferind resurse esențiale pentru economie și viața cotidiană. În acest context, satul Mărgineni își trădează originea în ocupațiile pastorale ale locuitorilor săi, păstrând denumirea derivată din activitatea păstorilor „mărgineni”.

Peisajul Pastoral

Peisajul pastoral continuă să joace un rol esențial în economia și identitatea locală. Pășunile și fânețele, amplasate atât în zonele joase, cât și la marginea satelor, oferă o imagine idilică a vieții rurale din Țara Făgărașului. Organizarea acestor spații păstrează un caracter tradițional, cu loturi utilizate pentru agricultură sau pășunat, în armonie cu terenurile mai extinse din jurul așezărilor.

Peisajul Agricol (Terenuri Arabile)

Peisajul agricol din Hârseni completează această imagine, marcând trecerea de la economia pastorală la utilizarea terenurilor pentru culturi. Configurația parcelelor reflectă o planificare meticuloasă, specifică satelor din Țara Făgărașului, unde influențele săsești au contribuit la parcelarea ordonată. Această rigoare a fost integrată în viața comunității locale, fără a știrbi însă specificul românesc al zonei, astfel încât terenurile agricole să fie utilizate eficient și în conformitate cu nevoile economice ale locuitorilor.

Peisajul Riveran

Un alt element distinctiv este peisajul riveran, dat de rețeaua complexă de pâraie și pâraiașe care traversează comuna. Aceste cursuri de apă, fie că însoțesc drumurile sau străbat grădinile gospodăriilor, joacă un rol funcțional și estetic important. Ele nu doar delimitează spațiile agricole și contribuie la irigații, ci și adaugă un element de dinamism vizual în peisajul rural, contribuind la diversitatea ecologică a zonei.

Peisajul Rural Construit

Peisajul construit al comunei Hârseni este strâns legat de tradițiile arhitecturale locale și de influențele săsești care au modelat organizarea satelor și structura gospodăriilor. Satele Hârseni, Copăcel, Mărgineni și Sebeș păstrează o unitate arhitecturală deosebită, cu case dispuse ordonat, de-a lungul drumurilor principale. Structura gospodăriilor, de tip incintă, este marcată de prezența șurilor de capăt și a anexelor amplasate pe laturile lungi ale parcelelor. Aceste elemente reflectă atât influențele arhitecturale săsești, cât și adaptările locale la condițiile economice și sociale.

Satul Măliniș, cu așezarea sa de tip răsfirat pe teren deluros, oferă un peisaj diferit, marcat de loturi mai largi și construcții dispuse izolat. Acest model reflectă adaptarea comunității la terenurile mai accidentate, dar și o diversitate în modul de organizare spațială specifică regiunii.

Peisajul Sacral-Religios

Peisajul sacral al comunei Hârseni este definit de bisericile care domină punctele strategice ale

satelor. Aceste edificii, alături de zonele adiacente, creează un peisaj integrat, distinct, care contribuie la identitatea culturală și spirituală a locului. Bisericile sunt percepute nu doar ca monumente arhitecturale, ci și ca repere vizuale în peisaj, simbolizând legătura comunității cu trecutul său istoric și religios.

Acest peisaj sacral reprezintă o simbioză între natura înconjurătoare și cultura locală, păstrând urme adânci ale tradițiilor religioase și istorice specifice Țării Făgărașului. Ca delimitare, peisajul sacral pornește de la biserică, anexele sale, parcela pe care se găsește și funcțiuni adiacente, cum ar fi cimitirul și se extinde la zona vecină, pe care o domină compozițional, fiind în același timp percepute ca un ansamblu echilibrat.

Bisericele din comuna Hârseni se integrează armonios în peisajul rural și funcționează ca repere centrale, reflectând profunda legătură dintre comunitate și credințele sale religioase.

Arhitectura acestora variază, incluzând biserici de zid, cu elemente gotice romanice, fiecare contribuind la definirea identității culturale locale.

Pe măsură ce populația a crescut, satele s-au extins dincolo de nucleul format în jurul bisericilor, în special prin dezvoltări liniare, iar noile case și drumuri s-au orientat către biserică, păstrându-se în continuare această structură unificatoare.

În unele cazuri, modificări în structura confesională a dus la construirea unor noi biserici în alte zone, creând astfel noi centre comunitare și contribuind la extinderea rețelei de drumuri și parcele.

În dezvoltarea și extinderea localităților comunei Hârseni, este esențială păstrarea structurii rețelei stradale și a caracterului specific al Țesutului rural.

Extinderile moderne ale localităților trebuie realizate cu atenție pentru a menține coerența vizuală și funcțională a satelor tradiționale.

Se recomandă, de asemenea, menținerea terenurilor cultivate din interiorul localităților și evitarea densificării excesive a fondului construit.

Peisajul cultural al Comunei Hârseni reflectă o armonie între structurile naturale și cele construite. Păstrarea și valorificarea elementelor tradiționale, fie că este vorba de biserici, clădiri publice sau elemente de peisaj, este esențială pentru menținerea identității culturale a comunității.

Dezvoltarea viitoare a localităților trebuie să fie atent gestionată pentru a proteja și a perpetua imaginea satului tradițional, integrând în mod sensibil noile construcții în contextul rural existent.

AGROTURSMUL

Agroturismul în comuna Hârseni oferă vizitatorilor o experiență autentică a vieții rurale, permițându-le să se implice activ în activități agricole și să descopere tradițiile și obiceiurile locale.

În cadrul acestui tip de turism, sunt enumerate următoarele elemente principale:

- **Viața la fermă:** Turiștii au posibilitatea de a petrece timp la fermele locale, unde pot participa la activități agricole zilnice, cum ar fi culesul fructelor, prelucrarea produselor agricole (cum ar fi brânza sau vinul), îngrijirea animalelor și chiar plantarea sau recoltarea culturilor. Această experiență oferă o perspectivă autentică asupra vieții și muncii în mediul rural.
- **Cazare la pensiuni agroturistice:** În Hârseni, există pensiuni care oferă cazare în stil tradițional, unde turiștii pot savura mâncăruri locale pregătite din ingrediente proaspete, cultivate în gospodării. Aceste pensiuni sunt adesea deținute și operate de familii locale, care oferă oaspeților posibilitatea de a învăța despre tradițiile și obiceiurile locale.
- **Ateliere și activități tradiționale:** Pensiunile și fermele din Hârseni organizează adesea

ateliere unde turiștii pot învăța meșteșuguri tradiționale, cum ar fi țesutul, prelucrarea lemnului sau fabricarea de produse artizanale. Aceste activități permit turiștilor să își aprofundeze înțelegerea asupra culturii locale și să se implice în mod activ în viața comunității.

Principalele Puncte de Atracție la nivelul comunei Hârseni:

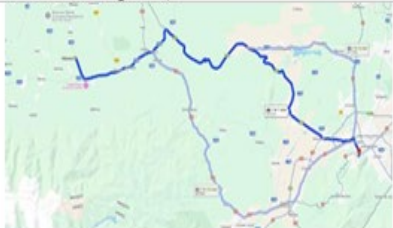
Comuna Hârseni, situată în județul Brașov, dispune de un potențial turistic deosebit, grație diversității patrimoniului său cultural, natural și arheologic. Aceasta oferă o gamă de atracții care reflectă bogata istorie a regiunii și frumusețea peisajului local. Turiștii pot explora vestigii arheologice, trasee montane și monumente culturale de importanță națională.

2.1.9 Căi de circulație și transport

Din punct de vedere al infrastructurii, comuna Hârseni beneficiază de o rețea rutieră bine dezvoltată, care include drumuri comunale și județene, facilitând conectivitatea cu orașele importante din județul Brașov și cu alte regiuni din țară. Această poziționare strategică asigură accesul rapid și eficient către localitățile învecinate și centrele urbane.

Comuna se află la distanțe accesibile din mai multe orașe semnificative, după cum urmează:

Tabelul nr. 22 - Distanțe accesibile din mai multe orașe semnificative

Plecare din Hârseni	Distanță	Timp parcurs
 Hârseni-Făgăraș	12 km	15 min
 Hârseni-Brașov-ruta 1	64.8 km	1 hr 1 min
 Hârseni-Brașov-ruta 2	69.8 km	1 hr 13 min

RAPORT DE MEDIU PENTRU
PLAN URBANISTIC GENERAL AL COMUNEI HÂRSENI, JUDEȚUL BRAȘOV

Plecare din Hârseni	Distanță	Țimp parcurs
 Hârseni-Victoria	33.3 km	36 min
 Hârseni-Sibiu	91.7 km	1 hr 20 min
 Hârseni-Ploiești	159 km	2 hr 36 min
 Hârseni-București	231 km	3 hr 24 min

Proximitatea față de marile centre urbane, cum sunt Brașov, Ploiești și București, contribuie la creșterea accesibilității și atractivității comunei Hârseni.

Accesul principal către această localitate se realizează prin intermediul drumurilor județene, precum DJ104A și DJ104B, care asigură legături rapide și eficiente între diversele localități componente și cu principalele axe de transport din zonă.

Teritoriul administrativ al comunei Hârseni este traversat de următoarele drumuri clasificate ca drumuri publice:

- DJ104A,
- DJ104B

Transport feroviar

Accesul comunei Hârseni la transportul feroviar este facilitat de apropierea față de Stația CFR Făgăraș, situată la aproximativ 12 kilometri de comună. Această proximitate oferă rezidenților și vizitatorilor acces la rețeaua națională de căi ferate, conectând localitatea cu orașe importante din județul Brașov și din țară.

Astfel, transportul feroviar completează rețeaua rutieră existentă, contribuind la mobilitatea și accesibilitatea zonei pentru diverse activități economice și turistice.

a) Piste ciclabile

Comuna Hârseni este integrată în rețeaua traseelor velo marcate din județul Brașov, conform strategiei ThreeT, fiind traversată de la est la vest în partea nordică a unității administrativ-teritoriale. Această integrare contribuie semnificativ la dezvoltarea mobilității sustenabile, a turismului activ și a ecoturismului în zonă, oferind oportunități pentru locuitori și turiști de a explora regiunea printr-o infrastructură de ciclism bine pusă la punct.

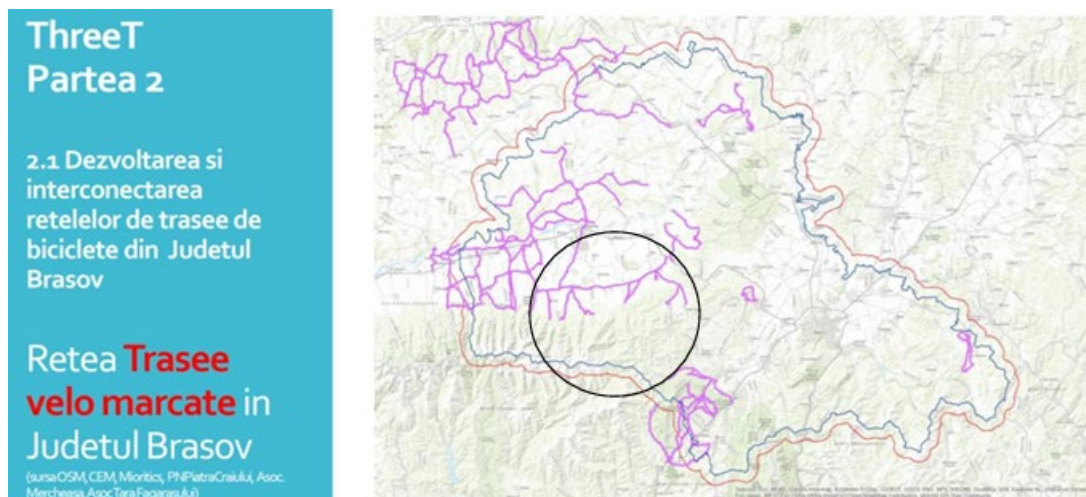


Figura nr. 42 – Rețea – Trasee velo marcate în județul Brașov

Accesibilitatea îmbunătățită aduce multiple beneficii comunei, facilitând deplasarea în siguranță pe trasee special amenajate. Conectarea la rețeaua regională de trasee de biciclete permite atât locuitorilor, cât și turiștilor să acceseze mai ușor zonele de interes natural și cultural din proximitate. Totodată, această infrastructură sprijină dezvoltarea turismului sustenabil, transformând comuna Hârseni într-o destinație atractivă pentru cicloturism și ecoturism.

Comuna Hârseni a fost inclusă pe lista celor eligibile pentru finanțare în acest scop. În contextul dezvoltării mobilității velo, este prevăzut un proiect de realizare a unei piste de biciclete asfaltate, cu o lățime de 2,4 metri⁶², dotată cu iluminat alimentat de panouri solare.

Această infrastructură va conecta diferitele sate ale comunei, facilitând legături precum traseul între Sebeș și Mărgineni sau între Copăcel (cu pornire din DJ 104 A) și plantația de afine. Proiectul are o valoare maximă eligibilă de 2,5 milioane de lei, sumă ce poate fi solicitată pentru realizarea investiției.

Această inițiativă va contribui semnificativ la creșterea accesibilității și la promovarea unui transport durabil în zonă. În afara lățimii de 2,4 m, este obligatoriu a se avea în vedere posibilitatea amenajării pistelor de bicicliști cu respectarea prevederilor standardelor române SR 10144:1-2024 și SR 10144-2:2024 intrate în vigoare din luna noiembrie 2024, astfel că sunt necesare spații corespunzătoare în profil transversal pentru zonele de siguranță față de diferite obstacole sau zonele de protecție față de traficul rutier.

În temeiul prevederilor art. 24 din O.G. nr. 43/1997 este stabilit că „La proiectarea, execuția și intervențiile asupra drumurilor se va ține seama de categoriile funcționale ale acestora, de traficul rutier, de siguranța circulației, de normele tehnice, de factorii economici, sociali și de apărare, de utilizarea rațională a terenurilor, de conservarea și protecția mediului și de planurile de urbanism și de amenajare a teritoriului, aprobate potrivit legii, precum și de normele tehnice în vigoare pentru adaptarea acestora la cerințele pietonilor, cicliștilor...”.

În acest context, pentru dezvoltarea unor piste velo se va analiza necesitatea construirii drumurilor pentru cicliști (în urma unor studii de necesitate și cost-eficiență) astfel:

- în afara localităților pe un traseu diferit de cel al drumurilor publice existente sau paralel cu acestea, în funcție de rezultatul studiului;
- în interiorul localităților dacă nu există piste pentru cicliști și nu s-a decis că aceasta este soluția cea mai fiabilă.

Zone pietonale

Zonele pietonale din Comuna Hârseni urmează, în general, rețeaua de drumuri naționale, județene sau comunale.

Parcări

Comuna Hârseni nu administrează parcări publice, iar parcare a autovehiculelor personale se realizează pe marginea carosabilului, în fața casei.

2.1.10 Probleme de mediu

În comuna Hârseni nu există factori industriali majori care să contribuie la poluarea mediului înconjurător.

Principalele potențiale efecte semnificative asupra mediului:

- modul de distribuție a zonelor funcționale între anumite categorii de obiective și zonele rezidențiale;
- sistematizarea peisagistică și viziunea asupra arhitecturii locale;
- distanțele de protecție stabilite între anumite categorii de obiective și zonele rezidențiale;
- stabilirea modului de asigurare cu dotări edilitare a locuințelor;
- identificarea disfuncționalităților existente și măsurile de remediere identificate și propuse;
- crearea cadrului pentru dezvoltarea economică a localității;
- distribuția spațiilor verzi la nivel local;
- modul și gradul de implicare a autorităților locale în rezolvarea problemelor de mediu;
- viziunea locală pe termen lung pentru gestionarea resurselor la nivel local;
- corelația cu alte planuri și programe existente la nivel local și național, mai ales cu cele din domeniul protecției mediului.

Tipurile de poluare din zonă sunt datorate activităților umane sau lipsei de preocupare pentru protecția mediului:

- poluarea cu deșeuri menajere și dejectii provenite de la animale;
- poluarea generată de traficul auto (îndeosebi în zona drumului național);
- poluarea terenurilor agricole datorată utilizării excesive a îngrășămintelor chimice, dar și datorată utilizării necorespunzătoare a pesticidelor, ierbicidelor etc.;
- alte forme de poluare/surse de poluare:
- unități economice, industriale și agro-zootehnice;
- deversarea apelor reziduale neepurate;
- utilizarea unor fose septice nebetonate;
- scurgeri de ulei mineral și combustibili din utilajele agricole.

2.1.10.1 Aerul

Poluarea atmosferei reprezintă unul dintre factorii majori care afectează sănătatea și construcțiile de viață ale populației din marile aglomerări urbane. Disconfortul produs de fum și mirosuri, reducerea vizibilității, efectele negative asupra sănătății umane și a vegetației produse de pulberi

și gaze nocive, daunele asupra construcțiilor datorate prafului și gazelor corozive, precipitațiile acide, se înscriu printre problemele majore de mediu ale zonelor urbane.

La microscară, potențialele surse locale de afectare a calității aerului sunt:

Privind calitatea aerului, aspectele relevante sunt:

- emisii de pulberi provenite de la traficul rutier pe drumurile neasfaltate și din activitățile agricole;
- emisii de gaze de ardere/ pulberi din surse rezidențiale;
- depozitări necontrolate de deșeuri.

Aprecierile privind evoluția calității aerului se fac pe baza datelor DJM Brașov și se referă la anul 2024. Calitatea aerului ambiental este monitorizată în rețeaua automată de monitorizare a calității aerului gestionată de Laboratorul DJM Brașov prin efectuarea continuă a măsurărilor pentru poluanții specifici reglementați în legislația națională. Măsurările sunt realizate în 7 stații automate de monitorizare a calității aerului din aglomerarea Brașov, amplasate, conform criteriilor indicate în legislație, în zone reprezentative pentru fiecare tip de stație:

- Stație de tip trafic: stația BV-1 – B-dul Calea București – amplasată în zonă cu trafic intens;
- Stație de tip trafic: stația BV-3 – B-dul Gării – amplasată în zonă cu trafic intens;
- Stație de tip fond urban: stația BV-2 – str. Castanilor și din 19 noiembrie 2018 relocată pe str. Memorandului /– amplasată în zonă rezidențială, pentru a evidenția gradul de expunere a populației la nivelul de poluare urbană;
- Stație de tip industrial: stația BV-5 – B-dul Al. Vlahuță – al cărei amplasament a rezultat din evaluarea preliminară a calității aerului pentru a evidenția influența emisiilor din zona industrială asupra nivelului de poluare din zona de sud a municipiului Brașov;
- Stație de tip fond urban: stația BV-6 – str. 9 Mai, Codlea - amplasată în zonă rezidențială, pentru a evidenția gradul de expunere a populației la nivelul de poluare urbană din județul Brașov;
- Stație de tip fond suburban: stația BV-4 – comuna Sânpetru – având ca obiectiv evaluarea expunerii la ozon a populației și vegetației de la marginea aglomerației.
- Stație de tip fond regional european: EM-1 – comuna Fundata – monitorizează și evaluează poluarea aerului în context transfrontier, la lungă distanță.

2.1.10.2 Apa

Din punct de vedere hidrografic, rețeaua hidrografică a teritoriului comunei Hârseni este colectată de către râul Olt.

Bazinul hidrografic Olt, este situat în partea centrală și de sud a țării, învecinându-se cu bazinele Siret, Ialomița-Buzău și Argeș-Vedea la est, Dunărea la sud, bazinul Mureș la nord și bazinul Jiu la vest.

Din punct de vedere administrativ, bazinul hidrografic Olt cuprinde teritoriul a 10 județe, respectiv: integral sau aproape integral județele Vâlcea (100%), Brașov (93%), Covasna (81%) și parțial județele Harghita (39,4%), Olt (60,3%), Dolj (11,9%), Argeș (11%), Gorj (1,6%) și Teleorman (0,7%). Populația totală este de circa 2.080.523 loc., densitatea populației fiind de 86 loc./km².

Principalele aglomerații urbane sunt: Harghita, Bălan, Sf. Gheorghe, Târgu Secuiesc, Covasna, Baraolt, Brașov, Făgăraș, Codlea, Zărnești, Râșnov, Victoria, Predeal, Sibiu, Avrig, Cisnădie, Agnita, Râmnicu Vâlcea, Drăgășani, Călimănești, Băbeni, Brezoi, Slatina, Caracal, Balș, Corabia,

Drăgănești-Olt. Suprafața totală a bazinului hidrografic Olt este de 25387,89 km² reprezentând o pondere de 10,65% din suprafața țării.

Rețeaua hidrografică cuprinde un număr de 622 cursuri de apă cadastrate, cu o lungime totală de 9.872 km și o densitate medie de 0,41 km/km.

Pe teritoriul României, bazinul hidrografic Olt cuprinde subbazinele Râul Negru, Cibin, Lotru, Olteț cu un număr de 211 cursuri de apă cadastrate.

Din punct de vedere hidrogeologic, caracteristicile generale ale zonei sunt determinate de condițiile hidrometeorologice locale, de alcătuirea geologică regională, dominată de prezența unei succesiuni de formațiuni geologice foarte variate din punctul de vedere al permeabilității și a capacității de înmagazinare a apelor subterane.

Stratele acvifere freatice sunt cantonate în depozitele Cuaternare: pietrișuri și nisipuri. Întâlnim, de asemenea, și strate acvifere locale în roci cu granulație grosieră (pietrișuri și nisipuri din alcătuirea teraselor și bazinelor intramontane.

În partea centrală și sudică a comunei întâlnim roci impermeabile, lipsite de strate acvifere în adâncime. Acestea sunt însă afectate de mai multe sisteme de fracturi, găzduind local corpuri acvifere importante, ce se deversează în văi sub forma unor izvoare.

Conform planului de management al bazinului hidrografic Olt, amplasamentul comunei este situat în zona corpului de apă RO01 – Curs de apă situat în zona montană, piemontană sau de podișuri înalte. Suprafața corpului de apă este de 10 -1000 kmp geologia este de tip a – silicioasă, c-organica și b- calcaroasă, cu o structură litologică formată din blocuri bolovanis, pietris. Panta este de 20-200‰ și cu o altitudine > 500 m, precipitații 600-1400 mm/an.

Starea chimică a corpurilor de apă (râuri):

Din analiza actualizată a presiunilor și a stării/impactului acestora, coroborată cu datele furnizate de analiza de risc actualizată la nivelul 2022-2027, se estimează la nivelul bazinului hidrografic Olt următoarele:

- Nu sunt corpuri de apă pentru care se aplică excepții de la atingerea obiectivelor de mediu (stare chimică bună) având ca orizont de timp perioada 2022-2027;
- pentru un număr 2 corpuri de apă se aplică excepții de la atingerea obiectivelor de mediu (stare chimică bună) după anul 2027.

Nu au fost aplicate excepții de la obiectivele de mediu (stare chimică bună) cu orizont de timp 2022-2027, pentru nici un corp de apă la nivelul bazinului hidrografic Olt.

Aplicarea excepțiilor de la obiectivele de mediu, după anul 2027 (stare chimică bună) s-a realizat având în vedere 2 corpuri de apă, ce reprezintă 0,58% din totalul de 345 corpuri de apă, la nivelul bazinului hidrografic hidrografic Olt, astfel:

- corpuri de apă naturale râuri, respectiv 0,63 % din totalul de 316 corpuri de apă naturale;

Pentru fiecare corp de apă căruia i s-au stabilit excepții de la starea chimică, în Anexa 7.1 a Planului de Management actualizat al bazinului hidrografic hidrografic Olt (2021).

Informații privind măsurile aplicate corpurilor de apă cu excepții în vederea atingerii obiectivelor de mediu Programul de măsuri și în anexele aferente acestui capitol precum și în fișele de justificare din Anexa 10.2 a Planului de Management actualizat al bazinului hidrografic Olt (2021).

În general, la nivel bazinal, s-a apelat la extinderea termenului de atingere a obiectivelor de mediu privind starea chimică bună a apelor de suprafață ca urmare a faptului că îmbunătățirea stării

acestor corpuri de apă, până la termenul impus de DCA, nu este fezabilă din punct de vedere tehnic.

Acest tip de excepții, de prelungire a termenelor, s-a solicitat având în vedere timpul necesar implementării, atât a măsurilor de bază pentru sursele punctiforme de poluare, cât și a măsurilor suplimentare stabilite pentru determinarea cauzelor insuficient cunoscute sau necunoscute de producere a poluării.

Directiva 2013/39/UE a stabilit standarde de calitate pentru mediu mai stricte pentru anumite substanțe prioritare și a introdus noi substanțe prioritare. În situația în care corpul de apă de suprafață nu atinge obiectivul de mediu din cauza acestor tipuri de substanțe, este posibilă aplicarea excepțiilor de tipul 4(4)(c). Prolungirea termenelor prevăzute la art. 4(4)(c) al DCA este limitată la alte două actualizări ale planului de management, cu alte cuvinte, până în anul 2033 pentru substanțele existente cu standarde revizuite mai stricte și până în 2039 pentru substanțele noi prioritare (articolul 3 alineatul (1a) din Directiva 2008/105/CE modificată)¹¹⁰.

Principalele sectoare de activitate care determină aplicarea excepțiilor de la atingerea stării chimice bune după 2021 sunt următoarele: industria minieră cu poluare istorică, agricultură, dezvoltarea urbană, precum și alte surse neidentificate.

CORPUL DE APĂ SUBTERANĂ

La nivelul bh Olt, din totalul de 14 corpuri de apă subterană, 1 corp de apă subterană reprezentând 7,15% nu atinge starea bună din punct de vedere chimic, în anul 2021, situația fiind neschimbată și pentru anul 2027.

În cazul corpului de apă subterană care prezintă riscul de neatingere a stării chimice bune, se solicită excepții de la atingerea obiectivelor de mediu după 2027, conform art. 4(4)(c) al Directivei Cadru Apă (Figurile 10.5 și 10.6). Dinamica apelor subterane este mult mai lentă decât a apelor de suprafață, acest lucru făcând ca efectele măsurilor să fie resimțite după o perioadă mult mai lungă de timp.

În Anexa 7.2 a Planului de Management actualizat al bazinului hidrografic Olt 2022 2027 sunt prezentate corpurile de apă care au prevăzute excepții de la atingerea stării chimice bune. Nu sunt prevăzute excepții pentru atingerea stării cantitative bune a corpurilor de apă subterană, întrucât toate corpurile au atins starea cantitativă bună. Comparativ cu Planul de Management actualizat al bh Olt 2016-2021 aprobat prin H.G. 859/2016, numărul corpurilor de apă subterană pentru care s-au prevăzut excepții de la atingerea stării chimice bune a crescut de la 0 la 1 corp de apă subterană. mai lentă decât a apelor de suprafață, acest lucru făcând ca efectele măsurilor să fie resimțite după o perioadă mult mai lungă de timp.

În Anexa 7.2 a Planului de Management actualizat al bazinului hidrografic Olt 2022 2027 sunt prezentate corpurile de apă care au prevăzute excepții de la atingerea stării chimice bune. Nu sunt prevăzute excepții pentru atingerea stării cantitative bune a corpurilor de apă subterană, întrucât toate corpurile au atins starea cantitativă bună.

Comparativ cu Planul de Management actualizat al bh Olt 2016-2021 aprobat prin H.G. 859/2016, numărul corpurilor de apă subterană pentru care s-au prevăzut excepții de la atingerea stării chimice bune a crescut de la 0 la 1 corp de apă subterană.

Informații privind măsurile aplicate corpurilor de apă subterană cu excepții în vederea atingerii obiectivelor de mediu sunt prezentate atât în capitolul 9 – Programul de măsuri și în anexele aferente acestui capitol precum cât și în fișele de justificare din Anexa 10.3 a Planului de

Management actualizat al bh Olt 2022-2027.

2.1.10.3 Solul

Formarea și calitatea solului este dependentă de factori precum poziția geografică, relieful, substratul geologic, clima și vegetația.

Conform normativului NP 074/2022, anexa A, pământurile care formează terenul de fundare al construcțiilor se încadrează, în general, la terenuri bune de fundare, cum sunt:

- nisip argilos cafeniu cu pietriș;
- pietriș cu nisip și bolovăniș.

Distribuția calității terenurilor nu este întocmai previzibilă, variația lor fiind influențată atât de factori geologici regionali, cât și de factori sedimentologici locali (zone erozionale, depozite aluviale) sau de influențe antropice (zone cu lucrări de îmbunătățiri funciare sau zone cu umpluturi).

În zonele cu formațiuni aluvionare recente se întâlnesc terenuri dificile de fundare. Astfel, se impune o vigoare sporită în realizarea studiilor geotehnice pentru construcții și sisteme rutiere.

Pe teritoriul comunei Hârseni întâlnim de la zone cu pantă cu înclinare mică până la zone cu pantă puternic înclinate.

Categoria întâi cuprinde terenurile cel mai puțin înclinate 0-5°. Aici se încadrează luncile, interfluvii, vetrele localităților.

În condițiile de pantă ale acestor terenuri, eroziunea de suprafață este în general insesizabilă. În categoria a doua (5,01-10°) și categoria a treia (10,01-15°) sunt cuprinse terenurile cu pantă moderată.

Astfel de înclinări se întâlnesc în unele sectoare superioare ale văilor, pe unele interfluvii, pe dealurile piemontane.

Procese morfodinamice pe astfel de terenuri sunt moderate. Categoriile patru și cinci înglobează terenurile cu înclinare puternică 15,01-20° și 20,01-30°. Ele ocupă în Munții Făgărașului teritorii extinse.

Există porțiuni restrânse de teren care prezintă înclinări și mai mari de 35° ce reprezintă abrupturi structurale.

Terenurile respective se caracterizează, din punct de vedere morfo-dinamic, prin procese de prăbușiri, rostogoliri cu acumulări de grohotișuri. În lunca râului Sebeș întâlnim pantă cu înclinare mică (0-5°).

Solurile din zonă cuprind toată gama existentă în zonă, cu diferite clase de fertilitate conform datelor prezentate de Institutul de Cercetări pentru Pedologie și Agrochimie București, principalele tipuri de sol întâlnite pe teritoriul comunei Hârseni sunt:

- erodisoluri și/sau regosoluri;
- luvisoluri albice pseudogleizate și pseudogleice;
- luvisoluri albice pseudogleizate;
- soluri aluviale (inclusiv protosoluri aluviale) frecvent gleizate;
- soluri aluviale (inclusiv protosoluri aluviale);
- soluri brune acide litice și tipice, pe depozite fluviatile
- soluri brune argiloaluviale pseudogleizate și soluri brune luvice;
- soluri brune argiloaluviale și soluri brune luvice;
- soluri brune eumezobazice gleizate, pe depozite fluviatile și fluviolacustre;
- soluri brune luvice pseudogleizate și luvisoluri albice pseudogleizate;
- soluri brune luvice pseudogleizate și soluri pseudogleice luvice;

- soluri brune luvice pseudogleizate, oligobazice și/sau holoacide și luvisoluri albice pseudogleice;
- soluri brune luvice tipice și soluri brune luvice, erodate;
- soluri brune luvice tipice, lamelare (pe relief eolian);
- soluri cernoziomoide gleizate puternic și lacovisti cu gleizare relictă (drenate), pe depozite fluviatile și fluvio-lacustre recente;
- soluri gleice turboase, eutrice și soluri gleice, semiturboase, pe depozite fluviatile și fluvio-lacustre recente;
- soluri turboase, eutrice și turbe eutrofe.

Conform datelor prezentate de către Institutul de Cercetări pentru Pedologie și Agrochimie București în raportul privind „Comune vulnerabile la poluarea cu nitrați în România”, rezultă următoarea situație cu privire la suprafețele de sol afectate de degradare agrofizică:

- teren arabil afectat de eroziune prin apă: 82 ha
- pășuni afectate de eroziune prin apă: 48 ha
- teren arabil cu gleizare puternică: 2 ha
- pășuni cu gleizare puternică: 11 ha
- teren arabil cu pseudogleizare puternică: 12 ha.

Pentru evaluarea potențialului de producere a alunecărilor de teren s-au aplicat prevederile HG 447/2003 - Norma metodologică privind modul de elaborare și conținutul hărților de risc natural la alunecări de teren.

Astfel, au fost considerați o serie de factori: litologic, geomorfologic, structural, hidrologic și climatic, hidrogeologic, seismic, silvic și antropic.

Se remarcă un potențial mediu de producere a alunecărilor de teren în cea mai mare parte a localității.

Acesta se regăsește în special în zona de la baza culmilor muntoase. Cea mai probabilă este apariția fenomenelor de instabilitate superficiale, cu manifestare pe adâncimi de 1-2 m. Potențial scăzut de producere a alunecărilor de teren întâlnim în partea de nord a comunei, în zonele cu altitudini mai scăzute, în lunca râului Sebeș și a râului Copăcioasa

Din punct de vedere geologic, zona aparține marginii sudice a Depresiunii Transilvaniei, zona în care depozitele sedimentare intră în contact cu cristalinul Munților Făgăraș. În alcătuirea crestei principale intră micașturi și paragneise cu intercalații amfibolite și calcare cristaline.

Versantul nordic, zona împădurită, este alcătuit din șisturi cloritoase și sercitoase cu intercalații de calcare și cuarțite care sunt roci slab metamorfizate.

Pe versantul sudic, se întâlnesc formațiunile cristaline cel mai puternic metamorfozate – gnaisele. Sub depozitele deluvial-colviale și aluvionare alcătuite din material provenit din ramura muntoasă cristalină, se efilează depozitele sedimentare ale Depresiunii Transilvaniei.

Din punct de vedere litologic, pământurile sunt reprezentate de materiale necoezive grosiere (nisipuri, pietrișuri, bolovănișuri) de obicei în matrice prăfoasă-argiloasă (care poate uneori să predomină), la partea superioară fiind prezente frecvent materiale fine, coezive reprezentate de argile, argile prăfoase, prafuri argiloase, argile nisipoase, cu grosimi variabile.

Sub formațiunile descrise mai sus se întâlnesc depozite mai vechi - de vârstă sarmațiană (bessarabian - volhinienă), care, din punct de vedere litologic, sunt alcătuite din marne, argile marnoase, nisipuri și pietrișuri.

Din punct de vedere morfologic, teritoriul comunei Hârseni face parte din Depresiunea Făgărașului

cunoscută și sub denumirea de Țara Oltului, delimitată la nord de râul Olt și Podișul Transilvaniei, iar la sud de Munții Făgărașului.

Comuna Hârseni beneficiază de un relief variat, de la șesul din Depresiunea Făgărașului, la pantele repezi situate pe versantul nord-estic al Munților Făgăraș, iar înspre sudul comunei, pășuni alpine situate la peste 2.000 m altitudine.

Zonele cu altitudini minime față de topografia înconjurătoare se întâlnesc pe văi, în munți, în zona lor de ieșire din munte și în lunca râului Sebeș și a Văii Copăcioasa.

Distribuția litologică pe teritoriul localității Hârseni este strâns legată de caracterizarea geologică și geomorfologică a zonei. Astfel, zona este dominată de formațiuni paleozoice, mezozoice și neozoice constituite din conglomerate, gresii, marne.

Zona din partea nordică a comunei este constituită din pietrișuri, nisipuri, nisipuri argiloase de vârstă Cuaternar.

Conform normativului NP-126:2010, în comuna Hârseni terenurile au un potențial de contracție scăzut spre nul.

Conform normativului NP-125:2010, în comuna Hârseni nu sunt prezente pământuri sensibile la umezire.

2.1.10.4 Arii naturale protejate

Rețeaua "Natura 2000" reprezintă principalul instrumentul al Uniunii Europene pentru conservarea naturii în statele membre. Natura 2000 reprezintă o rețea de zone desemnate de pe teritoriul Uniunii Europene în cadrul căreia sunt conservate specii și habitate vulnerabile la nivelul întregului continent.

Siturile de Importanță Comunitară și Ariile de Protecție Specială, incluse în rețeaua Natura 2000, acoperă 17% din suprafața României.

Prin Ordinul MMDD 1964/2007, completat și modificat prin Ord. MMP 2387/2011, privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România, în județul Brașov s-au declarat 21 situri de importanță comunitară ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România.

Acestea sunt: Aninișurile de pe Târlung, Bucegi, Ciucaș, Dealul Cetății Lempeș-Mlaștina Hărman, Dealul Ciocaș-Dealul Vițelului, Leaota, Muntele Tâmpa, Munții Făgăraș, Pădurea Bogății, Pădurea de gorun și stejar de la Dosul Fânațului, Pădurea de gorun și stejar de pe Dealul Purcăretului, Pădurea și mlaștinile eutrofe de la Prejmer, Piatra Craiului, Piatra Mare, Poienile cu narcise de la Dumbrava Vadului, Postăvarul, Sighișoara-Târnava Mare, Oltul Mijlociu-Cibin-Hârtibaciu, Hârtibaciul Sud-Est, Oltul Superior, Perșani.

Prin Ord. MMAP nr. 46 / 2016 a fost declarat situl de importanță comunitară ROSCI0415 Lunca Bârsei. Dintre aceste situri de importanță comunitară, zece au teritorii care se suprapun sau coincid cu arii protejate declarate la nivel național.

Arii naturale protejate de interes național peste care se suprapun siturile de importanță comunitară: Parcul Natural Bucegi, Dealul Cetății Lempeș-Mlaștina Hărman, Dealul Ciocaș-Dealul Vițelului, Muntele Tâmpa, Pădurea Bogății, Pădurea și mlaștinile eutrofe de la Prejmer, Parcul Național Piatra Craiului, Poienile cu narcise de la Dumbrava Vadului, Postăvarul, Cotul Turzunului. Prin HG 1284/2007, completată și modificată prin HG 971/2011, privind declararea ariilor de protecție specială avifaunistică ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România, în

județul Brașov s-au declarat 7 situri de protecție specială avifaunistică.

Acestea sunt: Avrig-Scorei-Făgăraș, Dealurile Homoroadelor, Dumbrăvița-Rotbav-Măgura Codlei, Munții Bodoc Baraolt, Pădurea Bogata, Piemontul Făgăraș, Podișul Hârtibaciului. Prin HG 663/2016 s-a declarat aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0165 Piatra Craiului.

Ariile protejate declarate anterior siturilor de protecție specială avifaunistică care sunt integrate sau se suprapun peste aceste situri sunt: Complexul Piscicol Dumbrăvița, Lacurile Rotbav, Pădurea Bogății și Parcul Național Piatra Craiului. Unele dintre siturile Natura 2000 sunt interjudețene, având teritorii care se întind pe suprafața mai multor județe, alături de județul Brașov.

Suprafața acestor situri Natura 2000, luate separat fără suprapuneri reprezintă în momentul de față aproximativ 54,73 % din suprafața județului Brașov.

În urma suprapunerii suprafețelor celor 2 tipuri de situri Natura 2000 a rezultat că județul Brașov este acoperit în proporție de aproximativ 40% cu arii naturale protejate de importanță comunitară.

Tabelul nr. 23 - Suprapunerile suprafețelor celor 2 tipuri de situri Natura 2000

Nr. crt.	Denumire sit	Suprafața totală (ha)	Procent din suprafata judetului acoperit de aria protejata	
			(ha)	%
Situri de Importanță Comunitară (SCI) și Arii speciale de conservare				
1	Aninișurile de pe Târlung	163	163	0,03
2	Bucegi	38683	8906	1,66
3	Ciucaș	21968	13298,67	2,48
4	Dealul Cetății Lempeș-Mlaștina Hărman	370	370	0,07
5	Dealul Ciocaș-Dealul Vițelului	961	230,15	0,04
6	Leaota	1378	732,65	0,13
7	Muntele Tâmpa	206	206	0,04
8	Munții Făgăraș	198620	43914	8,19
9	Pădurea de gorun si stejar de pe Dealul Purcăretului	42	42	0,008
10	Pădurea Bogății	6340	6340	1,18
11	Pădurea de gorun si stejar de la Dosul Fânațului	105	105	0,02
12	Pădurea si mlaștinile eutrofe de la Prejmer	350	350	0,07
13	Piatra Craiului	15904	6159	1,15
14	Piatra-Mare	4281	4281	0,8
15	Poienile cu narcise de la Dumbrava Vadului	401	401	0,075
16	Postăvarul	1288	1288	0,24
17	Sighișoara-Târnava Mare	89264	17333	3,23
18	Oltul Mijlociu-Cibin-Hârtibaciu	2910	706,5	0,13
19	Hârtibaciul Sud-Est	25830	25830	4,82
20	Oltul Superior	1537	769,08	0,14
21	Perșani	2253	2253	0,42
22	Lunca Bârsei	54	54	0,01
Total SCI		412908	133732,05	24,93

RAPORT DE MEDIU PENTRU
PLAN URBANISTIC GENERAL AL COMUNEI HÂRSENI, JUDEȚUL BRAȘOV

Arii de Protecție Specială Avifaunistică (SPA)				
1	Avrig-Scorei-Făgăraș	2943	1534,19	0,29
2	Dealurile Homoroadelor	36662	10681,59	1,99
3	Piemontul Făgăraș	71201	38710,75	7,22
4	Dumbrăvița-Rotbav-Măgura Codlei	4434	4434	0,83
5	Pădurea Bogata	6340	6340	1,86
6	Podișul Hârtibaciului	237779	85423,6	15,93
7	Munții Bodoc-Baraolt	56646	375,30	0,07
8	Piatra Craiului	15904	6159	1,15
Total SPA		431909	153658,43	29,34

Atât siturile de importanță comunitară și ariile speciale de conservare, cât și ariile de protecție specială avifaunistică sunt atribuite în administrare Agenției Naționale pentru Arii Naturale Protejate, cu excepția siturilor Natura 2000 constituite pe teritoriul Parcului Național Piatra Craiului și Parcului Natural Bucegi. Administrarea ROSAC0194 Piatra Craiului, ROSPA0165 Piatra Craiului, respectiv a ROSCI0013 Bucegi revine administrațiilor celor două parcuri.

La nivelul comunei Hârseni, siturile Natura 2000 reprezintă un punct de atracție important pentru turiști și pentru cei interesați de conservarea naturii. **Aproximativ 58% din teritoriul comunei este inclus în situl Natura 2000 ROSCI0122 Munții Făgăraș, în partea nord-estică și ceea ce subliniază importanța protejării biodiversității montane.** De asemenea, **39% din suprafața administrativă, inclusiv intravilanul localităților Sebeș, Mărgineni și cătunul Măliniș, face parte din ROSPA0098 Piemontul Făgăraș, o arie protejată pentru conservarea speciilor de păsări sălbatice.**

Aceste situri oferă **oportunități de ecoturism și drumeții montane, atrăgând turiști dornici să descopere frumusețea naturii și biodiversitatea Munților Făgăraș.**

Comuna Hârseni, cu peisajele sale protejate și rolul său activ în conservarea naturii, devine astfel un punct de interes pentru vizitatori care doresc să exploreze un ecosistem montan autentic, cu o biodiversitate unică în România.

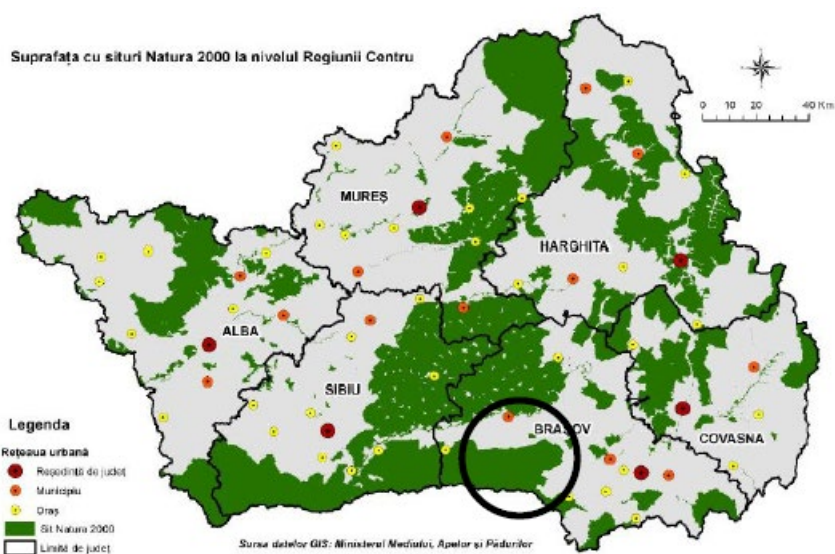


Figura nr. 43 – Încadrarea comunei Hârseni și a sitului Natura 2000 ROSCI0122 Munții Făgăraș și ROSPA0098 – Piemontul Făgăraș.

ROSCI0122 Munții Făgăraș

Situl Natura 2000 ROSCI0122 Munții Făgăraș, în suprafață de 198.618 ha, reprezintă unul dintre cele mai mari situri de importanță comunitară la nivel național, fiind situat în zona centrală a țării, în raza administrativă a județelor Sibiu, Brașov, Vâlcea și Argeș.

Punctul geometric central al sitului are coordonatele 477.753 longitudine E și 451.796 latitudine N, iar accesul în sit se poate face de pe Valea Oltului, culoarul Rucăr-Bran, respectiv din Subcarpații Getici.

ROSCI0122 Munții Făgăraș include cel mai înalt și mai sălbatic sector al Carpaților românești, cu una dintre cele mai mari extensii ale reliefului glacial și periglacial, cu o vastă suită de unități peisagistice unice, cu condiții ecologice specifice ca urmare a diversității geologice, pedologice și climatice reflectate în biodiversitatea foarte ridicată a acestei zone.

În acest masiv muntos al Carpaților Meridionali, se află fragmente reprezentative de păduri naturale virgine și cvasivirgine, astăzi practic dispărute din Europa, habitate ce polarizează o diversitate biologică terestră deosebită, constituind o avuție națională inestimabilă.

Situl este deosebit de important și prin faptul că include habitate naturale ce găzduiesc specii de plante și animale sălbatice periclitate, vulnerabile, endemice și rare, specii de plante și animale sălbatice aflate sub regim special de protecție, precum și specii cu o valoare științifică și ecologică deosebită.

ROSCI0122 Munții Făgăraș a fost desemnat în vederea conservării a 27 de habitate de interes comunitar, dintre care 5 prioritare, precum și a unui număr de 33 de specii de plante și animale de interes comunitar.

Ponderea suprafeței cumulate estimate a acestor habitate reprezintă 88,8% din suprafața totală a sitului.

În formularul standard al sitului mai sunt listate 326 de specii de floră și faună importante din punct de vedere protectiv sau conservativ, dintre care:

- 16 specii de mamifere,
- 86 de păsări,
- 10 de amfibieni,
- 7 de reptile,
- 3 de pești,
- 3 de nevertebrate
- 201 de plante,

conform Formularului standard al sitului.

ROSCI0122 Munții Făgăraș include de asemenea în perimetrul său 21 arii naturale protejate de interes național și se suprapune parțial, în sectorul nordic cu alte trei situri Natura 2000:

- ROSPA0098 Piemontul Făgăraș,
- ROSCI0352 Perșani
- ROSCI0112 Mlaca Tătarilor,

Unitățile administrativ-teritoriale în care este localizat ROSCI0122 Munții Făgăraș și suprafețele acestora cuprinse în sit, în procente, sunt următoarele:

- Județul Argeș: Albeștii de Muscel < 1 %, Arefu 89%, Berevoești <1%, Brăduleț 7%, Lerești 38%, Nucșoara 85%, Rucăr 54%, Sălătrucu 62%, Valea Mare Pravăț 4%;

- Județul Vâlcea: Boișoara 33%, Căineni 45%, Perișani 47%, Titești <1%;
- Județul Brașov: Drăguș 42%, Hârseni 58%, Lisa 56%, Recea 48%, Sâmbăta de Sus 50%, Ucea 40%, Viștea 30%, Zărnești 17%, Șinca 35%, Șinca Nouă 5%;
- Județul Sibiu: Arpașu de Jos 36%, Avrig 25%, Boița <1%, Cârțișoara 64%, Porumbacu de Jos 42%, Racovița 24%, Turnu Roșu 51%.

ROSPA0098 Piemontul Făgăraș cu o suprafață de 71.256 ha, se întinde pe teritoriile administrative ale județelor Sibiu și Brașov, în extremitatea sudică a Depresiunii Transilvaniei.

Punctul geometric central al sitului are coordonatele 474.556 longitudine E și 463.741,885 latitudineN, iar accesul în sit se poate face de pe Valea Oltului sectorul Racovița-Șercaia-Șinca, respectiv de pe valea Șinca, în partea estică a sitului.

Aria naturală protejată a fost desemnată în baza următoarelor criterii IBA:

- C1 – efective importante pe plan global – cristelul de câmp - *Crex crex*;
- C6 – populații importante din specii amenințate la nivelul Uniunii Europene - 11 specii – barză albă - *Ciconia ciconia*, barză neagră - *Ciconia nigra*, acvilă țipătoare mică - *Aquila pomarina*, viespar - *Pernis apivorus*, cristelul de câmp - *Crex crex*, huhurez mare - *Strix uralensis*, ghionoaie sură - *Picus canus*, ciocănitoare cu spate alb - *Dendrocopos leucotos*, ciocârlie de pădure - *Lullula arborea*, muscar gulerat - *Ficedula albicollis*, muscar mic - *Ficedula parva*.

Pădurile de fag din Munții Făgăraș cu întinsa zonă deschisă semi-naturală de la poalele munților oferă o combinație de habitate ideale pentru multe specii de păsări. Pădurile adăpostesc efective semnificative din două specii de ciocănitori, huhurez mare, două specii de muscari. Aici cuibăresc și speciile de răpitoare și barza neagră care își caută hrana pe zonele deschise de la poalele munților, la fel ca barza albă.

Fânețele, pășunile și terenurile agricole de aici găzduiesc o populație semnificativă de ciocârlie de pădure și de cristel de câmp.

SPA Piemontul Făgăraș a fost declarat pentru conservarea unui număr de 25 de specii de păsări sălbatice listate în Anexa 1 a Directivei Păsări.

În conformitate cu anexa I la HG nr. 971/2011 pentru modificarea și completarea HG nr. 1284/2007, unitățile administrativ-teritoriale în care este localizat SPA Piemontul Făgăraș și suprafețele acestor unități administrativ-teritoriale cuprinse în sit sunt următoarele:

- Județul Argeș: Arefu <1%
- Județul Brașov: Drăguș - 51%, Hârseni - 39%, Lisa - 60%, Recea - 43%, Sâmbăta de Sus - 41%, Ucea - 18%, Victoria - 45%, Viștea - 21%, Șinca - 52%, Șinca Nouă - 21%
- Județul Sibiu: Arpașu de Jos - 51%, Avrig - 27%, Cârța - <1%, Cârțișoara - 72%, Porumbacu de Jos - 65%, Racovița - 58%, Turnu Roșu - 12%;

ROSPA0098 Piemontul Făgăraș include situl de importanță comunitară Mlaca Tătarilor, 4 arii naturale protejate de interes național: rezervațiile naturale Calcarele eocene de la Turnu Roșu, Golul alpin al Munților Făgăraș între Podragu – Suru, Lacul Tătarilor și Codrii seculari de la Șinca.

RAPORT DE MEDIU PENTRU
PLAN URBANISTIC GENERAL AL COMUNEI HÂRSENI, JUDEȚUL BRAȘOV

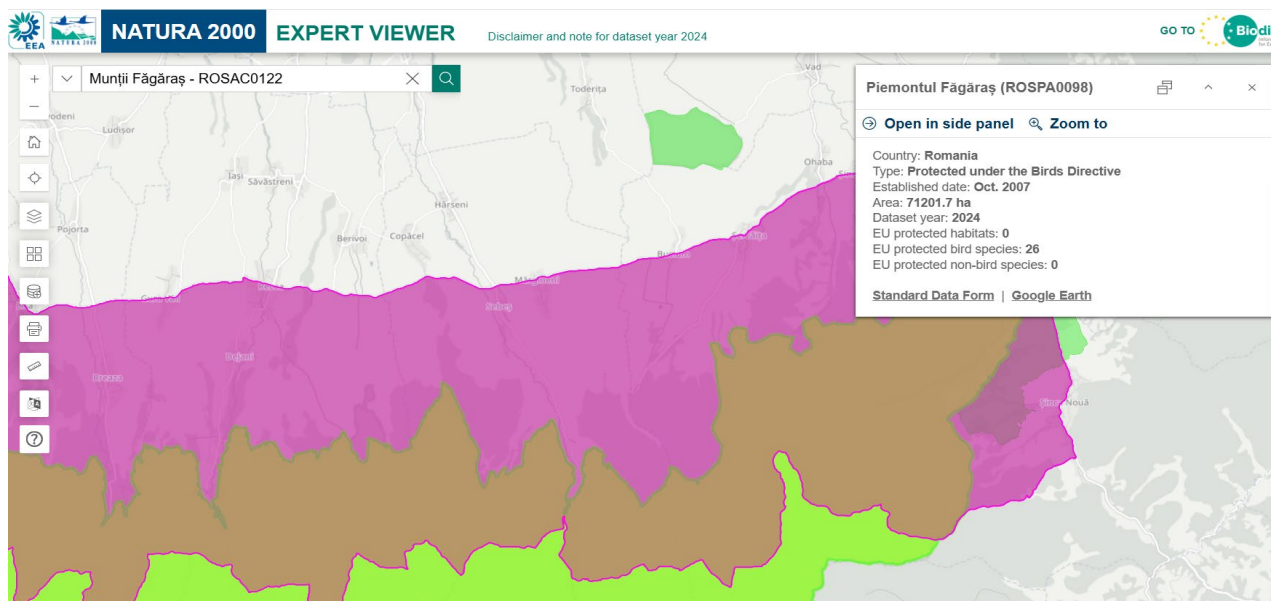


Figura nr. 44 – Siturile de importanță comunitară Natura 2000 ROSPA0098 Piemontul Făgăraș și ROSCI0122 Munții Făgăraș

2.1.11 Disfuncționalități

❖ Pe lângă disfuncționalitățile menționate în situația existentă preluate din raportul de expertiză, se constată următoarele deficiențe suplimentare determinate de absența unui sistem centralizat de **alimentare cu apă**:

Calitatea apei sub standarde: Fântânile țărănești nu oferă garanția unei calități constante a apei, ceea ce poate afecta sănătatea locuitorilor. Lipsa tratamentului și a filtrării adecvate poate duce la prezența contaminanților și a patogenilor.

Acces limitat la apă potabilă: Dependenta de fântâni poate însemna că locuitorii din Harseni nu au acces ușor la apă potabilă, în special în perioadele de secetă sau când nivelul apei scade semnificativ.

Dificultăți în gestionarea resurselor de apă: Dependenta de fântâni complică gestionarea eficientă a resurselor de apă la nivelul comunității, mai ales în contextul schimbărilor climatice și al creșterii populației.

Impact asupra dezvoltării locale: Lipsa unei alimentări fiabile cu apă poate limita dezvoltarea economică și socială a comunității din Harseni. Investițiile în infrastructură și în noi afaceri pot fi descurajate.

Riscuri la adresa sănătății publice: Utilizarea apei din surse necontrolate, cum ar fi fântânile țărănești, crește riscul de izbucnire a bolilor de origine hidrică, deoarece contaminarea apei poate fi greu de detectat și de remediat în timp util.

Sustenabilitatea resurselor de apă: Exploatarea necontrolată a apelor subterane prin intermediul fântânilor poate duce la epuizarea resurselor de apă, afectând biodiversitatea locală și sustenabilitatea pe termen lung a aprovizionării cu apă.

Pentru a aborda aceste disfuncționalități, se impune rezolvarea alimentării cu apă potabilă în sistem centralizat, cu funcționare permanentă, din surse de calitate corespunzătoare pentru a asigura acces universal și egal la apă potabilă, precum și implementarea unor sisteme de monitorizare și

purificare a apei pentru a garanta calitatea acesteia pentru toți locuitorii.

❖ Pe lângă disfuncționalitățile menționate în situația existentă preluate din raportul de expertiză, se constată următoarele deficiențe suplimentare determinate de absența unui sistem centralizat de evacuare a **apelor uzate**:

Contaminarea apei subterane: Descărcarea necontrolată a apelor uzate poate duce la infiltrarea contaminanților în straturile acvifere, făcând apa din fântânile locale improprie pentru consum uman. Acest lucru reprezintă un risc major pentru sănătatea publică.

Risc crescut de boli: Poluarea apei cu bacterii, viruși și alți patogeni proveniți din apele uzate poate crește semnificativ riscul de boli de origine hidrică în rândul populației.

Deteriorarea calității solului: Infiltrațiile de ape uzate necontrolate pot afecta și calitatea solului, limitând astfel fertilitatea acestuia și capacitatea de a susține agricultura și vegetația.

Impact negativ asupra biodiversității: Poluarea apelor subterane și a solului poate avea un impact devastator asupra ecosistemelor locale, afectând fauna și flora, inclusiv speciile de animale care depind de sursele de apă curată.

Obstacole în dezvoltarea economică: Limitările impuse de o rețea de canalizare inefficientă pot descuraja investițiile și dezvoltarea economică, în special în sectoare precum turismul și agricultura, care depind de accesul la apă curată.

Probleme legate de conformitate și legislație: Nesupunerea la legislația privind protecția mediului și gestionarea apelor uzate poate atrage sancțiuni pentru comunitate și administrația locală, precum și limitări în accesarea fondurilor europene și guvernamentale pentru dezvoltare.

Creșterea costurilor pentru remediere: Cu cât problema poluării apelor subterane se agravează, cu atât vor fi necesare eforturi și resurse financiare mai mari pentru remedierea situației și asigurarea unei rețele de canalizare care să acopere întreaga populație.

Împovărarea sistemelor locale de sănătate: Incidența crescută a bolilor de origine hidrică poate suprasolicita sistemele de sănătate locale, afectând calitatea îngrijirilor oferite comunității.

Pentru a aborda aceste disfuncționalități, este crucială realizarea sistemului de canalizare, împreună cu implementarea unor facilități adecvate de tratare a apelor uzate, pentru a proteja resursele de apă subterană și a asigura un mediu sănătos pentru toți locuitorii.

❖ Disfuncționalitățile alimentării cu **energie electrică**

- Întreruperi frecvente ale alimentării cu energie electrică, ce contravin reglementărilor de performanță stabilite;
- Costuri crescute de exploatare și mentenanță, din cauza ineficiențelor operaționale;
- Calitatea energiei electrice distribuite sub parametrii standardului de performanță, afectând consumatorii;
- Accesul limitat la rețea pentru unii utilizatori;
- Întârzieri sau eșecuri în implementarea rețelelor electrice inteligente (Smart Grids);
- Pierderi mari de energie electrică în rețelele de distribuție, semnalând o infrastructură învechită sau inadecvată;
- Întârzierea sau lipsa implementării sistemelor de măsurare inteligentă a consumului de energie (Smart Metering), limitând eficiența gestionării consumului.
- Pene frecvente de iluminat datorate întreruperilor neplanificate ale alimentării cu energie, afectând siguranța și confortul cetățenilor;

- Costuri ridicate de întreținere și operare, rezultate din utilizarea tehnologiilor învechite și a echipamentelor de iluminat cu eficiență scăzută;
- Iluminare substandard, cu niveluri de luminozitate inadecvate sau distribuție inegală a luminii, diminuând calitatea vizuală și siguranța spațiilor publice;
- Accesibilitate redusă la sisteme moderne de iluminat pentru anumite zone ale comunității, creând disparități în calitatea serviciilor de iluminat public;
- Întârzieri în adoptarea și implementarea tehnologiilor inteligente de iluminat, cum ar fi sistemele de telegestiune sau iluminatul LED autodimabil, ceea ce limitează posibilitățile de optimizare a consumului de energie și de îmbunătățire a gestionării iluminatului public;
- Pierderi energetice semnificative datorate infrastructurii depășite sau proiectării ineficiente a rețelei de iluminat, conducând la consum inutil de energie electrică;
- Lipsa sau întârzierea implementării sistemelor de monitorizare și control la distanță (cum ar fi senzori de mișcare, orare de funcționare adaptative), care pot reduce costurile și îmbunătăți eficiența energetică a sistemului de iluminat public.

Aceste disfuncționalități evidențiază importanța investițiilor în modernizarea infrastructurii de iluminat public, adoptarea tehnologiilor avansate și implementarea practicilor de mentenanță proactivă pentru a asigura un serviciu eficient, durabil și accesibil pentru întreaga comunitate.

❖ Disfuncționalități alimentarea cu **combustibil solid**

În ceea ce privește alimentarea cu combustibil solid, dificultățile în aprovizionare, calitatea necorespunzătoare, randamentul scăzut al utilizării acestora (deci cantitățile mari care trebuie achiziționate, depozitate și manevrate), confortul redus din timpul iernii, lipsa apei calde menajere dar și poluarea aerului datorată arderii acestora, constituie disfuncționalități ale alimentării cu energie termică cu sobe de tip tradițional.

Există, de asemenea, dificultăți în aprovizionarea cu butelii de aragaz în perioada de iarnă, acolo unde nu există rețea de distribuție a gazelor naturale.

De asemenea, costul ridicat al umplerii unei butelii constituie un factor care conduce la utilizarea combustibilului solid pentru prepararea hranei cu risipă de combustibil și reducerea confortului în bucătărie în special în perioada de vară, acolo unde nu sunt instalate gaze naturale.

Distanțele mari de la sursele de aprovizionare cu lemne, cărbuni, butelii de aragaz la locul de utilizare, precum și existența intermediarilor conduc și acestea la creșterea suplimentară a costurilor combustibililor.

De asemenea, o disfuncționalitate o mai reprezintă și depozitarea necorespunzătoare a cărbunilor și a combustibilului lichid, în zone neacoperite sau fără platforme de beton ceea ce conduce la poluarea solului și a pânzei freatice.

❖ Disfuncționalități Sistemul de distribuție a **gazelor naturale**

- Sistemul de distribuție a gazelor naturale în comuna Hârseni nu acoperă toată zona locuită;
- Procurarea lemnului poate fi sezonieră, iar prețurile pot varia semnificativ, afectând bugetele gospodăriilor;
- Cărbunii, deși utilizați într-o măsură mai mică, sunt greu de procurat și au un preț de cost ridicat, ceea ce face dificilă utilizarea lor pe scară largă;
- Locuitorii acolo unde nu există sistem de distribuție a gazelor naturale sunt nevoiți să achiziționeze combustibili lichizi sau GPL, care pot fi mai costisitori și necesită infrastructură

- de stocare adecvată;
- Sobe pe lemne și cărbuni au o eficiență energetică mai scăzută comparativ cu centralele pe gaze naturale, ceea ce conduce la un consum mai mare de combustibil și la costuri mai ridicate pe unitatea de energie termică produsă;
 - Utilizarea combustibililor solizi contribuie la poluarea aerului, cu efecte negative asupra sănătății locuitorilor și asupra mediului înconjurător;
 - Sistemele tradiționale de încălzire, cum sunt sobele, oferă un control limitat asupra temperaturii interioare, ceea ce poate duce la disconfort termic;
 - Încălzirea cu sobe necesită efort fizic constant pentru alimentare și întreținere, spre deosebire de sistemele moderne pe gaze naturale care permit un control automatizat al temperaturii;
 - Soluțiile alternative, cum ar fi panourile solare pentru apă caldă sau sistemele de încălzire electrică, deși ecologice și moderne, pot implica costuri inițiale mai ridicate și nu sunt accesibile tuturor gospodăriilor;
 - Sistemele tradiționale de încălzire, cum sunt sobele, oferă un control limitat asupra temperaturii interioare, ceea ce poate duce la disconfort termic;
 - Încălzirea cu sobe necesită efort fizic constant pentru alimentare și întreținere, spre deosebire de sistemele moderne pe gaze naturale care permit un control automatizat al temperaturii;
 - Nerespectarea de către operatorul de distribuție a gazelor naturale a ordinului nr.178 din 9 octombrie 2020 pentru aprobarea regulamentului privind racordarea la sistemul de distribuție a gazelor naturale, din cauza numărului mare de cereri de racordare;
 - La fel ca și rețelele de electricitate, magistralele de gaz tranzitează anumite zone construite, impunând astfel restricții în dezvoltare, din cauza zonelor de protecție și de siguranță.

❖ **Disfuncționalități Sistemul de salubritate și gestionare a deșeurilor**

Sistemul de salubritate și gestionare a deșeurilor din comuna Hârseni, administrat de Serviciul Public SALSCUP Hârseni, are rolul de a asigura colectarea, transportul și gestionarea deșeurilor în cele cinci sate ale comunei, respectând normele naționale și europene.

Deși este conceput să funcționeze eficient, cu colectare separată pe fracții (umedă, uscată și compostabilă) și gestionarea deșeurilor voluminoase sau din construcții la cerere, pot exista disfuncționalități care să îi afecteze performanța.

Principalele disfuncționalități posibile ale sistemului din Hârseni:

- Întârzieri sau inconsistențe în programul de colectare Chiar dacă în Hârseni există un program stabilit pentru colectarea deșeurilor „din poartă în poartă”, este posibil ca acesta să nu fie întotdeauna respectat. Probleme precum defecțiunile utilajelor, lipsa personalului sau dificultățile logistice pot duce la întârzieri.
- Lipsa conformității publice și educației privind separarea deșeurilor Sistemul de colectare separată din Hârseni depinde de implicarea cetățenilor, care trebuie să sorteze corect deșeurile pe fracții. Dacă aceștia nu sunt suficient informați sau nu respectă regulile, deșeurile amestecate pot complica procesul de reciclare și crește costurile de gestionare. În Hârseni, absența unor inițiative similare ar putea reduce eficiența sistemului.
- Provocări administrative și financiare Serviciul de salubritate din Hârseni este finanțat prin tarife plătite de utilizatori și, uneori, prin subvenții locale. Neplata tarifelor sau fondurile insuficiente pot limita capacitatea operatorului de a oferi un serviciu de calitate. De

asemenea, în zonele rurale, extinderea serviciului către gospodăriile izolate poate fi costisitoare, ceea ce ar putea duce la o acoperire inegală.

- Probleme legate de infrastructură și echipamente Eficiența sistemului depinde de starea autospecialelor și a recipientelor folosite pentru colectare. Dacă echipamentele sunt vechi, insuficiente sau nu sunt bine întreținute, pot apărea întreruperi în serviciu.
- Acoperire incompletă a serviciului În zonele rurale precum Hârseni, asigurarea colectării deșeurilor din toate gospodăriile, inclusiv din satele mai izolate, poate fi o provocare. Dacă în Hârseni există zone greu accesibile care nu beneficiază de colectare regulată, aceasta ar putea fi o disfuncționalitate semnificativă.
- Conformitatea cu normele de mediu Anunțul privind obținerea unui permis de mediu pentru colectarea deșeurilor nepericuloase sugerează că Hârseni face eforturi pentru a respecta reglementările. Totuși, acest pas ar putea indica și probleme anterioare sau nevoia de a actualiza practicile pentru a îndeplini standardele actuale, ceea ce ar putea reflecta o altă zonă de vulnerabilitate a sistemului.

Deși sistemul de salubritate din Hârseni este bine structurat teoretic, disfuncționalitățile probabile includ întârzieri în colectare, lipsa educației cetățenilor, dificultăți financiare și administrative, probleme de infrastructură și o posibilă acoperire incompletă. Pentru a remedia aceste aspecte, ar fi necesare investiții în echipamente, campanii de conștientizare, o finanțare stabilă și o monitorizare atentă a serviciului, în colaborare cu comunitatea locală.

2.1.12 Bilant teritorial existent. Intravilan existent

Sat reședință de comună:

- Hârseni

Sate componente:

- Sat Copăcel
- Sat Sebeș
- Sat Mărgineni
- Sat Măliniș

Suprafața totală administrativă comunei este de 15117.13 ha incluzând cele 5 sate componente și trupurile de intravilan dispersate în cadrul teritoriului administrativ.

Suprafața intravilanului aprobat prin P.U.G. aprobat prin nr. 18 din 25.10.2000 (proiectant general: S.C. Proiect Brașov S.A.) este de 308,20 ha.

Cu toate acestea, suprafața intravilanului existent, conform reambulării topografice realizate în cadrul prezentului proiect, este de 333,49 ha.

Intravilanul existent este format din 5 trupuri:

Tabelul nr. 24 - Intravilanul existent

UAT	SUPRAFAȚĂ INTRAVILAN EXISTENT CONF. P.U.G.									
S (ha)	SAT HÂRSENI		SAT COPĂCEL		SAT SEBEȘ		SAT MĂRGINENI		SAT MĂLINIȘ	
	S (ha)	%	S (ha)	%	S (ha)	%	S (ha)	%	S (ha)	%
15117.13	70,50	22,87 %	93,00	30,18 %	63,00	20,44 %	76,50	24,82 %	5,20	1,69 %
TOTAL	308,20 ha									

RAPORT DE MEDIU PENTRU
PLAN URBANISTIC GENERAL AL COMUNEI HÂRSENI, JUDEȚUL BRAȘOV

UAT S (ha)	SUPRAFAȚĂ INTRAVILAN EXISTENT CONF. MĂSURĂTORILOR TOPOGRAFICE									
	SAT HÂRSENI		SAT COPĂCEL		SAT SEBEȘ		SAT MĂRGINENI		SAT MĂLINIȘ	
	s (ha)	%	s (ha)	%	s (ha)	%	s (ha)	%	s (ha)	%
15117.1 3	72,93	21,87 %	92,08	27,61 %	71,02	21,30 %	79,84	23,94 %	17,62	5,28 %
TOTAL	333,49 ha									

Bilanțul teritorial existent al zonelor funcționale, conform P.U.G. aprobat prin H.C.L. nr. 18 din 25.10.2000 (proiectant general: Proiect Brașov S.A.), se prezintă astfel:

Tabelul nr. 25 - Bilanțul teritorial existent al zonelor funcționale conform P.U.G. aprobat prin H.C.L. nr. 18 din 25.10.2000

ZONE FUNCȚIONALE		SAT HÂRSENI		SAT COPĂCEL	
		s (ha)	%	s (ha)	%
L	Zona pentru locuințe	47.55	67.45%	61.11	65.71%
IS	Zona pentru instituții și servicii	3.01	4.27%	2.83	3.04%
ID	Zona pentru unități industriale, depozitare	0.00	0.00%	8.85	9.52%
A	Zona pentru unități agricole	0.00	0.00%	0.00	0.00%
C	Zona pentru căi de comunicație	4.50	6.38%	7.30	7.85%
SP	Zona pentru spații verzi amenajate, perdele de protecție, sport și agrement	1.40	1.99%	2.78	2.99%
GC	Zona pentru gospodărie comunală	0.77	1.09%	1.03	1.11%
AP	Alte zone (ape, terenuri neconstruite)	13.27	18.82%	9.10	9.78%
TOTAL INTRAVILAN		70.50	100%	93.00	100%

ZONE FUNCȚIONALE		SAT MĂRGINENI		SAT SEBEȘ	
		s (ha)	%	s (ha)	%
L	Zona pentru locuințe	57.90	75.69%	45.94	72.92%
IS	Zona pentru instituții și servicii	6.47	8.46%	3.37	5.35%
ID	Zona pentru unități industriale, depozitare	0.00	0.00%	0.00	0.00%
A	Zona pentru unități agricole	0.00	0.00%	0.00	0.00%
C	Zona pentru căi de comunicație	6.00	7.84%	2.15	3.41%
SP	Zona pentru spații verzi amenajate, perdele de protecție, sport și agrement	1.00	1.31%	0.48	0.76%
GC	Zona pentru gospodărie comunală	1.03	1.35%	0.56	0.89%
AP	Alte zone (ape, terenuri neconstruite)	4.10	5.36%	10.50	16.67%
TOTAL INTRAVILAN		76.50	100%	63.00	100%

RAPORT DE MEDIU PENTRU
PLAN URBANISTIC GENERAL AL COMUNEI HÂRSENI, JUDEȚUL BRAȘOV

ZONE FUNCȚIONALE		SAT MĂLINIȘ		TOTAL	
		s (ha)	%	s (ha)	%
L	Zona pentru locuințe	3.15	60.58 %	215.65	69.97 %
IS	Zona pentru instituții și servicii	0.00	0.00%	15.68	5.09%
ID	Zona pentru unități industriale, depozitare	0.00	0.00%	8.85	2.87%
A	Zona pentru unități agricole	0.00	0.00%	0.00	0.00%
C	Zona pentru căi de comunicație	0.25	4.81%	20.20	6.55%
SP	Zona pentru spații verzi amenajate, perdele de protecție, sport și agrement	0.35	6.73%	6.01	1.95%
GC	Zona pentru gospodărie comunală	0.00	0.00%	3.39	1.10%
AP	Alte zone (ape, terenuri neconstruite)	1.45	27.88%	38.42	12.47%
TOTAL INTRAVILAN		5.20	100%	308.20	100%

Bilanțul teritorial existent al zonelor funcționale, conform măsurătorilor cadastrale realizate în urma studiului de fundamentare topografic:

Tabelul nr. 26 - Bilanțul teritorial existent al zonelor funcționale, conform măsurătorilor cadastrale realizate în urma studiului de fundamentare topografic

ZONE FUNCȚIONALE		SAT HÂRSENI		SAT COPĂCEL	
		s (ha)	%	s (ha)	%
L	Zona pentru locuințe	47.55	65.20%	64.87	70.45%
IS	Zona pentru instituții și servicii	3.10	4.25%	3.23	3.51%
ID	Zona pentru unități industriale, depozitare	0.00	0.00%	8.89	9.66%
A	Zona pentru unități agricole	12.31	16.88%	6.31	6.86%
C	Zona pentru căi de comunicație	6.33	8.67%	3.50	3.80%
SP	Zona pentru spații verzi amenajate, perdele de protecție, sport și agrement	1.66	2.28%	3.14	3.41%
GC	Zona pentru gospodărie comunală	0.71	0.97%	1.00	1.08%
AP	Alte zone (ape, terenuri neconstruite)	1.27	1.75%	1.13	1.23%
TOTAL INTRAVILAN		72.93	100%	92.08	100%

RAPORT DE MEDIU PENTRU
PLAN URBANISTIC GENERAL AL COMUNEI HÂRSENI, JUDEȚUL BRAȘOV

ZONE FUNCȚIONALE		SAT MĂRGINENI		SAT SEBEȘ	
		S (ha)	%	S (ha)	%
L	Zona pentru locuințe	62.51	78.30%	51.16	72.03%
IS	Zona pentru instituții și servicii	4.21	5.27%	3.54	4.98%
ID	Zona pentru unități industriale, depozitare	0.00	0.00%	0.00	0.00%
A	Zona pentru unități agricole	6.75	8.46%	10.34	14.55%
C	Zona pentru căi de comunicație	3.05	3.83%	3.02	4.25%
SP	Zona pentru spații verzi amenajate, perdele de protecție, sport și agrement	1.25	1.56%	1.17	1.64%
GC	Zona pentru gospodărie comunală	1.17	1.46%	0.67	0.94%
AP	Alte zone (ape, terenuri neconstruite)	0.90	1.13%	1.13	1.59%
TOTAL INTRAVILAN		78.63	100%	71.02	100%

ZONE FUNCȚIONALE		SAT MĂLINIȘ		TOTAL	
		S (ha)	%	S (ha)	%
L	Zona pentru locuințe	14.36	81.54%	240.46	72.10%
IS	Zona pentru instituții și servicii	0.00	0.00%	14.07	4.22%
ID	Zona pentru unități industriale, depozitare	0.00	0.00%	8.89	2.67%
A	Zona pentru unități agricole	0.00	0.00%	35.72	10.71%
C	Zona pentru căi de comunicație	1.73	9.83%	17.63	5.29%
SP	Zona pentru spații verzi amenajate, perdele de protecție, sport și agrement	0.00	0.00%	7.21	2.16%
GC	Zona pentru gospodărie comunală	0.00	0.00%	3.54	1.06%
AP	Alte zone (ape, terenuri neconstruite)	1.52	8.63%	5.96	1.79%
TOTAL INTRAVILAN		17.32	100%	333.49	100%

Bilanțul teritorial existent al zonelor funcționale, conform P.U.G. aprobat prin H.C.L. nr. 18 din 25.10.2000, se prezintă astfel:

Tabelul nr. 27 - Bilanțul teritorial existent al zonelor funcționale, conform P.U.G. aprobat prin H.C.L. nr. 18 din 25.10.2000

BILANȚ TERITORIAL AL ZONELOR CENTRALE – UAT HÂRSENI	
Zona centrală existentă	Suprafață (ha)
SAT HÂRSENI	3.40
SAT COPĂCEL	3.86
SAT MĂRGINENI	5.43
SAT SEBEȘ	4.06
SAT MĂLINIȘ	-
TOTAL	16.75

❖ **Zone funcționale în intravilan**

- Zona centrală cu instituții și servicii
- Zona de locuințe
- Zona mixtă
- Zona unități agricole și industriale
- Zona verde, sport și agrement
- Zona gospodărie comunală
- Zona pentru căi de comunicație
- Alte zone (terenuri neconstruibile, ape, etc.)

Zona de locuințe și dotări complementare

Comuna este compusă, preponderent, din zone de locuințe (68.60% conform reambulării topografice și 69.97% conform P.U.G.). A doua suprafață este reprezentată de zona agricolă – 10.75%, iar a treia categorie este cea a căilor de circulație.

Zona centrală de locuințe și funcțiuni de interes public- zonă instituții și servicii

Satele dispun de câte un nucleu central de funcțiuni de interes public, funcțiuni care se pot regăsi și punctual în afara zonei centrale, fiind amplasate în lungul axului principal de circulație.

Zonă unități agricole, mică industrie, prestări servicii

Aceste zone prevăzute prin PUG-ul în vigoare sunt concentrate în special la periferia satelor componente, în jurul nucleelor de ferme deja existente. previziunile inițiale de extindere și dezvoltare a acestei linii funcționale nu s-au materializat în prezent.

Zonă servicii, locuințe și funcțiuni complementare

Această zonă include nuclee de funcțiuni mixte, cum ar fi servicii, locuințe și alte funcțiuni complementare. Zona facilitează, de asemenea, integrarea funcțională cu teritoriile învecinate, având un potențial de a deveni centru de servire, de importanță locală, cu rol intercomunitar la nivelul Țării Făgărașului .

Zonă spații verzi amenajate, perdele de protecție

Zonele verzi se află adiacent zonelor centrale.

Zonă pentru gospodărie comunală

Zona este reprezentată de cimitirele existente și fiind prezent câte un cimitir în satele Hârseni, Copăcel, Sebeș și Mărgineni.

Zona unități tehnico – edilitare

În comuna aceasta zonă funcțională este reprezentată de construcții tehnico – edilitare.

[illegible]

Raport de mediu – Com. Hârseni, județul Brașov

[illegible]

Raport de mediu – Com. Hârseni, județul Brașov

[illegible]

Raport de mediu – Com. Hârseni, județul Brașov

2.1.13 Echipare edilitara existenta

2.1.13.1 Gospodărirea apelor

Administrarea apelor subterane, apelor de suprafață și a patrimoniului public al statului cuprins în Anexa 12 a H.G. nr. 1705/2006 este realizată de către A.N. „Apele Romane” – A.B.A. Olt respectiv în comuna Harseni de Sistemul de Gospodărire a Apelor Brasov.

Din punct de vedere hidrografic teritoriul comunei se încadrează în Bazinul Hidrografic Olt cod bazin hidrografic VIII-1.

sursa: <https://inspire-geoportal.ec.europa.eu/> :

Cursurile de apa cadastrate de pe teritoriul comunei sunt:

- Raul Bârsa – cod cadastral RO8-1-50-0-0-0-0 S1;
- Paraul Mândra (Vâlceaua, laz) – cod cadastral RO8-1-83-0-0-0-0 S1;
- Paraul laz - cod cadastral RO8-1-84-0-0-0-0 S1;
- Paraul Sebes – cod cadastral RO8-1-85-0-0-0-0 S1;
- Paraul Sercaita – cod cadastral RO8-1-80-4-0-0-0 S1;
- Paraul Scurta – cod cadastral RO8-1-80-5-0-0-0 S1;
- Paraul Copacioasa – cod cadastral RO8-1-89-1-1-0-0 S1.

sursa: <https://inspire-geoportal.ec.europa.eu/>

- **Râul Bârsa** este un curs de apă situat în județul Brașov, România, având o lungime de 68,4 km, o pantă medie de 14,00‰ și o suprafață a bazinului hidrografic de aproximativ 530 km². Își are izvoarele în partea de nord-vest a comunei Zarnesti, de pe pantele sud vestice ale Varfului Taglei(1640,66m) la o altitudine de 1450 m și se varsă în raul Olt în partea de est a comunei Feldioara , la cota 490 m.

De-a lungul său, râul traversează localități precum Zărnești și curge prin regiunea Țării Bârsei, pentru ca, în final, să se verse în râul Olt în apropiere de Feldioara.

Debitul mediu al râului este de aproximativ 3,4 m³/s, variind însă în funcție de precipitațiile din zonă și de topografia bazinului hidrografic.

Râul are un caracter montan în prima parte a cursului său, cu ape repezi și o pantă accentuată, în timp ce în zonele joase debitul devine mai constant, iar panta se atenuază.

Pe parcursul său, râul Bârsa primește numeroși afluenți care contribuie la alimentarea sa cu apă, dintre care cei mai importanți sunt:

Afluenți de stânga:

- Bârsa Groșetului
- Bârsa lui Bucur
- Bârsa Fierului
- Valea Pleșii
- Brebina

Afluenți de dreapta:

- Bârsa Tămașului
- Valea Podurilor
- Padina lui Călineț

- Padina Urșilor
- Padina Bădoaiei
- Padina Șindileriei
- Padina Calului
- Padina Chicera
- Padina Hotarului
- Valea Crăpăturii
- Toplița
- Râul Mare
- Turcu
- Sohodol
- Ghimbășel

În ceea ce privește regimul hidrologic, râul Bârsa este influențat de precipitațiile din zona montană și de topografia reliefului, având un regim de alimentare predominant pluvio-nival, cu creșteri de debit primăvara, ca urmare a topirii zăpezilor, și scăderi ale nivelului apei în perioadele secetoase ale verii.

- **Paraul Mandra** (Valceaua, laz) este un afluent cadastrat de stanga al raului Olt, își are izvoarele în partea de est a comunei Harseni, la o altitudine de 1297 m și se varsă în raul Olt în partea de sud a satului Sonta, în extravilanul comunei Mandra, la cota 425 m. În drumul său, pârâul nu primește afluenți cadastrati. Are o lungime de aproximativ 24,65 km, o pantă medie de 3,5%, iar suprafața bazinului colector este de 31.45 km².

Pe teritoriul comunei Harseni, pârâul Mandra are o lungime de aproximativ 13,41 km., direcția de curgere a apei este aproximativ de la sud la nord și traversează intravilanul satului Marginei.

- **Paraul laz** este un afluent cadastrat de stanga al raului Olt, își are izvoarele în partea de sud a satului Margineni, în extravilanul comunei Harseni, la o altitudine de 552 m și se varsă în raul Olt în partea de sud-vest a satului Sonta, în extravilanul comunei Mandra, la cota 427 m. În drumul său, pârâul nu primește afluenți cadastrati. Are o lungime de aproximativ 12,43 km, o pantă medie de 1,0%, iar suprafața bazinului colector este de 16.65 km². Pe teritoriul comunei Harseni, pârâul laz are o lungime de aproximativ 8,2 km., direcția de curgere a apei este aproximativ de la sud la nord și nu traversează localități din cadrul comunei.

- **Paraul Sebes** este un afluent cadastrat de stanga al raului Olt, își are izvoarele în partea de sud-vest a comunei Harseni, de pe pantele nord-vestice ale Muntelui Lutele (2175,60 m) la o altitudine de 2101 m și se varsă în raul Olt în partea de sud-vest a satului Sonta, în extravilanul comunei Mandra, la cota 423 m. În drumul său, pârâul nu primește afluenți cadastrati. Are o lungime de aproximativ 36,13 km, o pantă medie de 4,6%, iar suprafața bazinului colector este de 90.94 km². Pe teritoriul comunei Harseni, pârâul Sebes are o lungime de aproximativ 26,94 km., traversează intravilanul satului Harseni în partea de est a acestuia și trece aproape de intravilanul localităților Malinis și Sebes.

- **Paraul Sercaita** este un afluent cadastrat de stanga al paraului Sercaia (Sinca), își are izvoarele în partea de est a comunei Harseni, la o altitudine de 1546 m și se varsă în paraul Sercaia (Sinca) în partea de nord a comunei Sinca, la cota 466 m. În drumul său, pârâul primește mai mult afluenți cadastrati respectiv: Creata (Sbazin= 15.48 km²) și Cretul (Sbazin= 24.8 km²)

. Are o lungime de aproximativ 20,15 km, o pantă medie de 5,4%, iar suprafața bazinului colector fara afluenti este de 22.25 km². Pe teritoriul comunei Harseni, pâraul Copacioasa are o lungime de aproximativ 7,9 km., directia de curgere a apei este aproximativ de la sud la nord si nu traverseaza localitati din cadrul comunei.

- **Paraul Scurta** este un afluent cadastrat de dreapta al paraului Sercaia (Sinca), își are izvoarele în partea de est a comunei Harseni, la o altitudine de 630 m și se varsă în paraul Sercaia (Sinca) în partea de sud a comunei Sercaia, la cota 452 m. În drumul său, pâraul nu primește afluenti cadastrati. Are o lungime de aproximativ 13,84 km, o pantă medie de 1,3%, iar suprafața bazinului colector este de 22.44 km². Pe teritoriul comunei Harseni, pâraul Scurta are o lungime de aproximativ 2,3 km., directia de curgere a apei este aproximativ de la sud-sud-vest la nord-nord-est si nu traverseaza localitati din cadrul comunei.

- **Paraul Copacioasa** este un afluent cadastrat de dreapta al paraului Berivoi, își are izvoarele în partea de vest a comunei Harseni, de pe pantele nordice ale Plaiului Smerecl(1445,90 m) la o altitudine de 1102 m și se varsă în paraul Berivoi în partea de nord-est a comunei Recea, la cota 492 m. În drumul său, pâraul nu primește afluenti cadastrati. Are o lungime de aproximativ 13,46 km, o pantă medie de 4,5%, iar suprafața bazinului colector este de 29.25 km².

Pe teritoriul comunei Harseni, pâraul Copacioasa are o lungime de aproximativ 12,67 km., directia de curgere a apei este aproximativ de la sud la nord si traverseaza intravilanul satului Copacel.

2.1.13.2 Alimentare cu apă

În prezent, lucrările aferente sistemului de alimentare cu apa au fost executate parțial în toate localitățile aparținătoare corn. Hârseni: Sebeș (inclusiv în zona turistică Valea Sebeșului și cătunul Măliniș), Mărgineni, Copăcel și Hârseni. Lucrările nu au fost recepționate conform procedurii prevăzute în HG nr. 273/1994.

În lipsa unui sistem centralizat de alimentare cu apă, populația comunei Harseni își asigură apa necesară prin fântâni individuale sau comunale și prin foraje. Fântânile, construite la suprafață sau la adâncimi mici, accesează pânza freatică, în timp ce forajele de mică adâncime reprezintă o soluție complementară pentru gospodăriile care dispun de această resursă.

În anul 2023 a fost realizată o expertiză tehnică pentru sistemul de alimentare cu apă potabilă și canalizare menajeră din localitățile comunei Hârseni, județul Brașov.

Expertiza a fost necesară deoarece lucrările executate au fost parțial finalizate, iar unele dintre ele s-au degradat din cauza neutilizării sau au fost realizate neconform cu prevederile tehnice și contractuale.

Raportul de expertiză a fost întocmit la solicitarea Primăriei Comunei Hârseni, având drept obiectiv evaluarea stării lucrărilor, stabilirea deficiențelor tehnice, identificarea lucrărilor care necesită reabilitare sau completare, precum și propunerea unor soluții tehnice pentru aducerea sistemelor la un nivel funcțional optim.

2.1.13.3 Canalizare

În prezent, lucrările aferente sistemului de canalizare menajeră au fost executate parțial în toate

localitățile aparținătoare corn. Hârseni: Sebeș (inclusiv în zona turistică Valea Sebeșului și cătunul Măliniș), Mărgineni, Copăcel și Hârseni.

Lucrările nu au fost recepționate conform procedurii prevăzute în HG nr. 273/1994. În anul 2023 a fost realizată o expertiză tehnică pentru sistemul de canalizare menajeră din localitățile comunei Hârseni, județul Brașov.

Expertiza a fost necesară deoarece lucrările executate au fost parțial finalizate, iar unele dintre ele s-au degradat din cauza neutilizării sau au fost realizate neconform cu prevederile tehnice și contractuale.

Raportul de expertiză a fost întocmit la solicitarea Primăriei Comunei Hârseni, având drept obiectiv evaluarea stării lucrărilor, stabilirea deficiențelor tehnice, identificarea lucrărilor care necesită reabilitare sau completare, precum și propunerea unor soluții tehnice pentru aducerea sistemelor la un nivel funcțional optim. Traseul rețelei va avea o lungime totală în întreaga Comuna de 33050 m.

2.1.13.4 Alimentarea cu căldură

Încălzirea locuințelor și dotărilor de utilitate publică din comuna Harseni, se realizează în prezent, în sistem local, folosind fie centrale termice pe gaze alimentate din sistemul centralizat fie sobele cu combustibil solid (în principal lemne, deoarece cărbunii se procură greu și au un preț de cost mai mare), și într-o mai mică măsură, centralele termice pe combustibil lichid sau alimentate cu gaze petroliere lichefiate (GPL).

2.1.13.5 Alimentare cu gaze naturale

Instalațiile de gaze naturale de înaltă presiune din comuna Harseni sunt gestionate de S.N.T.G.N. Transgaz S.A., în timp ce rețelele de medie și joasă presiune sunt operate de S.C. Distrigaz Sud S.A.

INSTALATII DE INALTA PRESIUNE

Teritoriul administrativ al comunei Harseni este străbătut de urmatoarele instalatii de gaze naturale de presiune înaltă ce aparțin S.N.T.G.N. Transgaza S.A :

Conducte de transport gaze naturale de presiune inalta

- Racord alimentare gaz S.R.M. Harseni Dn100, L = 1,44 km;

Distribuția gazelor naturale se realizează cu ajutorul unei singure stații de reglare măsurare și al unui singur punct de măsură, aflate în proprietatea SNTGN Transgaz S.A. Mediaș, după cum urmează:

- SRM Harseni.

Stația de reglare-măsurare din cadrul comunei este proiectată astfel: cea cu o singură treaptă de reglare este destinată consumului casnic, iar cea cu una sau două trepte de reglare este utilizată pentru consumul industrial. Această instalație este amplasată într-o zonă care beneficiază de protecțiile specifice necesare, asigurând siguranța față de drumuri, precum și față de obiective civile și industriale.

SISTEMUL DE DISTRIBUTIE A GAZELOR NATURALE DIN COMUNA HARSENI

În comuna Hârseni, situată în județul Brașov, există un sistem funcțional de alimentare cu gaze naturale, o infrastructură esențială introdusă în anul 1995 datorită inițiativei locale și sprijinului

guvernamental. Acest sistem deservește toate cele patru sate ale comunei – Hârseni, Copăcel, Sebeș și Mărgineni.

Proiectul a fost un exemplu de colaborare între comunitate și autorități, finanțarea fiind realizată în proporții egale: jumătate din fonduri au provenit din contribuțiile cetățenilor, care au înțeles importanța investiției, iar cealaltă jumătate a fost alocată de guvern, cu sprijinul primarului din acea vreme și al unui grup de inițiativă condus de Răduleț Iosif, fost director al S.C. Rompiro SA Făgăraș.

Sistemul de gaze naturale din Hârseni este conectat la magistrala Transilvania Sud, o rețea majoră de transport a gazelor din România gestionată de Transgaz, care transportă gazul metan pe distanțe lungi la presiuni ridicate, de ordinul a 40-70 de bari.

Racordul principal, care leagă Făgărașul de Hârseni, aduce gazul până la intrarea în comună, unde este preluat de o Stație de Reglare și Măsurare (SRM) amplasată în satul Hârseni. Această stație joacă un rol esențial, reducând presiunea gazului din rețeaua de transport la niveluri potrivite pentru distribuția locală – de obicei între 1-6 bari pentru rețeaua de medie presiune și sub 50 de milibari pentru consumul casnic.

Echipată cu sisteme de reglare automată și supape de siguranță, SRM-ul asigură o alimentare stabilă și sigură pentru locuitori. De la stația SRM, gazul este distribuit printr-o rețea extinsă de conducte din polietilenă, un material modern ales pentru durabilitatea sa, rezistența la coroziune și flexibilitatea care facilitează instalarea pe terenuri variate, cum sunt cele din Hârseni, unde relieful trece de la șes la pante montane.

Conform datelor ale Institutul Național de Statistică, lungimea totală a conductelor de distribuție din comuna Hârseni a fost de 23,6 kilometri în anul 2000, valoare care a rămas relativ constantă până în 2005, cu o ușoară scădere la 23,3 kilometri, posibil din cauza unei reconfigurări minore sau a unei erori de raportare.

Ulterior, lungimea rețelei a variat ușor, atingând 23,9 kilometri în 2019 și stabilizându-se la 23,8-23,9 kilometri între 2020 și 2023.

Aceste cifre sugerează că rețeaua inițială, construită în 1995, nu a suferit extinderi majore în ultimele două decenii, deși documentul din 2014 menționează că atât rețeaua, cât și stația SRM sunt dimensionate pentru a permite conectarea zonelor precum Valea Sebeș, Valea Copăcel și cătunul Măliniș.

Lipsa unei creșteri semnificative a lungimii conductelor indică fie o stagnare a investițiilor în extindere, fie o concentrare pe optimizarea rețelei existente.

Din punct de vedere al consumului, conform datelor ale Institutul Național de Statistică, cantitatea totală de gaze naturale distribuite în Hârseni a variat considerabil între 2000 și 2023. În anul 2000, comuna a consumat 472 mii de metri cubi, cu o creștere notabilă la 600 mii mc în 2003, urmată de fluctuații: o scădere la 463 mii mc în 2006, un minim de 241 mii mc în 2015 și o revenire la 592 mii mc în 2021, stabilizându-se la 483 mii mc în 2023.

Din acest total, uzul casnic reprezintă principala destinație, cu valori precum 537 mii mc în 2003, un minim de 215 mii mc în 2015 și o revenire la 510 mii mc în 2021. Analizând aceste date, se observă o corelație între consumul de gaze și dinamica populației sau a condițiilor economice: scăderile din 2009-2015 (de la 401 la 241 mii mc total) coincid cu criza economică globală și cu trendul demografic negativ menționat în strategia din 2014 (scăderea populației și migrarea

tinerilor). Revenirea din 2016-2021 (până la 592 mii mc) sugerează fie o creștere a numărului de utilizatori casnici branșați, fie o intensificare a utilizării gazului pentru încălzire, posibil datorită unor ierni mai reci sau a unor îmbunătățiri în accesibilitatea rețelei.

Din 2003, sistemul este administrat de S.C. Distrigaz Sud S.A., o companie cu experiență vastă, care a integrat rețeaua locală în infrastructura regională, beneficiind de mentenanță profesională și conectivitate cu magistrala Transilvania Sud.

Gazul distribuit, compus în principal din metan și odorizat cu tetrahidrotiofen pentru detectarea scurgerilor, răspunde nevoilor de bază ale gospodăriilor – încălzire, gătit și, ocazional, mici activități economice.

Datorită lungimii relativ scurte a rețelei (aproximativ 23,8 km în 2023), pierderile de energie sunt minime, ceea ce conferă sistemului o eficiență energetică ridicată.

Totuși, stabilitatea lungimii rețelei între 2000 și 2023 (cu variații de sub 1 km) ridică întrebări despre capacitatea comunei de a valorifica potențialul de extindere menționat în 2014. De exemplu, dezvoltarea turismului pe Valea Sebeș sau conectarea cătunului Măliniș ar fi necesitat o creștere a rețelei, însă datele sugerează că astfel de proiecte nu s-au materializat încă sau au fost realizate la o scară foarte mică.

2.1.13.6 Alimentare cu energie electrică

Sursa de alimentare cu energie electrică a comunei Harseni este Sistemul Energetic Național (SEN).

Pe teritoriul administrativ al județului Brașov, CNTEE Transelectrica SA - UTT Sibiu are, în gestiune și exploatare, instalații electrice de transport a energiei electrice, ce fac parte din RET — obiectiv de interes strategic național (stația 400/110kV Brașov — pusă în funcțiune în anul 1969, stația 400/110kV Dârste pusă în funcțiune în anul 1976 și linii electrice aeriene (LEA) de 400kV). Pe LEA 400kV, iar pe anumite porțiuni în subteran, sunt amplasate și instalații de comunicații prin fibră optică (F.O.) necesare asigurării siguranței în funcționare a Sistemului Electroenergetic Național și de protejare a vieții persoanelor și bunurilor.

Transportul în vederea utilizării energiei electrice de către consumatori este asigurat printr-o rețea alcătuită din:

- 5 magistrale de transport la 400 de KV cu o lungime de 277 km respectiv:
 - LEA 400 kV Sibiu Sud — Brașov - pusă în funcțiune în anul 1969
 - LEA 400 kV Gutinaș — Brașov - pusă în funcțiune în anul 1974;
 - LEA 400 kV Bradu — Brașov — pusă în funcțiune în anul 1980;
 - LEA 400kV Dârste - Brașov - pusă în funcțiune în anul 1973
 - LEA 400 kV Brazi Vest — Dârste - pusă în funcțiune în anul 1973
- 5 linii de rețele de distribuție la 110 KV cu o lungime de 690 km,
- linii electrice de medie tensiune cu o lungime de aproximativ 3141 km și care, racordate la stațiile de transformare, asigură legătura între surse și utilizatori.

Teritoriul comunei Harseni, în partea de nord, la limita administrativă cu comuna Mandra, este traversat de linia electrică aeriană (LEA) de 400 kV Sibiu Sud — Brașov, pe o distanță de aproximativ 2 km. Această infrastructură este susținută de un număr de 6 stâlpi de susținere.

Distribuția energiei electrice se face prin instalațiile (linii electrice aeriene și subterane de medie

și joasă tensiune, stații electrice, posturi de transformare) aflate în administrarea Sucursala de Distribuție a Energiei Electrice BRASOV.

Comuna Harseni este alimentata cu energie electrica prin intermediul stației electrice 110/20KV Fagarasi si LEA 20 kV Sebes - Statia Fagaras – Sebes, LEA 20 kV Fagaras - Harseni 1, LEA 20 kV Fagaras-Harseni 2.

Consumatorii casnici si social-edilitari, precum si unitățile economice, sunt alimentați prin intermediul posturilor de transformare 20/0,4KV situate in interiorul comunei si prin rețele electrice aeriene de joasa tensiune.

Rețelele au fost amplasate pe traseu ușor accesibil pentru lucrări de intervenție de defecțiuni sau corelare cu celelalte rețele din zona (linii de telecomunicații, radioficare, etc) In general, distribuția energiei electrice a fost realizata printr-un sistem buclat, având posibilitatea anclansarii automate a rezervei.

Iluminat public

Sistemul de iluminat public stradal existent în comuna Hârseni, județul Brașov, deservește cele patru sate ale comunei – Hârseni, Copăcel, Sebeș și Mărgineni – precum și cătunul Măliniș, fiind amplasat pe domeniul public al localității, de-a lungul drumurilor județene și comunale care străbat teritoriul administrativ.

Acesta este configurat pentru a asigura iluminarea căilor rutiere și a zonelor rezidențiale, însă prezintă o serie de limitări tehnice și funcționale care reflectă starea sa înainte de orice modernizare.

Sistemul este format din 485 de corpuri de iluminat, distribuite pe stâlpii existenți de-a lungul drumurilor și străzilor din comună, acoperind atât zonele centrale, cât și cele periferice ale satelor. Corpurile de iluminat sunt echipate cu becuri economice, o tehnologie utilizată pe scară largă în sistemele de iluminat public mai vechi, destinată reducerii consumului energetic față de lămpile incandescente clasice.

Puterea totală a sistemului este de 30,07 kW, ceea ce indică un consum energetic semnificativ pentru cele 485 de puncte luminoase, raportat la nivelul de iluminare furnizat.

Echipamentele prezintă o uzură fizică și morală avansată, reflectând o durată lungă de exploatare și o tehnologie depășită. Această stare compromise fiabilitatea și performanța sistemului, necesitând intervenții frecvente de întreținere.

Sistemul existent oferă un nivel de iluminare scăzut, cu un consum energetic ridicat în raport cu lumina generată. Acest lucru afectează securitatea traficului rutier și pietonal, mai ales pe timp de noapte, din cauza unei iluminări insuficiente și neuniforme.

Corpurile de iluminat sunt montate pe stâlpi existenți, poziționați strategic de-a lungul drumurilor județene (Făgăraș - Hârseni - Sebeș, Victoria - Sebeș - Perșani) și comunale (Berivoi - Copăcel - Mândra, Copăcel - Recea), care traversează comuna.

Acești stâlpi fac parte din infrastructura publică a localității și susțin rețeaua de iluminat. Sistemul este conectat la rețeaua de distribuție zonală de joasă tensiune printr-un racord existent, care alimentează circuitele de iluminat public fără a necesita modificări majore în infrastructura de alimentare.

Energia electrică este distribuită către corpuri prin tablouri electrice existente, care gestionează circuitele de iluminat. Legăturile dintre rețea și corpurile de iluminat sunt realizate cu cabluri adecvate.

Sistemul include o priză de pământ artificială existentă, destinată protecției împotriva

descărcărilor electrice și atingerilor accidentale. Starea acestora necesită verificări periodice pentru a asigura funcționarea corespunzătoare.

2.1.13.7 Salubritatea

Comuna Hârseni, situată în județul Brașov, dispune de un sistem de salubritate și gestionare a deșeurilor bine pus la punct, administrat de Serviciul Public SALSCUP Hârseni, o entitate subordonată Consiliului Local Hârseni. Acest serviciu are misiunea de a asigura curățenia și igiena în cele cinci sate ale comunei – Hârseni, Copăcel, Mărgineni, Sebeș și Măliniș – protejând în același timp mediul înconjurător și sănătatea locuitorilor.

Totul se desfășoară în conformitate cu legislația națională, precum Legea nr. 101/2006 privind serviciul de salubritate al localităților, și cu directivele Uniunii Europene care promovează reciclarea și sustenabilitatea.

SALSCUP Hârseni funcționează ca un serviciu public local, cu sediul în satul Hârseni, pe strada Principală nr. 96. Activitatea sa este coordonată de primarul comunei printr-un șef de serviciu și este structurată pe mai multe compartimente esențiale: conducerea, care stabilește direcțiile strategice, contabilitatea, care gestionează resursele financiare, și producția, responsabilă de operațiunile practice, precum colectarea și transportul deșeurilor.

Finanțarea vine în principal din tarifele plătite de cetățeni, suplimentate ocazional cu subvenții de la bugetul local. Această organizare permite o gestionare eficientă a resurselor și o adaptare rapidă la nevoile comunității.

În Hârseni, colectarea deșeurilor se realizează printr-un sistem bine gândit, numit „din poartă în poartă”, prin care operatorul ridică deșeurile direct de la gospodării, instituții publice și agenți economici. Accentul se pune pe separarea deșeurilor încă de la sursă, pentru a facilita reciclarea și a reduce cantitatea de deșeuri care ajung la depozitare.

Gospodăriile primesc europubele de 120 de litri pentru deșeurile umede – cum ar fi resturile alimentare – și saci transparenți pentru deșeurile uscate, precum plasticul, hârtia, metalul sau sticla.

Aceste recipiente sunt furnizate de operator și adaptate nevoilor fiecărui utilizator. Programul de colectare este clar stabilit: deșeurile umede și uscate se ridică o dată la două săptămâni pe tot parcursul anului, în timp ce deșeurile compostabile – resturi din grădini, iarbă sau frunze – sunt colectate tot la două săptămâni între Aprilie și Octombrie și lunar în restul anului, adaptându-se astfel la sezonality.

Acest sistem regulat asigură că deșeurile nu se acumulează și că procesul rămâne eficient indiferent de anotimp.

Pe lângă deșeurile menajere obișnuite, SALSCUP Hârseni gestionează și deșeurile mai puțin frecvente, dar la fel de importante.

Deșeurile voluminoase, precum mobilierul vechi, covoarele sau alte obiecte mari, sunt colectate la cerere pe tot parcursul anului. Locuitorii pot solicita ridicarea acestora contactând operatorul, care organizează transportul către punctele de depozitare sau valorificare.

În mod similar, deșeurile din construcții și demolări – moloz, cărămizi sau alte materiale – sunt preluate tot la cerere, dar necesită un contract specific cu generatorul și, uneori, autorizații de

construire sau desființare.

Operatorul se asigură că aceste deșeuri sunt fie valorificate, fie eliminate în depozite conforme, respectând normele de mediu. Serviciul SALSCUP nu se limitează la gestionarea deșeurilor; iarna, el joacă un rol crucial în menținerea drumurilor accesibile. Echipetele intervin rapid pentru a curăța și transporta zăpada de pe căile publice, folosind atât utilaje moderne, cât și muncă manuală.

Operațiunile sunt finalizate în maximum 12 ore de la încetarea ninsorii, iar pentru combaterea poleiului se utilizează materiale antiderapante, evitând sarea în zonele unde aceasta ar putea dăuna mediului. În fiecare an, până la 1 noiembrie, Consiliul Local aprobă un program detaliat de dezăpezire, care include planuri de intervenție rapidă, astfel încât circulația să nu fie afectată pe timp de iarnă.

Eficiența sistemului de salubritate din Hârseni se bazează pe o infrastructură modernă. Autospecialele utilizate sunt dotate cu sisteme de cântărire și identificare a recipientelor, permițând monitorizarea precisă a cantităților de deșeuri colectate. Aceste vehicule sunt curățate lunar pentru a menține standardele de igienă și verificate periodic pentru a asigura funcționarea optimă.

Recipientele – europubelele și containerele speciale – sunt, de asemenea, inspectate regulat și înlocuite imediat dacă se deteriorează. Totodată, operatorul folosește un sistem informatic avansat pentru a înregistra datele despre deșeuri, generând rapoarte zilnice, lunare și anuale care sunt transmise primarului și autorităților competente. Această transparență ajută la urmărirea performanței și la respectarea normelor legale.

Un aspect esențial al sistemului este colaborarea cu locuitorii. SALSCUP Hârseni organizează campanii regulate de informare, în parteneriat cu școlile și alte instituții locale, pentru a educa cetățenii despre importanța separării deșeurilor și a reciclării. Aceste inițiative nu doar că sporesc gradul de conștientizare, ci și încurajează un comportament responsabil față de mediu. În plus, operatorul pune la dispoziție un serviciu telefonic funcțional zilnic între orele 8:00 și 16:00, unde cetățenii pot face sesizări sau reclamații, asigurând astfel o comunicare directă și eficientă cu comunitatea.

Sistemul din Hârseni este aliniat la cerințele naționale și europene privind gestionarea deșeurilor. Printre obiectivele principale se numără reciclarea a cel puțin 50% din deșeurile municipale – hârtie, metal, plastic și sticlă – și valorificarea a 70% din deșeurile nepericuloase provenite din construcții și demolări.

Aceste ținte sunt monitorizate prin indicatori de performanță și rapoarte periodice, care asigură că activitatea respectă standardele de mediu și contribuie la reducerea cantității de deșeuri depozitate.

Pentru a înțelege mai bine amploarea activității, iată câteva cifre relevante: Hârseni are o populație de 2.150 de locuitori, distribuiți în 938 de gospodării, și generează în medie 0,87 tone de deșeuri pe zi. Tariful de depozitare la depozitul S.C. Fineco S.A. este de 141 lei pe tonă. Comuna include 5 sate, 11 instituții publice (cum ar fi școli și primăria) și 29 de agenți economici, iar suprafața sa totală este de aproximativ 135 km².

Aceste detalii reflectă diversitatea și nevoile specifice ale comunității, pe care SALSCUP le gestionează cu succes.

Sistemul de salubritate din Hârseni nu este doar despre curățenie; el contribuie semnificativ la calitatea vieții. Prin colectarea eficientă a deșeurilor și deszăpezirea promptă, se creează un mediu mai sigur și mai sănătos.

Campaniile de educare ecologică încurajează responsabilitatea civică, iar tehnologia modernă utilizată garantează un serviciu de calitate. În esență, SALSCUP Hârseni reușește să îmbine funcționalitatea cu sustenabilitatea, oferind un model de gestionare a deșeurilor care servește drept exemplu pentru alte comunități rurale.

Serviciul de salubritate și gestionare a deșeurilor din comuna Hârseni, administrat de SALSCUP, reprezintă un sistem complex și bine organizat, care răspunde nevoilor unei comunități de peste 2.000 de oameni. De la colectarea regulată a deșeurilor și deszăpezirea drumurilor până la educarea cetățenilor și respectarea normelor de mediu, activitatea sa este un echilibru între eficiență, tehnologie și implicare locală.

2.1.13.8 Telecomunicații

Rețelele de telecomunicații mobile sunt dezvoltate de următorii operatori de telefonie mobilă: Digi-Rds, Orange, Vodafone și Telekom.

Dezvoltarea de către aceștia a acestui segment de piață este dictat de interesul utilizatorilor într-o pondere mare pentru telefonie mobilă, acces instant la Internet cu conținut multimedia mult mai diversificat.

În opinia operatorilor, peste 90% din suprafața României este acoperită de rețelele de telefonie mobilă 4G. Suprafețele neacoperite de telefonie mobilă 4G sunt părțile muntoase ale țării, inclusiv ale județului Brașov precum și suprafețele împădurite întinse cum ar fi ariile protejate Pădurea Bogata. Dezvoltarea rețelelor de telecomunicații fixe în România cunoaște o evoluție asemănătoare cu cea înregistrată în statele vecine. Folosirea telefoniei fixe scade peste tot în lume, situația respectivă a facilitat dezvoltarea rețelei mobile și totodată utilizarea noilor tehnologii în comunicație disponibile în bandă largă (broadband) fixă.

Potrivit Raportului „Broadband Coverage in Europe 2019. Mapping progress towards the coverage objectives of the Digital Agenda” realizat pentru Comisia Europeană de IHS Markit, Omdia și Point Topic, în anul 2020, din cele 31 de țări studiate, 24 de țări au înregistrat niveluri de acoperire în bandă largă fixă peste 95,0%, în timp ce 20 de țări au o acoperire fixă în bandă largă peste media UE28 (97,1%).

Mai multe țări au înregistrat o acoperire completă de bandă largă fixă, inclusiv Belgia, Cipru, Franța, Luxemburg, Malta, Țările de Jos și Regatul Unit. În patru țări, disponibilitatea în bandă largă fixă a fost sub 90% din gospodăriile (Slovacia (89,7%), România (87,4%), Lituania (85,1%) și Polonia (83,5%)).

După datele aceluiși studiu, în plan național, în afară de capitala României, București cu 100%, doar trei județe: Ilfov, Timiș și Brașov prezintă disponibilitate de acces pentru peste 95% de gospodării la următoarea generație de bandă largă. Studiile arată că o creștere cu 10% a gradului de penetrare a rețelelor în bandă largă duce la o creștere de 1-1,5% din produsul intern brut. Servicii de Internet.

Potrivit studiului realizat de INS, "Accesul populației la tehnologia informațiilor și comunicațiilor, în anul 2019", - 75,7% dintre gospodăriile din România au avut acces la Internet de acasă în

creștere față de anul 2018, cu 3,3 puncte procentuale, 61,8% dintre acestea concentrându-se în mediul urban. Totuși, 24,3% dintre gospodăriile din România nu au acces la Internet acasă.

În Regiunea de Dezvoltare Centru (RDC) gradul de conectare în anul 2019 a fost de 76,2% peste media națională și a înregistrat o creștere cu 26,7% față de anul 2013 (49,5%). Cel mai frecvent, gospodăriile din RDC au utilizat conexiunile de bandă îngustă (narrowband) (13%) și de bandă largă (broadband) fixă -12,4%, urmate de conexiunile de bandă largă mobilă -11,5% și alte forme de conectare.

În anul 2019, la nivelul RDC s-a înregistrat o pondere de 82,2% a persoanelor cu vârste de 16-74 ani care folosesc sau au folosit cel puțin odată internetul. Internetul este utilizat, cel mai des, prin intermediul telefoanelor mobile. Elevii și studenții accesează preponderent internetul pentru a participa la rețele de socializare (89,8%) și pentru a efectua apeluri vocale sau video pe Internet (80,0%).

Ca operator de telefonie și cablu în comună mai există societatea NextGen Communications SRL Făgăraș și Akta SRL. Pe raza comunei nu există amplasate antene de telefonie mobilă ale nici unui operator, cu toate acestea comuna are integral acoperire pentru toți operatorii de telefonie mobilă din România.

Există cablaj pentru televiziunea prin cablu în toate localitățile comunei. Instalatii de telecomunicatii in comuna Harseni Pe teritoriul comunei Harseni, exista instalatii de telecomunicații în administrarea mai multor societati după cum urmează:

- canalizații telefonice;
- cabluri cu fibra optica;
- cabluri tc. interurbane în săpătura;
- cabluri tc. aeriene montate pe stâlpi.

Societatea Digi, unul dintre cei mai importanți furnizori de servicii de internet din România, deține în comuna Hârseni, o rețea de fibră optică cu o lungime de 4421 de metri. Această infrastructură asigură conectivitate pentru locuitorii comunei, contribuind la accesul la internet de mare viteză în această zonă rurală.

În concluzie, gradul de acoperire a rețelilor de comunicare, mass-media și a serviciilor Internet este în procent ridicat, fiind rezolvate aproape toate solicitările de instalare de posturi.

2.1.14 Evoluție posibilă. Priorități

2.1.14.1 Principii generale privind gestionarea suprafeței intravilane și a utilităților publice

Conform temei program suprafața teritoriului administrative al comunei și conturul noului PUG, se vor corecta conform cu intervențiile teritoriale aprobate, conform evidențelor Oficiului de Cadastru și Publicitate Imobiliară și în corelare cu Planuri Urbanistice Zonale și Planuri Urbanistice de Detaliu aprobate ulterior întocmirii PUG actual.

Prin noul PUG, se va ține seama de proiectele de dezvoltare urbană aprobate, sau aflate deja în curs de derulare, cât și de proiectele propuse ale oficialităților locale.

La elaborarea Planului Urbanistic General (P.U.G.) al Comunei Hârseni și a Regulamentului Local de urbanism (R.L.U.), se va ține cont de:

- evoluția în perspectivă a Comunei Hârseni în corelare cu Strategia de dezvoltare durabilă a județului Brașov;
- direcțiile de dezvoltare funcționale în teritoriu;
- traseele coridoarelor de circulație și de echipare prevăzute în planurile de amenajare a teritoriului național, zonal și județean.

Planul Urbanistic General va cuprinde reglementări pe termen scurt, la nivelul întregii unități administrativ-teritoriale de bază, cu privire la:

- stabilirea și delimitarea teritoriului intravilan în relație cu teritoriul administrativ al localității;
- stabilirea modului de utilizare a terenurilor din intravilan;
- zonificarea funcțională în corelație cu organizarea rețelei de circulație;
- delimitarea zonelor afectate de servituți publice;
- modernizarea și dezvoltarea infrastructurii tehnico-edilitare;
- stabilirea zonelor protejate și de protecție a monumentelor istorice și a siturilor arheologice reperate;
- zonele care au instituite un regim special de protecție prevăzut în legislația în vigoare;
- formele de proprietate și circulația juridică a terenurilor;
- precizarea condițiilor de amplasare și conformare a volumelor construite, amenajate și plantate;
- zonele de risc natural delimitate și declarate astfel, conform legii, precum și măsurile specifice privind prevenirea și atenuarea riscurilor, utilizarea terenurilor și realizarea construcțiilor în aceste zone;
- zone de risc datorate unor depozități istorice de deșeuri;
- stabilirea zonelor tampon-preuzinale între funcțiunea de industrie și cea de locuire;
- precizarea interdicțiilor de construire, dezvoltare spațială, în zonele aglomerate;
- utilizarea eficientă a terenurilor, în acord cu funcțiunile urbanistice adecvate;
- extinderea controlată a zonelor construite;
- luarea în considerare a reliefului și a condițiilor climatice care favorizează dezvoltarea în teritoriu a comunei;
- potențialul economic și uman;
- rețeaua de căi de comunicație rutieră, feroviară;
- organizarea zonelor de producție în continuare pe zone destinate activităților industriale cu profile de producție definite, rezervarea de terenuri pentru industrie, depozitare (centre logistice) și producție agricolă;
- dezafectarea, prin încetarea activității sau prin strămutarea și regruparea unor activități de tip industrial sau agricol răsfirate în zonele funcționale cu care sunt incompatibile, în special cu zonele rezidențiale;
- modernizarea, re tehnologizarea, restructurarea sau schimbarea profilului activităților de producție existente, care necesită astfel de intervenții;
- reglementări asupra plasticii arhitecturale de finit ca de patrimoniu sau cu valoare istoric-ambientală;
- dezvoltarea zonelor de locuit prin creșterea fondului locuibil în construcții realizate pe baza de inițiativă privată, vizând creșterea confortului urban și de locuire, plastică arhitecturală variată, finisaje și echipare de calitate;

- dezvoltarea rețelei de dotări de învățământ, cultură, sănătate, sociale, comerciale, prestări servicii, sport, etc. la nivelul cerințelor actuale ale populației comunei și rezervarea de terenuri la nivelul structurii urbane a zonelor de locuit și a zonelor centrale;
- valorificarea potențialului de odihnă și turism existent în teritoriul;
- protecția mediului înconjurător prin măsuri urbanistice vizând amplasamentele zonelor de producție agricole sau industriale, a zonelor de gospodărie comunală (depozite reziduale, surse de apă, stații de epurare, etc.) cu perdele de protecție, precum și cu echipamente moderne de reținere a substanțelor poluante (ex. perdele verzi) la eventualii agenți producători de noxe;
- protejarea zonelor istorice și crearea de rezervații de arhitectură pentru fondul construit valoros, rezultat pe baza studiilor de specialitate, asupra cărora orice intervenții să se facă pe baza unor studii aprofundate avizate și autorizate legal;
- protejarea arterelor de penetrație împotriva intervențiilor întâmplătoare, precum și a celorlalte zone privind implantarea de obiecte minore care ar polua arhitectural aspectul localității prin realizarea de studii de specialitate autorizate de Primăria Comunei Hârseni;
- descrierea punctelor tari și slabe ale „cartierelor” și zonelor tradiționale, ale întregii comune și al localităților (satelor) aparținătoare și a zonei aferente teritoriului administrativ al Comunei Hârseni, bazate pe o analiză aprofundată a situației actuale;
- crearea și asigurarea unor spații publice, a unor peisaje urbane antropice și naturale;
- modernizarea rețelelor de infrastructură și creșterea eficienței energetice realizate prin: îmbunătățirea și adaptarea unor nevoi în schimbare, pentru cerințele viitoare și o locuire urbană de bună calitate, a rețelei de canalizare, de apă, gaze, stația de epurare și a platformelor de depozitare a deșeurilor;
- asigurarea cerințelor cheie pentru durabilitatea serviciilor publice precum sunt: eficiența energetică, utilizarea economică a resurselor naturale și o eficiență economică în operare pentru eficientizarea energetică a clădirilor existente;
- promovarea unui transport urban (dacă este cazul) eficient și ieftin realizat prin:
 - dezvoltarea unei rețele rutiere ierarhizate și a zonelor de parcare aferente pentru toate dotările Comunei Hârseni;
 - dezvoltarea unei rețele adecvate pentru piste de biciclete în intravilan și extravilan;
 - dezvoltarea unei rețele adecvate de pietonale intravilane și trasee turistice extravilane.

Pe termen lung - va urmări:

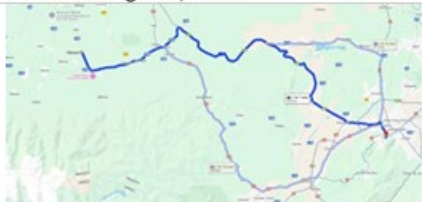
- optimizarea relațiilor între localități și relația acestora cu teritoriul administrativ și județean;
- valorificarea potențialului uman, economic și urban;
- stabilirea și delimitarea teritoriului intravilan în relație cu teritoriul administrativ al localității;
- stabilirea modului de folosire a terenurilor din intravilan;
- reorganizarea și dezvoltarea căilor de comunicație;
- zonificarea funcțională în corelație cu dezvoltarea și reorganizarea rețelei de comunicație și a infrastructurii tehnico-edilitară;
- delimitarea zonelor afectate de servituți publice;
- modernizarea infrastructurii tehnico-edilitară;

- delimitarea tuturor zonelor de protecție;
- formele de proprietate și de circulație juridică a terenurilor;
- precizarea formelor de amplasare și volumetrie a construcțiilor amenajate sau plantate;
- perspectiva de evoluție a localității;
- direcțiile de dezvoltare funcțională în teritoriu;
- coridoarele de circulație, echiparea prevăzută în planurile de amenajare a teritoriului național, zonal, județean;
- delimitarea zonelor de risc natural;

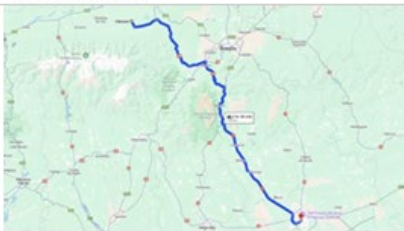
Evoluția viitoare a comunei este rezultatul unui studiu complex, care coroborează datele de specialitate din domenii diverse precum cele demografice, sociologice, de mediului, economice, ale urbanismului și arhitecturii.

2.1.15 Optimizarea relațiilor în teritoriu

Comuna Hârseni beneficiază de o rețea rutieră bine dezvoltată, care include drumuri comunale și județene, facilitând conectivitatea cu orașele importante din județul Brașov și cu alte regiuni din țară. Această poziționare strategică asigură accesul rapid și eficient către localitățile învecinate și centrele urbane. Comuna se află la distanțe accesibile de mai multe orașe semnificative, după cum urmează:

Plecarea din Hârseni	Distanță	Timp parcurs
 Hârseni-Făgăraș	12 km	15 min
 Hârseni-Brașov-ruta 1	64.8 km	1 hr 1 min
 Hârseni-Brașov-ruta 2	69.8 km	1 hr 13 min

RAPORT DE MEDIU PENTRU
PLAN URBANISTIC GENERAL AL COMUNEI HÂRSENI, JUDEȚUL BRAȘOV

Plecare din Hârseni	Distanță	Timp parcurs
	33.3 km	36 min
Hârseni-Victoria 	91.7 km	1 hr 20 min
Hârseni-Sibiu 	159 km	2 hr 36 min
Hârseni-Ploiești 	231 km	3 hr 24 min
Hârseni-București		

Proximitatea față de marile centre urbane, cum sunt Brașov, Ploiești și București, contribuie la creșterea accesibilității și atractivității comunei Hârseni.

Accesul principal către această localitate se realizează prin intermediul drumurilor județene, precum DJ104A și DJ104B, care asigură legături rapide și eficiente între diversele localități componente și cu principalele axe de transport din zonă.

Teritoriul administrativ al comunei Hârseni este traversat de următoarele drumuri clasificate ca drumuri publice:

- DJ104A,
- DJ104B

Transport feroviar

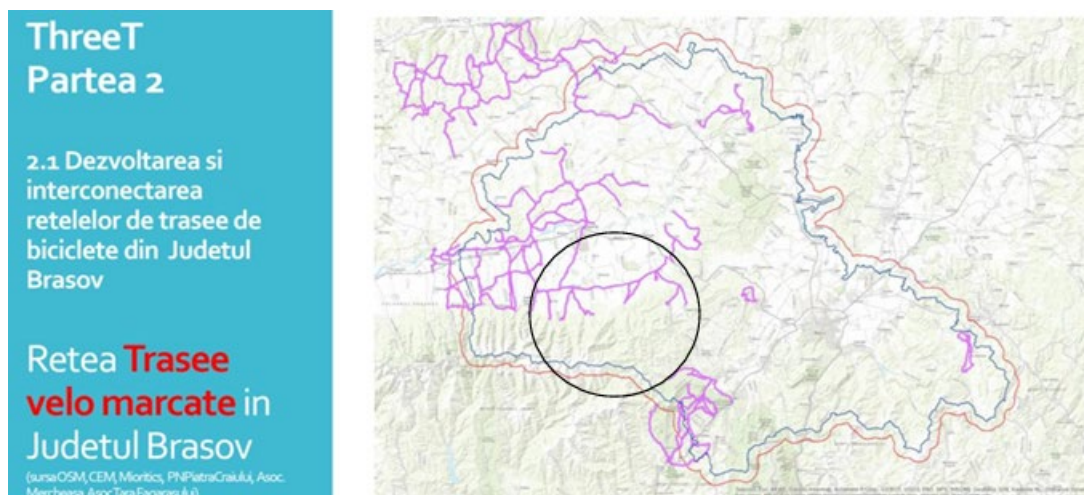
Accesul comunei Hârseni la transportul feroviar este facilitat de apropierea față de Stația CFR Făgăraș, situată la aproximativ 12 kilometri de comună. Această proximitate oferă rezidenților și vizitatorilor acces la rețeaua națională de căi ferate, conectând localitatea cu orașe importante din județul Brașov și din țară.

Astfel, transportul feroviar completează rețeaua rutieră existentă, contribuind la mobilitatea și accesibilitatea zonei pentru diverse activități economice și turistice.

b) Piste ciclabile

Comuna Hârseni este integrată în rețeaua traseelor velo marcate din județul Brașov, conform

strategiei ThreeT, fiind traversată de la est la vest în partea nordică a unității administrativ-teritoriale. Această integrare contribuie semnificativ la dezvoltarea mobilității sustenabile, a turismului activ și a ecoturismului în zonă, oferind oportunități pentru locuitori și turiști de a explora regiunea printr-o infrastructură de ciclism bine pusă la punct.



Figură 48 – Rețea – Trasee velo marcate în județul Brașov

Accesibilitatea îmbunătățită aduce multiple beneficii comunei, facilitând deplasarea în siguranță pe trasee special amenajate. Conectarea la rețeaua regională de trasee de biciclete permite atât locuitorilor, cât și turiștilor să acceseze mai ușor zonele de interes natural și cultural din proximitate. Totodată, această infrastructură sprijină dezvoltarea turismului sustenabil, transformând comuna Hârseni într-o destinație atractivă pentru cicloturism și ecoturism.

Comuna Hârseni a fost inclusă pe lista celor eligibile pentru finanțare în acest scop. În contextul dezvoltării mobilității velo, este prevăzut un proiect de realizare a unei piste de biciclete asfaltate, cu o lățime de 2,4 metri⁶², dotată cu iluminat alimentat de panouri solare.

Această infrastructură va conecta diferitele sate ale comunei, facilitând legături precum traseul între Sebeș și Mărgineni sau între Copăcel (cu pornire din DJ 104 A) și plantația de afine. Proiectul are o valoare maximă eligibilă de 2,5 milioane de lei, sumă ce poate fi solicitată pentru realizarea investiției.

Această inițiativă va contribui semnificativ la creșterea accesibilității și la promovarea unui transport durabil în zonă. În afara lățimii de 2,4 m, este obligatoriu a se avea în vedere posibilitatea amenajării pistelor de bicicliști cu respectarea prevederilor standardelor române SR 10144:1-2024 și SR 10144-2:2024 intrate în vigoare din luna noiembrie 2024, astfel că sunt necesare spații corespunzătoare în profil transversal pentru zonele de siguranță față de diferite obstacole sau zonele de protecție față de traficul rutier.

În temeiul prevederilor art. 24 din O.G. nr. 43/1997 este stabilit că „La proiectarea, execuția și intervențiile asupra drumurilor se va ține seama de categoriile funcționale ale acestora, de traficul rutier, de siguranța circulației, de normele tehnice, de factorii economici, sociali și de apărare, de utilizarea rațională a terenurilor, de conservarea și protecția mediului și de planurile de urbanism și de amenajare a teritoriului, aprobate potrivit legii, precum și de normele tehnice în vigoare pentru adaptarea acestora la cerințele pietonilor, cicliștilor...”.

În acest context, pentru dezvoltarea unor piste velo se va analiza necesitatea construirii drumurilor pentru cicliști (în urma unor studii de necesitate și cost-eficiență) astfel:

- în afara localităților pe un traseu diferit de cel al drumurilor publice existente sau paralel cu acestea, în funcție de rezultatul studiului;
- în interiorul localităților dacă nu există piste pentru cicliști și nu s-a decis că aceasta este soluția cea mai fiabilă.

Zone pietonale

Zonele pietonale din Comuna Hârseni urmează, în general, rețeaua de drumuri naționale, județene sau comunale.

Parcări

Comuna Hârseni nu administrează parcări publice, iar parcare a autovehiculelor personale se realizează pe marginea carosabilului, în fața casei.

2.1.16 Dezvoltarea activitatilor

Comuna HÂRSENI se înscrie printre localitățile cu funcțiune predominant agricolă. Fondul funciar agricol constituie principala resursă naturală a teritoriului comunei, agricultura fiind funcția dominantă în profilul economico-social, cu două ramuri principale: cultura vegetală și creșterea animalelor.

În prezent agricultura este principala activitate de bază, prin oportunitatea fondurilor europene în acest sector de activitate aceasta poate deveni un stimulent în creșterea interesului antreprenorial pentru realizarea de proiecte investiționale în acest domeniu.

Agricultura

În ceea ce privește legumicultura, se dorește diversificarea speciilor autohtone cu valoare genetică ridicată atât pentru comercializare cât și pentru consumul propriu.

În prezent agricultura nu este exploatată suficient însă oportunitatea fondurilor europene în acest sector de activitate poate reprezenta un stimulent în creșterea interesului antreprenorial pentru realizarea de proiecte investiționale în acest domeniu.

Micii producători agricoli, dar și societățile private din agricultură constituie un fundament ale revitalizării agriculturii locale.

Ocupațiile care ar putea duce la creșterea productivității muncii sunt legumicultura, micii meseriași (atelieri de tâmplărie, mecanice, etc.) și activități în domeniul prestărilor de servicii.

Agricultura comunei Hârseni este una de subzistență, o mică parte fiind destinată comercializării. Agricultura comunei Hârseni este una de subzistență, o mică parte fiind destinată comercializării. Agricultura din comuna HÂRSENI a avut parte de transformări semnificative în perioada analizată, reflectate în evoluția numărului de animale și a culturilor cultivate.

În ciuda unor fluctuații în sectorul zootehnic și în producția vegetală, agricultura rămâne unul dintre pilonii de bază ai economiei locale.

Culturile principale, precum grâul, porumbul, cartoful, orzul, sunt fundamentale pentru subzistența comunității și pentru asigurarea unor venituri suplimentare prin comercializarea produselor agricole.

În plus, diversificarea activităților agricole, inclusiv creșterea animalelor și producția de fructe, contribuie la reziliența economică a comunei în fața schimbărilor de pe piață și a factorilor climatici.

Cu toate acestea, există o nevoie continuă de îmbunătățire a infrastructurii, accesului la tehnologii moderne și a gestionării durabile a resurselor naturale pentru a sprijini creșterea și dezvoltarea durabilă a sectorului agricol în comuna HÂRSENI.

Dezvoltarea infrastructurii este necesară în toate satele pentru a atrage mai multe afaceri și pentru a sprijini expansiunea celor existente. Oferirea de stimulente fiscale și alte beneficii pentru a încuraja antreprenorii să deschidă firme în satele mai puțin dezvoltate economic.

Asigurarea unui cadru egal de oportunități pentru toate satele, astfel încât dezvoltarea economică să fie distribuită uniform în întreaga comună.

Turism

Pentru a valorifica aceste puncte de atracție, comuna Hârseni poate implementa următoarele strategii:

- Îmbunătățirea drumurilor de acces către obiectivele turistice și dezvoltarea infrastructurii de cazare și alte servicii turistice.
- Crearea materialelor de promovare, utilizarea platformelor online și colaborarea cu agenții de turism pentru a atrage vizitatori.
- Restaurarea Bisericii Evanghelice și alte clădiri importante, promovarea patrimoniului cultural imaterial prin evenimente și festivaluri.
- Introducerea unor noi activități recreative și sportive, organizarea de tururi ghidate și experiențe interactive pentru vizitatori.
- Organizarea unor trasee turistice culturale.
- Dezvoltarea turismului de agrement și a agroturismului.

Traseul cultural este definit ca fiind un itinerariu cultural care leagă diferite locații cu valoare culturală comună, istorică sau tematică și care este promovat în mod special ca o experiență turistică.

Aceste trasee sunt adesea legate de istorie, artă, patrimoniu cultural, evenimente sau alte caracteristici specifice ale unui anumit loc și sunt concepute pentru a oferi vizitatorilor o experiență holistică și autentică a unui anumit teritoriu cultural.

Este importantă definirea unui concept clar al traseului cultural și a elementelor care îl caracterizează, cum ar fi continuitatea, interconectivitatea și diversitatea culturală. Este esențial ca dezvoltarea traseului cultural să fie realizată într-un mod sustenabil, ținând cont de implicarea comunităților și a factorilor socio-economici.

Rolul unui traseu cultural este de a promova patrimoniul cultural și natural, de a spori sensibilizarea și conștientizarea acestuia, de a susține dezvoltarea durabilă a teritoriului prin valorificarea resurselor culturale și de a îmbunătăți calitatea vieții locuitorilor și a vizitatorilor prin oferirea de experiențe culturale autentice și de înaltă calitate.

Un traseu cultural este considerat o modalitate de a conecta oamenii cu istoria, cultura și natura unui teritoriu, de a crea oportunități pentru dezvoltarea economică a zonei și de a promova înțelegerea și cooperarea interculturală.

Traseul cultural poate aduce multiple beneficii comunității locale și invers. În primul rând, prin promovarea patrimoniului cultural și istoric al unei zone, traseul cultural poate atrage turiști și

vizitatori, ceea ce poate duce la dezvoltarea economică a comunității prin creșterea cererii pentru servicii turistice și culturale.

În plus, traseul cultural poate servi și ca instrument de educație și informare, atât pentru localnici, cât și pentru vizitatori, contribuind la creșterea gradului de cunoaștere și înțelegere a istoriei și culturii unei zone. Aceste inițiative vor contribui la dezvoltarea durabilă a turismului în comuna Hârseni, stimulând economia locală și conservând valorile culturale și naturale ale zonei.

TRASEE TURISTICE

Teritoriul comunei este străbătut de 3 trasee montane de acces în creasta Munților Făgăraș:

- Sat Mărgineni-Șaua Nămăii- Pe Văcări- Vf Comisu marcat cu triunghi galben,
- Sat Sebeș - Valea Sebeșului - Valea Groapelor - Vf. Comisu marcat cu triunghi albastru,
- Sat Hârseni-Sat Copăcel-Vf. Pietriceaua- Vf. de Amiază-Șaua Țiganului -Vf. Berevoiescu marcat cu bulină roșie.

Aceste trasee sunt legate între ele, respectiv cu alte trasee din zonă prin patru trasee de legătură:

- Valea Sebeșului-Valea Fântânea-Șaua Nămăii-Cabana Rudărița marcată cu cruce galbenă,
- Valea Sebeșului-Poiana Țiganu- Șaua Țiganului marcată cu cruce roșie
- Valea Sebeșului-Muchia Braniștei- Vf. Pietriceaua marcată cu bulină albastră,
- Muchia Scoarța-Chicioru Bătrân-Valea Berivoiului-Sat Recea marcată cu bandă albastră

În plus, există trei refugii montane amplasate la îndemâna celor ajunși în golul alpin (Ref. Comisu, Ref. Berevoiescu și Ref. Scoarța), și doua cabane de vânătoare (Pietriceaua și Văcarea Mică) ce pot adăposti peste 10 turiști fiecare în caz de timp nefavorabil.

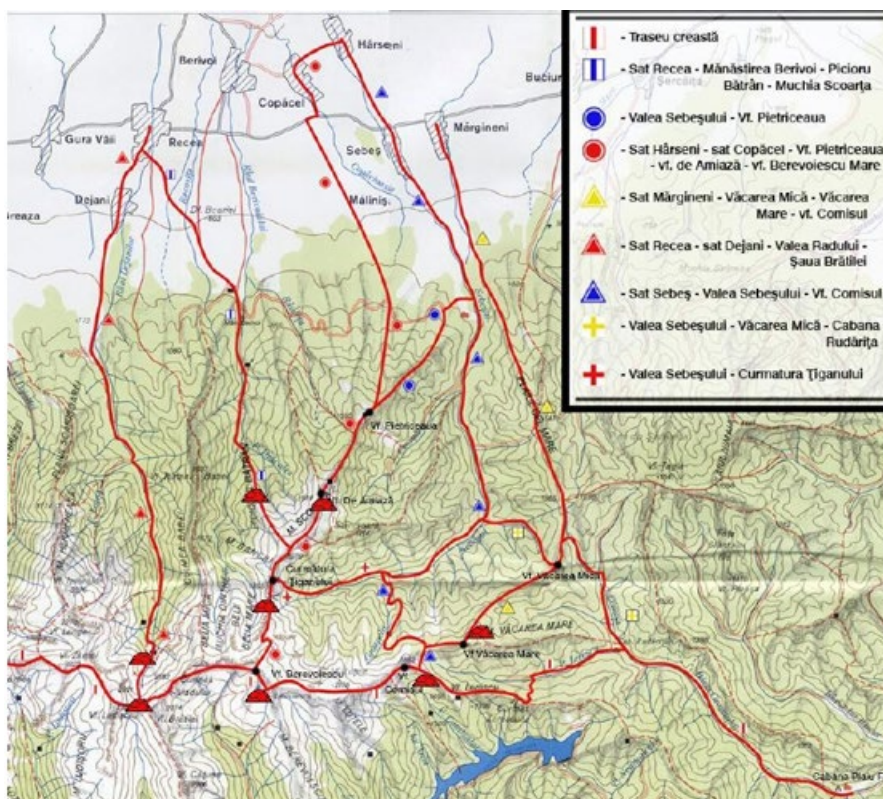


Figura nr. 49 Trasee turistice montane existente

2.1.17 Evoluția populației

Dupa cum se arata in „Studiu de fundamentare privind evoluția socio-demografică” si in capitolele „Populația. Elemente demografice si sociale” si „Disfuncționalități” - subcapitolul „Aspecte sociale”, ale prezentului memoriu, populația comunei Hârseni arată o tendință generală de creștere a populației în localitatea Hârseni și în județul Brașov în perioada analizată. În timp ce populația județului a fost în scădere până în anul 2003, urmând o tendință de creștere semnificativă până în prezent, populația localității Hârseni a înregistrat o creștere constantă, cu fluctuații reduse.

Pentru îmbunătățirea acestei tendințe sunt combinate masuri pentru creșterea nivelului de trai, incluzând masuri de înființare de locuri de muncă, creșterea calitatii locuirii și creșterea calitatii serviciilor, astfel fiind redusă tendința de depopulare si inversarea acestei tendințe până la sfârșitul perioadei de 10 ani.

2.1.18 Intravilan propus. Zonificare funcțională. Bilant teritorial

Stabilirea limitei intravilanului prin Planul de Urbanism General se va face în raport cu nevoile de dezvoltare ale localităților din cadrul unei anumite unități administrativ-teritoriale. Limita propusă va fi stabilită în funcție de elemente ale cadrului natural, căi majore de comunicații, amenajări hidrotehnice, precum și de alte categorii de lucrări cu caracter tehnic.

În cazul extinderii tramei stradale și a anumitor zone funcționale, limita intravilanului propus se va raporta la acestea și va urmări să asigure o utilizare eficientă a terenurilor.

În cazul localităților risipite, cu suprafețe mari de proprietăți, limita intravilanului se va stabili astfel încât să se asigure o parcelare corespunzătoare funcțiunilor propuse, indiferent de regimul cadastral/funcțional al terenurilor (teren agricol, pășuni, vii, livezi, păduri), în vederea unei dezvoltări economice echilibrate a acestora. Limita intravilanului propus a fost conturată și trasată conform următoarelor criterii:

- ❖ Rectificarea limitei aprobate a intravilanului, conform P.U.G. aprobat prin HCL nr. 18/ 25.10.2000 și a limitei conform reambulării topografice, pe limite cadastrale;
- ❖ Mărirea suprafeței de intravilan ține cont de creșterea demografică constantă din ultimii 25 ani pentru dezvoltarea unor noi zone de locuințe și servicii;
- ❖ Introducerea în intravilan a zonelor în care există pe viitor intenții de dezvoltare din partea a diverși investitori și care pot contribui la creșterea economică a comunei, dar și la valorificarea elementelor de cadru natural;

2.1.18.1 Bilanturi teritoriale. Zonificare functionala.

Tabelul nr. 28 - Bilanturi teritoriale. Zonificare functionala

BILANȚ TERITORIAL AL TRUPURILOR DE INTRAVILAN – UAT HÂRSENI			
Localitate componentă	Intravilan existent cf. PUG	Intravilan existent cf. măsurătorilor	Intravilan propus
SAT HÂRSENI	70.50	72.93	79.33
SAT COPĂCEL	93.00	92.08	110.51
SAT SEBEȘ	63.00	71.02	113.18
SAT MĂRGINENI	76.50	79.84	78.63
SAT MĂLINIȘ	5.20	17.62	51.02
TOTAL	308.20	333.49	432.67

BILANȚ TERITORIAL AL ZONELOR CENTRALE – UAT HÂRSENI		
Localitate componentă	Zonă centrală existentă	Zonă centrală propusă
SAT HÂRSENI	3.40	4.66
SAT COPĂCEL	3.86	3.82
SAT SEBEȘ	5.43	5.51
SAT MĂRGINENI	4.06	4.80
SAT MĂLINIȘ	-	-
TOTAL	16.75	18.79

Suprafața totală a intravilanului propus este de 431.90 ha. Această suprafață este compusă din:

- Suprafața totală a intravilanului existent, conform P.U.G. 2000, de 308.20 ha, însă, conform măsurătorilor, suprafața este de 333.49 ha. ;
- Suprafața propusă pentru introducere în intravilan de 125.89 ha;
- Suprafața propusă pentru scoatere din intravilan de 27.48 ha.

Suprafața totală de pajiști propusă pentru a fi introdusă în intravilan este mai mică decât suprafața totală de pajiști propusă pentru a fi scoasă din intravilan, astfel încât suprafața totală de pajiști din extravilanul localității Hârseni nu se diminuează, dorindu-se doar reamplasarea acestor suprafețe.

Repartizarea suprafețelor din intravilanul propus pe zone funcționale, raportat la zonele funcționale din intravilanul existent este evidențiată în bilanțul teritorial de mai jos:

RAPORT DE MEDIU PENTRU
PLAN URBANISTIC GENERAL AL COMUNEI HÂRSENI, JUDEȚUL BRAȘOV

Tabelul nr. 29 - Suprafețele din intravilanul propus pe zone funcționale

ZONE FUNCȚIONALE		SAT HÂRSENI			
		SITUAȚIA EXISTENTĂ		SITUAȚIA PROPUȘĂ	
		S (ha)	%	S (ha)	%
L	Zona pentru locuințe	47.55	65.20%	51.00	64.29%
IS	Zona pentru instituții și servicii	3.10	4.25%	5.11	6.45%
ID	Zona pentru unități industriale, depozitare	0.00	0.00%	4.42	5.57%
A	Zona pentru unități agricole	12.31	16.88%	5.25	6.61%
M	Zona mixtă	0.00	0.00%	3.39	4.27%
C	Zona pentru căi de comunicație	6.33	8.67%	7.13	8.99%
SP	Zona pentru spații verzi amenajate, perdele de protecție, sport și agrement	1.66	2.28%	1.41	1.78%
GC	Zona pentru gospodărie comunală	0.71	0.97%	0.49	0.62%
TE	Zona pentru construcții tehnico-edilitare	0.00	0.00%	0.00	0.00%
AP	Zona aflată permanent sub apă	1.27	1.75%	1.13	1.42%
DS	Zonă cu destinație specială	0.00	0.00%	0.13	0.16%
TOTAL INTRAVILAN		72.93	100%	79.33	100%

ZONE FUNCȚIONALE		SAT COPĂCEL			
		SITUAȚIA EXISTENTĂ		SITUAȚIA PROPUȘĂ	
		S (ha)	%	S (ha)	%
L	Zona pentru locuințe	64.87	70.45%	52.96	59.10%
IS	Zona pentru instituții și servicii	3.23	3.51%	3.53	3.94%
ID	Zona pentru unități industriale, depozitare	8.89	9.66%	9.91	11.05%
A	Zona pentru unități agricole	6.31	6.86%	9.71	10.84%
M	Zona mixtă	0.00	0.00%	21.13	23.58%
C	Zona pentru căi de comunicație	3.50	3.80%	9.13	10.19%
SP	Zona pentru spații verzi amenajate, perdele de protecție, sport și agrement	3.14	3.41%	2.12	2.36%
GC	Zona pentru gospodărie comunală	1.00	1.08%	1.05	1.17%
TE	Zona pentru construcții tehnico-edilitare	0.00	0.00%	0.23	0.21%
AP	Zona aflată permanent sub apă	1.13	1.23%	0.75	0.84%
TOTAL INTRAVILAN		92.08	100%	110.51	100%

RAPORT DE MEDIU PENTRU
PLAN URBANISTIC GENERAL AL COMUNEI HÂRSENI, JUDEȚUL BRAȘOV

ZONE FUNCȚIONALE		SAT SEBEȘ			
		SITUAȚIA EXISTENTĂ		SITUAȚIA PROPUȘĂ	
		S (ha)	%	S (ha)	%
L	Zona pentru locuințe	51.16	72.03%	81.58	92.34%
IS	Zona pentru instituții și servicii	3.54	4.98%	4.41	4.99%
ID	Zona pentru unități industriale, depozitare	0.00	0.00%	0.00	0.00%
A	Zona pentru unități agricole	10.34	14.55%	10.48	11.86%
M	Zona mixtă	0.00	0.00%	2.84	3.22%
C	Zona pentru căi de comunicație	3.02	4.25%	9.61	10.88%
SP	Zona pentru spații verzi amenajate, perdele de protecție, sport și agrement	1.17	1.64%	2.13	2.41%
GC	Zona pentru gospodărie comunală	0.67	0.94%	0.70	0.79%
TE	Zona pentru construcții tehnico-edilitare	0.00	0.00%	0.38	0.34%
AP	Zona aflată permanent sub apă	1.13	1.59%	1.07	1.21%
TOTAL INTRAVILAN		71.02	100%	113.18	100%

ZONE FUNCȚIONALE		SAT MĂRGINENI			
		SITUAȚIA EXISTENTĂ		SITUAȚIA PROPUȘĂ	
		S (ha)	%	S (ha)	%
L	Zona pentru locuințe	62.51	78.30%	58.98	56.37%
IS	Zona pentru instituții și servicii	4.21	5.27%	4.45	4.25%
ID	Zona pentru unități industriale, depozitare	0.00	0.00%	0.00	0.00%
A	Zona pentru unități agricole	6.75	8.46%	4.42	4.23%
M	Zona mixtă	0.00	0.00%	0.00	0.00%
C	Zona pentru căi de comunicație	3.05	3.83%	7.66	7.32%
SP	Zona pentru spații verzi amenajate, perdele de protecție, sport și agrement	1.25	1.56%	1.25	1.19%
GC	Zona pentru gospodărie comunală	1.17	1.46%	1.17	1.12%
TE	Zona pentru construcții tehnico-edilitare	0.00	0.00%	0.00	0.00%
AP	Zona aflată permanent sub apă	0.90	1.13%	0.70	0.67%
TOTAL INTRAVILAN		79.84	100%	78.63	100%

RAPORT DE MEDIU PENTRU
PLAN URBANISTIC GENERAL AL COMUNEI HÂRSENI, JUDEȚUL BRAȘOV

ZONE FUNCȚIONALE		SAT MĂLINIȘ			
		SITUAȚIA EXISTENTĂ		SITUAȚIA PROPUȘĂ	
		S (ha)	%	S (ha)	%
L	Zona pentru locuințe	14.36	81.54%	32.17	52.47%
IS	Zona pentru instituții și servicii	0.00	0.00%	0.00	0.00%
ID	Zona pentru unități industriale, depozitare	0.00	0.00%	0.00	0.00%
A	Zona pentru unități agricole	0.00	0.00%	0.00	0.00%
M	Zona mixtă	0.00	0.00%	10.68	17.43%
C	Zona pentru căi de comunicație	1.73	9.83%	4.55	7.42%
SP	Zona pentru spații verzi amenajate, perdele de protecție, sport și agrement	0.00	0.00%	1.17	1.91%
GC	Zona pentru gospodărie comunală	0.00	0.00%	0.00	0.00%
TE	Zona pentru construcții tehnico-edilitare	0.00	0.00%	0.64	1.26%
AP	Zona aflată permanent sub apă	1.52	8.63%	1.80	2.94%
TOTAL INTRAVILAN		17.62	100%	51.02	100%

ZONE FUNCȚIONALE		TOTAL			
		SITUAȚIA EXISTENTĂ		SITUAȚIA PROPUȘĂ	
		S (ha)	%	S (ha)	%
L	Zona pentru locuințe	240.46	72.10%	276.68	64.00%
IS	Zona pentru instituții și servicii	14.07	4.22%	17.51	4.05%
ID	Zona pentru unități industriale, depozitare	8.89	2.67%	14.33	3.32%
A	Zona pentru unități agricole	35.72	10.71%	29.86	6.91%
M	Zona mixtă	0.00	0.00%	38.04	8.81%
C	Zona pentru căi de comunicație	17.63	5.29%	38.08	8.70%
SP	Zona pentru spații verzi amenajate, perdele de protecție, sport și agrement	7.21	2.16%	8.07	1.87%
GC	Zona pentru gospodărie comunală	3.54	1.06%	3.40	0.79%
TE	Zona pentru construcții tehnico-edilitare	0.00	0.00%	1.25	0.29%
AP	Zona aflată permanent sub apă	5.96	1.79%	5.45	1.26%
DS	Zonă cu destinație specială	0.00	0.00%	0.13	0.03%
TOTAL INTRAVILAN		333.49	100%	432.67	100%

Bilanțul teritorial al suprafețelor cuprinse în teritoriul administrativ se prezintă astfel:

Tabelul nr. 30 - Bilanțul teritorial al suprafețelor cuprinse în teritoriul administrativ

TERITORIUL ADMINISTRATIV AL UNITĂȚII DE BAZĂ	CATEGORII DE FOLOSINȚĂ (ha)									TOTAL
	Agricol				Neagricol					
	Arabil	Pășuni Fânețe	Vii	Livezi	Păduri	Ape	Drumuri	Curți- Construcții	Neproductiv	
SITUAȚIA EXISTENTĂ										
EXTRAVILA N	2866.1 4	1190.1 7	513.7 9	30.6 7	9788. 87	126.8 0	177.5 4	46.9 0	42.9 4	14783.6 43
INTRAVILA N	87.58	4.40	110.3 7	3.36	0.64	5.78	28.36	92.6 3	0.37	333.49
TOTAL	2953. 72	1194. 57	624.1 6	34.0 3	9789. 51	132. 58	205. 90	139. 53	43.3 1	15117.13 3
% din total	19.54 %	7.90 %	4.13 %	0.23 %	64.76 %	0.88 %	1.36 %	0.92 %	0.29 %	100%
SITUAȚIA PROPUȘĂ										
EXTRAVILA N	2843. 96	1190.7 8	488. 99	32.18	9789. 51	127.1 3	129.11	40.5 6	42.4 1	14684. 46
INTRAVILA N	109.75	3.79	135.1 7	1.85	0.00	5.45	76.79	98.9 7	0.91	432.67
TOTAL	2953. 72	1194. 57	624.1 6	34.0 3	9789. 51	132. 58	205. 90	139. 53	43.3 1	15117.13 3
% din total	19.54 %	7.90 %	4.13 %	0.23 %	64.76 %	0.88 %	1.36 %	0.92 %	0.29 %	100%

Zona de locuințe și dotări complementare

Autorizarea directă a viitoarelor construcții se va permite doar în nucleele de locuințe deja conturate care întrunesc următoarele condiții:

- parcelarea existentă cu trame stradale rezolvate;
- acces la drumuri publice conform normelor în vigoare.

Pentru terenurile care nu întrunesc condițiile mai sus amintite, autorizarea construcțiilor se va putea face numai după elaborarea și aprobarea Planurilor Urbanistice Zonale. Prin P.U.Z.-uri se vor fi studiate zone compacte, delimitate de zone deja reglementate prin alte documentații de urbanism, urmărindu-se realizarea coerentă la nivelul întregii localități a infrastructurii de utilități edilitare, circulații și dotări necesare locuirii. Se va avea în vedere asigurarea unei rețele de drumuri publice interioare gândite din rațiuni maxime de deservire conform normelor în vigoare.

Zona centrală de locuințe și funcțiuni de interes public- zonă instituții și servicii

În zonele centrale stabilite și în vecinătatea instituțiilor publice, au fost identificate posibilități de extindere. Acestea sunt gândite să răspundă nevoilor specifice ale fiecărei localități, oferind spațiu suplimentar pentru funcțiuni de interes public. Rețeaua de instituții și servicii poate fi extinsă sau

completată în alte nuclee de interes, identificate în teritoriu conform necesităților actuale.

Zonă unități agricole, mică industrie, prestări servicii

Unitățile agro-zootehnice sunt intercalate cu zonele destinate industriei și alcătuiesc nuclee poziționate la distanțe destul de reduse față de zonele de locuințe. Devine o necesitate prioritară izolare mai eficientă a acestor zone față de zona de locuințe prin îmbunătățirea și reconstruirea culoarelor de protecție.

Zonă servicii, locuințe și funcțiuni complementare

Zona mixtă cuprinde dezvoltările propuse, la nivelul dezvoltării turismului rural, cultural și agroturismului. Acestea sunt poziționate, de regulă, de-a lungul circulației principale.

Zonă spații verzi amenajate, perdele de protecție

Se propune creșterea spațiilor verzi, atât de protecție, cât și cele amenajate. Spațiile verzi de protecție se întâlnesc de-a lungul cursurilor de apă, în imediata vecinătate a zonelor agricole, în jurul obiectivelor de gospodărie comunală. În schimb, spațiile verzi amenajate sunt propuse în legătură cu zonele mixte, acestea având rolul de susținere a activităților culturale, expoziționale, târguri și alte evenimente cu scopul dezvoltării turistice.

Zonă pentru gospodărie comunală

Zona este reprezentată de cimitirele existente.

Zona unități tehnico – edilitare

În comună, aceasta zonă funcțională este reprezentată de construcții tehnico – edilitare.

Protejarea fondului construit

Recomandări pentru protejarea și valorizarea spațiilor și perspectivelor valoroase Pentru conservarea și punerea în valoare a spațiilor și perspectivelor valoroase identificate, este esențială respectarea următoarelor principii:

- Protejarea integrității fronturilor stradale prin menținerea aliniamentelor și a proporțiilor clădirilor existente. Orice intervenție trebuie să păstreze continuitatea arhitecturală și să evite discrepanțele în volumetrie sau materialitate.
- Punerea în valoare a bisericilor și a spațiilor centrale, prin amenajări discrete care să sublinieze valoarea lor ca repere vizuale și culturale.
- Menținerea peisajului natural nealterat în zonele de tranziție dintre intravilan și extravilan, prin restricționarea construcțiilor care ar putea afecta perspectivele către munți sau alte elemente naturale semnificative.
- Crearea de trasee pietonale și de belvedere care să valorifice perspectivele panoramice asupra Munților Făgăraș și să ofere comunității și vizitatorilor acces la peisajele emblematicale ale comunei.
- Integrarea armonioasă a noilor construcții în peisaj, respectând scara, orientarea și materialele tradiționale, astfel încât să nu altereze echilibrul vizual al ansamblului construit.

Recomandări privind domeniul public și spațiile publice:

- Amenajarea urbanistică și peisagistică (cu materiale vegetale sau minerale locale) a spațiilor publice din preajma principalelor dotări, pentru creșterea reprezentativității acestora, prin adoptarea unui stil minimalist, care să nu ducă la îngreunarea percepției

elementelor valoroase arhitecturale.

- Amenajarea spațiului stradal cu mobilier specific și a spațiului public din zona centrală cu dotări necesare colectării gunoaielor (coșuri din lemn, metal sau realizate din materiale locale); se vor evita materialele plastice, îndeosebi cele colorate strident).
- Se interzice în amenajarea spațiilor publice folosirea de materiale ce imită alte materiale
- Se interzice în pavajele pietonale sau pietonale ocazional carosabile folosirea materialelor de călcare din beton, asfalt
- Prevederea unui iluminat discret, dar eficient, în centru, pe străzile principale amenajate și pentru clădirile valoroase ale zonei (clădirile ce alcătuiesc ansamblul centrului, fronturile de clădiri tradiționale.).
- Modernizarea stațiilor de transport public pentru a se încadra în design-ul nou propus al spațiilor publice.
- Îmbunătățirea imaginii zonei centrale prin mutarea în subteran a liniilor electrice aeriene, a elementelor și construcțiilor edilitare, crearea de soluții pentru mutarea sau mascarea conductei de gaz. Elementele supraterane de rețele tehnico- edilitare (cutii de distribuție electrică, firide electrice, contoare de gaze) se vor încadra în zidurile construcțiilor unde este posibil. Pentru situațiile în care nu este posibil, se vor studia soluții de amplasare, mascare, pentru a nu afecta imaginea de ansamblu a zonei. Toate intervențiile în zonă, inclusiv asupra rețelelor tehnico- edilitare, se vor aviza de către Direcția de Cultură Brașov, respectiv Ministerul Culturii.
- Eliminarea clădirilor realizate fără autorizație de construcție de pe spațiile publice.
- Readucerea la specificul tradițional al clădirilor ce nu respectă specificul local
- Sublinierea principalelor axe compoziționale prin intermediul tratării spațiilor pietonale și a folosirii vegetației în scop de direcționare sau creștere a vizibilității
- Crearea mai multor legături (pietonale, velo, de vizibilitate, de vegetație) cu principalele elemente ale satelor: râurile și malurile acestora, spații publice și obiective ale zonei centrale, axele străzilor din zona centrală.
- Amenajări minimale în zonele de râu și a spațiilor verzi adiacente, cu păstrarea vegetației existente și amenajarea peisagistică minimalistă/ întreținere direcționată a vegetației. Această amenajare minimală cuprinde doar intervențiile necesare pentru a permite accesul pietonal, eliminarea speciilor invazive sau incompatibile cu vegetația locală și riverană, amenajări discrete, din materiale naturale, pentru staționare a pietonilor (de exemplu bănci de lemn, platforme de lemn, poduri), fără a altera semnificativ aspectul natural al spațiului.
- Se poate avea în vedere îmbunătățirea relației cu apa, prin crearea unei mici promenade de-a lungul râurilor.

Măsuri privind gestionarea administrativă a patrimoniului arhitectural:

- Îmbunătățirea imaginii zonei centrale prin mutarea în subteran a liniilor electrice aeriene, a elementelor și construcțiilor edilitare, crearea de soluții pentru mutarea sau mascarea conductei de gaz. Elementele supraterane de rețele tehnico- edilitare (cutii de distribuție electrică, firide electrice, contoare de gaze) se vor încadra în zidurile construcțiilor unde este posibil. Pentru situațiile în care nu este posibil, se vor studia soluții de amplasare, mascare, pentru a nu afecta imaginea de ansamblu a zonei. Toate intervențiile în zonă,

inclusiv asupra rețelelor tehnico- edilitare, se vor aviza de către Direcția de Cultură Brașov, respectiv Ministerul Culturii.

- Eliminarea clădirilor realizate fără autorizație de construcție de pe spațiile publice.
- Readucerea la specificul tradițional al clădirilor ce nu respectă specificul local
- Sublinierea principalelor axe compoziționale prin intermediul tratării spațiilor pietonale și a folosirii vegetației în scop de direcționare sau creștere a vizibilității
- Crearea mai multor legături (pietonale, velo, de vizibilitate, de vegetație) cu principalele elemente ale satelor: râurile și malurile acestora, spații publice și obiective ale zonei centrale, axele străzilor din zona centrală.
- Amenajări minimale în zonele de râu și a spațiilor verzi adiacente, cu păstrarea vegetației existente și amenajarea peisagistică minimalistă/ întreținere direcționată a vegetației. Această amenajare minimală cuprinde doar intervențiile necesare pentru a permite accesul pietonal, eliminarea speciilor invazive sau incompatibile cu vegetația locală și riverană, amenajări discrete, din materiale naturale, pentru staționare a pietonilor (de exemplu bănci de lemn, platforme de lemn, poduri), fără a altera semnificativ aspectul natural al spațiului.
- Se poate avea în vedere îmbunătățirea relației cu apa, prin crearea unei mici promenade de-a lungul râurilor.

Organizarea sistemelor de spații verzi

Este necesară respectarea și asigurarea suprafețelor de spații verzi impuse conform legislației în vigoare, art. 10, alin (3) din Legea nr. 24/2007 privind reglementarea și administrarea spațiilor verzi din intravilanul localităților, care prevede ca:

Autoritățile administrației publice locale au obligația de a asigura din terenul intravilan o suprafață de spațiu verde de minimum 20 m²/locuitor, până la data de 31 decembrie 2010, și de minimum 26 m²/locuitor, până la data de 31 decembrie 2013.⁷¹

Din punct de vedere al spațiilor verzi, în sensul Legii 24/2007, privind reglementarea și administrarea spațiilor verzi din intravilanul localităților, art. 3, sunt prezente următoarele categorii:

- Spații verzi amenajate, formate din:
 - spații verzi publice cu acces nelimitat
 - Perdele de protecție, formate din:
 - spații verzi de aliniament, adiacente căilor de comunicație
 - acestea sunt formate din:
 - perdele de protecție – de-a lungul străzilor propuse spre modernizare, aflate în zona de siguranță a drumurilor. Zona de siguranță a drumurilor este reglementată la 1.50 m și este măsurată de la marginea rigolei carosabile;
 - perdele de protecție de-a lungul cursurilor de apă.

Agrement și sport:

- reglementate prin prezentul P.U.G.
- Spații verzi publice de folosință specializată, aferente dotărilor publice: grădinițe, școli, unități sanitare, instituții, edificii de cult, cimitire;

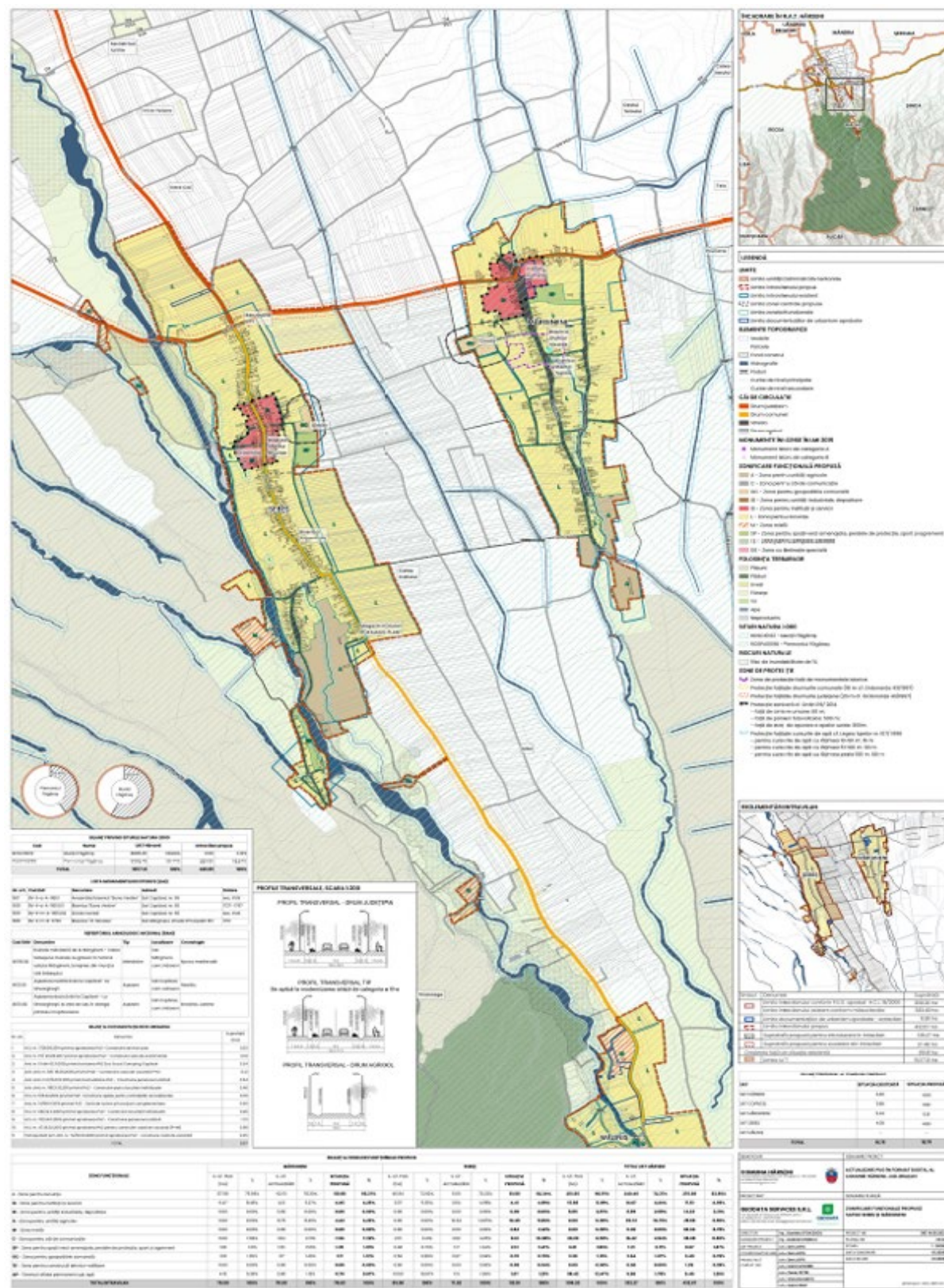


Figura nr. 51- Zonificare funcțională. Situația propusă satul Sebeș si satul Mărgineni

2.1.19 Măsuri în zonele cu riscuri naturale

MĂSURI PENTRU REDUCEREA RISCULUI SEISMIC:

- Asigurarea construcțiilor instabile ce adăpostesc un număr mare de oameni.
- Crearea unor spații tampon pentru adăpostirea provizorie a locatarilor, în cazul necesității evacuării temporare a locuințelor pe timpul intervențiilor sau cutremurelor.
- Inventarierea și expertizarea clădirilor expuse riscului seismic major.
- Completarea cadrului organizatoric pentru măsuri de urgență post-seism.
- Informarea populației și a factorilor de decizie la nivel local și central cu privire la riscurile seismice și măsurile de reducere a acestora.

Categorii de clădiri vulnerabile la cutremur de mare intensitate:

- Clădirile înalte (7-12 etaje) construite înainte de 1940, fără protecție antiseismică.
- Clădirile ridicate între 1950-1976, conform normelor din perioada respectivă, cu protecție seismică redusă.
- Construcțiile joase din materiale locale, fără control tehnic.

Reducerea vulnerabilității seismice se realizează prin intervenții de consolidare. Nu sunt identificate reglementări internaționale stricte privind amplasarea construcțiilor în planurile de urbanism.

Zone afectate de inundații:

- Se vor respecta zonele de protecție a cursurilor de apă conform "Legii Apelor."
- Măsurile operative de apărare se bazează pe planuri unitare de protecție împotriva inundațiilor, elaborându-se pe bazine hidrografice și la nivel local.
- Coordonarea apărării împotriva inundațiilor revine Regiei Autonome "Apele Române."

MĂSURI PENTRU DIMINUAREA EFECTELOR INUNDAȚIILOR:

- Se recomandă redimensionarea podurilor și podețelor subdimensionate, sistematizarea șanțurilor și crearea unui sistem de canalizare pluvială unitară.
- Consolidarea malurilor și reabilitarea apărărilor unde acestea au fost compromise de eroziune.

MĂSURI PENTRU REDUCEREA INSTABILITĂȚII:

- Interzicerea construcțiilor pe versanți, interzicerea defrișărilor, plantări de arbori, și retaluzarea pantelor.
- Suprafețele afectate pot fi ameliorate prin terasări și înierbări pentru stabilitate.

Condiții geotehnice:

Condițiile geotehnice sunt determinate pe baza prospecțiunilor geotehnice și stratigrafiei, cu evaluarea stabilității terenului. Geomorfologia și hidrologia zonei influențează adâncimea nivelului hidrostatic și capacitatea portantă a pământului, fiind necesare măsuri speciale pentru zonele instabile și influențate de condițiile hidrologice variabile.

MĂSURI PRIVIND REDUCEREA ȘI PREVENIREA POLUĂRII CU NITRAȚI DIN SURSE AGRICOLE

- calendarul cu perioadele de interdicție pentru aplicarea îngrășămintelor organice;
- depozitarea corespunzătoare a îngrășămintelor de origine animală;
- capacitatea de stocare a gunoiului de grajd;
- planul de fertilizare (balanța nutrimenților);
- aplicarea corespunzătoare a îngrășămintelor organice care să nu depășească 170 kg de azot/ha/an;
- respectarea perioadei de interdicție în aplicarea pe teren a îngrășămintelor;
- achiziționarea seturilor de utilaje pentru managementul deșeurilor/gunoiului de grajd;
- limite de aplicare pentru azot și fosfor pe terenuri agricole, pășuni;
- restricții ale unor activități agricole pe versanți;
- restricții privind aplicarea îngrășămintelor pe terenuri saturate cu apă, inundate, înghețate sau acoperite cu zăpadă;
- crearea unor suprafețe de benzi tampon (înierbate sau cu arbuști) în apropierea râurilor/lacurilor sau la baza pantelor;
- măsuri împotriva eroziunii;
- rotația culturilor pentru limitarea pierderilor de azot către corpurile de apă subterană sau de suprafață;
- acoperirea solului cu vegetație în perioada de iarnă (menținerea unei cantități minime de vegetație care să acopere terenul în perioadele ploioase, cu zăpadă sau cu îngheț);
- reducerea emisiilor de pesticide;
- împădurirea suprafețelor;
- consultanță pentru fermieri;
- conștientizarea și informarea publicului.

Se precizează faptul că, în conformitate cu prevederile Programului de acțiune pentru protecția apelor împotriva poluării cu nitrați din surse agricole (Art. 7) și Codului de Bune Practici Agricole (art. 7.8), pe terenurile adiacente cursurilor de apă se instituie zone de protecție și benzi tampon (fâșii de protecție), în care este interzisă desfășurarea activităților agricole, respectiv aplicarea fertilizanților și a pesticidelor de orice fel.

Lățimea zonelor de protecție adiacente cursurilor de apă poate avea valori între 2 - 20 m, în funcție de lățimea cursului de apă, tipul și destinația resursei de apă (conform art. 40 și Anexa 2 din Legea apelor nr. 107/1996 cu modificările și completările ulterioare).

Lățimea benzilor tampon (fâșii de protecție înierbate sau cu arbuști) se instituie în plus față de zonele de protecție, la limita blocul fizic al terenului agricol, fiind obligatoriu să aibă 1- 3 m, în funcție de panta terenului. În concluzie, în România, pe toate terenurile de-a lungul cursurilor de apă, este interzisă desfășurarea activităților agricole, respectiv aplicarea fertilizanților și a pesticidelor de orice fel, pe o lățime cuprinsă între 3 - 23 m.

MĂSURI PRIVIND UTILIZAREA DURABILĂ A PESTICIDELOR

- promovarea bunelor practici cu privire la evitarea poluării din surse punctiforme și din surse difuze, prin intermediul proiectelor TOPPS /BRIDGE / PROWADIS / EOS;
- promovarea tehnologiei de reducere a devierii produselor pulverizate, în special a duzelor, care reduc devierea ca măsură atât de reducere a riscului de contaminare pentru apă, cât și pentru operator și conservarea biodiversității;
- promovarea zonelor de protecție multifuncționale, în special pentru suprafețele agricole aflate în pantă și în vecinătatea apelor de suprafață;
- controlul privind respectarea cerințelor referitoare la stabilirea zonelor de protecție și a protejării zonelor specifice;
- controlul privind respectarea condițiilor legale cu privire la depozitarea produselor de protecție a plantelor, și gestionarea deșeurilor și a ambalajelor goale de produse de protecție a plantelor;
- optimizarea cantității de produse de protecție a plantelor utilizate prin dezvoltarea sistemului actual de prognoză și avertizare,
- reducerea impactului asociat utilizării produselor de protecție a plantelor asupra insectelor polenizatoare;
- organizarea unui sistem de inspecție și certificare a echipamentelor de aplicare la nivel național;
- programe de informare și conștientizare.

MĂSURI PRIVIND GESTIONAREA INTEGRATĂ A DAUNATORILOR

- utilizarea tehnicilor de cultivare adecvate, a soiurilor / varietăților de plante rezistente la condițiile pedo-climatice ale României, a semințelor și materialului săditor certificat, precum și a fertilizării echilibrate;
- rotația culturilor;
- reabilitarea infrastructurii de irigații și gestionarea eficientă a apei utilizate pentru irigare;
- aplicarea bunelor practici de utilizare în siguranță a produselor de protecție a plantelor, inclusiv curățarea mașinilor și a echipamentelor în vederea prevenirii răspândirii organismelor dăunătoare;
- stabilirea și utilizarea zonelor de protecție;
- implementarea sistemului de prognoză și avertizare;
- aplicarea de metode durabile de combatere a organismelor dăunătoare (biologice, fizice, alte metode ne-chimice) în domeniul agriculturii ecologice, asigurând un control corespunzător al acestora;
- utilizarea PPP numai în scopul pentru care acestea au fost omologate și numai în conformitate cu instrucțiunile de utilizare;
- furnizarea de servicii de consultanță generală sau specializată pentru fermieri (selectarea produselor de protecție a plantelor în funcție de spectru de combatere, perioada de înșămânțare și recoltare, acțiuni de informare și instruire cu privire la implementarea Codului de bune practici agricole);
- elaborarea ghidului general (caracter obligatoriu) și a ghidurilor specifice anumitor culturi

sau sectoare (caracter voluntar) privind gestionarea integrată a dăunătorilor.

MĂSURI PRIVIND REDUCERII POLUARII

- reducerea pierderilor de substanțe periculoase în apă, modernizarea tehnologiilor, recircularea/recuperarea solvenților;
- reabilitarea/modernizarea instalațiilor de răcire și mărirea gradului de recirculare internă al apei tehnologice (recuperarea condensului pur, modificarea circuitului de alimentare cu apă la stațiile de spălare, etc.);
- introducerea de instalații noi de răcire și de mărirea a gradului de recirculare internă al apei tehnologice;
- utilizarea aburului secundar,

Plus alte măsuri tehnologice specifice diferitelor sectoare industriale. De asemenea, sunt incluse și măsurile care se referă la diminuarea impactului deșeurilor asupra solului și apelor subterane.

MĂSURI APLICABILE SECTORULUI DE ACVACULTURĂ PENTRU REDUCEREA EFECTELOR NEGATIVE ASUPRA RESURSELOR DE APĂ

- implementarea sistemelor de utilizare rațională a apei, de control al calității apei înainte de captare și înainte de deversare în albie;
- efectuarea de controale sanitare periodice privind starea de sănătate a peștilor și utilizarea de medicamente cu rol preventiv;
- aplicarea sistemului de nutriție multitrofic, precum și folosirea furajelor combinate fără conținut de organism modificate genetic și stimulenți de creștere.
- amenajarea habitatului acvicol prin îndepărtarea mълului ;
- conversia către acvacultura ecologică;
- perfecționare profesională inițiate de organizații neguvernamentale și de unități de învățământ și de cercetare.

MĂSURI SPECIFICE SECTORULUI IRIGAȚII

- analiza stării reale a sistemelor actuale cuprinse în zona de viabilitate economică;
- realizarea unui sistem informatic teritorial pentru fiecare tip de amenajare (irigații, desecări-drenațe, combaterea eroziunii solului, combaterea inundațiilor);
- participarea fermierilor cu o anumită cotă la acoperirea investiției necesare pentru reabilitare și modernizare sistemelor mari;
- realizarea rețelelor de perdele forestiere în corelare cu rețelele sistemelor de irigații din zona viabilă;
- stabilirea soluțiilor tehnice de alimentare gravitațională a sistemelor de irigații, acumulări și derivații noi, repunerea în funcțiune a amenajărilor de irigații alimentate gravitațional și care în prezent nu sunt utilizate;
- revitalizarea proiectelor mari de infrastructură de irigații, eventual în parteneriat public, sau continuarea celor care au fost demarate.

ZONE DE PROTECTIE

În scopul asigurării unei calități corespunzătoare a observațiilor și măsurărilor meteorologice specifice, în jurul platformelor meteorologice se instituie zone de protecție a căror lățime este de 30 m.

În aceste zone de protecție este interzisă executarea oricăror construcții sau instalații supraterane. Amplasarea pe o distanță de până la 500 m în jurul și în afara zonei de protecție prevăzute la paragraful anterior de construcții mai înalte decât o șesime din distanța dintre construcție și limita zonei de protecție, de rețele de înaltă tensiune sau de telecomunicații, de obiective care emit în atmosfera fum sau pulberi, de sisteme de irigații prin aspersiune, ca și plantarea de perdele forestiere se fac numai în baza avizului de amplasament eliberat de autoritatea publică centrală din domeniul apelor.

Zonele prevăzute anterior sunt considerate, în planurile de urbanism și amenajarea teritoriului, zone supuse unor reglementări speciale

În scopul asigurării protecției albiilor, malurilor, construcțiilor hidrotehnice și îmbunătățirii regimului de curgere al apelor, se instituie zone de protecție pentru:

- albia minora a cursurilor de apă;
- suprafața lacurilor naturale sau a bălților acoperite de apă și de vegetație acvatică, precum și țărmul mării;
- suprafața lacurilor de acumulare corespunzătoare cotei coronamentului barajului;
- suprafețele ocupate de lucrări de amenajare sau de consolidare a albiilor minore, de canale și derivații de debite la capacitatea maximă de transport a acestora, precum și de alte construcții hidrotehnice realizate pe ape; – lucrări de apărare împotriva inundațiilor;
- construcții și instalații hidrometrice, precum și instalații de determinare automată a calității apelor.

Lățimea zonelor de protecție este stabilită conform anexei nr. 2 din Legea apelor nr. 107/1996, cu modificările și completările ulterioare. Lățimea zonelor de protecție în jurul lacurilor naturale, lacurilor de acumulare, în lungul cursurilor de apă, digurilor, canalelor, barajelor și a altor lucrări hidrotehnice.

Lățimea zonei de protecție în lungul cursurilor de apă:

Lățimea cursului de apă (m)	sub 10	10 - 50	peste 51
Lățimea zonei de protecție (m)	5	15	20
Cursuri de apă regularizate (m)	2	3	5
Cursuri de apă îndiguite (m)	toată lungimea dig-mal, dacă aceasta este mai mică de 50 m		

Lățimea zonei de protecție în jurul lacurilor naturale: indiferent de suprafață, 5 m la care se adaugă zona de protecție stabilită în conformitate cu art. 5 din Legea apelor nr. 107/1996, cu modificările și completările ulterioare.

Lățimea zonei de protecție în jurul lacurilor de acumulare:

- între Nivelul Normal de Retenție și cota coronamentului.

- Lățimea zonei de protecție de-a lungul digurilor: 4 m spre interiorul incintei.
- Lățimea zonei de protecție de-a lungul canalelor de derivație de debite: 3 m. – Baraje și lucrări-anexe la baraje:
- Lățimea zonei de protecție (m)
- baraje de pământ, anrocamente, beton sau alte materiale: 20 m în jurul acestora
- instalații de determinare automata a calității apei, construcții și instalații hidrometrice: 2 m în jurul acestora
- borne de microtriangulație, foraje de drenaj, foraje hidrogeologice, aparate de măsurarea debitelor: 1 m în jurul acestora

Lățimea zonei de protecție (m) la forajele hidrogeologice din rețeaua națională de observații și măsurători: 1,5 m în jurul acestora.

Instituirea zonelor de protecție pentru captările de apă de suprafață și subterană pentru utilizarea în scop potabil se realizează în conformitate cu prevederile Legii apelor nr. 107/1996 cu modificările și completările ulterioare, a HG nr. 930/2005 pentru aprobarea Normelor speciale privind caracterul și mărimea zonelor de protecție sanitară și hidrogeologică, precum și a Ordinului nr. 1278/2011 pentru aprobarea instrucțiunilor privind delimitarea zonelor de protecție sanitară și a perimetrului de protecție hidrogeologică, pentru sursele de ape subterane sau de suprafață, precum și captările aferente acestora, conform legislației în vigoare.

Deținătorii și/sau operatorii de servicii de apă ai captărilor, construcțiilor și instalațiilor, aflate în funcțiune, au obligativitatea legală de a institui zonele de protecție, conform normelor prevăzute de HG nr. 930/2005. Astfel, deținătorii și/sau operatorii servicii de apă ai captărilor de ape subterane destinate alimentării centralizate cu apă potabilă instituie zonele de protecție în baza studiilor hidrogeologice prevăzute la art. 12 alin. (1) al HG nr. 930/2005 efectuate în cadrul Institutului Național de Hidrologie și Gospodărire a Apelor.

Pentru captările de ape de suprafață delimitarea și instituirea zonelor de protecție se realizează de către deținători și/sau operatorii servicii de apă, conform prevederilor cap. IV al HG nr. 930/2005 și art. 5 al Legii Apelor nr. 107/1996 cu completările și modificările ulterioare.

În jurul surselor și instalațiilor de alimentare cu apă potabilă, în conformitate cu art. 5 alin.(1) din Legea apelor nr.107/1996, cu modificările și completările ulterioare, se instituie zone de protecție sanitară cu regim sever sau cu regim de restricții, precum și perimetre de protecție hidrogeologică, în scopul evitării deteriorării calității surselor de apă.

În zonele de protecție sanitară cu regim de restricție terenurile pot fi exploatate agricol de către deținătorii acestora, dar cu interzicerea:

- utilizării îngrășămintelor naturale și chimice;
- utilizării substanțelor fitosanitare (pesticide și biocide);
- irigării cu ape uzate, chiar epurate complet;
- amplasării grajdurilor și cotețelor de animale și a depozitării de gunoi animalier;
- pășunatului și însilozării nutrețurilor;
- amplasării de sere și de iazuri piscicole;
- amplasarea de: abatoare, triaje de cale ferată, baze auto; bazine neetanșe de ape reziduale, haznale cu groapa simplă; locuințe, spitale, aeroporturi, unități militare fără sistem de canalizare; cimitire umane și de animale, de mașini, containere de deșeuri;

balastiere, exploatări de turbă, cariere de piatră; campinguri, ștranduri fără sisteme de canalizare;

- executarea de construcții pentru activități industriale și agricole: grajduri, silozuri, depozite de îngrășăminte și de substanțe fitosanitare; depozite de carburanți, lubrefianți, combustibili solizi;
- spălarea mașinilor și efectuarea schimburilor de ulei; etc.

În zonele de protecție sanitară cu regim sever este interzisă orice amplasare de folosință sau activitate care ar putea conduce la contaminarea sau impurificarea surselor de apă. Astfel sunt interzise toate activitățile prevăzute pentru zona de protecție sanitară cu regim de restricție, precum și:

- amplasarea de construcții sau amenajări care nu sunt legate direct de exploatarea sursei și a instalațiilor;
- deversarea de ape uzate, chiar dacă sunt epurate;
- pescuitul și scăldatul;
- recoltatul gheții și morăritul pe apă, precum și adăparea animalelor;
- utilizarea îngrășămintelor animale sau chimice și a substanțelor fitofarmaceutice;
- irigarea cu ape care nu au caracteristici de potabilitate;
- culturile care necesită lucrări de îngrijire frecventă sau folosirea tracțiunii animale;
- pășunatul.

Perimetrul de protecție hidrogeologică cuprinde arealul dintre domeniile de alimentare și de descărcare la suprafață și/sau în subteran a apelor subterane prin emergente naturale (izvoare), drenuri și foraje, iar măsurile de protecție au drept scop păstrarea regimului de alimentare a acviferelor cât mai aproape de cel natural, precum și evitarea poluării apelor subterane și a lacurilor față de substanțe poluante greu degradabile sau nedegradabile, respectiv regenerarea debitului prelevat prin lucrările de captare.

Conform prevederilor art. 20 al HG nr. 930/2005, pentru toate lucrările și activitățile de pe terenurile situate în perimetrele de protecție hidrogeologică este necesară evaluarea impactului asupra mediului în cadrul procedurii de reglementare din punct de vedere al protecției mediului. Studiul de evaluare a impactului asupra mediului trebuie să prevadă toate măsurile necesare pentru prevenirea pătrunderii oricăror substanțe poluante greu degradabile sau nedegradabile în apele subterane sau în lacurile și nămolurile terapeutice, măsuri care vor constitui condiții impuse prin actul de reglementare.

În perimetrele de protecție hidrogeologică sunt interzise:

- evacuarea de ape pluviale din zone urbane sau din zone de trafic rutier;
- amplasarea de unități care evacuează ape reziduale cu risc mare de poluare;
- depozitarea, staționarea sau introducerea în subteran a substanțelor poluante;
- efectuarea de irigații cu ape uzate, neepurate sau insuficient epurate;
- amplasarea de unități zootehnice;
- amplasarea de platforme de gunoi, containere cu deșeuri;
- executarea de descoperări prin care stratul acoperitor, protector al acviferului este îndepărtat;
- executarea de foraje pentru prospecțiuni, explorări și exploatări de petrol, gaze, etc.

Conform prevederilor Legii apelor nr. 107/1996 cu modificările și completările ulterioare și HG nr. 930/2005 pentru aprobarea Normelor speciale privind caracterul și mărimea zonelor de protecție sanitară și hidrogeologică, în autorizațiile de gospodărire a apelor este inclusă obligativitatea instituirii zonelor de protecție cu regim sever, a zonelor de protecție cu regim de restricție și a perimetrelor de protecție hidrogeologică, pentru captările de apă de suprafață și subterană destinate potabilizării.

În conformitate cu Legea Apelor 107 / 1996 cu modificările și completările ulterioare, Art. 33, alin 6.1 - Proprietarii / administratorii lucrărilor ingineresti de arta (poduri) sunt obligați sa asigure secțiunea optima de scurgere a apelor, pe cheltuiala proprie, in limita a doua lungimi ale lucrării de arta (poduri) in albia majora in amonte si in limita unei lungimi a lucrării de arta (poduri) in albia minora in aval, pentru a respecta parametrii avizați.

Se interzice amplasarea în zona inundabilă a albiei majore și în zonele de protecție de noi obiective economice sau sociale, inclusiv de noi locuințe sau anexe ale acestora. Se exceptează de la interzicerea amplasării a noilor obiective socioeconomice care au prevăzute lucrări de apărare împotriva inundațiilor, precum și lucrările de supratraversare și subtraversare ale cursurilor de apă, dimensionate, cu respectarea prevederilor Strategiei naționale de management al riscului la inundații pe termen mediu și lung și ale planurilor de management al riscului la inundații.

Lucrările și/sau măsurile de reducere a riscului la inundații pentru noile obiective socioeconomice se execută numai pe baza avizului de amplasament, emis conform legii.

Avizul de amplasament, obținut în baza metodologiei elaborate de autoritatea publică centrală din domeniul apelor, nu exclude obligația obținerii avizului de gospodărire a apelor și a celorlalte avize necesare, potrivit legii.

Obținerea avizului de amplasament și a avizului de gospodărire a apelor condiționează eliberarea de către autoritățile administrației publice emitente a autorizației de construire. Avizul de amplasament, obținut în baza metodologiei elaborate de autoritatea publică centrală din domeniul apelor, nu exclude obligația obținerii pentru noile obiective socio-economice a avizului de gospodărire a apelor și a celorlalte avize necesare, potrivit legii.

Construcțiile și obiectivele existente, amplasate în zona inundabilă a albiei majore sau în zonele de protecție, vor fi identificate de administrațiile bazinale de apă, solicitându se prin autoritățile administrației publice locale sau județene emitente a autorizației de construcție demolarea acestora. În situația în care demolarea nu este posibilă, beneficiarii vor fi obligați să declare pe propria răspundere că își asumă riscurile în caz de inundații.

SET DE PROPUNERI DE ELIMINARE SAU DE REDUCERE A IMPACTULUI SCHIMBĂRILOR CLIMATICE

Pentru comuna Hârseni, există numeroase propuneri care pot contribui la eliminarea sau reducerea impactului schimbărilor climatice. Aceste propuneri pot viza mai multe aspecte, inclusiv reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră, creșterea rezilienței la schimbările climatice și promovarea dezvoltării durabile.

Tabelul nr. 31 - Propuneri care pot contribui la eliminarea sau reducerea impactului schimbărilor

climatice

Eficiență Energetică	<i>Promovarea utilizării energiei regenerabile, cum ar fi panourile solare, pentru alimentarea cu energie electrică a locuințelor și infrastructurii publice. Implementarea unor programe de eficiență energetică pentru clădiri publice și locuințe private, inclusiv izolarea termică și utilizarea de echipamente mai eficiente din punct de vedere energetic.</i>
Transport Durabil	<i>Dezvoltarea infrastructurii pentru transport alternativ, cum ar fi piste pentru biciclete sau trotuare, pentru a promova mijloacele de transport nepoluante. Promovarea utilizării autovehiculelor electrice sau hibride și îmbunătățirea serviciilor de transport public.</i>
Agricultură Sustenabilă	<i>Promovarea practicilor agricole durabile care reduc emisiile de gaze cu efect de seră, cum ar fi agricultura ecologică, gestionarea eficientă a apei și utilizarea îngrășămintelor organice. Implementarea tehnologiilor agricole inovatoare care pot contribui la reducerea impactului schimbărilor climatice în sectorul agricol.</i>
Gestionarea Resurselor de Apă	<i>Dezvoltarea unor sisteme de gestionare a apei eficiente pentru a face față schimbărilor climatice, inclusiv colectarea și stocarea apei de ploaie. Promovarea utilizării eficiente a apei în gospodărie și agricultură.</i>
Conservarea Zonelor Verzi	<i>Protejarea și extinderea zonelor verzi, parcurilor și pădurilor pentru a menține biodiversitatea și a contribui la reducerea insulelor de căldură urbane. Promovarea practicilor de amenajare peisagistică ecologică.</i>
Conștientizare și Educație	<i>Organizarea de campanii de conștientizare și educație pentru comunitate cu privire la schimbările climatice și la modul în care fiecare locuitor poate contribui la reducerea impactului acestora. Implicarea școlilor și a tinerilor în activități de educație ecologică.</i>

Aceste sunt doar câteva dintre propunerile care pot contribui la reducerea impactului schimbărilor climatice în comuna Hârseni. Implementarea acestor măsuri ar trebui să fie coordonată și să implice atât autoritățile locale, cât și comunitatea, pentru a asigura o dezvoltare durabilă și o mai bună protecție împotriva schimbărilor climatice.

2.1.20 Dezvoltarea echiparii edilitare

2.1.20.1 Alimentarea cu apă

Implementarea „Proiectului regional de dezvoltare a infrastructurii de apă și apă uzată în județul Brașov, în perioada 2014-2020”, Sistemul zonal de alimentare cu apa Rupea, deservit de sursa de apă subterană a orașului Rupea, Izvor Saros, si de captarea de suprafața lac de acumulare artificial Dopca, tratata in STAP Bogata, cuprinde următoarele zone:

- Zone de alimentare cu apa care au investii incluse in proiect: Rupea, Hoghiz, Bogata, Hârseni si Homorod. Prin proiectul POIM se fac lucrări la aducțiunea de apa potabila care deservește sistemul zonal Rupea de care beneficiază inclusiv toți locuitorii zonelor Hârseni si Homorod.
- Zone care fac parte din sistemul zonal de alimentare cu apa Rupea, dar care nu au investii incluse in proiect deoarece sunt deja conformate: Racoș,
- Zone ce vor fi conformate din alte fonduri: Homorod (localitățile Homorod si Mercheașa)

va fi conformată din fonduri locale, iar zona Hârseni va fi conformată din fonduri PNDL.

Prin proiectul PDD se fac lucrări la aducțiunea de apă potabilă care deservește sistemul zonal Rupea (inclusiv toți locuitorii zonelor Hârseni și Homorod). Prin proiectul paralel inițiat de Consiliul Local Hârseni cu fonduri PNDL se vor executa toate celelalte lucrări necesare pentru realizarea rețelelor de distribuție, rezervoarelor și stațiilor de pompare aferente întregii populații din zona Hârseni, iar din fonduri locale și contribuție Compania Apă Brașov se executa aducțiunea de apă potabilă de la Homorod la Mercheasa stație de pompare și rezervor de înmagazinare Mercheasa.

Lucrări de reabilitare a conductelor de apă existente în sistemul zonal de alimentare cu apă Rupea

- Conducta de aducțiune

S-a avut în vedere realizarea lucrărilor de reabilitare a conductei de aducțiune existente în sistemul zonal de alimentare cu apă Rupea, de la stația de tratare Bogata până la rețeaua de distribuție Rupea, ce deservește zonele de alimentare cu apă Rupea, Hoghiz, Hârseni și Homorod.

Principală deficiență este legată de:

- Starea tehnică a conductei și vechimea ei a dus la întreruperi în alimentarea cu apă;
- Pentru menținerea pierderilor la nivel redus, operatorul lucrează cu presiuni scăzute pentru a preveni spargerea conductei din oțel veche de peste 40 de ani.
- Întreruperile în alimentare fac ca utilizarea conductei existente să nu asigure conformarea alimentării 24 h.

Investiția: "Alimentare cu apă și canalizare ape uzate menajere în loc. Dăișoara, Com. Hârseni, Județul Brașov", cuprinde două obiecte distincte, astfel:

- Obiect 1: Alimentare cu apă în localitatea Dăișoara
- Obiect 2: Canalizare ape uzate menajere în localitatea Dăișoara

LUCRĂRI DE ALIMENTARE CU APĂ ÎN LOCALITATEA DĂIȘOARA:

Schema tehnologică propusă pentru alimentarea cu apă a satului Dăișoara se compune din următoarele obiecte:

- Racord la rețeaua de alimentare cu apă a localității Hârseni
- Stația de pompare apă potabilă - SPap Conducta de aducțiune
- conductă de refulare a stației de pompare apă potabilă SPap
- Rezervor metalic de înmagazinare a apei – V = 100 mc
- Rețea de distribuite apă în localitatea Dăișoara (inclusiv branșamente la consumatori).

Racord la rețeaua de alimentare cu apă a localității Hârseni

Conducta de racord face legătura între rețeaua de distribuție PEHD De 125 mm existentă în partea de vest a localității Hârseni, pe partea dreaptă a DJ 131C la ieșire spre satul Dăișoara și stația de pompare apă potabilă SPap proiectată.

Conducta de racord prevăzută este din polietilena de înaltă densitate PE 100 De110 x 6,6 mm, Pn 10 și are lungimea de 63 m. Conducta se pozează îngropat sub adâncimea de îngheț, pe pat de nisip.

Stație de pompare apă potabilă - SPap

Stația de pompare SPap asigura debitul de apa potabila necesar la sursa in scopul umplerii rezervorului metalic de înmagazinare proiectat R1 – 100 mc cu apa potabila provenita din rețeaua de distribuție apa a localității Hârseni.

Stația de pompare apa potabila SPap este o construcție subterana, tip cămin din beton armat. Construcția are o formă rectangulară cu dimensiunile interioare de 2,50 m x 3,00 m și adâncimea de 2,90 m raportata la cota terenului amenajat.

Stația de pompare SPap se va echipa cu un grup de pompare (1A + 1R), cu caracteristicile/pompa: $Q_p=2,5$ l/s; $H_p = 100$ mCA, $P_n = (2 \times 2,2) = 4,4$ [kW], complet echipat cu colector refulare/aspirație, presostate, robinete si clapete de sens, Grupul de pompare va avea tablou propriu de alimentare, comanda și automatizare. Acesta va funcționa automat în funcție de nivelul apei din rezervorul de înmagazinare R1 și presiunea în rezervorul tampon tip hidrofor.

Conducta de aducțiune - conducta de refulare a stației de pompare apa potabila SPap

Din stația de pompare apa potabila SPap s-a prevăzut un sistem de aducțiuni in lungime totala $L = 10.255$ m împărțit in doua tronsoane, după cum urmează:

- din stația de pompare SPap pana in căminul de vane CVad23 amplasat in intravilanul localității Dăișoara imediat după supratraversare STad5 a pârâului Dăișoara, s-a prevăzut conducta de aducțiune tronson 1 PEHD PE 100, Dn 110 x 6,6 mm, P_n10 , $L = 9.476$ m
- din căminul de vane CVad23 pana la rezervorul de înmagazinare R1 s-a prevăzut conducta de aducțiune tronson 2 din PEHD PE 100, Dn 110 x 4,2 mm, $L = 779$ m

Pe conducta de aducțiune s-au mai prevăzut a se executa următoarele lucrări:

Rezervorul de înmagazinarea apei:

Din breviarul de calcul a rezultat ca volumul de apa ce trebuie înmagazinat este:

- etapa actuala – 100 mc.
- etapa de perspectiva – anul 2039: 200 mc

Din motive economice s-a prevăzut ca in etapa actuala sa se execute un rezervor cu capacitatea de 100 mc urmând ca in perspectiva sa se realizeze un al doilea rezervor cu capacitatea de 100 mc. Cele doua rezervoare vor avea o camera de vane comuna.

Corespunzător breviarului de calcul volumul de înmagazinare asigura atât volumul de apa necesar pentru variația de consum orar cat si volumul intangibil pentru combaterea incendiului.

Rezervorul de înmagazinare este un ansamblu format din rezervorul propriu-zis si camera de vane. In rezervorul de apa se vor monta electrozii instalației de automatizare necesari pentru comanda pornirii si opririi electropompei din stația de pompare de la sursa de apa.

Apele rezultate de la preaplinul, golirea si eventuala neetanșeitate a instalației din camera de vane sunt evacuate printr-un racord de canalizare in șanțul drumului de exploatare existent.

Rezervorul de apă se va realiza de pe o platformă sistematizată la cota $\pm 0.00 = 529,60$ cotă materializată la suprafața platformei de piatra sparta.

Rezervorul de apa este amplasat lângă un drum de exploatare din pământ existent pentru a se asigura atât accesul pentru execuția lucrărilor cat si pentru exploatare.

Accesul mijloacelor de transport impune amenajarea patului drumului in lungime de 415,0 m prin mișcări sumare de terasamente si balastarea acestuia cu un strat de balast de 30 cm.

Corespunzător normelor sanitare pentru rezervorul de apa este necesara o zona de protecție sanitara de regim sever. Pentru aceasta incinta rezervorului se împrejmuiește cu gard de sârma ghimpata zincata pe stâlpi din b.a.

Lungimea împrejmuirii este de 130,0 m iar înălțimea gardului este de 2,00 m. Alimentarea cu energie electrica a rezervorului de înmagazinare apa se va realiza printr-un racord la firida electrica amplasata in zona statei de epurare.

Rețea de distribuție:

Rețeaua de distribuție de la rezervorul de apa V=100 mc si pana la limita intravilanului se pozează de-a lungul drumului de exploatare iar in intravilan rețeaua s-a prevăzut in general pe toate străzile cu precizarea ca pe strada principala (strada cu carosabil modernizat) s-a proiectat cate o rețea de o parte si alta a drumului.

Rețeaua de distribuite dimensionata pentru etapa de perspectiva are lungimea de 5500,0 m si se executa din țevi de polietilena de înalta densitate PE 100, SDR 17/PN 10 bari si anume:

- De 160 x 9,5 mm L = 620,0 m;
- De 125 x 7,4 mm L = 1195,0 m;
- De 110 x 6,6 mm L = 3685,0 m;

Rețeaua de distribuție este prevăzută cu:

- 17 cămine cu vane de secționare si golire, CV1+CV17;
- 10 hidranți de incendiu subterani PN 10 bari, Dn 80 mm, Hmontaj = 1250 mm, STAS 695/80 cu cot cu picior cu flanse si mufa de inzavorare De 90 mm; hidranții sunt racordați la rețea prin conducte PEID cu De 75 mm.
- 4 racorduri de canalizare de la căminele cu vana de secționare si de golire CV4, CV9, CV13, CV15 din tuburi PVC, PN 4 bari si De 200 mm in lungime totala de 30,0 m cu descărcarea apei in pâraul Dăișoara prin intermediul a patru guri de vărsare din beton

Apele meteorice ca si in prezent se colectează si se transporta prin șanțurile străzilor in pâraul Dăișoara.

Traseul rețelei impune supratraversare pâraielor in cinci puncte si anume:

- Supratraversarea ST1 Valea Merilor - L=10m
- Supratraversarea ST2 parau Dăișoara - L=22,0m
- Supratraversarea ST3 parau Dăișoara - L=22,0m
- Supratraversarea ST5 Valea Merilor - L=10m Traseul rețelei impune subtraversarea pâraului Dăișoara într-un punct si anume:
- Subtraversare ST4 parau Dăișoara - L= 8,0m.

Branșamente:

In scopul realizării unui sistem unitar atât in execuție cat si la întreținerea acestora s-au proiectat 308 branșamente de apa la rețeaua de distribuție proiectata.

Branșarea consumatorilor se face prin conducte din polietilena de înalta densitate PE100, SDR17, PN10 având De 32x2,3 mm.

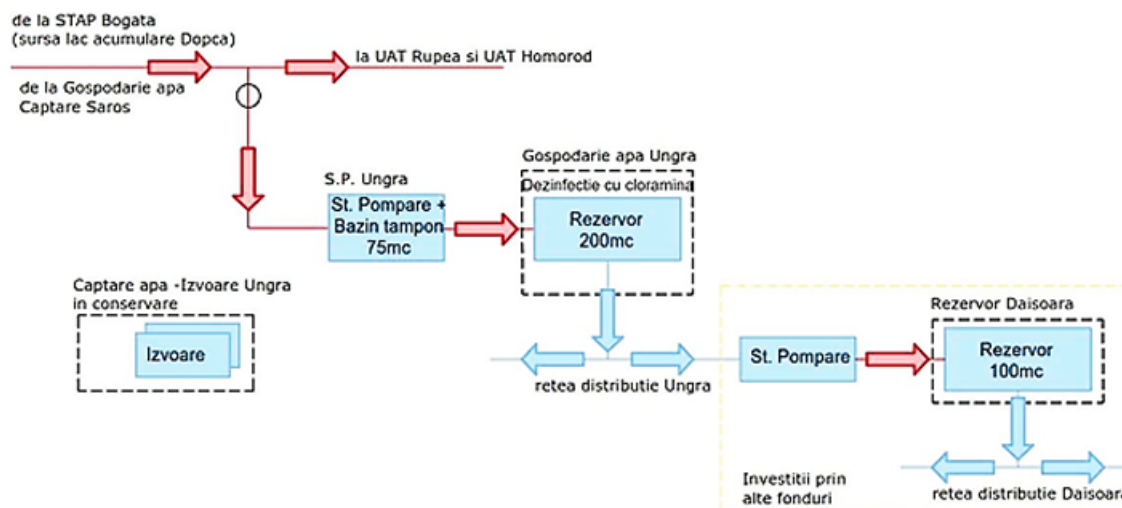


Figura nr. 53 - Schema sistem alimentare cu apă existent

MĂSURI PRIVIND ASIGURAREA CALITĂȚII APEI POTABILE ȘI A SIGURANȚEI DISTRIBUȚIEI

- extinderea și reabilitarea rețelelor de aducțiune și distribuție, în scopul asigurării continuității și a unui grad de acoperire a serviciului de 100%;
- monitorizarea calității apei potabile prin programe aprobate de Direcția de Sănătate Publică;
- monitorizarea permanentă prin sisteme de monitorizare, control și achiziții de date (Supervisory Control And Data Acquisition – SCADA) a calității apei la ieșirea din stația de tratare și a parametrilor de exploatare în rețea; automonitorizarea, pe trepte de tratare a apei, cât și pentru rezervoarele de stocare și distribuție către consumatori;
- asigurarea unui sistem de mentenanță eficient, care să prevină poluarea sistemului de distribuție prin neetanșeități ale îmbinărilor, spărturi ale conductelor;
- implementarea unor indicatori cuantificabili care să releve nivelul de calitate a serviciului și a produsului (apa potabilă).

Activitatea operatorilor de servicii de apă este întreprinsă în scopul dezvoltării unui management eficient de detectare a pierderilor și se desfășoară în contextul derulării lucrărilor de mentenanță. Problema controlului, reducerii sau menținerii în limite rezonabile a pierderilor de apă din sistemul de alimentare cu apă este un aspect important al activității operatorilor de apă, întrucât influențează direct performanțele economice și relaționale cu consumatorii.

MĂSURI PRIVIND REDUCEREA PIERDERILOR DE APA PRIN REȚELELE DE DISTRIBUȚIE

- reducerea cantității de apă livrate care nu aduce venituri, până la o valoare acceptabilă din punct de vedere tehnic și economic;
- reducerea costurilor de operare și mentenanță;
- îmbunătățirea percepției beneficiarilor față de eficiența operatorului regional în activitățile de alimentare cu apă;
- stabilirea unui mod eficient de a îmbunătăți continuu controlul apei, prin adoptarea unor măsuri optime pentru reducerea cantității de apă nefacturată.

De asemenea, acțiunile specifice constau în îmbunătățirea detectării pierderilor, diagnosticarea sistemului în vederea stabilirii cauzelor și condițiilor care produc pierderi de apă, stabilirea măsurilor, identificarea priorităților și monitorizarea și revizuirea progresului.

Măsurile se adresează în principal reducerii consumurilor de apă menajeră pentru nevoi proprii, consumurilor neautorizate, pierderilor rezultate din erorile de contorizare, pierderilor pe magistralele de transport și distribuție a apei, pierderilor din conducte până la contorul clientului. În acest sens este necesar îmbunătățirea continuă a indicatorilor de performanță și cuantificarea progresul.

O altă măsură importantă este și asigurarea controlului pierderilor de apă, respectiv achiziția de echipamente pentru detectarea pierderilor (instalarea de debitmetre și aparate de control al presiunilor din rețea), utilizarea sistemelor GIS și SCADA, pregătirea profesională teoretică și practică a personalului echipei de detectare a pierderilor de apă, elaborarea unui manual de detectare a pierderilor, stabilirea unui sistem de raportare privind porțiunile de rețea de distribuție apă potabilă pe care se înregistrează cel mai mare număr de avarii/intervenții pe unitate de timp și lungime, reabilitarea sistemelor de transport și distribuție a apei, etc..

În plus, în cadrul structurii organizatorice a operatorilor de apă există compartimente special destinate modelării hidraulice, inspecției și monitorizării pierderilor de apă, detecția și intervenție tehnică. construcția periodică a bilanțului apei, în conformitatea cu cerințele Asociației Internaționale a Apei (IWA), a cantității de apă nefacturată și a componentelor sale și estimări cu privire la evaluarea pierderilor de apă, precum și implementarea măsurilor /acțiunilor pentru reducerea cantității de apă nevândută.

Țintele pentru reducerea pierderilor, exprimate în ponderea cantității de apă facturate din totalul apei livrate, sunt menționate specific în Contractul de delegare a gestiunii serviciilor de alimentare cu apă și canalizare, încheiat între operatorul de servicii de apă și Asociația de Dezvoltare Intercomunitară.

Mare parte a acestor obiective/obligații sunt asumate de către operatorii de servicii de apă și la obținerea licențelor și contractului de delegare a serviciului de la Autoritatea Națională de Reglementare pentru Serviciile Comunitare de Utilități Publice și prin Legea serviciului de alimentare cu apă și de canalizare nr. 241/2006, cu modificările și completările ulterioare.

În plus, în cadrul Master Planurilor Județene și aplicațiilor de finanțare europeană, sunt incluse obligatoriu cerințe privind aplicarea unei strategii de management și a unui plan de acțiune pentru reducerea pierderilor de apă pe rețele de transport și distribuție, până la valoarea de 25%.

MĂSURI DE BAZA PRIVIND ASIGURĂRII INFRASTRUCTURII DE APĂ POTABILĂ

- Reabilitarea surselor de alimentare cu apă (reabilitarea și dotarea cu echipamente a captărilor pentru apa de suprafață și subterană; reabilitarea rețelelor de aducțiune captare - rezervor pentru apa de suprafață și subterană);
- Reabilitarea/modernizarea stațiilor de tratare a apei (reabilitarea facilităților de tratare - pompare, colectare, floculare, filtrare, dozare, clorinare, reabilitarea clădirilor și modernizarea echipamentelor de automatizare și aparatură de analiză pentru laborator);
- Reabilitarea sistemului de distribuție a apei (conductelor principale de transport, conductelor de distribuție la utilizatori, rezervoarelor de stocare, construcția de stații de pompare apă potabilă);

- Construirea surselor de alimentare cu apă (construirea și dotarea cu echipamente a noii captări de apă de suprafață și subterană; extinderea/construirea de rețele de aducțiune captare – rezervor pentru apa de suprafață și subterană);

ZONE DE PROTECTIE

În jurul lucrărilor de captare, construcțiilor și instalațiilor destinate alimentării cu apă potabilă, în conformitate cu art. 5 alin. (1) din Legea apelor nr. 107/1996, cu modificările și completările ulterioare, se instituie zone de protecție sanitară și perimetre de protecție hidrogeologică, în scopul prevenirii pericolului de alterare a calității surselor de apă.

Sunt supuse prevederilor Normelor speciale privind caracterul și mărimea zonelor de protecție sanitară și hidrogeologică, sursele de ape subterane precum și captările aferente acestora folosite pentru alimentarea centralizată cu apă potabilă a populației, a unităților sanitare și social-culturale, construcțiile și instalațiile componente ale sistemelor pentru alimentare cu apă potabilă; Protecția sanitară a obiectivelor prevăzute anterior se realizează prin aplicarea măsurilor de protecție a calității apelor, stabilite prin actele normative în vigoare, precum și prin instituirea în teren a următoarelor zone de protecție, cu grade diferite de risc față de factorii de poluare, și anume:

- zona de protecție sanitară cu regim sever;
- zona de protecție sanitară cu regim de restricție;
- perimetrul de protecție hidrogeologică.

În zonele de protecție sanitară și hidrogeologică, se impun, diferențiat, măsuri specifice în scopul evitării contaminării sau impurificării apelor.

Zona de protecție sanitară cu regim sever cuprinde terenul din jurul tuturor obiectivelor de alimentare cu apă unde este interzisă orice amplasare de folosință sau activitate care ar putea conduce la contaminarea sau impurificarea surselor de apă.

Zona de protecție sanitară cu regim de restricție cuprinde teritoriul din jurul zonei de protecție sanitară cu regim sever, astfel delimitat încât, prin aplicarea de măsuri de protecție, în funcție de condițiile locale, să se elimine pericolul de alterare a calității apei.

Perimetrul de protecție hidrogeologică cuprinde arealul dintre domeniile de alimentare și de descărcare la suprafață și/sau în subteran a apelor subterane prin urgențe naturale (izvoare), drenuri și foraje și are rolul de a asigura protecția față de substanțe poluante greu degradabile sau nedegradabile și regenerarea debitului prelevat prin lucrările de captare.

La dimensionarea zonelor de protecție sanitară cu regim sever și cu regim de restricție se utilizează, criteriul timpului de tranzit în subteran al unei particule de apă hidrodynamic active, folosindu-se în calcule parametri hidrogeologici ai acviferului:

- mărimea zonei de protecție sanitară cu regim sever se determină astfel încât să fie asigurat un timp de tranzit în subteran de minimum 20 de zile pentru orice particule de apă presupuse contaminate care s-ar infiltra la limita acestei zone și ar ajunge la locul de captare a apei. În cazul captărilor care exploatează acvifere freatice la care nu există suficiente date pentru aplicarea metodelor de dimensionare, dimensiunile zonei de protecție sanitară cu regim sever vor fi de minimum 50 m amonte, 20 m aval de captare și 20 m lateral, de o parte și de alta a captării, pe direcția de curgere a apelor subterane,

în cazul forajelor și drenurilor, iar în cazul captărilor de izvoare, de minimum 50 m amonte și 20 m lateral, de o parte și de alta a captării;

- mărimea zonei de protecție cu regim de restricție se determină luând în considerare un timp de tranzit în subteran de minimum 50 de zile de la punctul de infiltrare până la locul captării;

Pentru forajele care exploatează acvifere de adâncime sub presiune și care îndeplinesc condițiile de izolare a stratului captat față de suprafața terenului și față de stratele acvifere superioare vulnerabile la poluare, se instituie numai zona de protecție sanitară cu regim sever, care va fi circulară, cu centrul pe poziția forajului și raza de 10 m; în acest caz zona de protecție sanitară cu regim de restricție coincide cu zona de protecție sanitară cu regim sever, iar perimetrul de protecție hidrogeologică, situat în zona de alimentare a acviferului, se instituie simultan pentru toate captările care exploatează aceeași structură acviferă regională.

Zona de protecție sanitară cu regim sever, cu excepția celei instituite pentru aducțiuni și rețele de distribuție, se va împrejmuși și se va marca prin plăcuțe avertizoare.

Limitele zonei de protecție sanitară cu regim de restricție vor fi marcate de către deținătorul și/sau operatorul captării prin borne sau semne vizibile, cu mențiunea: zonă de protecție sanitară.

Dimensionarea zonei de protecție sanitară cu regim sever pentru stațiile de pompare, instalațiile de îmbunătățire a calității apei - deznisipatoare, decantoare, filtre, stații de dezinfecție și altele asemenea, rezervoarele îngropate, aducțiunile și rețelele de distribuție se va face cu respectarea următoarelor limite minime:

- stații de pompare, 10 m de la zidurile exterioare ale clădirilor;
- instalații de tratare, 20 m de la zidurile exterioare ale instalației;
- rezervoare îngropate, 20 m de la zidurile exterioare ale clădirilor;
- aducțiuni, 10 m de la generatoarele exterioare ale acestora;
- alte conducte din rețelele de distribuție, 3 m.

La intersecția aducțiunilor de apă potabilă cu canalele sau conductele de canalizare a apelor uzate ori meteorice, aducțiunile de apă potabilă, se vor amplasa deasupra canalului sau conductei, asigurându-se o distanță între ele de minimum 0,40 m pe verticală. În zonele de traversare a conductelor de canalizare aducțiunile se vor executa din tuburi metalice, pe o lungime de 5 m, de o parte și de alta a punctului de intersecție.

În cazul în care rețelele de apă potabilă se intersectează cu canale sau conducte de ape uzate menajere ori industriale sau când sunt situate la mai puțin de 3 m de acestea, rețeaua de apă potabilă se va așeza totdeauna mai sus decât aceste canale ori conducte, cu condiția de a se realiza adâncimea minimă pentru prevenirea înghețului.

2.1.20.2 Canalizare

Lucrări în curs de execuție: Canalizarea apelor uzate menajere localitatea Hârseni

Proiectul vizează realizarea unui sistem centralizat de canalizare menajeră în localitatea Hârseni, cu deversare în stația de epurare Hoghiz, Brașov.

Proiectul implică construcția unei rețele de canalizare gravitațională și prin pompare, inclusiv stații de pompare și cămine de vizitare. Infrastructura include:

- o rețea de canalizare gravitațională din PVC-KG (9547 m);
- o rețea de canalizare prin pompare din HDPE (4023 m);
- 6 stații de pompare;
- 251 cămine de vizitare;
- 597 racorduri din PVC-KG.

Rețeaua va subtraversa drumul județean DJ131F și văi, asigurând adâncimi adecvate pentru protecția mediului.

Aviz tehnic A.N.I.F. pentru Hârseni și Rupea

Avizul tehnic de la A.N.I.F. pentru obținerea Autorizației de Construire pentru canalizarea apelor menajere a fost emis în urma analizării documentației de către Primăria Comunei Hârseni.

Proiectul respectă prevederile legale și amenajarea de îmbunătățiri funciare. Lucrări de canalizare ape uzate menajere localitatea Dăișoara Proiectul de canalizare din Dăișoara cuprinde o rețea de canalizare, racorduri și o stație de epurare cu treaptă mecanică și biologică.

Apele uzate sunt colectate și transportate gravitațional către stația de epurare, unde sunt tratate înainte de a fi deversate în pâraul Dăișoara.

Dimensionarea instalațiilor s-a făcut pentru o populație de 1000 de locuitori echivalenți până în 2039. Rețeaua separativă va avea aproximativ 4400 m, cu conducte din PVC de 250 mm și 200 mm, și va include cămine de inspecție și curățare.

Stațiile de pompare: Proiectul prevede patru stații de pompare pentru a gestiona debitele mici, echipate cu pompe submersibile. S

stația de epurare este amplasată pe malul drept al pâraului Dăișoara și va trata apele uzate menajere pentru toată localitatea, dimensionată pentru a respecta cerințele de calitate a apelor epurate conform normelor de mediu.

Fluxul tehnologic al stației include trepte de epurare mecanică și biologică, cu echipamente specializate pentru prelucrarea apelor uzate și evacuarea lor în emisar.

Decantor primar cu separare de grăsimi și nisip

Decantorul primar este amplasat în bazinul combinat, având forma unui paralelipiped (dimensiuni 2,4x1,3x3,3 m, V=10,3 mc). Fundul decantorului este configurat ca un trunchi de piramidă, optimizând colectarea sedimentelor și nisipului.

Acest echipament este dimensionat pentru un debit de 10 mc/h și dispune de un cilindru central (execuție PAFS, Ø500 mm x H2000 mm) ce direcționează apa uzată, având și rol de amestecător pentru reactivii utilizați în procesul tehnologic (precipitarea fosforului).

Nămolul și nisipul colectat sunt evacuate printr-o pompă aer-lift spre compartimentul de îngroșare și stocare a nămolului. Datorită deversorului submers, grăsimile se acumulează la partea superioară a decantorului, fiind evacuate periodic. Apa din decantorul primar circulă gravitațional către celelalte compartimente ale stației de epurare.

Treapta biologică

Principiul de bază al funcționării stației de epurare este epurarea biologică cu biomasa în

suspensie, care include denitrificare frontală și recircularea biomasei din decantoarele secundare, precum și stabilizarea aerobă a nămolului.

Lichidul din zonele aerate ale bazinelor necesită amestecare constantă și alimentare cu oxigen, iar omogenizarea întregului volum al bazinelor este esențială. Pentru o agitație eficientă, se impune o putere minimă de 15 W/m³.

În procesul de activare, consumul de oxigen pentru microorganisme, destinat oxidării substanțelor pe bază de carbon și compușilor pe bază de azot, este aproximativ dublu față de încărcarea cu CBO₅.

Echipamentele de aerare trebuie să asigure nu doar agitarea bazinele de aerare, ci și o concentrație minimă de oxigen dizolvat în apă (peste 1 mg O₂/l).

Factorul de tranziție al oxigenului, care depinde de înălțimea coloanei de apă din bazinele de aerare și de încărcările acestora, este influențat semnificativ de concentrația de nămol. Capacitatea de oxigenare a echipamentului (OC_p) este de 2,5 kg O₂/kg CBO₅ la o temperatură maximă a lichidului de 20°C și o concentrație de nămol de 4 kg/m³. Pentru o marjă de siguranță, se consideră OC_v = 3,5 kg O₂/kg CBO₅. De asemenea, pentru surplusul de nămol rezultat, se estimează o valoare de 0,8 kg de nămol/kg CBO₅ îndepărtat.

Caracteristicile procesului de activare

Principiul epurării biologice prin activare se bazează pe crearea nămolului activat în zonele de aerare, format în principal dintr-un grup de microorganisme (bacterii), denumite biofloculante. Aceste bacterii formează grupuri datorită hipertrofiei membranelor celulare și producției de polimeri extracelulari, în principal polizaharide și proteine.

Bioflocularea are loc în timpul aerării apei uzate care conține bacterii aerobe. Polimerii extracelulari acționează ca floculanți organici, facilitând gruparea bacteriilor în flocoane de nămol activat.

Reacțiile biochimice ale nitrificării și denitrificării

În zona de nitrificare, care este aerată, se realizează îndepărtarea biologică a poluării organice din apa uzată. O parte din substanțele organice este transformată în dioxid de carbon și apă, în timp ce o altă parte contribuie la sinteza noilor celule de biomasa de nămol activat.

Polizaharidele și lipidele sunt sintetizate ca substanțe structurale, contribuind la creșterea greutateii biomasei și a numărului de microorganisme.

Procesul de nitrificare implică conversia azotului amoniacal la nitriți de către bacteriile Nitrosomonas, urmată de reducerea nitriților la nitrați de către bacteriile Nitrobacter.

Din punct de vedere al capacității de neutralizare acidă (ANC), este esențială desfășurarea procesului stoichiometric cu NH₄⁺. Reacțiile din procesul de nitrificare sunt:

- NH₄⁺ + 1.5 O₂ (Nitrosomonas) → 2 H⁺ + H₂O + NO₂⁻
- NO₂⁻ + 0.5 O₂ (Nitrobacter) → NO₃⁻

Astfel, se sintetizează:

- NH₄⁺ + 2 O₂ → NO₃⁻ + 2 H⁺ + H₂O

Bacteriile de nitrificare au o rată de creștere redusă și o sensibilitate crescută la pH și alte substanțe din apa uzată. Pe parcursul nitrificării, ionii de hidrogen se separă, crescând aciditatea mediului; în cazul în care apa uzată nu are suficient ANC, pH-ul nămolului activat scade.

Acest efect este compensat de combinația nitrificării cu denitrificarea, unde ionii de hidroxid se desprind, crescând pH-ul. Intervalul optim de pH pentru bacteriile de nitrificare este 7-8.8, cu o rată de creștere de 41.7% la pH 6.5 și doar 0.04% la pH 6.

Rata de creștere specifică maximă pentru bacteriile de oxidare a azotului amoniacal Nitrosomonas este de 0.04-0.08 h⁻¹, iar pentru Nitrobacter, 0.02-0.06 h⁻¹, echivalând cu dublarea timpului de 8.7-17.3 ore pentru Nitrosomonas și 11.5-34.6 ore pentru Nitrobacter.

În zona de denitrificare, azotul este îndepărtat biologic din apa uzată, folosind oxigenul fixat chimic din nitrați în procesul de respirație. Astfel, nitrații sunt reduși la azot molecular, eliberat în atmosferă.

Condiția necesară pentru desfășurarea respirației nitraților este absența oxigenului dizolvat în apă, prezența anionilor nitrați și sursa de carbon organic din apa uzată.

În timpul denitrificării, capacitatea de neutralizare acidă scade, cu o valoare optimă de pH de 7.0-7.5. ANC crește parțial datorită reducerii azotului (N-NO₃⁻, N-NO₂) – cu 0.06 mol/gram, și parțial în timpul oxidării substanțelor organice la o vârstă avansată a nămolului – 0-0.005 mol/kg CBO₅ redus. Pentru desfășurarea eficientă a nitrificării și denitrificării, ANC-ul rezidual în efluentul final ar trebui să fie de 2 mmol/l, asigurând menținerea pH-ului peste 7.0.

- Volum util (m³) - 342 m³
- Puterea mixerului (kW) - 2.5 kW

Treapta biologică anoxică

În zona de denitrificare se îndepărtează biologic azotul din apa uzată. În condiții anoxice, bacteriile din nămolul activat utilizează oxigenul fixat chimic din nitrați pentru respirație, reducând astfel nitrații la azot molecular, care se eliberează în atmosferă.

O condiție esențială pentru desfășurarea respirației nitraților este absența oxigenului dizolvat în apă, prezența anionilor nitrați și sursa de carbon organic. Omogenizarea nămolului în suspensie este realizată cu ajutorul unui mixer submersibil, fixat pe o bară de ghidaj, echipat cu un mecanism de ridicare.

Compartimentul este amplasat în bazinul combinat, între decantorul primar și bazinul de aerare, având dimensiunile 2,4x1,3x3,3m și un volum de cca. 10,3 m³. Este echipat cu mixer agitator, având debit de cca 60 l/s și P = 0,6 kW, recirculând apa cu un debit de 12-15 mc/h. Această dimensiune este optimă pentru perioada de ședere a nămolului.

Decantorul secundar

Decantorul secundar este amplasat într-un bazin combinat (dimensiuni 2,4x1,3x3,3m), având rolul de a separa nămolul activat din efluentul tratat. Acesta este dimensionat pentru un debit de 10 mc/h, având o adâncime de 3.0 m și o lățime de 0.5 m.

Efluentele tratate sunt dirijate printr-un decantor submers, iar nămolul se va acumula la fundul

decantorului, de unde este evacuat periodic. De asemenea, un segment de degazare ajută la eliminarea gazelor produse în timpul tratării, iar reactivii utilizați sunt adăugați printr-un sistem de dozare.

Echipamente de pompare

Sunt necesare două tipuri de pompe, în funcție de scopul lor: pompa de evacuare și pompa de recirculare. Pompa de evacuare transportă nămolul activat, iar pompa de recirculare îndeplinește rolul de a amesteca, menține suspensia și asigură recircularea nămolului din decantorul secundar în bazinele de aerare.

Procese chimice

Procesele chimice implicate în funcționarea stației de epurare includ reacțiile de precipitarea fosforului și eliminarea metalelor grele din apă, realizate prin intermediul unor reactivi chimici. Aceștia reacționează cu substanțele poluante, formând compuși insolubili care sunt apoi separați prin decantare sau filtrare.

Biogaz

În timpul procesului de digestie anaerobă, se generează biogaz, care este captat și utilizat pentru producerea de energie. Biogazul este compus în principal din metan (CH_4) și dioxid de carbon (CO_2) și poate fi utilizat ca sursă de energie regenerabilă.

Procesul de producere a biogazului contribuie la reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră și la valorificarea deșeurilor organice.

Proiectul stației de epurare a apelor uzate propune un sistem integrat care combină tehnici biologice, chimice și fizice pentru a asigura un tratament eficient al apelor uzate, protejând astfel mediul înconjurător.

Tehnologia utilizată este adaptabilă și poate fi ajustată în funcție de caracteristicile specifice ale apei uzate și de cerințele de calitate a efluentului final.

- **ZONE DE PROTECTIE**

Distanțele minime de protecție sanitară între teritoriile protejate și unități ce au legătura cu evacuarea apelor uzate care produc disconfort și riscuri asupra sănătății populației sunt următoarele:

- Stații de epurare a apelor reziduale de la fermele de porcine: 1.000 m
- Stații de epurare a apelor uzate menajere, cu bazine acoperite: 150 m
- Stații de epurare de tip modular (containerizate): 50 m
- Stații de epurare a apelor uzate industriale și apelor uzate menajere cu bazine deschise: 300 m
- Paturi de uscare a nămolurilor: 300 m
- Bazine deschise pentru fermentarea nămolurilor: 500 m

2.1.20.3 Alimentarea cu energie electrică

Planul de investiții 2024-2028: Programul de modernizare a instalațiilor de distribuție se va desfășura pe parcursul următorilor 5 ani, incluzând:

- Modernizarea rețelei de înaltă tensiune și a stațiilor de transformare.
- Introducerea sistemelor de telecomandă la posturile de transformare.
- Implementarea sistemelor Smart Meter.
- Instalarea grupurilor de măsurare pe liniile de medie tensiune pentru a identifica zonele cu consum ridicat.
- Refacerea bransamentelor în zonele rezidențiale și centralizarea măsurărilor.
- Retehnologizarea punctelor de alimentare și modernizarea rețelelor de MT și JT.
- Construirea de noi posturi de transformare și plecări pentru rețelele de JT.
- Automatizarea rețelei de medie tensiune în zonele favorabile.

Impactul tehnologic: Se preconizează o creștere a eficienței energetice, ceea ce va reduce consumul de energie. Principala amenințare rămâne reprezentată de fenomene meteorologice extreme.

Consumul de energie în județul Brasov:

- Consumul de energie la JT este de aproximativ 54%, iar numărul consumatorilor este de 99%, ceea ce sugerează stabilitate pe termen lung.
- Problema pierderilor rămâne semnificativă din cauza numărului mare de consumatori de JT, dar există un potențial ridicat pentru apariția prosumatorilor, încurajați de reglementări și subvenții.

Planuri de dezvoltare: Unitățile administrativ-teritoriale solicită modernizarea instalațiilor existente și crearea de capacități noi pentru racordarea noilor ansambluri rezidențiale și parcuri industriale.

Extinderea și modernizarea racordărilor

Se va dezvolta rețeaua electrică de distribuție publică prin:

- Construirea de noi capacități de distribuție în zonele fără rețea electrică.
- Întărirea rețelei electrice pentru racordarea locurilor de consum și obiectivelor de importanță strategică.

Obligațiile operatorului de distribuție:

Operatorul are datoria de a asigura finanțarea și execuția instalațiilor de racordare pentru:

- Clienți finali noncasnici și casnici, incluzând locuri de consum noi și racordări pentru prosumatori.
- Sporuri de putere pentru consum și producere, inclusiv pentru locuri de consum existente.

Proiecte de expansiune:

Se propun măsuri pentru alimentarea cu energie electrică a noilor consumatori, inclusiv:

- Amplasarea de noi posturi de transformare.
- Mărirea capacității posturilor existente.
- Extinderea liniilor electrice de medie și joasă tensiune.

- Modernizarea iluminatului stradal.

Strategii de Modernizare și Integrare Smart Grid în Rețelele Electrice de Distribuție

Distribuție Energie Electrică România planifică acțiuni de digitalizare conform cerințelor Uniunii Europene și inițiative proprii pentru a spori nivelul de digitalizare al rețelelor și proceselor de distribuție. Aceste acțiuni vizează:

- **Măsuri obligatorii:**
 - Finalizarea cartografierii instalațiilor de distribuție conform reglementărilor autorităților.
 - Instalarea sistemelor de măsurare inteligentă la toți utilizatorii, conform directivei europene.
 - Colaborarea cu operatorii de transport și alți distribuitori pentru crearea de platforme pentru achiziția de energie și servicii de gestionare a congestiilor.
 - Interoperabilitatea sistemelor de comandă și control între distribuitori și operatori de transport.
 - Instalarea analizorilor de calitate a energiei în stații și posturi de transformare.
- **Măsuri proprii ale operatorului:**
 - Integrarea stațiilor de transformare în sistemul de comandă de la distanță.
 - Implementarea sistemelor de automatizare la stațiile de transformare și punctele de alimentare.
 - Automatizarea liniilor de medie tensiune cu soluții avansate. o Instalarea contoarelor de balanță în posturile de transformare.
 - Identificarea și testarea de soluții tehnologice avansate.
 - Dezvoltarea sistemului de control de la distanță pentru rețelele de 110 kV și medie tensiune.
 - Extinderea rețelelor de fibră optică pentru comunicare sigură în sistemul de comandă.
 - Implementarea soluțiilor ADMS pentru managementul întreruperilor și optimizarea funcționării rețelei.
 - Digitalizarea proceselor interne și externe pentru îmbunătățirea serviciilor de distribuție.

Strategie Distribuție Energie Electrică România - Județul Brașov

Surse de Producere a Energiei

Geografia județului Brașov influențează producția și consumul de energie. Există resurse naturale variate, inclusiv ape minerale și roci care pot fi utilizate în producția de energie.

Rețeaua Energetică

După 1989, mai multe termocentrale au fost dezafectate, iar astăzi, 72% din energia produsă în județ provine din surse regenerabile. Investițiile în parcuri fotovoltaice au compensat pierderile de energie din termocentrale.

Proiecte Importante

- Barajul Făgăraș-Mândra a fost un proiect ambițios, abandonat în 2009 din lipsă de finanțare, care ar fi putut genera o acumulare semnificativă de apă și irigații.
- Județul are microhidrocentrale pe râuri montane și se bazează în mare parte pe sistemul electric național.

Aspecte Legislative și Juridice

Regimul juridic al capacităților energetice este reglementat prin Legea energiei electrice, care stabilește zonele de protecție pentru instalațiile electrice. Coexistența diverselor obiective în aceste zone necesită avizul CNTEE Transelectrica SA.

Iluminatul Public

Iluminatul public este asigurat de autoritățile locale și necesită întreținere constantă. Recent, s-au realizat lucrări de reabilitare și modernizare a sistemelor de iluminat stradal, incluzând înlocuirea becurilor cu soluții LED eficiente.

Energie Regenerabilă

Județul Brașov are potențial în utilizarea surselor regenerabile, cu un accent pe energia solară și biomasă. Institutul de Cercetare-Dezvoltare al Universității Transilvania Brașov joacă un rol important în promovarea acestor soluții.

Investiții în Energie Regenerabilă

Tipurile de investiții realizate includ:

- Panouri fotovoltaice și solare.
- Microhidrocentrale.
- Pompe de căldură.

Ministerul Investițiilor și Proiectelor Europene a lansat recent un ghid pentru finanțarea proiectelor din sectorul energiei, promovând eficiența energetică și utilizarea surselor regenerabile.

Zone de protecție și siguranță:

Principalele capacități energetice pentru care se stabilesc zone de protecție și zone de siguranță sunt:

- centrale termoelectrice, inclusiv centrale electrice în cogenerare (de termoficare);
- centrale hidroelectrice;
- centrale nuclearelectrice, parte clasică (obiecte pentru care zonele de protecție și de siguranță depășesc limita zonei de excludere stabilită în jurul fiecărui reactor nuclear, conform cu normele de securitate nucleară);
- centrale eoliene;
- centrale fotovoltaice;
- stații electrice de conexiune / transformare;
- posturi electrice de transformare;
- LEC;
- LEA;
- instalații de stocare a energiei electrice.

Pentru o centrală fotovoltaică, zona de protecție și zona de siguranță sunt delimitate pe teren de conturul împrejuririi panourilor fotovoltaice, la care se adaugă 0,2 m de jur împrejur.

Zonele de siguranță comune pentru LEA cu tensiunea nominală mai mică sau egală cu 1 kV și obiective învecinate cu acestea sunt stabilite prin respectarea distanțelor de siguranță prevăzute în următorul tabel.

Tabelul nr. 32 - Distanțe de siguranță aferente liniilor electrice aeriene cu tensiunea nominală mai mică sau egală cu 1 kV

DRUMURI

Obiective învecinate	Traversare	Apropiere
Drumuri de interes național, județean, comunale și vicinale	Nu se admit traversări ale autostrăzilor. Distanța pe verticală între conductorul inferior al LEA și partea carosabilă a drumului este de 7 m.	Stâlpii se dispun în afara zonei de protecție a drumului
Străzi și drumuri de utilitate privată	Distanța pe verticală între conductorul inferior al LEA și partea carosabilă a drumului este de 6 m. Stâlpii liniilor se vor amplasa în afara zonei de siguranță a drumului.	

LTC

Obiective învecinate	Traversare	Apropiere
Linii de telecomunicații aeriene	- Distanța pe verticală între conductorul inferior și linia de telecomunicații este stabilită conform SR 831:2002. - Distanța pe orizontală între stâlpul LEA și linia de telecomunicații este de minimum 2 m.	
Linii de telecomunicații subterane	Nu se normează	

TRAMVAI/TROLEIBUZ

Obiective învecinate	Traversare	Apropiere
Linii de tramvai și de troleibuz (traversare)	Distanța pe verticală între conductorul inferior al LEA și linia de contact sau cablul purtător este de 2 m.	
Linie contact tramvai	Distanța pe orizontală și verticală: 4 m	
Linie contact troleibuz	Distanța pe orizontală și verticală: 2 m	
Cablu purtător tramvai	Distanța pe orizontală și verticală: 2 m	
Cablu purtător troleibuz	Distanța pe orizontală și verticală: 4 m	

TELEFERICE/FUNICULARE

Obiective învecinate	Traversare	Apropiere
Transport pe cablu suspendat	Se interzic traversările.	Distanța minimă de apropiere este egală cu înălțimea stâlpului LEA.

CONDUCTE SUPRATERANE

Obiective învecinate	Traversare	Apropiere
Conducte supratereane cu fluide neinflamabile	- Distanța pe verticală între conductorul inferior al LEA și partea superioară a conductei este de minimum 2 m. - Distanța minimă pe orizontală între marginea stâlpului și conductă este de minimum înălțimea stâlpului LEA + 3 m.	Distanța pe orizontală între conductorul extrem al LEA la deviație maximă și peretele conductei este egală cu înălțimea stâlpului LEA.

RAPORT DE MEDIU PENTRU
PLAN URBANISTIC GENERAL AL COMUNEI HÂRSENI, JUDEȚUL BRASOV

Conducte supratereane cu fluide inflamabile	Se interzice traversarea	Distanța pe orizontală între conductorul extrem al LEA la deviație maximă și peretele conductei este de minimum 5 m.
Armăturile metalice supratereane ale conductelor (robinete, refutatoare, vane) vor fi tratate ca elemente ale conductelor.		

CONDUCTE SUBTERANE

Obiective învecinate	Traversare	Apropiere
Conducte subterane	Pentru conducte de fluide inflamabile (gaze, țigeti, produse petroliere) distanța minimă de la cea mai apropiată fundație sau priză de pământ a unui stâlp la conductă este de 5 m. Distanța poate fi redusă în cazuri obligate până la 2 m, cu acordul beneficiarului conductei. Pentru conducte de transport de gaze inflamabile, pe porțiunile unde acestea sunt considerate de categoria a II-a din punct de vedere al siguranței, se respectă o distanță egală cu înălțimea stâlpului deasupra solului; ea poate fi redusă, în cazuri obligate, cu acordul beneficiarului conductei. În celelalte situații distanța minimă de la cea mai apropiată fundație sau priză de pământ a unui stâlp la conductă este de 2 m.	

INSTALAȚII PETROLIERE

Obiective învecinate	Traversare	Apropiere
Instalații de extracție petrol și gaze naturale, de pompare petrol, stații de reglare, măsurare gaze naturale	Se interzic traversările LEA peste instalații de foraj și extracție de petrol și gaze naturale	Se interzice apropierea axului LEA de orice parte a unei instalații de foraj și extracție la o distanță mai mică decât 1,5 x înălțimea deasupra solului a celui mai înalt stâlp din apropiere față de limita zonei în care există mediu cu pericol de explozie.

APE

Obiective învecinate	Traversare	Apropiere
Cursuri de ape nenavigabile	Se interzice traversarea apelor curgătoare, lacurilor sau canalelor nenavigabile. Construirea acestora peste ape sau în zona de protecție a acestora se face, în cazuri obligate, numai cu acordul organelor de gospodărire a apelor, respectând distanța minimă pe verticală între conductorul inferior al LEA la săgeata maximă și nivelul maxim al apei de 7 m pentru traversări în zonele localităților și în zonele din amonte ale lucrărilor hidrotehnice, dispuse transversal pe albie, respectiv de maximum 5 m pentru traversări în celelalte zone.	
Cursuri de ape navigabile	Se interzice traversarea apelor curgătoare, lacurilor sau canalelor navigabile. Construirea acestora peste ape sau în zona de protecție a acestora se face, în cazuri obligate, numai cu acordul organelor	

RAPORT DE MEDIU PENTRU
PLAN URBANISTIC GENERAL AL COMUNEI HÂRSENI, JUDEȚUL BRASOV

	de gospodărire a apelor, respectând distanța minimă la poarta de gabarit a navelor de G+1 unde G = gabaritul de liberă trecere al navelor, stabilit în funcție de specificul navigației, de comun acord cu autoritățile competente.

PODURI/DIGURI/BARAJE

Obiective învecinate	Traversare	Apropiere
Poduri Diguri, baraje accesibile circulației autovehiculelor Diguri, baraje accesibile doar circulației pedestre		Distanța pe verticală între conductorul LEA în orice poziție și orice parte a construcției este de minimum 2 m

CLĂDIRI

Obiective învecinate		Traversare	Apropiere
Clădiri locuite/nelocuite		Numai LEA cu conductoare izolate torsadate	Distanța pe orizontală între un stâlp al LEA și orice parte a clădirii este de 1 m; Liniile (fascicolele) cu conductoare izolate torsadate se pot monta pe fațadele clădirilor de categorie de pericol de incendiu medie sau mică (C, D, E) la distanța minimă de 10 cm de peretele clădirii, în cazul fascicolului întins, respectiv 3 cm în cazul fascicolului pozat.

CLĂDIRI CU PERICOL DE EXPLOZIE/INCENDIU

Obiective învecinate	Traversare	Apropiere
Construcții de producție și/sau depozitare încadrate în categoria A, B sau C pericol de incendiu	Se interzic traversările LEA peste construcții de producție și/sau depozitare încadrate în categoria A, B sau C pericol de incendiu.	În cazul apropierii LEA de depozite cu substanțe combustibile sau cu pericol de explozie sau de incendiu, distanța minimă pe orizontală între axul LEA și orice parte a depozitului este: - pentru depozite deschise cu substanțe combustibile solide, înălțimea deasupra solului a celui mai înalt stâlp din apropiere. - pentru depozite de lichide sau gaze combustibile, pentru depozite cu pericol de incendiu și explozie și pentru depozite de muniție: 1,5 x Hst (înălțimea deasupra solului a celui mai înalt stâlp din apropiere).

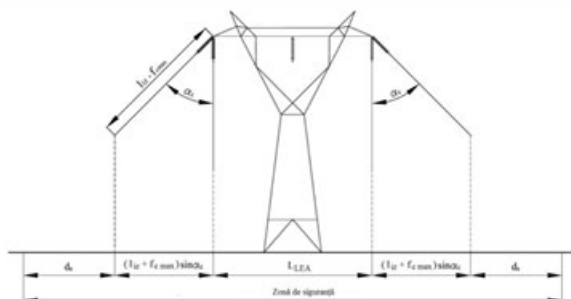
ALTELE

Obiective învecinate	Traversare	Apropiere
Zone cu circulație frecventă		Distanța minimă pe verticală dintre conductorul inferior al LEA la săgeata maximă și sol este egală cu 7 m.

RAPORT DE MEDIU PENTRU
PLAN URBANISTIC GENERAL AL COMUNEI HÂRSENI, JUDEȚUL BRASOV

Culturi pe spalieri metalice și îngrădiri metalice	Distanța pe verticală între conductorul inferior al liniei la săgeata maximă și partea superioară a spalierului/îngrădirii metalice să fie de minimum 1,5 m.
Instalații de îmbunătățiri funciare (conducte, canale și jgheaburi)	- Distanța pe verticală este de minimum 3,5 m, la săgeata maximă a conductorului, de la cota terenului, la canale în debleu, respectiv de la cota coronamentului, la canale în rambleu, pentru canale accesibile numai circulației pedestre. - Distanța pe verticală este de minimum 4 m, la săgeata maximă a conductorului, de la cota terenului, la canale în debleu, respectiv de la cota coronamentului, la canale în rambleu, pentru canale accesibile circulației cu autovehicule, fără a fi drumuri publice. - Distanța pe verticală este de minimum 3,5 m, la săgeata maximă a conductorului, până la peretele superior al jgheabului sau conductei supraterrane fixe sau mobile.
Aeroporturi	Se interzice traversarea LEA peste aeroporturi, iar apropierile se tratează conform legislației de specialitate.
Instalații de emisie recepție de Tc de înaltă frecvență:	Se interzice traversarea LEA peste acestea.
Parcaje auto pe platforme în aer liber:	Se evită traversarea acestora; În cazuri obligate, traversarea LEA noi peste parcajele auto existente sau amplasarea de parcaje auto noi în culoarul de trecere al LEA existente se poate realiza cu respectarea tuturor distanțelor și măsurilor de siguranță rezultate în urma analizelor de risc, de comun acord cu toate părțile implicate; aceste situații se tratează ca traversări ale drumurilor.
Terenuri de sport și zone de agrement	Traversarea LEA peste terenurile de sport și peste zonele de agrement este interzisă.
Vegetația din vecinătatea LEA	Sunt tratate toate situațiile de coexistență care vizează arbori/pomi fructiferi din livezi, zăvoaie, fond forestier, etc., situați în domeniul public sau privat. În raport cu vegetația, se consideră traversare a LEA situația în care proiecția orizontală a conductorului extrem la devierea maximă produsă de vânt se intersectează cu proiecția orizontală a coroanei arborilor la devierea maximă produsă de vânt și/sau de greutatea zăpezii. În raport cu vegetația, se consideră apropiere situația în care arborii plantați/crescuți în lateralul LEA, sub acțiunea factorilor hidrometeorologici (vânt și/sau zăpadă în asocierie cu umezeala excesivă acumulată în sol) pot fi îndoșiți, aplecați, răsturnați (smulși din rădăcină) peste conductoarele și/sau stâlpii LEA, respectiv arborii slab ancorați în sol și/sau care au părți uscate și care sub acțiunea vântului/zăpezii pot afecta conductoarele/stâlpii LEA. În aceeași categorie se încadrează și arborii care, datorită dimensiunilor lor, prin tăiere pot cădea peste conductoarele/stâlpii LEA. În situații de traversare/apropiere, distanța între conductorul extrem al liniei și coronamentul arborilor este de minimum 1 m. Profilul LEA cu tensiunea nominală < 1kV, raportat la vegetația din vecinătatea acesteia, este prezentat în Figura 1 din prezenta anexă.

Măsuri de siguranță și de protecție, culoare de trecere și condiții de coexistență între LEA cu tensiune nominală peste 1 kV și obiective învecinate. Pentru o LEA culoarul de trecere (de funcționare), zona de protecție și zona de siguranță coincid.



Distanța minimă de siguranță este de:

- 3 m, în cazul LEA cu tensiunea nominală ≤ 110 kV;
- 4 m, în cazul LEA cu tensiunea nominală de 220 kV;
- 5 m, în cazul LEA cu tensiunea nominală de 400 kV;
- 8 m, în cazul LEA cu tensiunea nominală de 750 kV.

Lățimile normate ale culoarelor de trecere pentru LEA simplu/dublu circuit, sunt următoarele:

- 24 m, pentru LEA cu tensiuni între 1 și 36 kV;
- 37 m, pentru LEA cu tensiuni de 110 kV;
- 55 m, pentru LEA cu tensiuni de 220 kV;
- 75 m, pentru LEA cu tensiuni de 400 kV;
- 81 m, pentru LEA cu tensiuni de 750 kV.

Lățimile normate ale culoarelor de trecere pentru LEA simplu/dublu circuit, sunt următoarele:

- 24 m, pentru LEA cu tensiuni între 1 și 36 kV;
- 32 m, pentru LEA cu tensiunea de 110 kV;
- 44 m, pentru LEA cu tensiunea de 220 kV;
- 54 m, pentru LEA cu tensiunea de 400 kV;
- 81 m, pentru LEA cu tensiunea de 750 kV.

În cazul LEA construite pe terenuri silvice sau pe terenuri din domeniul public sau privat, precum grădini, curți, livezi, zăvoaie, marginea drumurilor etc., unde există arbori/pomi fructiferi, lățimile normate ale culoarelor de trecere pentru LEA simplu/dublu circuit sunt următoarele:

- 24 m, pentru LEA cu tensiuni între 1 și 36 kV;
- 32 m, pentru LEA cu tensiunea de 110 kV;
- 44 m, pentru LEA cu tensiunea de 220 kV;
- 54 m, pentru LEA cu tensiunea de 400 kV;
- 81 m, pentru LEA cu tensiunea de 750 kV.

Dimensiunile culoarului de trecere (funcționare) pot fi mai mari decât cele prevăzute mai sus în cazurile și în panourile LEA în care acestea:

- se realizează cu stâlpi echipați cu mai mult de două circuite;
- necesită deschideri mari, impuse de configurația terenului (traversarea unor elemente naturale etc.);
- au în vecinătate obiective, construcții, depozite cu materiale explozive, instalații etc., pentru care condițiile de coexistență cu acestea impun măsuri speciale sau distanțe de siguranță mai mari;
- traversează zone în care configurația terenului favorizează căderea de arbori pe echipamentele LEA.

Conform Ordinului ANRE nr. 4/2007 privind delimitarea zonelor de protecție și de siguranță aferente capacităților energetice, art. 18, punctul 7, anexa nr. 5b, este interzis a se realiza orice

fel de construcții la distanțe mai mici în plan orizontal (paralelism) de 1 m față de cablurile electrice. **Față de posturile de transformare se va păstra o distanță de 20 m.**

2.1.20.4 Telecomunicații

Cererea și Serviciile Digitale

Diversitatea cererii de servicii digitale:

- Cererea este eterogenă, variind de la utilizatori intensivi la non-utilizatori semnificativi.
- Cererea de servicii online și internet de calitate rămâne puternică, în special în segmentele rezidențial și de afaceri.

Creșterea utilizării internetului:

- Utilizatorii medii (centrali) contribuie la creșterea traficului de internet.
- Mediul de afaceri adoptă soluții online și cloud.

Internetul mobil:

- Internetul mobil devine complement al internetului fix, cu o creștere bazată pe extinderea acoperirii și a numărului de clienți.
- Creșterea intensivă a internetului mobil depinde de îmbunătățirea calității și reducerea tarifelor.

Convergența serviciilor:

- Pachetele de servicii fixe și mobile devin produse de masă, permițând utilizatorilor accesul la o gamă variată de servicii pe diferite dispozitive.
- Wi-Fi-ul devine standard în majoritatea gospodăriilor pentru conectarea echipamentelor.

Servicii OTT:

- Aplicațiile online (OTT) devin din ce în ce mai importante, iar frontierele între serviciile tradiționale și cele online se estompează.
- Accesul la internet devine un serviciu agnostic, facilitând transferurile între rețele și operatori.

Obiectele conectate și 5G:

- Creșterea obiectelor conectate și implementarea rețelelor 5G vor stimula cererea de servicii digitale.
- 5G va integra capacități de rețea, procesare și stocare.

Comunicarea simultană:

- Utilizatorii vor adopta din ce în ce mai mult comunicarea simultană, prin diverse aplicații și echipamente.
- Videofonia va înlocui apelurile vocale tradiționale.

Evoluția vizionării TV:

- Vizionarea programelor TV se va muta de la metode tradiționale la opțiuni non-liniare și interactive.
- Calitatea imaginii va deveni un factor diferențiator.

Impactul bugetar:

- Creșterea dependenței de servicii va exercita presiune asupra bugetelor gospodăriilor și întreprinderilor.
- Utilizatorii vor manifesta sensibilitate la preț, preferând oferte flexibile și pachete de tip discount.

Consumul hedonic:

- Deciziile utilizatorilor sunt influențate de atitudini și experiențe față de servicii, ceea ce va contribui la segmentarea pieței și inovație.

Telefonia tradițională:

- Telefonia va continua să existe ca serviciu distinct, deși va pierde relevanța în fața aplicațiilor online.
- Diferențele dintre telefonia fixă și mobilă se vor estompa.

Internet-of-Things:

- Dezvoltarea serviciilor pentru obiecte și dispozitive conectate va continua.
- Cererea de servicii transfrontaliere va crește, influențată de afinitățile culturale și migrație.

Rețele și Echipamente Viteza de conexiune în rețele fixe:

- Viteza medie de conexiune în orele de vârf a fost de 95 Mbps în 2017, cu teste recente arătând viteze de peste 100 Mbps pentru principalul furnizor de internet fix din România.
- Creșterea numărului de utilizatori ar putea duce la congestii în rețele, afectând viteza de transmisie.

Evoluția rețelelor mobile:

- Acoperirea populației cu rețele HSPA este aproape completă, dar acoperirea LTE prezintă decalaje față de așteptările pieței.
- Discrepanțe majore în vitezele medii de descărcare în rețelele mobile; doi furnizori se remarcă prin performanțe comparabile cu cele ale internetului fix.

Investiții în infrastructură:

- Dezvoltarea pieței depinde de investițiile continue ale operatorilor în tehnologia modernă.
- Tehnologiile IP-MPLS și virtualizarea funcțiilor rețelelor sunt esențiale pentru scalabilitate și eficiență operațională.

Tranziția tehnologică:

- Trecerea rapidă la tehnologia IP, cu desființarea rețelelor tradiționale, va reduce costurile și va stimula eficiența rețelelor.
- Reducerea continuă a prețurilor serviciilor IP va contribui la creșterea competitivității tarifelor.

Concurența și extinderea rețelelor:

- Concurența stimulează investițiile și extinderea rețelelor către zone mai puțin populate.
- Progresul tehnic reduce costurile de producție ale serviciilor.

Virtualizarea rețelelor:

- Implementarea platformelor software la nivelul rețelelor IP va permite furnizarea serviciilor tradiționale sub formă de software.

- Serviciile viitorului vor depinde mai puțin de infrastructura fizică și mai mult de platforme software online.

Combinarea tehnologiilor pentru viteze mari:

- Rețelele de acces vor beneficia de FTTH și DOCSIS 3.x în rețelele fixe și de LTE Advanced în rețelele mobile.
- Acoperirea LTE-Advanced ar putea depăși 50% din populație.

Densificarea rețelelor mobile:

- Rețelele mobile trebuie să se adapteze la creșterea traficului de internet prin densificare, utilizarea frecvențelor suplimentare și echipamente avansate (ex: MIMO, SDR).

Convergența rețelelor:

- Convergența echipamentelor terminale și proliferarea soluțiilor Wi-Fi vor face ca rețelele fixe și mobile să semene din ce în ce mai mult.
- Wi-Fi-ul devine un punct central de convergență, chiar dacă nu beneficiază de protecție radioelectrică.

Cablu aerian vs. cablu subteran:

- Cablu aerian a fost un mijloc rapid de extindere a rețelelor, dar autoritățile încep să favorizeze instalarea acestora în subteran.
- Măsurile de eliminare a cablurilor aeriene trebuie să ofere soluții alternative viabile din punct de vedere economic.

Partajarea infrastructurii:

- Utilizarea partajată a rețelelor devine o practică profitabilă, cu tendința de a se extinde de la elemente pasive la elemente active.
- Intervențiile publice pot influența dezvoltarea rețelelor, stimulând canalizările comune în zonele urbane.

Operatorii și Furnizorii Cererea pentru servicii de calitate:

- Serviciile cloud și streaming online necesită o conexiune de internet cu reziliență, calitate și lățime de bandă superioare.
- Managementul traficului de internet devine profitabil pentru operatori, dar și provocator pentru reglementatori, având un impact crucial asupra inovației și dezvoltării de noi servicii.

Concurența între operatori și furnizori de conținut:

- Conectivitatea la internetul deschis este esențială pentru concurența pe termen lung și pentru creșterea afacerilor operatorilor.
- Odată cu creșterea aplicațiilor online și OTT-urilor, se preconizează o intensificare a concurenței cu furnizorii de conținut.

Evoluția modelelor de afaceri:

- Proliferarea serviciilor agnostice determină operatorii să regândească modelele de afaceri, trecând de la o abordare fix-mobil.
- Soluțiile OTT dezvoltate de furnizorii tradiționali devin mai eficiente atunci când conținutul

este independent de rețele.

Promovarea Competitivității Rețelelor Beneficiile concurenței:

- Consumatorii obțin servicii mai bune și tarife mai competitive în condiții de concurență între rețele.
- Concurența bazată pe infrastructuri promovează mai eficient investițiile și inovația decât concurența pe servicii de acces.

Extinderea rețelelor fixe:

- Concurența pentru cotă de piață în zonele neacoperite a stimulat extinderea rețelelor fixe, fiind facilitată de costurile reduse ale construcției aeriene.
- Zonele cu potențial comercial devin atractive pe măsură ce cererea crește.

Maximizarea Disponibilității Serviciilor

Deficiențele de acoperire:

- Extinderea rețelelor nu poate compensa deficitul de acoperire a populației, în special în zonele cu cerere insuficientă.
- Este esențială dezvoltarea de rețele avansate cu acoperire națională pentru a satisface nevoile consumatorilor.

Direcții de acțiune:

- Accesul la infrastructura pasivă: Încurajarea utilizării infrastructurii existente.
- Transparența în construcții: Îmbunătățirea coordonării în lucrările de construcții civile.
- Proceduri de autorizare: Eficientizarea procesului de autorizare pentru construcția rețelelor.
- Norme pentru infrastructura NGN: Stabilirea unor standarde pentru clădiri noi.
- Tehnologia New Generation Wireless: Utilizarea acestora pentru extinderea infrastructurii în zonele rurale.

Colaborarea între operatori:

- Colaborările între operatori devin tot mai frecvente, având scopul de a reduce dezavantajul competitiv și de a îmbunătăți calitatea serviciilor.
- Utilizarea partajată a infrastructurii va crește, incluzând și colaborări cu furnizorii de conținut pentru a crea plus-valoare în ecosistemele digitale.

Diversificarea serviciilor:

- Operatorii se concentrează pe furnizarea unor servicii integrate, incluzând aplicații și conținut, ceea ce le permite să vândă mai mult și să păstreze clienții.
- Se preconizează intrarea operatorilor de comunicații în alte piețe, cum ar fi servicii financiare sau distribuția de energie, pentru a profita de sinergiile existente.

Consolidarea operatorilor:

- Consolidarea operatorilor de rețele fixe va continua pentru a obține economii de scară, dar pot exista riscuri pentru concurență.
- Prezența operatorilor mici este importantă pentru contestabilitatea pieței și poate contribui la menținerea unui mediu competitiv sănătos.

Impactul operatorilor internaționali:

- Operatorii cu activitate în mai multe state europene contribuie semnificativ la performanțele pieței de comunicații din România.
- Prezența operatorilor „challenger” este un avantaj pentru concurența sectorială, îmbunătățind indicatorii de performanță.

ZONE DE PROTECTIE

Zonele de protecție pe tipuri de lucrări edilitare sunt următoarele:

- Cabluri armate pozate direct în șanț;
- Elemente de suport ale liniilor aeriene, în afara localităților.
- Zona de protecție se constituie ca fâșia de teren, de-a lungul acestor trasee, cu lățimea de 2,0 m, de o parte și de alta a axului traseului.
- Cabluri în canalizație Tc din conducte PVC sau HDPE.
- Zona de protecție se constituie ca fâșia de teren, de-a lungul canalizației, cu lățimea de 1,5 m, de o parte și de alta a axului acesteia.
- Canale de beton cu lățime între 0,3 și 1,0 m
- Canale tehnice prevăzute la execuția tablierelor.
- Zona de protecție se constituie ca fâșia de teren, de-a lungul canalului, cu lățimea de 1,0 m de o parte și de alta a axului acestuia.
- Țevi PVC înglobate în trotuar.
- Zona de protecție se constituie ca fâșia de teren, de-a lungul traseului, cu lățimea de 1,5 m, de o parte și de alta a axului acesteia.
- Minișanțuri practicate în asfalt.
- Zona de protecție se constituie din fâșia de teren, de-a lungul traseului, cu lățimea de 0,5 m, de o parte și de alta a axului acestuia.
- Țevi OL ancorate de structura construcției;
- Conducte pe suport.

Zona de protecție se constituie ca fâșia din suprafața de ancorare, cu lățimea de 0,5 m, de o parte și de alta a axului țevilor sau conductelor.

2.1.20.5 Alimentare cu căldură

Tranziția la sisteme de încălzire cu gaze naturale:

- Înlocuirea sobelor tradiționale cu calorifere alimentate de centrale termice individuale care funcționează cu gaze naturale.
- Preconizarea utilizării centralele termice murale în gospodării pentru încălzire și prepararea hranei.

Utilizarea resurselor regenerabile de energie:

- Implementarea energiei solare și a biomasei în zona comunei Hârseni.
- Promovarea utilizării energiei eoliene, cu necesitatea unor studii preliminare pentru evaluarea viabilității acesteia.

Beneficiile energiei regenerabile:

- Reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră și protejarea mediului.
- Creșterea securității energetice, a gradului de ocupare a forței de muncă și dezvoltarea mediului de afaceri.

Utilizarea energiei solare pentru prepararea apei calde:

- Montarea captatoarelor solare pe acoperișuri pentru a asigura apa caldă menajeră, cu necesitatea unui sistem de suport pentru sezonul rece.

Diferite tipuri de captatoare solare:

- Captatoare cu rezervor atmosferic exterior pentru utilizări sezoniere.
- Captatoare cu rezervor presurizat exterior pentru utilizarea continuă a apei calde menajere.
- Captatoare fără rezervor pentru aplicații mai complexe sau de capacitate mare.

Producerea energiei electrice din energie solară:

- Instalarea panourilor fotovoltaice pe clădiri, cu potențial pentru zone izolate.

Utilizarea biomasei:

- Arderea lemnului de foc și a resturilor agricole ca resurse energetice.
- Promovarea utilizării peleților din rumeguș pentru ardere în cazane speciale.

Avantajele sistemelor moderne de ardere:

- Utilizarea sistemelor cu injecție de aer pentru eficiența și siguranța procesului de ardere.
- Control automatizat al temperaturii și funcționării sistemelor.

Considerații privind energia eoliană:

- Necesitatea de a atinge viteze medii ale vântului de cel puțin 3,5 m/s pentru rentabilitate.

Integrarea sistemelor hibride:

- Incorporarea surselor regenerabile în sistemele energetice existente, inclusiv cele convenționale, cu echipamente de automatizare pentru siguranță și eficiență.

Aceste intervenții sunt orientate către creșterea eficienței energetice și a sustenabilității, precum și îmbunătățirea calității vieții în comunitate.

2.1.20.6 Alimentarea cu gaze naturale

Crearea unui racord la rețeaua de gaze:

- Racord de presiune înaltă din conducta de înaltă presiune Beia-Bunesti.
- Conducta OL Ø4" (Dn100mm) cu o lungime de cca. 30m.

Construcția unei stații de reglare măsurare predare (SRMP):

- Amplasată în extravilanul comunei Hârseni, lângă conducta de transport gaze naturale.
- Capacitate inițială propusă de 1.500 Nmc/h, cu posibilitate de extindere.

Construirea unui drum de acces la SRMP:

- Drumul va fi realizat din piatră spartă, având lungimea de cca. 20m și lățimea de 4m.

Instalarea unei rețele de distribuție gaze naturale:

- Funcționând în regim de presiune medie.
- Lungime totală de cca. 21.562ml, realizată din conducte PEHD SDR11 PE100 PN10bar cu diverse diametre (Dn140mm, Dn125mm, Dn110mm, Dn90mm, Dn63mm).

Post de măsură (PM):

- Amplasat în localitatea Dăișoara, cu capacitate inițială de 500 Nmc/h.
- Drum de acces nou proiectat pentru PM.

Realizarea branșamentelor:

- Un număr de 605 branșamente, dintre care 590 pentru consumatori casnici și 15 pentru obiective socio-culturale (primărie, școală, grădiniță).

Instalații de utilizare gaze naturale:

- Un număr de 15 instalații aferente obiectivelor socio-culturale.

Implementarea unui sistem modern de control al distribuției:

- Echipamente de instrumentație de câmp pentru monitorizarea parametrilor de lucru (presiune, temperatură).
- Interconectarea sistemului de distribuție cu sistemul de transport.
- Dispozitive de colectare și transmitere a datelor către un dispecerat central.

Utilizarea contoarelor fiscale individuale:

- Contoare cu facilități de transmisie a datelor de la distanță, amplasate la limita de proprietate a imobilelor.

Aceste intervenții sunt esențiale pentru creșterea eficienței energetice, asigurarea confortului locuitorilor și dezvoltarea economică a zonei.

ZONE DE PROTECTIE

Zonele de protecție a conductelor de transport al gazelor naturale, așa cum sunt definite în Legea energiei electrice și a gazelor naturale nr. 123/2012, cu modificările și completările ulterioare, având presiunea maximă de proiectare (pc) mai mare de 6 bar, a conductelor din sistemele de distribuție a gazelor naturale, din sistemele de distribuție închise, din instalațiile de utilizare a gazelor naturale, precum și magistralele directe ce funcționează în regim de înaltă presiune mai mare de 10 bar, destinate transportului terestru al gazelor naturale combustibile uscate, odorizate sau neodorizate în prescurtare COTG sunt prezentate în următorul tabel.

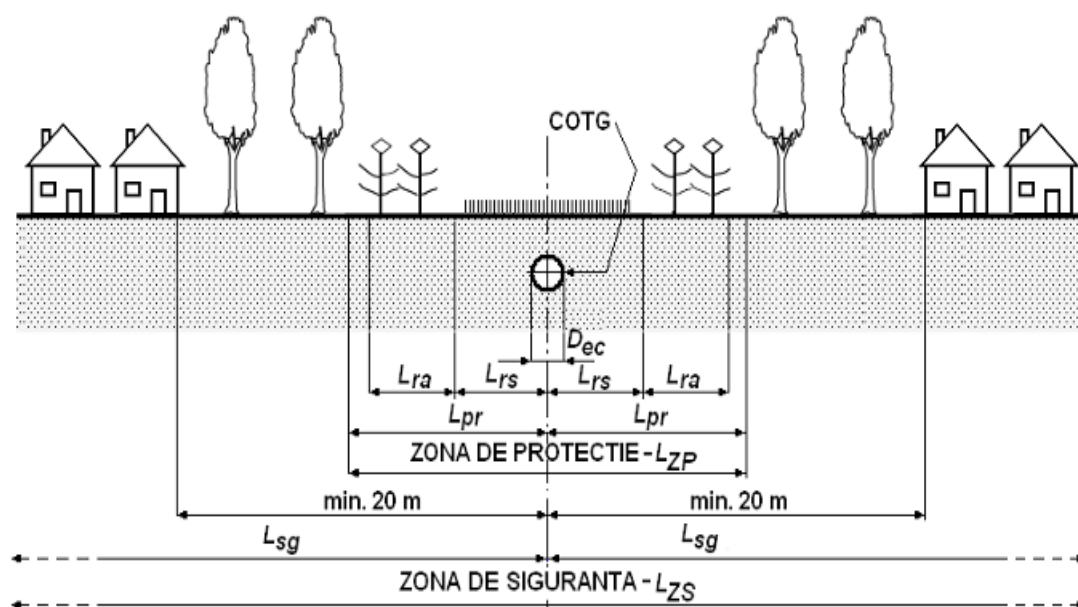


Figura nr. 54 - Planul zonelor de protecție și de siguranță ale unei COTG

Tabelul nr. 33 - Dimensiunile caracteristice ale zonelor de protecție ale COTG

Diametrul exterior al tubulaturii COTG D_{ec} , mm	Distanța de protecție L_{pr} minimă ^{a)} , m	Lățimile minime ale fâșiilor din zona de protecție		Lățimea zonei de protecție L_{ZP} minimă ^{a)} , m
		L_{rs} , m	L_{ra} , m	
$D_{ec} \leq 168,3$	$2,0 + D_{ec}/2$	$2,0 + D_{ec}/2$	-	$4,0 + D_{ec}$
$219,1 < D_{ec} \leq 323,9$	$3,0 + D_{ec}/2$	$3,0 + D_{ec}/2$	-	$6,0 + D_{ec}$
$355,6 < D_{ec} \leq 508$	$4,0 + D_{ec}/2$	$3,0 + D_{ec}/2$	1,0	$8,0 + D_{ec}$
$559 < D_{ec}$	$6,0 + D_{ec}/2$	$3,0 + D_{ec}/2$	2,0	$12,0 + D_{ec}$

Fâșiile din zona de protecție	Tipurile de vegetație admise pe zona de protecție a COTG		
	Plante cu rădăcini scurte și medii (sub 50 cm)	Arbuști și plante cu rădăcini lungi	Arbori
Fâșiile cu lățimea L_{rs}	DA	NU	NU
Fâșiile cu lățimea L_{ra}	DA	DA	NU

a) D_{ec} este diametrul exterior al COTG, în m, măsurat peste învelișul de protecție anticorozivă aplicat pe tubulatură

Tabelul nr. 34 – Distanțele de siguranță (în metri) între COTG, inclusiv instalațiile aferente și diferite obiective învecinate

Nr. crt.	Obiectivul vecin COTG	COTG, inclusiv instalațiile aferente					
		A	B	C	D	E	F
1.	Sonde de hidrocarburi în foraj, în probe de producție, de injecție sau de extracție	30	30	35	T	10	10
2.	Sonde de injecție apă, aer, CO2	N	N	T	T	10	10
3.	Parcuri de separatoare, colectare țiței și gaze (separatoare, rezervoare, compresoare, panouri de măsurare)	T	T	35	35	10	10
4.	Depozite centrale, instalații de tratare a țițeiului	30	T	35	35	10	10
5.	Stații de uscare, dezbenzinare, condiționare, lichefiere, deetanizare gaze	T	T	35	35	10	10
6.	Instalații de epurare, de injecție ape reziduale	N	N	20	T	10	10
7.	Stații de pompare țiței și produse petroliere	30	N	30	20	10	10
8.	Construcții sociale, administrative și industriale	20	20	30	20	20	20
9.	Locuințe individuale (clădiri destinate a fi ocupate de oameni)	20	20	30	20	20	20
10.	Construcții ușoare, fără fundații, altele decât clădirile destinate a fi ocupate de oameni	6	6	15	15	6	6
11.	Păduri	6	6	6	6	6	6
12.	Paralelism cu autostrăzi, drumuri expres	50	50	50	50	50	50
13.	Paralelism cu drumuri naționale (europene, principale, secundare)	22	22	22	22	22	22
14.	Paralelism cu drumuri de interes județean	20	20	20	20	20	20
15.	Paralelism cu drumuri de interes local (comunale, vicinale, străzi)	18	18	18	18	18	18
16.	Paralelism cu drumuri de utilitate privată	6	6	6	6	6	6
17.	Paralelism cu cai ferate – cu ecartament normal	50	50	50	50	50	50
18.	Paralelism cu cai ferate – înguste, industriale, de garaj	30	30	30	30	30	30
19.	Conducte de transport țiței și produse petroliere lichide	10	10	10	10	10	10
20.	Depozite de gaze petroliere lichefiate, de carburanți, stații de distribuire a carburanților	30	30	50	50	30	30
21.	Poligoane de tragere, depozite de material exploziv, cariere care implică utilizare materialelor explozive	25 0	25 0	25 0	25 0	25 0	25 0
22.	Centrale nuclear – electrice	100 0	100 0	50 0	50 0	100 0	100 0
23.	Balastiere în albia râurilor (amonte / aval)	-	-	-	-	100 0 /20 00 0	100 0 /2 00 0

24.	Lucrări miniere (la suprafață sau în subteran)	20 0	20 0	20 0	20 0	20 0	20 0
25.	Depozite de gunoaie, depozite de dejecții animaliere	50	50	50	50	50	50
26.	Amenajări portuare	50 0	50 0	50 0	50 0	50 0	50 0
27.	Eleștee, amenajări sportive și de agrement (ștrand, teren tenis), cimitire	Co	Co	Co	Co	Co	Co
28.	Diguri de protecție de-a lungul râurilor	6	6	6	6	6	6
29.	Halde de steril de orice natură	50	50	50	50	50	50
30.	Stații și posturi de transformare a energiei electrice	20	20	20	20	20	20
31	Centrale eoliene	conform NOTEI 15					

* A. Stații de reglare și măsurare gaze, panouri de primire – predare, stații de comandă vane, cu $p_c > 6$ bar;

B. Stații de comprimare gaze acționate cu motoare electrice, termice, turbine cu gaze;

C. Instalații cu foc deschis (baterii de cazane, cuptoare, încălzitoare cu flacără directă etc.), inclusiv din instalațiile de uscare gaze;

D. Instalații cu focare protejate (baterii, cazane, încălzitoare cu flacără directă etc.) inclusiv din instalațiile de uscare gaze;

E. Conducte subterane și supraterane de gaze, cu $6 \text{ bar} \leq p_c \leq 40 \text{ bar}$;

F. Conducte subterane și supraterane de gaze $p_c > 40 \text{ bar}$.

NOTE

Prin indicativul T (tehnologic) se înțelege că între instalațiile și obiectele (obiectivele) considerate nu este obligatorie respectarea unei anumite distanțe de siguranță și că această distanță poate fi stabilită de proiectant în funcție de relația tehnologică dintre instalații sau obiecte.

Prin indicativul N (nenormat) se înțelege că între instalațiile și obiectele considerate, nu există o legătură tehnologică, nu apar relații cu pericol de incendiu și deci nici obligația respectării unei distanțe de siguranță.

Prin indicativul Co (condiționat) se înțelege că operatorul de sistem va emite avizul de amplasament condiționat de efectuarea unor lucrări suplimentare de protecție.

Distanțele din tabel sunt definite astfel:

- Pentru construcțiile sociale, administrative, industriale, civile, de la punctul cel mai apropiat al construcției;
- Pentru depozite, stații de compresoare etc., de la punctul cel mai apropiat al împrejuririi;
- Pentru drumuri, din axul drumului;
- Pentru căile ferate în rambleu, de la piciorul taluzului, iar pentru cele în debleu, de la muchia taluzului.
- Prin „drumuri de utilitate privată” se înțelege: drumuri destinate satisfacerii cerințelor proprii de transport rutier și pietonal spre obiective economice, forestiere, petroliere, miniere, agricole, energetice, industriale și altele asemenea, de acces în incinte, ca și cele din interiorul acestora, precum și cele pentru organizările de șantier (conform legislației în vigoare privind regimul drumurilor).
- Distanțele față de podurile de cale ferată sau rutiere se iau ca și pentru linia de cale ferată

sau categoria de drum respectivă, de la marginea podului.

- Distanțele pentru depozitele de gaze petroliere lichefiate, depozitele de carburanți și stațiile de distribuție a carburanților se consideră, după caz, față de:
 - o Poziția rezervorului;
 - o Gura de alimentare/descărcare;
 - o Pompa de distribuție.
- Distanțele de siguranță cu privire la cazane de abur, cuptoare, încălzitoare cu flacără directă și alte utilaje cu foc deschis, se referă la focarele cu flacără liberă la care este posibil un contact direct între flacără și atmosfera exterioară, fapt care ar permite propagarea focului în anumite situații.
- În cazul în care focarele sunt prevăzute cu dispozitive speciale ce nu permit propagarea focului din interiorul focarului în exterior, acestea se consideră utilaje cu focar protejat.
- Distanțele de siguranță între conductele de gaze, inclusiv instalațiile aferente și diferite obiective învecinate, de la pozițiile 4, 6 și 20, precum și cele din coloana A, se majorează sau pot fi reduse astfel:
- Distanțele de la poziția 4 se referă la depozitele supraterane și sunt valabile pentru rezervoare cu capacitatea $V_r \leq 5000 \text{ m}^3$; pentru rezervoare cu capacitatea $5000 \text{ m}^3 < V_r \leq 10000 \text{ m}^3$, distanțele se majorează cu 25%, iar pentru rezervoare cu capacitatea de $V_r > 10000 \text{ m}^3$, distanțele se majorează cu 50%;
- Distanțele de la poziția 6 se referă la instalațiile care manipulează ape reziduale cu urme de țiței; când rezervoarele se protejează cu pernă de gaze, distanțele de siguranță vor fi determinate prin asimilarea instalației cu un parc de colectare – separare țiței și gaze;
- Pentru poziția 20, în cazul depozitelor de gaze petroliere lichefiate cu tensiuni de vapori mai mari de 6 bar distanțele se majorează cu 50%;
- Distanțele din coloana A se referă la stațiile de reglare și măsurare gaze naturale, cu presiuni mai mari de 6 bar, amplasate în spații închise; în cazul montării acestora în aer liber distanțele se reduc cu 50% cu excepția distanțelor de la pozițiile 13, 15, 16, 17, 18, 20, 21, 22, 24 și 27.
- În cazul sondelor de foraj, probe de producție, extracție țiței și gaze, precum și cele în injecție cu apă, aer, CO₂, distanțele de siguranță se măsoară de la gura puțului.
- Sondele în injecție cu apă, aer, CO₂ etc. nu mai au perspective de a fi transformate în sonde de extracție de țiței și gaze și exploatate în unul din sistemele de extracție:
 - o Prin erupție naturală;
 - o Prin erupție artificială (gazlift);
 - o Prin pompaj de adâncime.
- Execuția traversărilor aeriene sau subterane, prin șanț deschis, cu conducte de gaze, a râurilor în zona balastierelor existente este interzisă la o distanță mai mică de 1000 m în amonte și 2000 m în aval față de perimetrul acestora; aceste distanțe pot fi reduse la 500 m amonte/aval cu condiția execuției traversării prin foraj orizontal dirijat și cu luarea prin proiect a măsurilor de siguranță necesare.
- Amplasarea unei balastiere noi este interzisă în zona traversării aeriene sau subterane executate prin șanț deschis cu conducte de gaze a râurilor la o distanță mai mică de 1000 m în amonte și 2000 m în aval de traversare.

- Pentru centralele eoliene zona de protecție este dată de conturul fundației pilonului de susținere al instalației eoliene plus 0,2 m împrejur. Distanța de siguranță este egală cu înălțimea pilonului plus înălțimea paletei elicei.
- Distanțele de siguranță față de orice obiectiv învecinat necuprins în tabelul de mai sus se vor stabili prin proiect cu acordul părților interesate și avizarea de către operatorul conductei

Pentru situațiile de paralelism ale COTG cu căi de comunicație (drumuri, căi ferate), distanțele de siguranță se pot micșora cu acordul administratorilor acestora până la limita zonei de siguranță a căi de comunicație prin utilizarea factorilor de proiectare pentru zone cu condiții speciale ale COTG, prevăzute în tabelul cu distanțele de siguranță (în metri) între COTG, inclusiv instalațiile aferente.

Zona de protecție

Zona de protecție a unei conducte de distribuție a gazelor naturale, a unui racord sau a unei instalații de utilizare a gazelor naturale ce funcționează în regim de medie, redusă și joasă presiune se întinde la suprafața solului, de ambele părți ale conductei/racordului/ instalației de utilizare, se măsoară în proiecție orizontală de la generatoarea exterioară a conductei/racordului/instalației de utilizare și este de 0,5 m.

În vederea asigurării funcționării normale a conductelor de distribuție a gazelor naturale, a racordurilor, a posturilor de reglare-măsurare/posturilor de măsurare, a stațiilor de reglare-măsurare/stațiilor de reglare, precum și a instalațiilor de utilizare a gazelor naturale și evitării punerii în pericol a persoanelor, bunurilor și mediului, în zona de protecție se impun terților restricții și interdicții.

Amplasarea de obiective noi, construcții noi și/sau lucrări de orice natură în zona de protecție a conductelor de distribuție a gazelor naturale, a racordurilor sau a instalațiilor de utilizare a gazelor naturale se realizează cu respectarea prevederilor prezentelor norme tehnice.

Construcțiile sau instalațiile subterane care se realizează ulterior conductelor de distribuție/racordurilor/ instalațiilor de utilizare a gazelor naturale montate subteran și care intersectează traseul acestora se montează la cel puțin distanța minimă admisă, conform tabelului cu distanțele de siguranță între conductele (conductele de distribuție/racordurile/instalațiile de utilizare) subterane de gaze naturale și diferite construcții sau instalații.

DISTANTA DE SIGURANȚA - ZONA DE SIGURANȚA

Obiectivele învecinate instalațiilor componente ale Sistemului național de transport al țițeiului, gazolinei, condensatului și etanului se împart în:

- obiective aparținând industriei de petrol și gaze (conducte, instalații tehnologice în aer liber, instalații cu foc deschis, facle);
- obiective aparținând Sistemului național de transport al energiei electrice (instalații, linii și cabluri electrice);
- linii de cale ferată;
- drumuri;
- construcții sociale, industriale și administrative;
- centre populate și locuințe individuale;

- unități militare;
- poligoane de tragere și depozite de exploziv;
- balastiere în râuri;
- depozite de furaje;
- hidrocentrale;
- termocentrale;
- centrale atomoelectrice.

Obiectivele aparținând Sistemului național de transport al țițeiului, gazolinei, condensatului și etanului se împart în:

- conducte subterane și supraterane de țiței și condensat;
- conducte subterane și supraterane de gazolină;
- conducte subterane și supraterane de etan;
- stații de pompare a țițeiului și condensatului;
- stații de pompare a gazolinei;
- stații de pompare a etanului;
- rampe de încărcare a țițeiului și condensatului;
- rampe de încărcare a gazolinei;
- depozite de produse clasele III b, IV b;
- depozite de produse clasele I, II, III a, IV a; – depozite de gaze lichefiate (gazolină și etan).

Obiectivele, instalațiile, construcțiile și utilitățile aparținând Sistemului național de transport al țițeiului, gazolinei, condensatului și etanului se împart în:

- conducte de țiței și condensat;
- conducte de gazolină;
- conducte de etan;
- stații de pompare a țițeiului și condensatului;
- stații de pompare a gazolinei;
- stații de pompare a etanului;
- rampa de încărcare a țițeiului și condensatului;
- rampa de încărcare a gazolinei;
- depozite de țiței și condensat;
- depozite de gazolină și etan;
- rezervoare;
- baterii de cazane;
- încălzitoare;
- coșuri de gaze;
- decantoare pentru scurgeri tehnologice;
- stații de pompare de apă pentru incendiu;
- rezervoare de apă pentru incendiu;
- depozite de materiale solide;
- depozite de ambalaje combustibile;
- schimbătoare de căldură;
- braune;
- instalații de recuperare a vaporilor;

- construcții industriale și civile, instalații auxiliare de diverse grade de rezistență la foc;
- împrejmuire.

Distanța cea mai mare de siguranță pentru conductele de țigă și condensat este de 250 m de o parte și de alta a axului conductei sau de câte 250 m de fiecare parte a axelor conductelor de margine în cazul unui fascicul de conducte instalate în șanț comun.

Distanța cea mai mare de siguranță pentru conductele de etan și gazolină este de 500 m de o parte și de alta a axului conductei sau de câte 500 m de fiecare parte a axelor conductelor de margine în cazul unui fascicul de conducte instalate în șanț comun.

Zona de siguranță este delimitată de distanța de siguranță a conductei sau fasciculului de conducte, pe ambele părți, de-a lungul acestuia.

Zona de siguranță a conductelor va fi supravegheată de operatorul de câmp al titularului de acord petrolier. Pentru orice obiectiv social, industrial sau militar ce va fi amplasat în zona de siguranță trebuie obținut avizul titularului de acord petrolier.

Acesta are obligativitatea verificării și înregistrării distanțelor minime de siguranță stabilite în conformitate cu distanțele minime de siguranță dintre instalațiile tehnologice componente ale sistemului de transport al hidrocarburilor lichide și gazoase și diferite obiective industriale, administrative și sociale învecinate acestuia.

Când apar neconcordanțe se va refuza avizul sau va fi solicitat proiectantul pentru găsirea unor măsuri suplimentare de protecție, care vor necesita aprobarea Agenției Naționale pentru Resurse Minerale.

Zona de siguranță a unei conducte va fi înscrisă în mod obligatoriu pe plăcuțele indicatoare care marchează traseul conductei și care se vor monta în același timp cu conducta.

2.1.20.7 Salubritatea

Stabilirea obiectivelor și țăintelor privind gestionarea deșeurilor. Obiectivele stabilite la nivel județean trebuie să se alinieze cu următoarele documente de planificare:

- Planul Național și Strategia Națională de Gestionare a Deșeurilor
- Pachetul economiei circulare, adoptat de Comisia Europeană în decembrie 2015, care include obiectivele privind pregătirea pentru reutilizare și reciclare, precum și reducerea cantității de deșuri depozitate.

S-au stabilit țăintele și obiectivele pentru următoarele categorii de deșuri:

- Deșuri municipale
- Deșuri biodegradabile municipale
- Deșuri de ambalaje
- Deșuri de echipamente electrice și electronice
- Deșuri din construcții și desființări

Fiecare obiectiv vine cu ținte și termene de îndeplinire, însoțite de justificările necesare. Aceste ținte se completează cu propunerile de revizuire a Directivelor în domeniul gestionării deșeurilor din „Pachetul pentru economie circulară” inițiat de Comisia Europeană în 2015.

Măsurile specifice pentru atingerea obiectivelor sunt incluse în măsurile de guvernare și în Planul

de acțiune. Prevenirea generării deșeurilor este abordată în Programul Județean de Prevenire a Generării Deșeurilor, care face parte din PJGD, capitolul 12. Prin PNRR, Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor a lansat consultarea publică pentru Ghidul solicitantului referitor la apelul de proiecte „Sisteme integrate de colectare și valorificare a gunoiului de grajd”, Componenta 3 – Managementul deșeurilor, Investiția I.2, Subinvestiția I.2.A-B.

Ghidul de finanțare va asigura că fondurile alocate pentru investiția I.2.A-B vor fi utilizate pentru dezvoltarea sistemelor integrate de colectare și valorificare a gunoiului de grajd, respectând principiile de mediu stabilite prin Comunicarea Comisiei.

Subinvestiția I.2.A-B: Sisteme integrate de colectare și valorificare a gunoiului de grajd

- Obiectiv general: Accelerarea extinderii și modernizării sistemelor de gestionare a deșeurilor în România, concentrându-se pe colectarea separată, prevenire, reducere, reutilizare și valorificare, conform directivele europene și tranziției către economia circulară.
- Obiectiv specific: Gestionarea sustenabilă a biodeșeurilor agricole, în special din activitățile zootehnice, prin creșterea gradului de valorificare pentru a reduce poluarea cu nitrați.

Termen de finalizare: 30.06.2026 Infrastructura propusă este specifică economiei verzi. Platformele individuale (sateliți) vor fi construite pe o bază betonată, fiind mutabile conform proiectului tip. Echipamentele necesare includ: încărcătoare frontale/buldo-excavatoare, tractoare, remorci, mașini pentru împrăștierea gunoiului de grajd și cisterne vidanță, conform seturilor de echipamente din proiectul tip.

În cazul modernizării sistemelor comunale integrate existente, activitățile eligibile vor include, în mod obligatoriu, platforme individuale și pot include achiziționarea de mașini și echipamente noi. Dimensiunea și tipul acestora vor fi conform modelului seturilor aferente platformelor tip, integrându-se în platforma existentă.

Toate vehiculele autopropulsate (cu motor cu ardere internă) vor trebui să respecte cea mai recentă normă de poluare stabilită prin directivele UE – actual STAGE V, conform regulamentului delegat (UE) 2018/985.

Activitățile specifice în gestionarea gunoiului de grajd la nivel comunal se vor concentra pe reducerea emisiilor de amoniac și a poluării cu nitrați. La demararea investiției se vor solicita actele de reglementare de la autoritățile competente în protecția mediului.

Toate lucrările și achizițiile din cadrul proiectului trebuie să fie fundamentate și conforme cu cerințele de eligibilitate ale cheltuielilor stabilite în subcapitolul 3.2 din Ghid. Vehiculele achiziționate în cadrul acestei măsuri trebuie să utilizeze tehnologia de vârf în ceea ce privește respectarea normelor de mediu. Investiția solicitată trebuie să răspundă nevoilor locale, având în vedere existența a cel puțin 500 UVM pe raza unității administrative teritoriale care aplică pentru finanțare, provenind de la ferme (persoane fizice sau juridice) cu până la 100 UVM.

Capacitățile de stocare a gunoiului de grajd pentru platformele comunale noi, conform proiectului tehnic al MMAP, sunt:

- Platformă comunală tip 1: capacitate 1.500 mc, suportă 1.200 tone
- Platformă comunală tip 2: capacitate 2.000 mc, suportă 1.600 tone

- Platformă comunală tip 3: capacitate 3.000 mc, suportă 2.400 tone
- Platformă comunală tip 4: capacitate 4.000 mc, suportă 3.200 tone

Solicitantul va alege platforma comunală corespunzătoare numărului de animale deținute de fermierii din UAT.

Numărul de animale trebuie să fie demonstrat prin documentele specifice emise de instituțiile competente, conform ghidului (Direcția Sanitară Veterinară și pentru Siguranța Alimentelor/Adeverința de la medicul veterinar responsabil de Circumscripția Sanitară Veterinară).

ZONE DE PROTECTIE

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

- Platforme pentru depozitarea dejecțiilor animale care deserveșc mai multe exploatații zootehnice, platforme comunale: 500 m
- Platforme pentru depozitarea dejecțiilor porcine: 1.000 m
- Depozite controlate de deșeuri periculoase și nepericuloase: 1.000 m
- Incineratoare pentru deșeuri periculoase și nepericuloase: 500 m
- Crematorii umane: 1.000 m
- Autobazele serviciilor de salubritate: 200 m
- Depozite de fier vechi și ateliere de tăiat lemne: 100 m
- Cimitire și incineratoare animale de companie: 200 m
- Rampe de transfer deșeuri 200 m.

2.1.21 Obiective de utilitate publică

Din punct de vedere al tipului de proprietate a terenurilor, conform Legii 213/1998, în teritoriul administrativ al Comunei Hârseni se identifică următoarele categorii:

❖ Terenuri Domeniu Public

- **Terenurile Domeniu Public al statului**
 - Bogățiile de orice natură ale subsolului, în stare de zăcământ;
 - Spațiul aerian;
 - Apele de suprafață, cu albiile lor minore, apele subterane;
 - Pădurile și terenurile destinate împăduririi, cele care serveșc nevoilor de cultură, de producție ori de administrație silvică, iazurile, albiile pâraielor, precum și terenurile neproductive incluse în amenajamentele silvice, care fac parte din fondul forestier național și nu sunt proprietate privată;
 - Terenurile care au aparținut domeniului public al statului înainte de 6 martie 1945; terenurile obținute prin lucrări de îndiguiri, de desecări și de combatere a eroziunii solului; terenurile institutelor și stațiunilor de cercetări științifice;
 - Rezervațiile naturale;
 - Rețelele de transport al energiei electrice;

- Spectre de frecvență și rețelele de transport și de distribuție de telecomunicații;
- Digurile de apărare împotriva inundațiilor;
- Lucrările de regularizare a cursurilor de ape;
- Cantoanele hidrotehnice, stațiile hidrologice, meteorologice și de calitate a apelor;
- Statuile și monumentele declarate de interes public național;
- **Terenurile Domeniu Public al județului**
 - Drumurile județene;
 - Terenurile și instituțiile publice de interes județean, cum sunt: biblioteci, muzee, spitale județene și alte asemenea bunuri, dacă nu au fost declarate de uz sau interes public național sau local;
- **Terenurile Domeniu Public al comunei**
 - Drumurile comunale și străzile;
 - Piețele publice, comerciale și parcurile publice, precum și zonele de agrement;
 - Rețelele de alimentare cu apă, canalizare, termoficare, stațiile de tratare și epurare a apelor uzate, cu instalațiile, construcțiile și terenurile aferente;
 - Terenurile și clădirile în care își desfășoară activitatea Consiliul Local și Primăria, precum și instituțiile publice de interes local, cum sunt: teatrele, bibliotecile, muzeele, spitalele, policlinicile și altele asemenea;
 - Locuințele sociale;
 - Statuile și monumentele, dacă nu au fost declarate de interes public național;
 - Bogățiile de orice natură ale subsolului, în stare de zăcământ, dacă nu au fost declarate de interes public național;
 - Terenurile cu destinație forestieră, dacă nu fac parte din domeniul privat al statului și dacă nu sunt proprietatea persoanelor fizice ori a persoanelor juridice de drept privat;
 - Cimitirele comunale.

❖ **Terenuri Domeniu Privat**

- **Terenurile Domeniu Privat al statului**
- **Terenurile Domeniu Privat al județului**
- **Terenurile Domeniu Privat al comunei**
 - Terenurile incluse în inventarul domeniului privat realizat de către Primăria comunei Hârseni la sfârșitul fiecărui an calendaristic;

❖ **Terenuri Proprietate Privată a Persoanelor Fizice și Juridice**

Din punct de vedere al circulației terenurilor, în vederea realizării obiectivelor de utilitate publică ce vor fi propuse prin prezentul PUG în lucru, este posibil să fie necesare propuneri de circulație a terenurilor după cum urmează:

- Terenuri aparținând persoanelor fizice sau juridice ce vor trece în domeniul privat/public al administrației publice locale, în următoarele cazuri:
 - Pentru realizarea incintelor echipamentele edilitare care, din considerente tehnice, nu vor fi puse la dispoziție pe terenuri ce aparțin administrației publice locale;
 - Pentru realizare eventualelor drumuri de acces;

- Terenuri aparținând domeniului privat al administrației locale destinate concesionării persoanelor fizice sau juridice.

CONCLUZII ȘI MĂSURI ÎN CONTINUARE

Prezenta documentație urmează a fi analizată și avizată conform legislației în vigoare și apoi aprobată de Consiliul Local al comunei Hârseni.

Odată aprobat Planul Urbanistic General și Regulamentul Local aferent capătă valoare juridică, oferind instrumentul de lucru necesar administrației locale și județului Brașov ce vor urmări aplicarea lor.

Stabilirea categoriilor de intervenție și a reglementărilor s-au realizat în baza analizei multicriteriale la nivelul satelor componente privind:

- Funcțiunea dominantă în zonă;
- Configurația fondul construit existent și a parcelarului propus;
- Circulația și echiparea edilitară.

Aplicarea prevederilor Planului Urbanistic General comunei Hârseni, se face conform Regulamentului Local aferent Planului Urbanistic General care cuprinde:

- Prescripții și reglementări generale la nivelul teritoriului cuprins în intravilanul propus al orașului;
- Prescripții specifice la nivelul unităților teritoriale de referință

2.1.22 Riscuri naturale

2.1.22.1 Risc seismic

Din punct de vedere seismic conform SR 11100-1/93, zona studiată se situează în interiorul izoliniei de gradul 71, pe scara MSK, unde indicele 1 corespunde unei perioade de revenire de 50 ani (minimum).

Conform reglementării tehnice „Cod de proiectare seismică – Partea I – Prevederi de proiectare pentru Clădiri, indicativ P 100 / 1 – 2013”, teritoriul cercetat se situează în zona de valoare de vârf a accelerației terenului $a_g = 0,20g$ pentru cutremure cu intervalul mediu de recurență IMR 225 ani și 20% probabilitate de depășire în 50 ani.

Conform zonării teritoriului României în termeni de perioadă de control (colț) T_c a timpului de răspuns, perimetrul are coeficientul $T_c = 0,7$ sec.

Conform prevederilor Legii nr. 575/2001- Lege privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național – Secțiunea a V-a, zone de risc natural, publicată în MO nr. 726/2001, pentru localitatea Hârseni, riscul poate fi cauzat de cutremurele de pământ datorită situării în zona cu intensitate seismică de gradul 7.

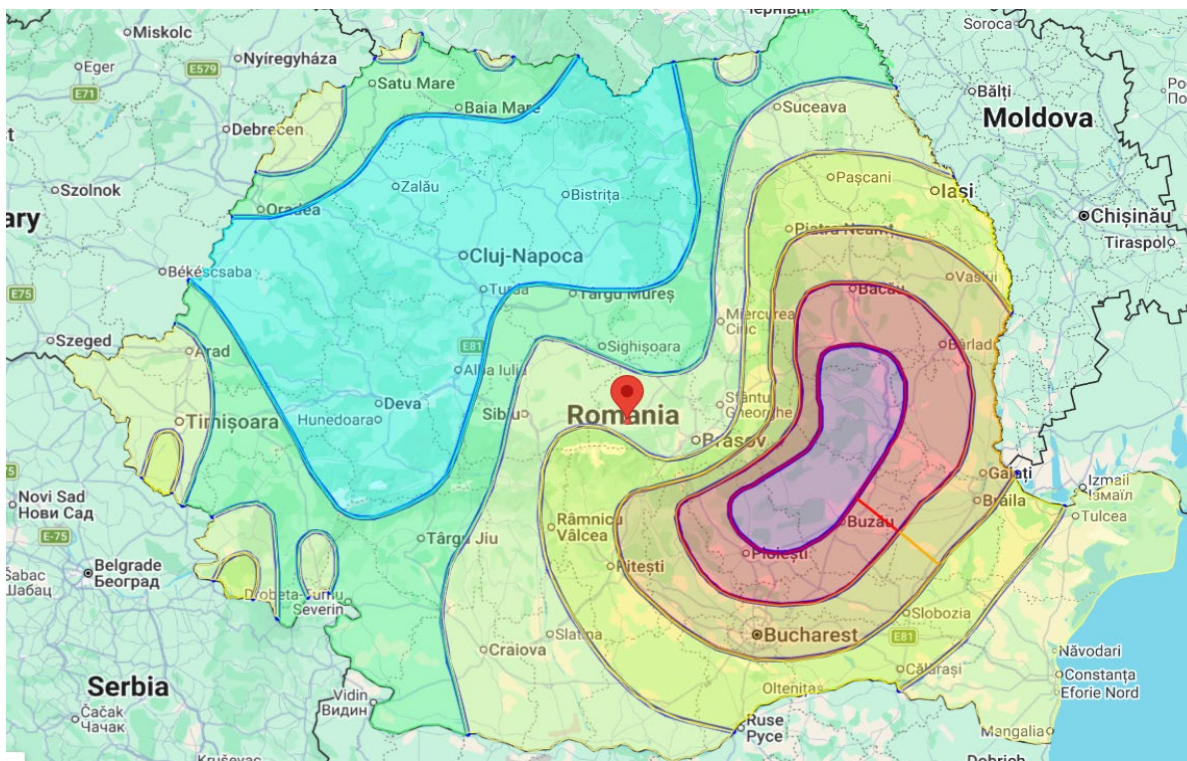


Figura nr. 55 - Harta de zonare seismică

2.1.22.2 Seismicitatea zonei

Zonele seismogene se definesc ca arii cu seismicitate grupată, în interiorul cărora activitatea seismică și câmpul de tensiuni sunt considerate a fi relative uniforme. Identificarea caracteristicilor pe termen lung ale procesului de generare a cutremurelor în fiecare zonă seismogenă este de importanță majoră pentru estimarea hazardului seismic.

Pe teritoriul României, zona seismogenă cu cel mai ridicat potențial distructiv este situată în litosfera subcrustală, la curbura Carpaților Orientali – regiunea Vrancea.

Seismicitatea de fond – evenimente crustale cu magnitudine $M_w < 5.0$ – se observă sporadic, cu precădere în nordul Olteniei, Depresiunea Hațeg, partea estică a Câmpiei Române, Platforma Moldovenească, Orogenul Carpaților Orientali.

Forma Câmpiei Române, aspectul și adâncimea la care se află fundamentul ei între Focșani și Zimnicea, influențează modul de propagare a undelor seismice care au epicentru în Carpații și Subcarpații de Curbură, imprimându-le o direcție de la nord – est spre sud – vest.

Pentru determinarea seismicității locale a zonei au fost analizate un număr de 31723 de evenimente seismice produse în perioada 1900 — 2022, extrase din catalogul romplus (<http://www.infp.ro/index.php?i=romplus>).

Cutremurele vrâncene puternice au produs efecte macroseismice cu intensități de până la 7.2 grade în zona studiată.

Cutremurele crustale locale (cel puțin acelea produse după 1900, dată de la care există mai multe informații documentare) nu au depășit magnitudinea de 2.7 grade, efectele macroseismice locale nu au fost raportate. Majoritatea epicentrelor sunt localizate la nord de teritoriului administrativ.

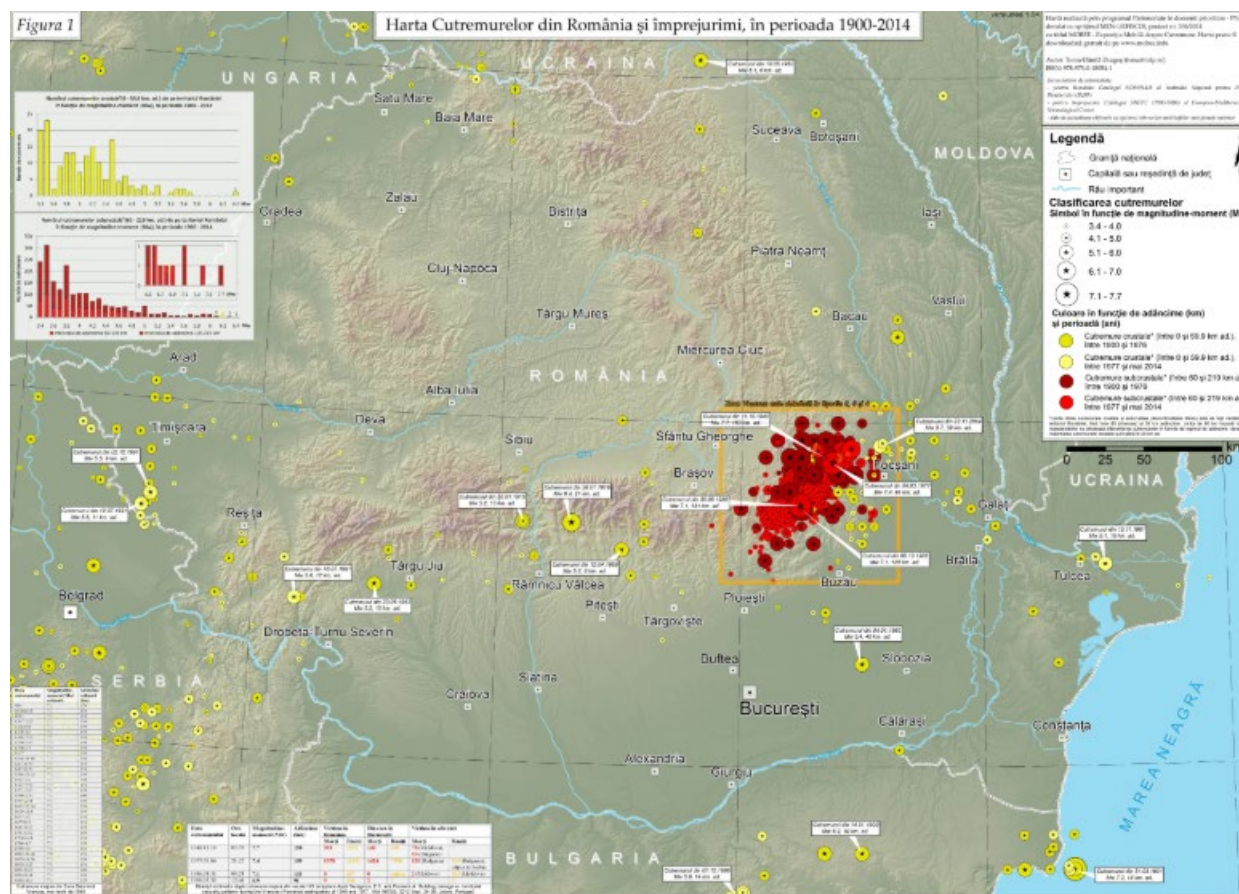


Figura nr. 56 – Harta cutremurelor din Romania în perioada anilor 1900 – 2014

2.1.22.3 Risc de inundabilitate

În timpul ploilor neobișnuit de abundente pot fi inundate accidental zone mai joase din vecinătatea pâraielor, afluenți ai râului Olt, terenuri agricole, grădini și gospodării pentru care sunt propuse proiecte de monitorizare a albiilor. Zonele cu risc la inundabilitate sunt zonele din imediata vecinătate a cursurilor de apă. În ceea ce privește comuna Hârseni, după cum se poate observa și din figura de mai sus¹, este în afara zonelor cu risc la inundații, astfel că, pentru amenajarea planurilor de la nivelul comunei nu vor fi necesare să se aibă în vedere proiecte de apărare împotriva inundațiilor.

2.1.22.4 Risc de instabilitate

Pentru evaluarea potențialului de producere a alunecărilor de teren s-au aplicat prevederile HG 447/2003 - Norma metodologică privind modul de elaborare și conținutul hărților de risc natural la alunecări de teren. Astfel, au fost considerați o serie de factori: litologic, geomorfologic, structural, hidrologic și climatic, hidrogeologic, seismic, silvic și antropic.

Se remarcă un potențial mediu de producere a alunecărilor de teren în cea mai mare parte a localității. Acesta se regăsește în special în zona de la baza culmilor muntoase.

Cea mai probabilă este apariția fenomenelor de instabilitate superficiale, cu manifestare pe

adâncimi de 1-2 m. Potențial scăzut de producere a alunecărilor de teren întâlnim în partea de nord a comunei, în zonele cu altitudini mai scăzute, în lunca râului Sebeș și a râului Copăcioasa.

2.1.22.5 Risc geotehnic

A fost evaluat conform normativului privind principiile, exigențele și metodele cercetării geotehnice, indicativ NP 074/2014.

2.1.22.5.1 Terenul de fundare

Conform normativului NP 074/2022, anexa A, pământurile care formează terenul de fundare al construcțiilor se încadrează, în general, la terenuri bune de fundare, cum sunt: • nisip argilos cafeniu cu pietriș; • pietriș cu nisip și bolovăniș.

Distribuția calității terenurilor nu este întocmai previzibilă, variația lor fiind influențată atât de factori geologici regionali, cât și de factori sedimentologici locali (zone erozionale, depozite aluviale) sau de influențe antropice (zone cu lucrări de îmbunătățiri funciare sau zone cu umpluturi).

În zonele cu formațiuni aluvionare recente se întâlnesc terenuri dificile de fundare. Astfel, se impune o vigoare sporită în realizarea studiilor geotehnice pentru construcții și sisteme rutiere.

Pe teritoriul comunei Hârseni întâlnim de la zone cu pante cu înclinare mică până la zone cu pante puternic înclinate. Categoria întâi cuprinde terenurile cel mai puțin înclinate 0-5°. Aici se încadrează luncile, interfluviile, vetrele localităților.

În condițiile de pantă ale acestor terenuri, eroziunea de suprafață este în general insesizabilă. În categoria a doua (5,01-10°) și categoria a treia (10,01-15°) sunt cuprinse terenurile cu pantă moderată.

Astfel de înclinări se întâlnesc în unele sectoare superioare ale văilor, pe unele interfluvii, pe dealurile piemontane. Procesele morfodinamice pe astfel de terenuri sunt moderate.

Categoriile patru și cinci înglobează terenurile cu înclinare puternică 15,01-20° și 20,01-30°. Ele ocupă în Munții Făgărașului teritorii extinse.

Există porțiuni restrânse de teren care prezintă înclinări și mai mari de 35° ce reprezintă abrupturi structurale.

Terenurile respective se caracterizează, din punct de vedere morfo-dinamic, prin procese de prăbușiri, rostogoliri cu acumulări de grohotișuri. În lunca râului Sebeș întâlnim pante cu înclinare mică (0-5°).

2.1.22.5.2 Apa subterană

Solurile din zonă cuprind toata gama existentă în zonă, cu diferite clase de fertilitate conform datelor prezentate de Institutul de Cercetări pentru Pedologie și Agrochimie București, principalele tipuri de sol întâlnite pe teritoriul comunei Hârseni sunt:

- erodisoluri și/sau regosoluri;
- luvisoluri albice pseudogleizate și pseudogleice;
- luvisoluri albice pseudogleizate;
- soluri aluviale (inclusiv protosoluri aluviale) frecvent gleizate;
- soluri aluviale (inclusiv protosoluri aluviale);

- soluri brune acide litice și tipice, pe depozite fluviatile
- soluri brune argiloiluviale pseudogleizate și soluri brune luvice;
- soluri brune argiloiluviale și soluri brune luvice;
- soluri brune eumezobazice gleizate, pe depozite fluviatile și fluviolacustre;
- soluri brune luvice pseudogleizate și luvisoluri albice pseudogleizate;
- soluri brune luvice pseudogleizate și soluri pseudogleice luvice;
- soluri brune luvice pseudogleizate, oligobazice și/sau holoacide și luvisoluri albice pseudogleice;
- soluri brune luvice tipice și soluri brune luvice, erodate;
- soluri brune luvice tipice, lamelare (pe relief eolian);
- soluri cernoziomoide gleizate puternic și lacovisti cu gleizare relictă (drenate), pe depozite fluviatile și fluvio-lacustre recente;
- soluri gleice turboase, eutrice și soluri gleice, semiturboase, pe depozite fluviatile și fluvio-lacustre recente;
- soluri turboase, eutrice și turbe eutrofe.
- Conform datelor prezentate de către Institutul de Cercetări pentru Pedologie și Agrochimie București în raportul privind „Comune vulnerabile la poluarea cu nitrați în România”, rezultă următoarea situație cu privire la suprafețele de sol afectate de degradare agrofizică:
 - teren arabil afectat de eroziune prin apă: 82 ha
 - pășuni afectate de eroziune prin apă: 48 ha
 - teren arabil cu gleizare puternică: 2 ha
 - pășuni cu gleizare puternică: 11 ha
 - teren arabil cu pseudogleizare puternică: 12 ha.

2.1.22.6 Riscul de eroziune

Prin producerea fenomenelor de înzăpezire, polei sau blocaje de gheață pe cursurile de apă, pot fi afectate:

- comunicațiile rutiere pe drumurile naționale, din cauza reducerii traficului sau a blocării acestuia, precum și drumurile județene / comunale / sătești;
- terenurile, în special de poduri / blocaje de gheață, ca urmare a consecințelor acestor fenomene (eroziune, inundație etc.);
- obiectivele socio-economice, prin reducerea sau oprirea activității, lipsa sau reducerea traficului rutier, ori prin fenomenele indirecte care se pot produce (eroziunea terenului, inundații).

Până în prezent, producerea fenomenelor de înzăpezire, polei sau blocaje / poduri de gheață nu a impus evacuarea populației și nu a avut impact asupra activității socio economice, fenomenul fiind temporar. În cazul manifestării acestuia, se intervine rapid.

Pentru rezolvarea situației și degajarea căilor de comunicații. Se recomandă amplasarea de perdele de protecție.

2.1.22.7 Riscuri antropice

Riscurile antropice sunt fenomene de interacțiune între om și natură, declanșate sau favorizate de activități umane și care sunt dăunătoare societății în ansamblu și existenței umane în particular.

Aceste fenomene sunt legate de intervenția omului în natură, cu scopul de a utiliza elementele cadrului natural în interes propriu: activități agricole, miniere, industriale, de construcții, de transport, amenajarea spațiului.

Teritoriul comunei este traversat de o serie de rețele astfel:

- lucrări hidrotehnice;
- linii de curent electric de joasă și înaltă tensiune;
- conducte.

Aceste rețele prezintă un risc în situația avarierii lor. De aceea, la amplasarea construcțiilor se va respecta distanța impusă de reglementările în vigoare, iar la autorizarea proiectelor de construcție se va solicita avizul de la instituțiile competente (Apele Române, Electrica S.A.).

2.1.23 Privire generală asupra situației economice în comuna Hârseni

Lumea satului prezintă dezechilibre socio-economice importante, ceea ce face din mediul rural românesc un spațiu expus riscurilor sociale.

Evidența subdezvoltare a celor mai multe dintre sate, supraocuparea agricolă a populației rurale sau deficitul de calificare înregistrat de segmente importante ale locuitorilor domiciliați la sate reprezintă consecințe ale situației economice precare înregistrate la nivel național.

Starea actuală a mediului rural apare, pe de-o parte, drept consecință directă a dificultăților economice înregistrate la nivel național în perioada de tranziție, iar, pe de altă parte, își are originea în o serie de coordonate generale ale lumii satului din perioada comunistă și chiar în deceniile anterioare. Urbanizarea și industrializarea, coroborate cu colectivizarea agriculturii, au reușit să modifice radical coordonatele mediului rural, aducând, dincolo de orice discuție privind implicațiile sociale ale acestor procese, o îmbunătățire evidentă a situației ruralului, atât prin redimensionarea acestuia, cât și prin modificarea profilurilor educațional și ocupațional al populației.

Conform informațiilor din Actualizarea Planului de Amenajare a Teritoriului Județean Brașov, în cadrul Programului Național de Dezvoltare Rurală, comuna Hârseni este inclusă în categoria Zonelor Montane Defavorizate (ZMD).

Această clasificare reflectă provocările socio-economice și geografice ale comunei, precum și nevoia de măsuri de sprijin pentru dezvoltarea durabilă a regiunii. Integrarea Hârseni în acest program subliniază necesitatea unor intervenții specifice pentru a îmbunătăți condițiile de trai și a stimula dezvoltarea economică în zonele rurale montane defavorizate.

Din perspectiva activității economice, comuna Hârseni se caracterizează printr-o predominanță a agriculturii, în special a agrozooteeniei, datorită poziționării sale într-o zonă montană cu numeroase pășuni și terenuri agricole.

Zootehnia are un rol semnificativ, având efective importante de bovine, ovine, caprine, bubaline, păsări și alte animale domestice. Aceste activități sunt completate de exploatarea fondului

forestier, care reprezintă o resursă esențială pentru economia locală.

Economia comunei Hârseni a evoluat semnificativ de-a lungul anilor, trecând de la o dependență de marile întreprinderi industriale din Făgăraș în perioada comunistă la o economie bazată în principal pe agricultură, creșterea animalelor și prelucrarea resurselor locale.

După 1990, odată cu restrângerea activității industriale, mulți locuitori s-au reorientat către activități agricole și meșteșugărești, iar în ultimii ani se observă o creștere a interesului pentru exploatarea eficientă a resurselor naturale și pentru dezvoltarea de afaceri locale.

Agricultura și creșterea animalelor reprezintă principalele activități economice ale comunei, însă dezvoltarea acestui sector este limitată de lipsa titlurilor de proprietate, care împiedică accesul la fonduri europene și credite pentru modernizarea fermelor.

Cu toate acestea, tinerii încep să se implice mai activ în acest domeniu, înființând exploatații agricole și crescătorii de animale, sprijiniți de resursele naturale bogate ale comunei. Industria este slab reprezentată, însă există mai multe ateliere și întreprinderi mici axate pe prelucrarea lemnului, producția de tâmplărie și confecționarea elementelor din lemn pentru construcții.

Totodată, pe Valea Sebeșului funcționează câteva microhidrocentrale, care contribuie la sectorul energetic local. În ceea ce privește prelucrarea produselor agricole, comuna dispune de culturi tradiționale precum grâul, ovăzul, porumbul și cartoful, dar lipsa unor unități de procesare și depozitare reduce valoarea adăugată a acestor produse.

În ultimii ani, au fost înființate plantații de afin, însă nu există infrastructura necesară pentru depozitare și procesare.

De asemenea, creșterea animalelor se realizează în mare parte pentru consum propriu, iar valorificarea produselor lactate este limitată de lipsa centrelor de colectare și procesare. Pădurile reprezintă o resursă importantă pentru comuna Hârseni, însă administrarea fragmentată a acestora împiedică implementarea unor strategii eficiente de exploatare sustenabilă.

O gestionare unitară ar putea permite dezvoltarea unor programe de valorificare a produselor forestiere, a fructelor de pădure și a ciupercilor, oferind oportunități economice suplimentare pentru locuitori.

Turismul contribuie, de asemenea, la diversificarea economiei locale, beneficiind de resursele naturale și tradițiile culturale ale regiunii.

Astfel, dezvoltarea economică a comunei se sprijină pe o combinație de activități primare, legate de resursele naturale, și inițiative care valorifică potențialul local pentru a asigura o creștere economică sustenabilă.

Profilul comunei, în funcție de codurile CAEN analizate pentru anul 2023

Structura activităților economice pe sectoare și ramuri de activitate este determinată prin utilizarea domeniilor CAEN în conformitate cu practicile de agregare ale statisticii economice diferite tipuri de activități.

În anul 2023, economia comunei Hârseni prezintă o diversificare semnificativă a activităților economice, reflectând o combinație între sectoarele agricol, forestier, comercial și de servicii.

Agricultura și creșterea animalelor reprezintă un domeniu important, incluzând cultivarea cerealelor, creșterea bovinelor și a ovinelor, dar și activități auxiliare pentru producția vegetală și creșterea animalelor. Acest sector indică un caracter predominant rural al comunei și o

dependență economică de resursele naturale.

Exploatarea forestieră și prelucrarea lemnului sunt alte activități esențiale, cu numeroase firme implicate în silvicultură, exploatarea pădurilor și fabricarea produselor din lemn. Aceasta sugerează o valorificare intensivă a resurselor forestiere din zonă, un aspect definitoriu pentru economia locală.

În ceea ce privește sectorul industrial și al construcțiilor, există o activitate importantă în fabricarea produselor alimentare, a îngrășămintelor și a materialelor de construcții, alături de numeroase firme din domeniul lucrărilor de construcții civile, hidrotehnice și electrice. Aceste activități indică o dezvoltare moderată a infrastructurii locale.

Comerțul și transportul au, de asemenea, un rol major în economia comunei, cu un număr considerabil de firme specializate în comerțul cu amănuntul și en-gros, precum și în transportul rutier de mărfuri. Acest aspect arată o dinamică comercială crescută și nevoia de conectivitate economică cu alte localități.

Domeniul serviciilor și administrației publice este reprezentat de activități de telecomunicații, contabilitate și audit, consultanță în afaceri și administrație publică locală, demonstrând existența unor structuri administrative și profesionale care sprijină dezvoltarea economică.

Nu în ultimul rând, există o prezență semnificativă a activităților din domeniul educației, sănătății și serviciilor sociale, incluzând învățământul primar, asistența medicală, activitățile religioase și cele desfășurate de organizații non-guvernamentale.

Economia comunei Hârseni este diversificată, având ca principale domenii de activitate agricultura și creșterea animalelor, silvicultura și exploatarea forestieră, comerțul, construcțiile și transporturile. Activitățile agricole includ atât cultivarea cerealelor și leguminoaselor, cât și creșterea animalelor, reflectând specificul rural al zonei.

Sectorul forestier are un rol important, prin exploatarea și prelucrarea lemnului. Comerțul este bine reprezentat, în special prin magazine nespecializate și comerț cu produse alimentare, materiale de construcții și produse farmaceutice.

De asemenea, sectorul construcțiilor cuprinde firme implicate în construcții civile, drumuri, instalații și alte lucrări speciale. Transporturile rutiere de mărfuri completează peisajul economic, alături de servicii administrative, activități de consultanță, educație și sănătate.

Turismul și ospitalitatea sunt mai puțin dezvoltate, dar există unități de cazare și servicii conexe. În plus, în comună sunt active și organizații non-profit, religioase și comunitare. Per ansamblu, activitatea economică este concentrată în jurul resurselor naturale și infrastructurii, cu un potențial de creștere în sectorul serviciilor și al turismului.

În comuna Hârseni, analiza profitabilității firmelor evidențiază diferențe semnificative între diversele sectoare economice. Cele mai profitabile domenii sunt silvicultura și exploatarea forestieră, agricultura, construcțiile și comerțul cu ridicata și cu amănuntul.

Firmele din sectorul silvic au raportat cele mai mari câștiguri, demonstrând importanța exploatarei resurselor naturale pentru economia locală.

De asemenea, domeniul construcțiilor a generat profituri considerabile, reflectând cererea constantă pentru lucrări de infrastructură și proiecte rezidențiale.

Agricultura și zootehnia au avut rezultate variabile, unele ferme mixte obținând câștiguri de sute

de mii de lei, în timp ce altele au înregistrat profituri mai modeste.

În comerț, firmele din sectorul alimentar și al materialelor de construcții s-au remarcat printr-o profitabilitate ridicată. Pe de altă parte, anumite domenii au înregistrat profituri reduse sau chiar inexistente.

Industria prelucrătoare, transporturile și unele servicii administrative includ companii care fie au raportat câștiguri nesemnificative, fie nu au înregistrat deloc profit pe parcursul anului analizat.

Această distribuție a profitabilității reflectă structura economică a comunei Hârseni, unde exploatarea resurselor naturale și construcțiile sunt principalele motoare economice, în timp ce alte sectoare întâmpină dificultăți în obținerea unor rezultate financiare consistente.

2.1.23.1 Agricultură

Din perspectiva comunei Hârseni, conform Planului de Amenajare a Teritoriului Județean (P.A.T.J.) Brașov, se evidențiază un potențial economic semnificativ, axat în principal pe dezvoltarea sectorului zootehnic. Comuna Hârseni, alături de alte localități din județ, dispune de întinse suprafețe de pășuni și fânețe, ceea ce favorizează creșterea animalelor și încurajarea activităților zootehnice. Acest aspect este esențial pentru valorificarea resurselor locale și pentru diversificarea economiei rurale.

Aproximativ 45 % (clasele III, IV, V) din suprafața agricolă a județului necesită lucrări ameliorative, de combatere a unor degradări.

Terenurile de clasa a II-a (10 %) necesită mai multe măsuri de prevenire a degradărilor, tipurile de lucrări ameliorative recomandate și suprafețele care necesită aceste lucrări sunt următoarele:

- menținerea sub control a nivelului freatic prin funcționarea rețelei de desecare-drenaj existentă;
- lucrarea solului la umiditatea optimă;
- șanțuri de scurgere nepermanentă în perioadele umede;
- lucrarea solului pe curbele de nivel;
- lucrări antierozionale, scarificare, afânare adâncă;
- lucrări de nivelare
- modelare;
- amendare cu fosfogips;
- împădurire de protecție

Comuna Hârseni este caracterizată de anumite funcții specifice unui teritoriu administrativ, găzduind activități economice și culturale specifice.

Funcția predominantă a UAT Hârseni este agricolă, având în vedere implicarea majorității populației în acest sector economic.

Condițiile geografice și climatice favorabile din zonă au contribuit la dezvoltarea unui sector agricol. Cultivarea plantelor și creșterea animalelor sunt activități predominante în această regiune, datorită resurselor naturale și a climatului propice.

Solul fertil, disponibilitatea apei și condițiile meteorologice favorabile permit cultivarea unei game variate de culturi agricole, precum cereale, legume, fructe și plante furajere.

De asemenea, pășunile oferă posibilități excelente pentru creșterea animalelor, inclusiv a

bovinelor, ovinelor și păsărilor.

Aceste activități agricole nu numai că susțin subzistența locală, dar pot și contribui la economia regională prin producția comercială de alimente și materii prime agricole.

2.1.23.2 Fondul funciar

Fondul funciar agricol constituie principala resursă naturală a teritoriului comunei, agricultura fiind funcția dominantă în profilul economico-social, cu două ramuri principale: cultura vegetală și creșterea animalelor.

În prezent agricultura nu este exploatată suficient, însă oportunitatea fondurilor europene în acest sector de activitate poate reprezenta un stimulent în creșterea interesului antreprenorial pentru realizarea de proiecte investiționale în acest domeniu. Micii producători agricoli, dar și societățile private din agricultură constituie un fundament ale revitalizării agriculturii locale.

Tabelul nr. 35 - Suprafața fondului funciar după modul de folosință, în perioada 2003-2014, conf. INS

Modul de folosință pentru suprafața agricolă	Anul 2003	Anul 2004	Anul 2005	Anul 2006	Anul 2007	Anul 2008	Anul 2009	Anul 2010	Anul 2011	Anul 2012	Anul 2013	Anul 2014
	Hectare											
Total	14807	14807	14807	14807	14807	14807	14807	14807	14807	14807	14807	15142
Agricolă	6538	6538	6538	6813	6813	6813	6813	6478	4526	6813	6813	6813
Arabilă	2477	2477	2477	2671	2671	2671	2671	2336	1936	2671	2671	2671
Pășuni	2987	2987	2987	3237	3237	3237	3237	3237	1685	3237	3237	3237
Fânețe	1032	1032	1032	905	905	905	905	905	905	905	905	905
Livezi și pepiniere pomicole	42	42	42	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Terenuri neagricole total	:	:	:	:	:	:	:	8329	10281	7994	7994	8329
Păduri și alta vegetație forestieră	:	:	:	:	:	:	:	7724	9676	7389	7389	7724
Ocupată cu ape, bălți	:	:	:	:	:	:	:	52	52	52	52	52
Ocupată cu construcții	:	:	:	:	:	:	:	389	389	389	389	389
Cai de comunicații și căi ferate	:	:	:	:	:	:	:	80	80	80	80	80
Terenuri degradate și nproductive	:	:	:	:	:	:	:	84	84	84	84	84

Conform INS, analiza utilizării terenurilor agricole din comuna Hârseni în perioada 2003-2014 evidențiază diverse fluctuații și tendințe în gestionarea resurselor funciare:

Tabelul nr. 36 - Analiza utilizării terenurilor agricole din comuna Hârseni în perioada 2003-2014

Suprafața Totală:	Suprafața totală a terenurilor a rămas constantă la 14.807 hectare până în 2013, înregistrând o ușoară creștere la 15.142 hectare în 2014.
Suprafața Agricolă:	Suprafața terenurilor agricole a variat ușor, fiind inițial de 6.538 hectare în 2003 și rămânând constantă până în 2010. În 2011, a scăzut la 4.526 hectare, apoi a revenit la 6.813 hectare în 2012-2014. Cea mai mare variație a fost în 2011, când suprafața agricolă a scăzut semnificativ, sugerând posibile schimbări în modul de utilizare sau administrare a terenurilor.
Teren Arabil:	Suprafața terenurilor arabile a fost relativ stabilă, în jurul valorii de 2.477 hectare până în 2005. A crescut ușor la 2.671 hectare între 2006 și 2009, însă a scăzut semnificativ la 1.936 hectare în 2011, înainte de a reveni la valoarea de 2.671 hectare în perioada următoare.
Pășuni și Fânețe:	Pășunile au cunoscut o creștere în 2006 la 3.237 hectare, menținând această valoare în anii următori. Totuși, în 2011, pășunile au scăzut la 1.685 hectare, reflectând o posibilă schimbare în modul de utilizare a acestor terenuri. Suprafața de fânețe a rămas constantă la 905 hectare din 2006 până în 2014.
Terenuri Neagricole și Păduri:	Datele referitoare la suprafețele neagricole sunt disponibile începând cu 2011, când au fost raportate la 8.329 hectare, indicând o pondere semnificativă a acestor terenuri. Suprafața destinată pădurilor a fost de 9.676 hectare în 2012, subliniind importanța sectorului silvic în economie.
Terenuri Degradate și Neproductive:	Suprafața terenurilor degradate a fost consemnată din 2011, cu un total de 84 hectare, sugerând un impact redus al acestora asupra suprafeței agricole totale și o stabilitate relativă a calității solului.

În concluzie, analiza indică o utilizare stabilă a suprafețelor agricole în majoritatea anilor, cu variații punctuale care ar putea fi atribuite unor factori economici, climatici sau de management agricol.

Creșterea suprafeței totale în 2014 și dinamica terenurilor neagricole sugerează o adaptare la noile cerințe economice, oferind oportunități pentru dezvoltarea agriculturii și silviculturii în comuna Hârseni.

Principalele culturi

Tabelul nr. 37 – Suprafața cultivată cu principalele culturi în perioada 1990-2003 conform INS

Principalele culturi	Anul 1990	Anul 1991	Anul 1992	Anul 1993	Anul 1994	Anul 1995	Anul 1996	Anul 1997	Anul 1998	Anul 1999	Anul 2000	Anul 2001	Anul 2002	Anul 2003
UM: Ha														
Grâu și secară	1067	843	508	452	550	600	590	610	580	520	545	552	530	460
Porumb boabe	215	249	220	240	375	329	300	280	100	15	40	50	60	50
Sfeclă de zahăr	:	:	:	:	:	5	:	:	:	:	:	:	:	:
Cartofi	345	390	335	550	500	450	500	500	500	550	500	700	500	570
Legume	5	10	16	15	20	20	20	24	12	15	15	15	15	15

Legenda: ':' - date lipsă;

Cultura dominantă - grâul și secara au fost preponderente în perioada analizată, înregistrând cea mai mare suprafață cultivată în 1990, cu peste 1000 de hectare. Aceste culturi au dominat pe parcursul mai multor ani, în ciuda unui declin ulterior.

Fluctuații semnificative – cartofii prezintă o variabilitate mare în intervalul analizat, cu o creștere după 1992, atingând un vârf în jurul anului 2001, când suprafața cultivată depășește 600 ha. Ulterior, suprafața scade ușor până în 2003.

Porumbul a cunoscut o scădere constantă, în special după 1995, ajungând la valori minime în anii 1999 și 2003.

Tendențe - Grâul și secara prezintă o tendință de scădere constantă după 1990, stabilizându-se în jurul valorii de 500 ha spre finalul perioadei analizate.

Cartofii au câștigat treptat o pondere mai mare în structura culturilor agricole, indicând o adaptare a agriculturii locale la condițiile de piață sau la specificul climatic și pedologic al regiunii.

Suprafețele cultivate cu porumb și legume rămân relativ reduse, indicând o posibilă specializare a zonei pe alte tipuri de culturi mai adaptate solului și condițiilor locale.

Această analiză subliniază o reorientare a strategiilor agricole în comuna Hârseni, de la culturile tradiționale de grâu și porumb către cele de cartofi, ceea ce poate fi interpretat ca o strategie de adaptare la contextul economic și agricol regional.

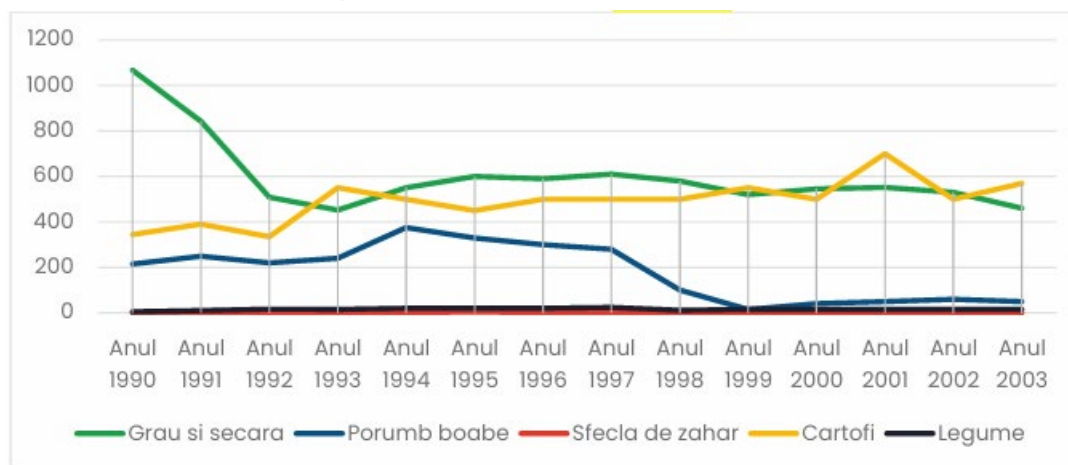


Figura nr. 57 - Analiza datelor privind suprafața cultivată în comuna Hârseni între anii 1990-2003

Concluzia analizei datelor privind suprafața cultivată în comuna Hârseni între anii 1990-2003 evidențiază dinamica și adaptabilitatea agriculturii locale.

În această perioadă s-au înregistrat fluctuații semnificative în suprafețele alocate principalelor culturi agricole, cum ar fi grâul, porumbul și cartofii.

Deși grâul și secara au dominat inițial, cu o suprafață extinsă în 1990, acestea au înregistrat un declin constant, stabilizându-se la un nivel mai scăzut în anii ulteriori.

În contrast, cultura cartofilor a cunoscut o creștere după 1992, devenind mai reprezentativă spre începutul anilor 2000.

Această evoluție indică o adaptare a practicilor agricole locale la schimbările de piață și la condițiile naturale ale zonei, sugerând o flexibilitate în strategiile de utilizare a terenurilor agricole.

Totodată, reducerea suprafețelor cultivate cu porumb reflectă o posibilă prioritizare a altor culturi mai potrivite cerințelor pieței sau condițiilor solului din zonă.

Analiza producției agricole în comuna Hârseni, pentru intervalul 1990-2003, evidențiază variații semnificative între culturile dominante.

Cartofii au avut cea mai mare producție, cu un maxim de 13.750 tone în 1993, menținându-se ulterior la niveluri ridicate. Grâul și secara au înregistrat un declin constant după 1990, iar cultura de porumb a cunoscut o scădere bruscă după 1994, până la un minim de 34 tone în 1999.

Aceste fluctuații reflectă adaptările locale la condițiile economice și de mediu, precum și schimbări în prioritățile agricole.

Producția de fructe

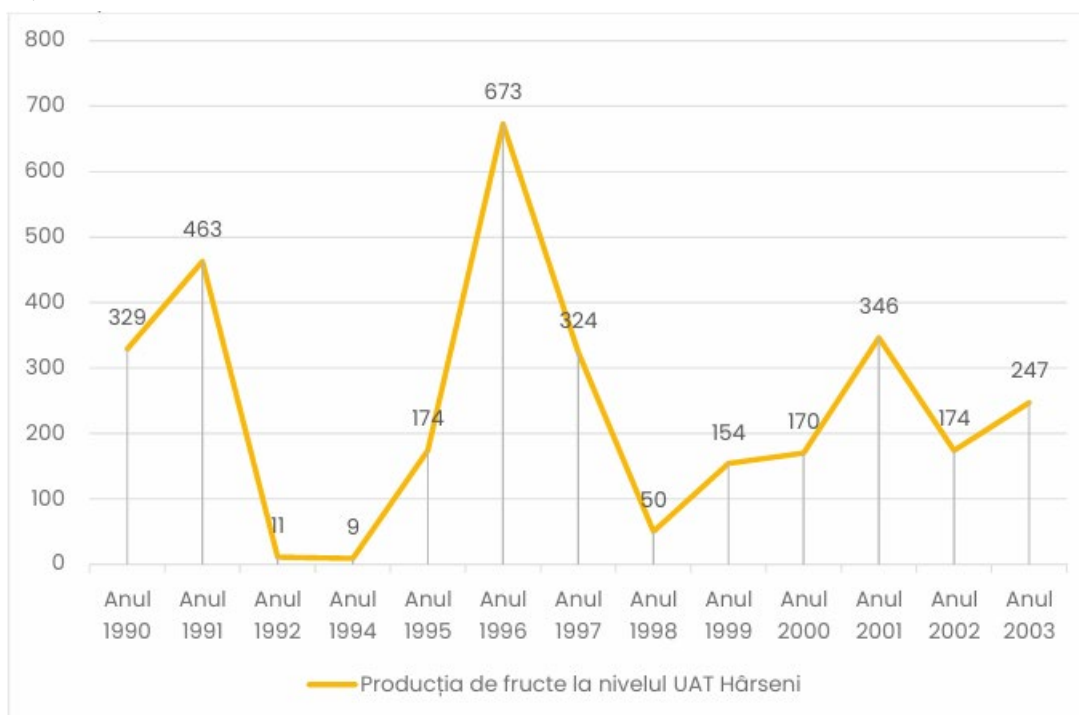


Figura nr. 58 - Producția de fructe în perioada 1990 - 2003

Analiza producției de fructe din comuna Hârseni în perioada 1990-2003 arată fluctuații semnificative. Producția maximă a fost atinsă în anul 1996, cu 673 de tone, în timp ce valoarea minimă s-a înregistrat în 1992, cu doar 11 tone. De asemenea, producția a cunoscut scăderi abrupte în anumite perioade, cum ar fi între 1991 și 1992. Media producției anuale de fructe pe această perioadă este de aproximativ 254 de tone. Această variabilitate reflectă influența condițiilor climatice și a schimbărilor economice asupra practicilor agricole din zonă.

În concluzie, analiza evoluției efectivelor de animale din comuna Hârseni în perioada 1990-2003 evidențiază o tendință generală de scădere a populațiilor de bovine, porcine și ovine, în timp ce efectivele de păsări au manifestat fluctuații mai accentuate, cu o ușoară creștere în ultimii ani ai perioadei.

Aceste modificări pot fi corelate cu transformările economice și sociale din perioada post-comunistă, care au influențat structura și organizarea activităților agricole.

De asemenea, variațiile în efectivele de animale reflectă adaptarea comunității locale la noile condiții economice și provocările asociate cu tranziția către economia de piață.

Producția agricolă animală

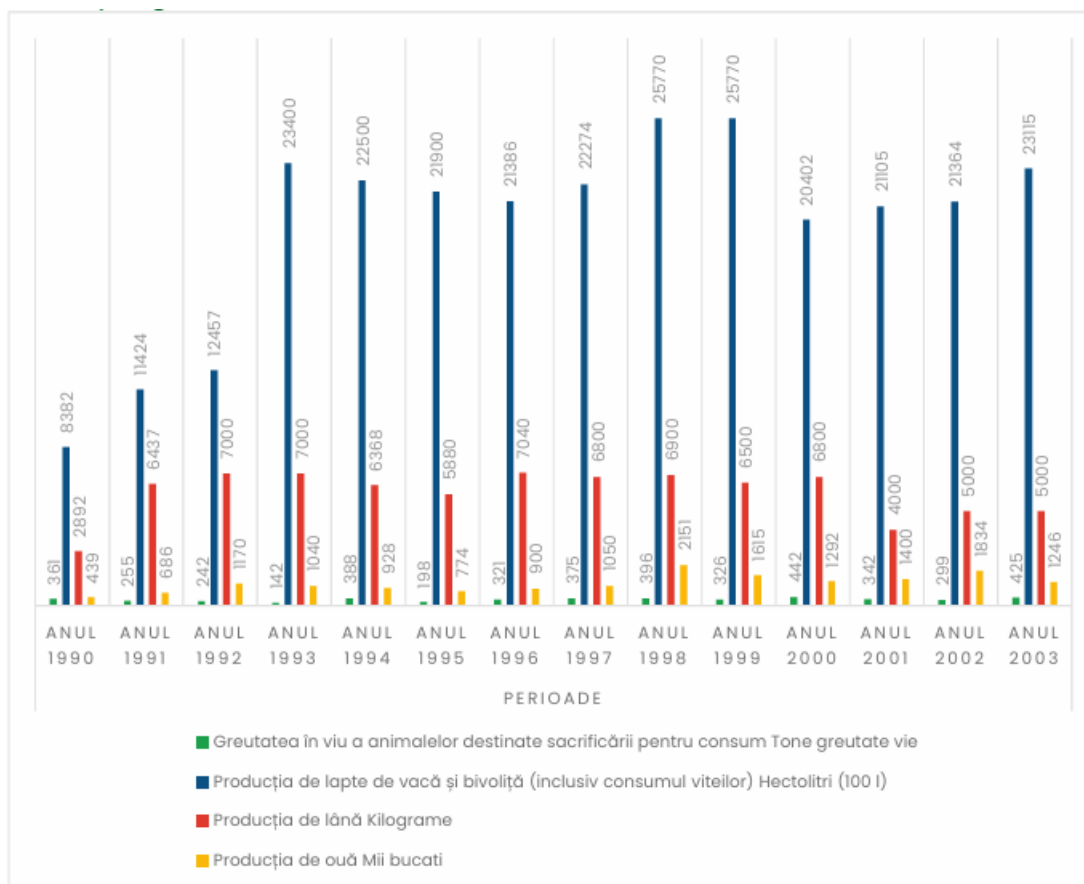


Figura nr. 59 - Principalele produse agricole animale, perioada 1990-2003

Analiza producției agricole de origine animală în comuna Hârseni, pentru perioada 1990-2003, evidențiază următoarele aspecte principale: Producția minimă de lapte a fost înregistrată în 1990 (8.382 hectolitri), iar cea maximă în 1998 și 1999 (25.770 hectolitri), arătând o tendință de creștere generală în timp.

Greutatea în viu a animalelor destinate sacrificării a avut un minim în 1993 (142 tone) și un maxim în 2000 (442 tone), reflectând o variație semnificativă de-a lungul perioadei. Producția de lână a atins valoarea minimă în 2001 (4.000 kg) și maximum în 1996 (7.040 kg), cu o tendință de declin în anii ulteriori.

Producția de ouă a înregistrat un minim în 1990 (439 mii bucăți) și un maxim în 1998 (2.151 mii bucăți), indicând o creștere semnificativă, urmată de oscilații.

Tendința generală reflectă o adaptare variabilă a producției în funcție de condițiile economice și climatice, cu creșteri pe termen mediu în majoritatea categoriilor analizate.

Sectorul agriculturii în comuna Hârseni reprezintă o componentă centrală a economiei locale, reflectând tradițiile și specificul rural al zonei. Deși solurile din această regiune sunt clasificate cu un potențial productiv mediu, ele susțin activități agricole esențiale, precum cultivarea

cerealelor și creșterea animalelor. În perioada analizată (1990-2003), s-au observat fluctuații semnificative în producțiile agricole, influențate de condițiile climatice, schimbările economice și adaptările locale la cerințele pieței. Grâul și cartofii au rămas principalele culturi, în timp ce creșterea animalelor a suferit transformări ca urmare a scăderii efectivelor de bovine, porcine și ovine. Pentru a asigura o creștere economică durabilă, comuna Hârseni ar putea beneficia de măsuri de modernizare a practicilor agricole, accesarea de fonduri europene și îmbunătățirea infrastructurii. Astfel, deși agricultura locală se confruntă cu provocări, aceasta rămâne un pilon important al economiei comunei, cu potențial de dezvoltare prin adaptarea la cerințele actuale și valorificarea resurselor disponibile.

2.1.23.3 Prelucrarea lemnului și confecționarea de boti

Industria este slab reprezentată, însă există mai multe ateliere și întreprinderi mici axate pe prelucrarea lemnului, producția de tâmplărie și confecționarea elementelor din lemn pentru construcții. Totodată, pe Valea Sebeșului funcționează câteva microhidrocentrale, care contribuie la sectorul energetic local.

Exploatarea forestieră și prelucrarea lemnului sunt alte activități esențiale, cu numeroase firme implicate în silvicultură, exploatarea pădurilor și fabricarea produselor din lemn. Aceasta sugerează o valorificare intensivă a resurselor forestiere din zonă, un aspect definitoriu pentru economia locală.

2.1.23.4 Industria. Zonele de producție și depozitare

Brașovul este unul dintre cele mai dezvoltate județe din România, beneficiind de o economie diversificată. Industria, în special cea de prelucrare și producție, dar și sectorul IT și al serviciilor, au cunoscut o dezvoltare semnificativă în ultimele decenii. Acest lucru a dus la crearea de locuri de muncă și atragerea de forță de muncă din alte regiuni.

2.1.24 Turismul

Turismul, ca fenomen și modalitate distinctă de valorificare a resurselor naturale și a patrimoniului antropic, a devenit o ramură economică cu un impact semnificativ asupra societății contemporane.

Ansamblul condițiilor naturale, împreună cu contextul socio-economic și istoric în care s-a dezvoltat România, au reprezentat premize cu o favorabilitate diferențiată în ceea ce privește evoluția acestui fenomen complex.

Un teritoriu devine interesant din perspectiva turistică atunci când dispune de resurse turistice naturale sau antropice, percepute ca atracții sau facilități turistice. Potențialul turistic natural cuprinde totalitatea resurselor turistice pe care le oferă cadrul natural prin componentele sale: relief, condiții climatice, ape, vegetație și faună, cât și modificările acestora din urmă.

Conform Secțiunii III a Planului de Amenajare a Teritoriului Național (P.A.T.N.), comuna Hârseni este situată într-o zonă de concentrare în teritoriu a patrimoniului construit cu valoare culturală de interes național de nivel mică.

Din perspectiva resurselor turistice, comuna Hârseni, situată în județul Brașov, beneficiază de un potențial natural și cultural semnificativ, deși este în prezent subdezvoltat în comparație cu alte

zone turistice din județ.

Poziționată în proximitatea Munților Făgăraș și a râului Olt, comuna oferă oportunități pentru ecoturism, drumeții și activități de agrement în natură.

Zona este propice pentru explorarea peisajelor naturale, pădurilor și pajiștilor, precum și pentru activități specifice zonei montane, cum ar fi drumețiile pe trasee montane și observarea florei și faunei locale.

Din punct de vedere al patrimoniului cultural, în Hârseni există biserici și monumente vechi care reflectă tradițiile și istoria locului. D

e asemenea, satul Copăcel din comună găzduiește un muzeu sătesc dedicat tradițiilor locale, ceea ce oferă turiștilor posibilitatea de a învăța mai multe despre viața rurală și meșteșugurile tradiționale.

Accesul facil la municipiul Făgăraș și distanța relativ mică față de Brașov pot facilita dezvoltarea turismului în Hârseni, în condițiile în care ar fi implementate strategii adecvate de promovare și infrastructură turistică.

Acest potențial poate fi valorificat prin investiții în facilități de cazare și recreere, precum și prin promovarea patrimoniului cultural și natural al comunei, transformând Hârseni într-o destinație atractivă pentru turiștii care caută o experiență rurală autentică.

Comuna Hârseni, situată în județul Brașov, oferă diverse posibilități pentru turism cultural, istoric, arheologic și de agrement, îmbinând patrimoniul său istoric cu frumusețea naturală specifică zonei. **Turism cultural și istoric**

Turismul cultural în comuna Hârseni este marcat de prezența unor obiective de patrimoniu care reflectă tradițiile și istoria locală.

Printre cele mai importante repere istorice se numără:

- Ansamblul Bisericii "Buna Vestire" din satul Copăcel (cod LMI 567 BV-II-a-A-11651), construit în secolul al XVIII-lea.
- Biserica "Sf. Nicolae" din satul Mărgineni (cod LMI 688 BV-II-m-B-11730), construită în anul 1791. Acest edificiu este situat pe Str. Principală și reprezintă un alt punct de referință pentru turismul istoric din comună.

Turism arheologic

Zona Hârseni este bogată în vestigii arheologice, incluse în Repertoriul Arheologic Național, care atestă o istorie îndelungată de locuire:

- Ruinele mănăstirii de la Mărgineni de pe Valea Sebeșului reprezintă un important sit arheologic și un reper cultural pentru cei interesați de istoria religioasă a regiunii.
- Așezarea dacică de la Copăcel - La Gheorghești, care oferă perspective asupra locuirii din epoca dacică.
- Așezarea neolitică de la Copăcel - La Gheorghești, ce evidențiază urme de locuire preistorică în această parte a județului Brașov.

Turism de agrement și ecoturism

Comuna Hârseni se remarcă printr-o ofertă turistică diversificată, ce include și activități recreative în mijlocul naturii. Peisajele montane și zona de dealuri oferă un cadru perfect pentru drumeții,

activități de ecoturism și explorare a biodiversității locale. Traseele și activitățile în aer liber sunt completate de peisaje pitorești care invită la relaxare și descoperire.

Comuna Hârseni este integrată în rețeaua turistică a traseului E8-Carpatus High Mountain UltraTrail, un itinerar de lungă distanță care traversează Munții Carpați și conectează diverse comunități locale. Acest traseu oferă oportunități importante pentru dezvoltarea turismului de agrement și ecoturismului, punând în valoare peisajele montane spectaculoase, activitățile recreative și experiențele culturale autentice.

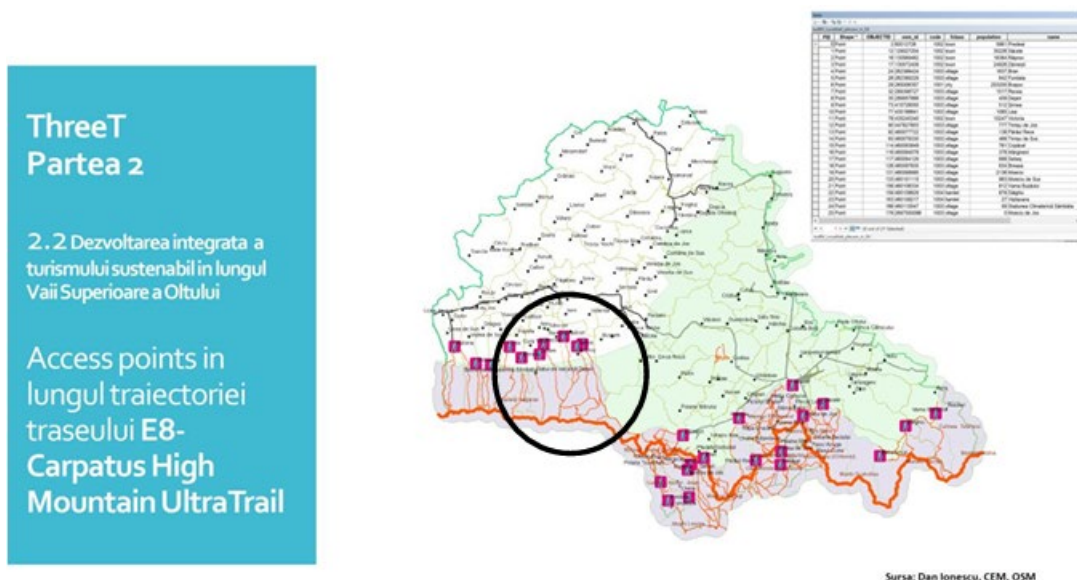


Figura nr. 60 - "ThreeT - Dezvoltarea integrată a turismului sustenabil în lungul Văii Superioare a Oltului" raportat la comuna Hârseni

Integrarea comunei Hârseni în acest traseu presupune crearea unor puncte de acces și infrastructură turistică adecvată. Astfel, vor fi amenajate rute de legătură între localitate și principalele intrări în traseul E8, alături de instalarea panourilor informative și a punctelor de odihnă pentru turiști.

În plus, dezvoltarea infrastructurii de cazare și alimentație va stimula micile afaceri locale, sprijinind pensiunile și unitățile ecoturistice, dar și promovarea gastronomiei tradiționale prin integrarea produselor locale în oferta turistică.

Turismul cultural și istoric va fi, de asemenea, o componentă importantă a acestei integrări. Patrimoniul local, incluzând bisericile fortificate și meșteșugurile tradiționale, va fi pus în valoare prin crearea unor trasee tematice care combină natura, istoria și tradițiile specifice zonei.

Mobilitatea și accesibilitatea vor fi îmbunătățite prin modernizarea infrastructurii rutiere, facilitând accesul turiștilor în zonă. În același timp, vor fi implementate soluții de transport ecologic, oferind vizitatorilor posibilitatea de a explora zona într-un mod sustenabil, cu impact minim asupra mediului.

Astfel, comuna Hârseni reprezintă o destinație atractivă pentru turiștii interesați de istorie, arheologie și natura autentică a regiunii Transilvania, combinând resursele sale culturale cu cele naturale într-un mod armonios.

Prin valorificarea acestor resurse, comuna are potențialul de a deveni o destinație turistică de referință în județul Brașov.

În perspectiva dezvoltării infrastructurii turistice din comuna Hârseni, administrația publică locală își propune să amenajeze trasee dedicate activităților recreative, precum piste de biciclete, contribuind astfel la sporirea atractivității turistice a zonei.

Un proiect de mare importanță, aflat în curs de implementare, prevede realizarea unei piste de biciclete asfaltate, cu o lățime de 2,4 metri, dotată cu un sistem de iluminat prin panouri solare.

Această pistă este destinată să îmbunătățească accesibilitatea între satele comunei, facilitând conexiuni eficiente între localități precum Sebeș și Mărgineni, dar și între Copăcel și plantația de afine, având ca punct de pornire DJ 104 A. Proiectul dispune de o valoare maximă de finanțare de 2,5 milioane de lei. Investiția nu doar că susține mobilitatea durabilă și promovează turismul activ, ci contribuie și la diversificarea ofertei turistice locale, integrând armonios resursele naturale și obiectivele turistice într-un circuit accesibil și atractiv pentru vizitatori

Memoria culturală poate fi definită ca totalitatea informațiilor, credințelor, tradițiilor, obiceiurilor și valorilor transmise de la o generație la alta în interiorul unei culturi sau comunități. Ea poate fi materială (monumente, obiecte istorice sau artefacte) sau imaterială (tradiții, obiceiuri, povești, cântece, dansuri sau diferite practici culturale).

Memoria culturală reprezintă identitatea colectivă a unei comunități și poate fi folosită pentru a înțelege istoria, valorile și tradițiile acestora. De asemenea, poate fi văzută ca un mijloc de a păstra legătura cu trecutul și de a se pregăti pentru viitor deoarece memoria culturală este formată prin interacțiunea constantă dintre prezent și trecut și prin modalitățile în care acest trecut este transmis și mediatizat.

Este important de subliniat faptul că memoria culturală nu este statică, ci poate evolua și se poate schimba pe parcursul timpului, reflectând schimbările sociale, politice și economice. De asemenea, este esențial să se păstreze, să se valorifice și să se transmită memoria culturală deoarece aceasta poate contribui la dezvoltarea identității, coeziunii și sensului comun al comunității.

Acest concept este tratat în strânsă legătură cu peisajul cultural. Astfel, Plecând de la orientările stabilite de Convenția Europeană a Peisajului adoptată la Florența în 2000 de către Consiliul Europei, precum și de la prevederile Convenției Patrimoniului Mondial, peisajele culturale sunt definite ca rezultate ale interacțiunii dintre elementele naturale și intervenția umană.

Așadar, sunt identificate două tipuri:

- Patrimoniul material: cuprinde bunurile fizice, cum ar fi clădiri, monumente istorice, muzee, parcuri și alte obiecte de valoare culturală și istorică. Acestea sunt considerate elemente ale patrimoniului pentru că au o importanță deosebită pentru identitatea culturală și istorică a unei comunități și sunt protejate prin lege pentru a fi transmise generațiilor viitoare.
- Patrimoniul imaterial: se referă la moștenirea culturală intangibilă a unei comunități, cum ar fi tradițiile, obiceiurile, cunoștințele și valorile transmise de la o generație la alta. Acesta poate include muzică, dans, arte, gastronomie, artefacte spirituale, credințe și practici, limbaj, jocuri și divertisment. Patrimoniul imaterial are un rol esențial pentru identitatea culturală și istorică a unei comunități și ajută la păstrarea diversității culturale a lumii.

Elementele patrimoniului imaterial conferă atmosfera locului, acestea fiind caracteristici și aspecte imprimate în modul de viață și gândirea comunității locale.

- **PATRIMONIUL MATERIAL**

MONUMENTE ISTORICE

Conform LMI 2015, sunt prezente:

Tabelul nr. 38 - Monumente istorice conform LMI 2015

Cod LMI	Denumire	Adresă	Datare
567	BV-II-a-A-11651	Ansamblul bisericii "Buna Vestire"	Sat Copăcel, nr. 65
568	BV-II-a-A-11651.01	Biserica "Buna Vestire"	Sat Copăcel, nr. 65
569	BV-II-m-A-11651.02	Zid de incintă	Sat Copăcel, nr. 65
688	BV-II-m-B-11730	Biserica "Sf. Nicolae"	Sat Mărgineni, strada Principală 153

SITURI ARHEOLOGICE

Se remarcă prezența unor situri arheologice:

Tabelul nr. 39 - Lista Siturilor arheologice

Cod RAN	Denumire	Categorie	Localizare	Cronologie
41159.02	Ruinele mănăstirii de la Mărgineni - Valea Sebeșului. Ruinele se găsesc în hotarul satului Mărgineni, la ieșirea din munți a văii Sebeșului.	Mănăstire	Sat Mărgineni, com. Hârseni	Epoca medievală
41131.01	Așezarea neolitică de la Copăcel- La Gheorghești	Așezare	Sat Copăcel, com. Hârseni	Neolitic
41131.02	Așezarea dacică de la Copăcel - La Gheorghești. la vest de sat, în stânga pâraului Copăceoasa	Așezare	Sat Copăcel, com. Hârseni	Eneolitic, Latène

CONSTRUCȚII VALOROASE

Clădiri și structuri de importanță istorică

În comuna Hârseni, patrimoniul construit include biserici și case tradiționale care reflectă influențele arhitecturale și culturale ale regiunii Țării Făgărașului. Biserica „Buna Vestire” din Copăcel, construită în 1726, este un exemplu de arhitectură brâncovenească ce a influențat comunitățile locale. O altă construcție remarcabilă este Biserica „Sf. Nicolae” din Mărgineni, atestată din 1791, care demonstrează importanța spirituală și socială a lăcașurilor de cult în dezvoltarea localităților. Aceste structuri servesc nu doar ca puncte de rugăciune, ci și ca repere

culturale și istorice care susțin continuitatea tradițiilor.

Case și gospodării tradiționale

Arhitectura tradițională a caselor din Hârseni și satele componente reflectă influențele săsești și românești. Casele vechi, construite din lemn și piatră, cu acoperișuri din țiglă sau șindrilă, păstrează elemente distinctive precum prispă și detalii sculptate la nivelul stâlpilor și streșinilor. Gospodăriile includ spații adaptate pentru activități economice și sociale, precum șoproane, grajduri și grânare, ilustrând un model de organizare care combină funcționalitatea cu tradiția.

Importanța ansamblurilor arhitecturale și a peisajului cultural

Ansamblurile de clădiri și peisajul cultural sunt esențiale pentru identitatea Hârseniului. Configurația satelor, cu drumuri principale și ulițe adiacente, case dispuse paralel cu drumurile și grădini care se extind în spatele curților, creează un peisaj rural autentic. Întreaga comună este marcată de un amestec de arhitectură vernaculară și influențe mai moderne, care, împreună, formează o imagine de ansamblu valoroasă.

Bisericele din satele Dăișoara și Hârseni din Transilvania au reprezentat, de-a lungul secolelor, instituții fundamentale pentru identitatea și coeziunea comunităților lor, reflectând dinamica istorică, presiunile religioase și schimbările demografice ale zonei. Diversitatea religioasă și transformările confesionale au marcat evoluția acestor biserici, oglindind în același timp și politicile impuse de autoritățile regionale sau imperiale. Bisericele din Copăcel și Mărgineni – repere istorice și arhitecturale

Bisericele din Copăcel și Mărgineni sunt monumente semnificative ale Țării Făgărașului, reprezentând tranziția de la arhitectura monastică specifică perioadei premergătoare anului 1761 la o arhitectură locală influențată de stilurile din Țara Românească. Aceste edificii ilustrează adaptarea meșteșugarilor locali la noile cerințe culturale și spirituale ale comunităților rurale din secolele XVIII-XIX.

CLĂDIRI PUBLICE CU VOLUMETRII IMPOZANTE

Prototipul satelor de colonizare săsești din Transilvania include ulițe largi, case aliniate și anexe organizate, cu biserici fortificate și școli confesionale în centrul satului. Aceste clădiri, construite la sfârșitul secolului XIX, împărtășesc caracteristici arhitecturale comune, precum forme dreptunghiulare și acoperișuri în două ape.

Muzeul sătesc din Copăcel, fondat de Matei Mănea în 1955, păstrează tradițiile și istoria locală, fiind redeschis în 2011 după restaurare și oferind o incursiune în viața rurală, folclor și meșteșuguri. Este un simbol al legăturii adânci dintre comunitatea locală și patrimoniul său cultural. for 28 seconds

Un prototip al satelor de colonizare săsești ar include ulițe largi, case aliniate și anexe organizate în curte, având în centru o biserică fortificată și o școală confesională – elemente fundamentale încă din secolul al XIV-lea, ce reflectă legătura inseparabilă dintre comunitate și tradițiile bisericesti.

Clădirile reprezentative, construite la sfârșitul secolului XIX, prezintă un stil clasicist: forme dreptunghiulare, două niveluri și acoperișuri în două sau trei ape.

Muzeul sătesc din Copăcel, inițiat de profesorul Matei Mănea în 1955, este o punte vie între trecut și prezent, adunând obiecte autentice provenite din gospodăriile locale. Redeschiderea sa în

2011, în cadrul Festivalului „La Copăcel de Sărbători”, a readus în atenția publicului expunate de valoare istorică și culturală, care documentează meșteșugurile, obiceiurile și credințele săsești, promovând astfel educația și conservarea patrimoniului local.

SPAȚII ȘI PERSPECTIVE VALOROASE

Comuna Hârseni, situată în Țara Făgărașului, se remarcă printr-un peisaj complex, dominat de prezența masivă și impunătoare a Munților Făgăraș. Aceștia creează o scenografie naturală spectaculoasă, vizibilă din aproape orice punct al comunei, oferind fundalul iconic al așezărilor. Silueta munților este o constantă în peisajul local, stabilind o relație strânsă între elementele naturale și cele antropice, care caracterizează identitatea culturală și vizuală a comunei.

În cadrul satelor Hârseni, Copăcel, Mărgineni, Sebeș și Măliniș, perspectivele valoroase sunt definite în primul rând de uniformitatea și echilibrul fronturilor stradale. Aceste fronturi, caracterizate prin alinierea continuă a gospodăriilor, conferă un sentiment de coerență și stabilitate vizuală, specific satelor din zona Făgărașului. Pe anumite segmente ale străzilor principale, continuitatea acestor fronturi este accentuată de ritmul fațadelor, în general dispuse cu fațada principală către stradă.

Acest fond construit uniform este întrerupt doar de prezența bisericilor, care, prin dimensiunile și amplasamentul lor strategic, constituie accente vizuale și spațiale importante.

Bisericile nu doar că marchează puncte de reper în structura satelor, dar și consolidează identitatea sacrală și comunitară a acestor așezări.

Pe lângă biserici, turnurile acestora adaugă o verticalitate subtilă în peisajul construit, fără a depăși scara umană a satului. Aceste accente de înălțime sunt elemente esențiale pentru perspectiva satelor, atât din interiorul acestora, cât și din punctele de belvedere naturale aflate în afara așezărilor.

Un alt element semnificativ în identificarea perspectivelor valoroase îl reprezintă relația dintre construcțiile istorice și mediul natural. În comuna Hârseni, dispunerea gospodăriilor este în strânsă legătură cu structura parcelarului istoric, cu loturi lungi și înguste, care au fost adaptate topografiei locale. În mod special, în satele Hârseni și Copăcel, trama stradală lineară și organizarea regulată a fronturilor creează axe vizuale de o valoare deosebită, care conduc privirea fie către peisajul montan, fie către bisericile accente de înălțime sau în poziții centrale.

• PATRIMONIUL IMATERIAL

Satul românesc reprezintă nucleul bogatei moșteniri culturale, unde tradițiile, obiceiurile, costumele, artele meșteșugurilor, ansamblurile de biserici, siturile arheologice și vestigiile istorice sunt păstrate cu grijă. Acesta se distinge prin diversitatea sa arhitecturală și modul de viață bazat pe valori tradiționale.

Patrimoniul cultural rural reprezintă un capital simbolic esențial pentru identitatea culturală a satului românesc și constituie o importantă resursă pentru dezvoltare. În acest context, elementele de patrimoniu cultural imaterial și oportunitățile patrimoniale vor fi integrate în noua strategie județeană, care propune protejarea întregilor teritorii rurale pentru a beneficia de o politică investițională coerentă, convergentă și durabilă.

Valorificarea moștenirii culturale, imateriale și naturale din mediul rural va fi realizată, în primul

rând, prin promovarea diverselor forme de turism, a produselor silvice și a produselor agricole tradiționale. Această abordare va contribui nu doar la conservarea și promovarea identității culturale și tradițiilor locale, ci și la stimularea dezvoltării durabile a comunităților rurale.

Patrimoniul imaterial al comunei Hârseni se remarcă printr-o bogată tradiție culturală, fiind marcat de obiceiuri specifice zonei Făgărașului, care au fost păstrate de-a lungul timpului. Printre aceste tradiții se numără cetele de feciori, un element central al vieții comunitare, organizat în fiecare iarnă, ce include colindatul gospodăriilor în Ajunul Crăciunului, un ritual important pentru locuitorii și vizitatorii satului.

De asemenea, copiii din localitățile comunei se organizează în cete numite „Irozi”, prezentând scene despre Nașterea Mântuitorului, un obicei deosebit care atrage turiștii în perioada sărbătorilor de iarnă.

Alte tradiții locale, precum obiceiurile de Crăciun și jocurile tradiționale, sunt răspândite în toate satele din zonă, de la Cârțișoara până la Șinca Nouă. Activitățile specifice includ jocuri populare precum învărtita, fecioreasca, hațegana și zăuritul fetelor, continuând cu colindele și jocurile dedicate sărbătorilor de Sfântul Vasile și Sfântul Ioan.

Această bogăție culturală face din comuna Hârseni un loc ideal pentru cei care doresc să experimenteze autenticitatea sărbătorilor de iarnă din Țara Făgărașului.

Pe lângă aceste obiceiuri, comuna Hârseni păstrează tradiții agricole specifice, precum învoielile privind arendarea pășunilor și văratul animalelor.

Sistemul „pământului în parte” permitea împărțirea producției între proprietar și arendaș, iar licitațiile pentru pășunile alpine desemnau „stăpânii de munte”, care gestionau pășunatul, inclusiv pentru ciobanii din Mărginimea Sibiului.

Văratul animalelor se făcea pe baza unor înțelegeri stabilite între capii de familie și păstori, cu reguli stricte pentru paza vitelor și oilor.

Meșteșugurile tradiționale, precum cojocăritul și țesutul, adaugă valoare patrimoniului imaterial al comunei. Cojocăritul, cunoscut pentru calitatea deosebită a cojoacelor, reprezintă o practică tradițională apreciată la nivel internațional.

Totodată, țesutul este menținut de femeile din zonă, care folosesc războaiele de țesut pentru a crea diverse obiecte de artizanat, cum ar fi ștergarele și costumele populare. Turiștii au ocazia să observe aceste meșteșuguri și să achiziționeze produse autentice sau să învețe tehnici de țesut de la artizanii locali.



Figura nr. 61 - Șezătoarea Mărgineană - Acasă, la origini,

Portul popular din comuna Hârseni, județul Brașov, constituie un pilon fundamental al patrimoniului cultural imaterial al acestei comunități, oglindind identitatea, tradițiile și continuitatea meșteșugurilor locale.

Fiecare piesă vestimentară, de la cămașa cu altiță la fota sau brâul specific zonei, poartă însemne simbolice transmise din generație în generație, păstrând astfel legătura vie între trecut și prezent. Fiind parte integrantă a peisajului cultural imaterial al Țării Făgărașului, portul tradițional din Hârseni îmbină trăsături specifice regiunii de interferență dintre Muntenia și Transilvania.

Tehnicile tradiționale de țesut, broderie și ornamentică evidențiază identitatea locală, iar materialele utilizate – inul, cânepa și lâna – împreună cu paleta cromatică echilibrată, conferă fiecărei piese o valoare estetică și funcțională deosebită.

Patrimoniul vestimentar din Hârseni este strâns legat de ritmurile vieții comunitare, fiind purtat cu mândrie la sărbători, șezători și evenimente marcante.

Acesta nu este doar un simbol al trecutului, ci și un element viu al identității colective, perpetuat de meșteșugari și purtători ai tradiției.

În acord cu Declarația privind protejarea portului tradițional și a identității culturale⁴⁵ (Mărgineni, 19 octombrie 2024), subliniem importanța:

- Respectării autenticității și integrității portului tradițional, prevenind reinterpretările neadecvate și utilizarea sa în scopuri comerciale fără acordul comunității;
- Implicării active a comunității în transmiterea meșteșugurilor tradiționale, prin susținerea artizanilor locali și a inițiativelor culturale;
- Conștientizării și educării noilor generații cu privire la valoarea și semnificația portului popular;
- Adoptării de măsuri pentru protecția legală și promovarea acestuia, în vederea integrării sale în programele de patrimoniu cultural imaterial, atât la nivel național, cât și

internațional.

Astfel, portul tradițional al comunei Hârseni rămâne un reper al identității culturale locale și contribuie la conservarea peisajului cultural imaterial al întregii Țări a Făgărașului.

Festivalurile și evenimentele culturale, cum ar fi „La Copăcel de sărbători”, sunt ocazii importante pentru promovarea tradițiilor locale. Organizat din 2007, acest festival adună locuitorii și vizitatorii în jurul obiceiurilor de iarnă, oferind spectacole și manifestări culturale specifice. Parada Cetelor de feciori, desfășurată anual la 7 ianuarie, reprezintă un alt moment deosebit, unde tinerii și tinerele din Țara Făgărașului își prezintă costumele tradiționale și participă la jocuri și colinde.

Conform Hotărârii Consiliului Local nr. 7 din 21.02.2014,46 evenimentul „Ziua Comunei Hârseni” se va organiza anual, în prima duminică după data de 15 august.

Astfel, comuna Hârseni oferă o varietate de atracții culturale, care reflectă patrimoniul său imaterial bogat. Tradițiile locale, evenimentele specifice și meșteșugurile autentice contribuie la conservarea și promovarea identității culturale a comunității, transformând zona într-o destinație de interes pentru turismul cultural.

TURISM CULTURAL- RELIGIOS

Acest tip de turism se axează pe explorarea patrimoniului cultural și religios al zonei, oferind vizitatorilor ocazia de a înțelege mai bine istoria, tradițiile și credințele locale.

În cadrul acestui tip de turism, sunt enumerate următoarele elemente principale:

- Biserica Hârseni • Biserica „Sf. Treime” din satul Copăcel
- Biserica din Sebeș
- Bisericile din Mărgineni
- Tradiții și sărbători religioase

Aceste obiective fac din Hârseni o destinație importantă pentru cei interesați de istoria și cultura Transilvaniei, oferind o varietate de experiențe care pun în valoare atât patrimoniul religios, cât și pe cel cultural și istoric al regiunii.

TURISM ECOLOGIC

Ecoturismul în comuna Hârseni pune accent pe explorarea și protejarea naturii, promovând un turism responsabil și sustenabil.

Aceasta implică activități care au un impact redus asupra mediului și care sprijină conservarea patrimoniului natural. În cadrul acestui tip de turism, sunt enumerate următoarele elemente principale:

- Drumeții și plimbări în natură: Hârseni și împrejurimile sale oferă numeroase trasee de drumeții care permit vizitatorilor să descopere peisajele naturale ale zonei, cum ar fi pădurile, dealurile și câmpiile. Aceste trasee sunt ideale pentru observarea florei și faunei locale, precum și pentru relaxare în mijlocul naturii.
- Observarea faunei sălbatice: Regiunea este bogată în biodiversitate, iar turiștii pot avea ocazia să observe animale sălbatice în habitatul lor natural. Aceasta poate include păsări rare, mamifere mici și alte specii specifice zonei. Ecoturismul în Hârseni contribuie la sensibilizarea cu privire la importanța conservării mediului.
- Programe de educație ecologică: Unele pensiuni și organizații locale oferă programe de educație ecologică pentru turiști, unde aceștia pot învăța despre importanța protejării

naturii, tehnici de conservare și modalități prin care pot contribui la protejarea mediului înconjurător.

MUZEUL SĂTESC DIN COPĂCEL

Muzeul sătesc din Copăcel, redeschis publicului în anul 2011, oferă o incursiune în tradițiile și meșteșugurile locale. Expoziția include obiecte de patrimoniu care reflectă istoria, folclorul și credințele comunității. Fondat de profesorul Matei Mănea, muzeul găzduiește o colecție valoroasă care documentează modul de viață tradițional al satului Copăcel.



Figura nr. 62 - Muzeul sătesc „Matei Mănea” din satul Copăcel

MUZEUL SATULUI MĂRGINENI

Unul dintre obiectivele de atracție culturală recent inaugurate în comuna Hârseni este Muzeul Satului Mărgineni, deschis pe 29 octombrie 2023.⁵⁰ Acest muzeu, amplasat în fosta școală din satul Mărgineni, oferă vizitatorilor posibilitatea de a explora aspecte esențiale ale vieții tradiționale din această localitate. Inițiativa a fost realizată prin colaborarea dintre Asociația „Baronul David Urs de Mărgineni”, comunitatea locală și Primăria Hârseni.

Muzeul include patru încăperi amenajate, fiecare recreând diferite elemente ale trecutului satului, de la o gospodărie tradițională compusă din bucătărie și camera din față, până la uneltele specifice folosite de meșteșugarii locali, cum ar fi tâmplarii, fierarii, crescătorii de albine și meșteșugarii care produceau cărămizi. O încăpere specială este dedicată istoriei locale și

personalităților din Mărgineni, oferind un context mai amplu asupra contribuțiilor culturale ale satului în regiunea Țării Făgărașului.

Prin inaugurarea sa, muzeul aduce o valoare culturală semnificativă regiunii, fiind un punct de referință atât pentru localnici, cât și pentru turiștii interesați de tradițiile și istoria locală. De asemenea, reprezintă un pas important în conservarea patrimoniului imaterial al comunei Hârseni, fiind un simbol al eforturilor comune de a păstra vie memoria comunității pentru generațiile viitoare.



Figura nr. 63 - Muzeul Satului Mărgineni

ECO SCOUT CAMPING COPĂCEL – ESCC



Figura nr. 64 - Eco Scout Camping Copăcel - ESCC

TRASEE MONTANE

Având un potențial turistic deosebit, versantul Nord - Estic al Masivului Făgăraș este străbătut de numeroase trasee turistice, unele mai puțin cunoscute deoarece au fost marcate în ultimii ani.

Pe teritoriul comunei există trei trasee de acces în creasta Făgărașilor:

	1. Satul Mărgineni – Șaua Nămăi – Văcarea Mare – Vf. Comisu (marcaj triunghi galben)
	2. Satul Sebeș – Valea Sebeșului – Groapele – Vf. Comisu (marcaj triunghi albastru)
	3. Satul Hârseni – Satul Copăcel – Vf Pietriceaua – Șaua Țiganului – Vf Berevoiescu (marcaj bulină roșie).

și trei refugii turistice montane noi:

1.	Refugiul Comisu	
2.	Refugiul Scoarța ⁵⁵	
3.	Refugiul Berevoiescu ⁵⁶	

Traseele de acces în creastă sunt legate între ele prin trei trasee de legătură care dau posibilitatea turiștilor să opteze pentru diverse ture de 1-2 zile. Aceste trasee de legătură sunt:

1.	Valea Sebeșului	– Vf. Pietriceaua	(marcaj bulină albastră)
2.	Valea Sebeșului	– Poiana Țiganului – Șaua Țiganului	(marcaj cruce roșie)
3.	Valea Sebeșului	– Șaua Nămăii – Cabana Rudărița	(marcaj cruce galbenă)

AEROCLUBUL ARIPILE FĂGĂRAȘULUI

Un punct de atracție în comuna Hârseni îl reprezintă Aeroclubul Aripile Făgărașului, situat pe DJ104B. Acesta atrage pasionații de aviație și pe cei dornici de experiențe inedite, oferind oportunități pentru zboruri de agrement și activități recreative în aer liber.



Figura nr. 66 - Aeroclubul Aripile Făgărașului

MONUMENTE ISTORICE

Un alt punct de interes cultural îl reprezintă Ansamblul Bisericii "Buna Vestire" din Copăcel (cod LMI: BV-II-a-A-11651), un monument de clasă A, care reprezintă o importantă valoare patrimonială și spirituală pentru comunitate.



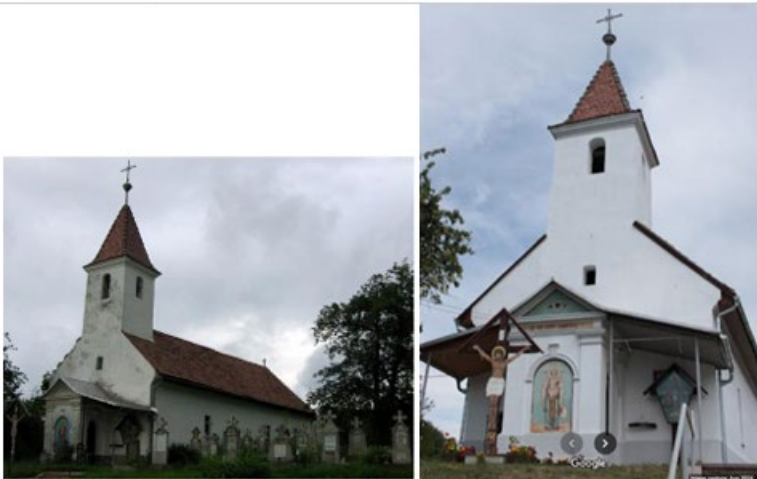
Figura nr. 67 - Ansamblul bisericii „Buna Vestire”, sat Copăcel

Comuna Hârseni reprezintă o destinație turistică valoroasă, oferind o combinație diversificată de atracții culturale, arheologice și naturale. Vestigiile arheologice din perioadele neolitică și dacică, alături de traseele montane și monumentele istorice, fac din această zonă o destinație ideală pentru turiștii pasionați de istorie, natură și cultură. Toate aceste elemente evidențiază potențialul turistic vast al comunei Hârseni și contribuie la atracția sa deosebită.

Tabelul nr. 40 – Lăcașe de cult

Lăcașe de cult – UAT Hârseni	Cultul	Imagine
Biserica Ortodoxă „Buna Vestire” din satul Copăcel, comuna Hârseni, județul Brașov	ortodox	 La Copăcel există o biserică ortodoxă cu hramul „Buna Vestire”, ctitorie din anii 1726-1727 a boierului Mihail Deac, azi declarată monument istoric, dominată de un turn-clopotniță de formă pătrată, luminat de patru ferestre în arcadă, ridicat în anul 1797. Pereții interiori păstrează fragmente de picturi originare. Biserica este înconjurată de un zid de
		incintă și este considerată de specialiști ca unul dintre monumentele reprezentative ale artei brâncovenești din Transilvania.⁵⁸
Biserica nouă, cu hramul “Sfânta Treime”	ortodox	 Tot la Copăcel se află o biserică nouă, cu hramul “Sfânta Treime”, construită, prin contribuția enoriașilor, în perioada 1936-1946 și pictată în anii 1946-1948.

RAPORT DE MEDIU PENTRU
PLAN URBANISTIC GENERAL AL COMUNEI HÂRSENI, JUDEȚUL BRASOV

Biserica „Sfântul Nicolae” din satul Mărgineni	ortodox	 În satul Mărgineni, atestat documentar în anul 1437, a funcționat, în perioada 1765–1851, Compania a X-a de graniță a Regimentului I de graniță de la Orlat, care avea rolul de apărare a graniței de Sud a Transilvaniei. La Mărgineni există biserica ortodoxă cu hramul „Sfântul Nicolae” (1791).

Lăcașe de cult – UAT Hârseni	Cultul	Imagine
Biserica Sfântul Ierarh Nicolae	ortodox	 Biserica cu hramul „Sfântul Nicolae” datează din anul 1759, iar turnul bisericii a fost adăugat ulterior, între anii 1872–1873. În anul 1927, istoricul Valeriu Literat a realizat o cercetare a acestui monument, subliniind necesitatea unor reparații urgente. De asemenea, el a menționat intenția celor 55 de familii greco-catolice de a demola biserica existentă și de a construi una nouă, chiar dacă edificiul vechi era suficient de mare pentru numărul de credincioși. Acest demers a fost pus în aplicare la scurt timp după vizita istoricului, fiind construit un nou lăcaș de cult pe locul celui vechi.⁵⁹

Biserica cu hramul "Sfântul Gheorghe"	ortodox	 Biserica cu hramul "Sfântul Gheorghe" a fost zidită în anul 1856 în locul unei bisericuțe de lemn, care fusese sfințită la 4 iunie 1793 de episcopul Gherasim Adamovici, cu ocazia unei vizite canonice. Zidirea a avut loc în timpul preotului Bucur Hercioge, iar pictarea lui s-a făcut de către domnul Ioan Căzilă, în 1955.
În 1948 credincioșii greco-catolici s-au întors, după mai bine de două veacuri, la Biserica Ortodoxă, ambele biserici intrând în grija comunității satului, care a rămas ortodoxă, comunitate prin grija căreia a fost pictat și noua biserică, în 1973, de către pictorul Nicolae Plămădeală.		

2.1.25 Dotari si echipamente publice

În cadrul comunei activitățile de servicii sunt reprezentate de cele din domeniul învățământului, al sănătății, activități comerciale și prestări servicii.

2.1.25.1 Învățământul

Învățământul

Analiza structurii educaționale din comuna Hârseni, evidențiază existența a următoarelor unități de învățământ:

Școala Gimnazială „Dr. Ioan Cerghit” - aceasta funcționează ca unitate cu personalitate juridică (PJ) și este situată în localitatea Hârseni, la adresa nr. 154. Școala asigură educația pentru nivelul gimnazial, fiind principalul centru educațional din comună, care deservește atât elevii din Hârseni, cât și din localitățile învecinate.

Grădinița cu program normal Măliniș Hârseni - funcționând ca unitate de tip AR (fără personalitate juridică), grădinița are două locații: una în satul Măliniș, la adresa nr. 196, și cealaltă la adresa nr. 154 în Hârseni. Aceasta oferă educație preșcolară copiilor din comunitate, sprijinind integrarea timpurie a acestora în procesul educațional.

Școala generală Copăcel – situată la nr. 65 Școala generală Mărgineni – situată la nr. 10

Școala generală Sebeș – situată la nr. 47

Conform Raportului de Evaluare Externă Periodică pentru Școala Gimnazială "Prof. Dr. Ioan Cerghit" din Hârseni, județul Brașov, evaluare realizată conform NR. ARACIP 5242/23.05.2024,

instituția dispune de un total de 23 formațiuni de studiu, dintre care:

- 18 formațiuni pentru învățământul primar și gimnazial, organizate în două schimburi.
- 5 formațiuni pentru învățământul preșcolar, organizate într-un singur schimb.

Structura clădirii școlii include trei zone principale, fiecare destinată diferitelor niveluri de educație:

- Zona A: – Parter: găzduiește biblioteca, secretariatul și o sală de clasă destinată învățământului primar. – Etajul 1: include trei săli de clasă pentru învățământul primar și Laboratorul de informatică și contabilitatea.
- Zona B: – Parter: găzduiește grupa mixtă (mijlocie și mare) de grădiniță și cancelaria. – Etajul 1: include grupa mică de grădiniță și o sală de clasă destinată învățământului primar.
- Zona C: – Parter: cuprinde o sală de clasă pentru gimnaziu, sala de sport, arhiva și camera specială pentru programul "corn și lapte". – Etajul 1: conține trei săli de clasă pentru învățământul gimnazial.

De asemenea, școala beneficiază de un teren de sport de 50 mp, echipat cu porți de fotbal, o parte din teren fiind asfaltată și marcată pentru activități de handbal, baschet și volei. Biblioteca comunală funcționează în incinta școlii, iar fondul de carte al bibliotecii școlare este gestionat în mod voluntar de doamna bibliotecară, care are program zilnic între orele 8:00 și 16:00. În cadrul grădiniței și clasei pregătitoare, sunt organizate centre de interes, precum biblioteca, științe, arte, construcții, joc de rol și nisip de apă.

Managementul personalului didactic:

- Total cadre didactice: 19 (3 educatori, 5 învățători, 11 profesori gimnaziu).
- Cadre didactice calificate: 18 (94,73%).
- Cadre titulare: 12 (1 preșcolar, 3 primar, 8 gimnaziu).
- Cadre didactice cu normă de bază: 13.
- Suplinitori: 10.
- Necalificați: 1 (Educație muzicală).
- Cadre debutante: 1 (nivel preșcolar).
- Definitivat: 6 (2 preșcolar, 2 primar, 2 gimnaziu).
- Grad didactic II: 5 (2 primar, 3 gimnaziu).
- Grad didactic I: 6 (1 primar, 5 gimnaziu).
- Cadre didactice înscrise la obținerea gradelor didactice: 5.

Această structură reflectă un management eficient al resurselor educaționale și umane, oferind un mediu adecvat pentru dezvoltarea competențelor și calității educației.

Conform actualizării Planului de Amenajare a Teritoriului Județean Brașov, comuna Hârseni se numără printre UAT-urile din județ unde s-au înregistrat scăderi semnificative ale populației școlare. În cazul comunei Hârseni, declinul este de peste 20%, această tendință fiind întâlnită în special în localitățile din Depresiunea Făgăraș sau din sudul județului, alături de alte comune precum Fundata, Predeal, Voila, Victoria, Rupea, Beclean, Mândra, Bran și Părau.

La nivelul învățământului liceal, s-a constatat o reducere de peste 29% a numărului de elevi, un fenomen care poate fi explicat prin scăderea natalității, abandonul școlar după terminarea ciclului gimnazial și creșterea semnificativă a numărului de elevi care aleg învățământul profesional, un sector care a înregistrat o creștere de peste 1300%.

De asemenea, în comuna Hârseni s-a observat o scădere cu aproximativ 50% a numărului de copii înscriși la grădiniță, această situație fiind similară și în comunele Fundata, Mândra și Beclean.

La nivel general, în 77% dintre UAT-urile județului Brașov s-au înregistrat scăderi în această categorie de populație școlară, iar în 26 dintre acestea declinul depășește 20%.

Creșteri modeste s-au observat doar în câteva UAT-uri, cum ar fi Sânpetru, Ghimbav, Budila și Racoș, unde numărul de copii a crescut cu valori situate între 5 și 247.

Această tendință de scădere a populației școlare pune în evidență necesitatea unor măsuri de sprijin și intervenție pentru susținerea sistemului educațional din comunele afectate, inclusiv Hârseni.

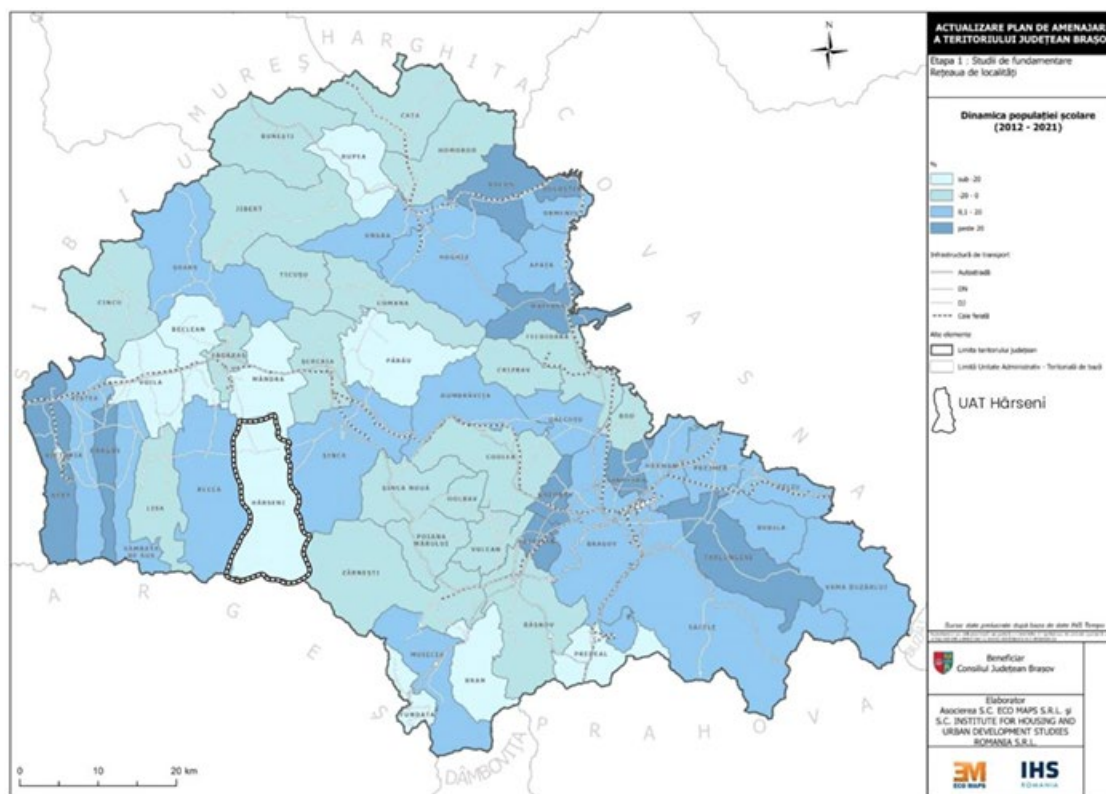


Figura nr. 68 - Dinamica populației școlare (%) în perioada 2012-2021

Infrastructura educațională din comuna Hârseni se concentrează pe asigurarea educației de bază, atât la nivel preșcolar, cât și gimnazial, adaptându-se la nevoile comunității locale. Rețeaua educațională este astfel organizată pentru a facilita accesul elevilor la educație, contribuind la formarea și dezvoltarea acestora în contextul rural al comunei.

Conform datelor publicate de INS33, în unitățile de învățământ de pe raza comunei Hârseni sunt:



Figura nr. 69 - Populația școlară, pe niveluri de educație în perioada 2010-2023

Conform datelor furnizate de INS, analiza evoluției numărului de persoane înscrise în sistemul educațional din comuna Hârseni, pentru perioada 2010-2023, indică o scădere semnificativă în 2013, urmată de o tendință de stabilizare. Numărul total de elevi a variat între un vârf de 473 în 2012 și un minim de 187 în 2013, revenind la 199 în 2023. În ceea ce privește copiii înscriși la grădinițe, aceștia au înregistrat un declin continuu, ajungând la 38 în 2023. De asemenea, numărul elevilor din învățământul primar și gimnazial s-a menținut stabil în perioada de după 2013. Aceste evoluții sugerează o ajustare a populației școlare, marcând o revenire după scăderile inițiale.

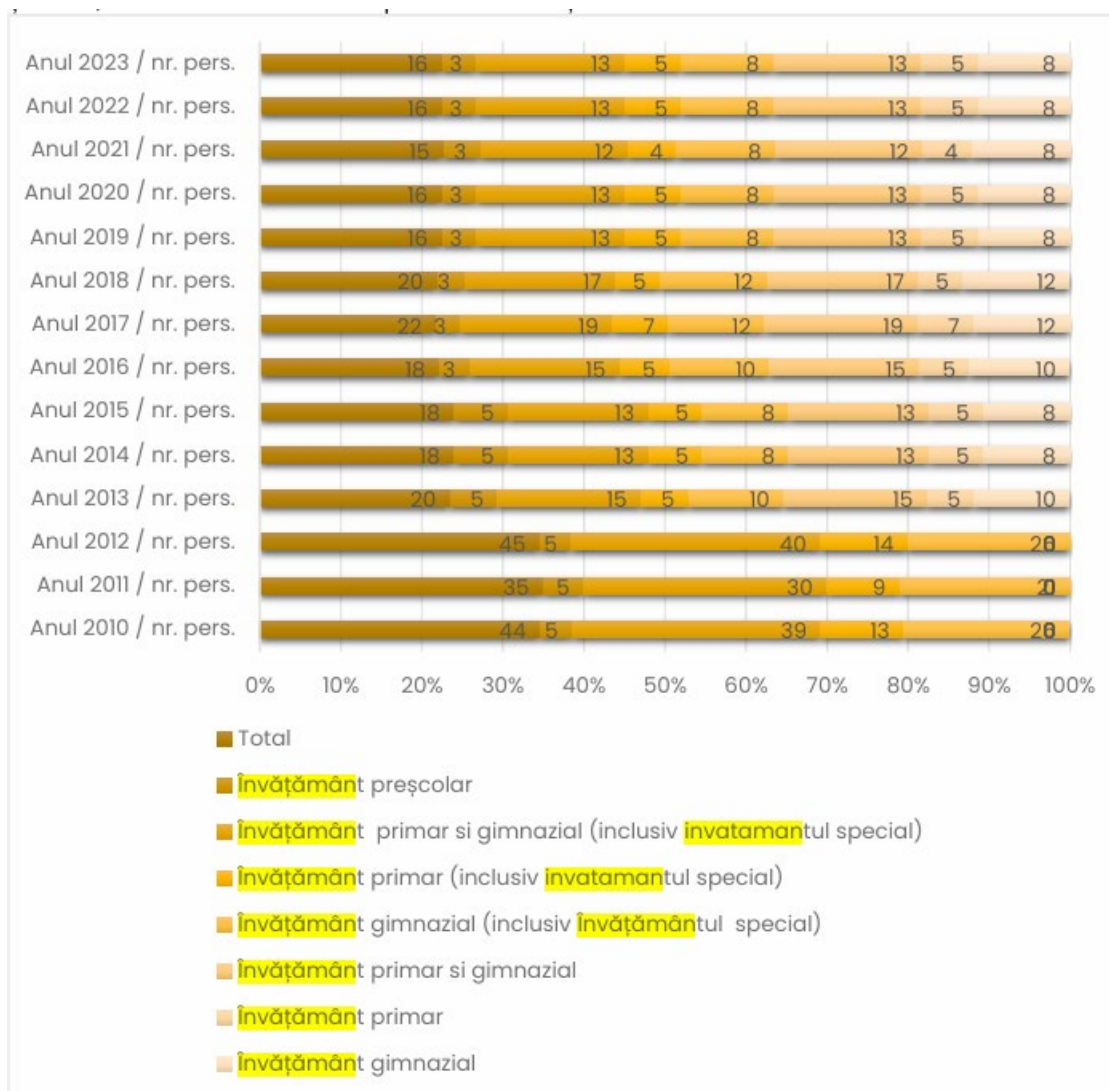


Figura nr. 70 - Personalul didactic, pe niveluri de educație

Analiza evoluției personalului didactic din comuna Hârseni, în perioada 2010-2023, indică o scădere semnificativă în anul 2013, urmată de o stabilizare a numărului de cadre didactice în anii următori. Numărul total de personal a scăzut de la 44 în 2010 la un minim de 16 în 2020 și s-a menținut la această valoare până în 2023. Personalul din învățământul preșcolar a rămas constant, la 3-5 persoane. În schimb, numărul cadrelor didactice din învățământul primar și gimnazial, inclusiv cel special, a avut variații mai semnificative, scăzând de la 39 în 2010 la 13 în 2023, cu un minim de 12 în 2021. Aceste date reflectă o ajustare a resurselor educaționale, în paralel cu modificările demografice din comună.

2.1.25.2 Sănătatea

Serviciile medicale în comună sunt asigurate de: dispensarul uman, situat în localitatea Hârseni, situat la numărul 101A.

2.1.25.3 Activitatea comercială

Activitatea comercială se desfășoară în unități comerciale, majoritatea cu profil mixt, organizate în sistem privat, de regulă în spații proprii sau închiriate, dispuse în principal în zona centrală, dar și dispersate pe traseul străzilor principale din satul care compune comuna.

Conform inventarului domeniului public al comunei Hârseni, în satul Mărgineni există un târg și obor situat în intravilan, având o suprafață de 10.364 mp. Acesta este amplasat lângă Căminul Cultural, fiind înregistrat în CF 100401, nr. topografic 100401, și datând din anul 1996.

Spațiul este clasificat atât ca proprietate privată (N, S), cât și ca proprietate publică (E, V).

2.1.25.4 Cultura

Din punct de vedere **cultural**, comuna Hârseni dispune de mai multe cămine culturale, care contribuie la păstrarea tradițiilor locale și la organizarea de evenimente comunitare.

Printre acestea se numără:

- Căminul cultural din satul Hârseni, situat la nr. 105. 2.
- Căminul cultural din satul Copăcel, situat la nr. 128A. 3.
- Căminul cultural din satul Sebeș, situat la nr. 198. 4.
- Căminul cultural din satul Mărgineni, situat la nr. 225.

Aceste cămine culturale nu doar că asigură un spațiu pentru desfășurarea activităților culturale și sociale, dar și facilitează păstrarea legăturii cu tradițiile și identitatea locală, contribuind astfel la coeziunea comunității.

2.2 Evolutia probabila a mediului in situatia neimplementarii planului

2.2.1 Evolutia probabil a calitatii apelor in situatia neimplementarii planului

În situația în care obiectivele planului nu se vor implementa calitatea apelor de suprafață și freatice se va degrada din cauza efectelor negative care pot să apară în timp. Preconizăm că rezultatele neimplementării planului asupra apelor de suprafață și freatice sunt:

- poluarea apelor de suprafață cu deșeuri municipale amestecate;
- poluarea apelor de suprafață și freatice prin descărcări necontrolate ale apelor uzate menajere;
- poluarea apelor de suprafață și freatice cu nitriți și nitrați.

2.2.2 Evolutia probabil a calitatii aerului in situatia neimplementarii planului

Preconizăm că rezultatele neimplementării planului asupra calității aerului sunt creșterea nivelului poluării atmosferice cauzate de pulberile în suspensie generate în zonele cu drumurile neasfaltate.

2.2.3 Evolutia probabil a calitatii solului in situatia neimplementarii planului

Preconizăm că rezultatele neimplementării planului asupra calității solului sunt:

- poluarea solului din cauza evacuării necontrolate a apelor uzate menajere;
- poluarea solului din cauza depozitării necorespunzătoare a deșeurilor.

2.2.4 Evolutia probabila a populatiei in situatia neimplementarii planului

Preconizăm că neimplementării obiectivele propuse prin P.U.G generează efecte negative asupra populației precum: diminuarea nivelului de trai al populației, respectiv depopularea comunei.

2.2.5 Evolutia probabila a patrimoniului cultural in cazul neimplementarii planului

Neimplementării obiectivele propuse prin P.U.G nu afectează patrimoniul cultural.

2.2.6 Evolutia probabila a biodiversitatii in cazul neimplementarii planului

În condițiile în care obiectivele propuse prin plan nu se vor implementa, biodiversitatea din cadrul ariilor naturale protejate poate fi afectată semnificativ.

2.2.7 Evolutia probabila a peisajului in cazul neimplementarii planului

Neimplementarea obiectivelor propuse poate conduce la degradarea peisajului în timp.

3 CARACTERISTICILE DE MEDIU ALE ZONEI POSIBIL A FI AFECTATA SEMNIFICATIV

3.1 Factorul de mediu apa

Calitatea apelor de suprafață poate fi afectată negativ, accidental în perioadele în care se lucrează în zonele din proximitatea cursurilor/corpurilor de apă.

Zonele predispuse poluărilor accidentale sunt zonele în care căile de comunicație rutiere propuse pentru modernizare sunt în proximitatea cursurilor de apă. În tabelul de mai jos sunt prezentate obiectivele care determină schimbarea calității apelor de suprafață și apelor freatice.

RAPORT DE MEDIU PENTRU
PLAN URBANISTIC GENERAL AL COMUNEI HÂRSENI, JUDEȚUL BRASOV

Tabelul nr. 41 – Prezentarea zonelor în care calitatea apelor de suprafață / subterane poate fi afectată semnificativ

Nr crt	Principalele obiective	Caracteristici de mediu ale zonei în care calitatea apelor poate fi afectată semnificativ de implementarea obiectivelor
1	Program de creștere a capacității rețelei de drumuri existentă.	Lucrarile de creștere a capacității rețelei de drumuri existentă pot conduce la afectarea calitatii apelor de suprafață și/sau subterane dacă sunt amenajate în apropierea corpurilor de apă de suprafață și nu au prevăzute sisteme de colectare și preepurare (decantoare / separatoare de hidrocarburi) pentru apele pluviale colectate de pe suprafața acestora. În perioada de execuție a lucrărilor, calitatea apelor poate fi afectată doar accidental prin scurgeri de produse petroliere.
2	Program de conectare a infrastructurii rutiere locale la rețeaua națională DN, cu dezvoltarea de trasee pietonale și ciclabile intercomunitare.	Lucrarile de conectare a infrastructurii rutiere locale la rețeaua națională DN, cu dezvoltarea de trasee pietonale și ciclabile intercomunitare pot conduce la afectarea calitatii apelor de suprafață și/sau subterane dacă sunt amenajate în apropierea corpurilor de apă de suprafață și nu au prevăzute sisteme de colectare și preepurare (decantoare / separatoare de hidrocarburi) pentru apele pluviale colectate de pe suprafața acestora. În perioada de execuție a lucrărilor, calitatea apelor poate fi afectată doar accidental prin scurgeri de produse petroliere.
3	Proiect de amenajare și extindere a rețelei pietonale.	Lucrarile de amenajare și extindere a rețelei pietonale pot conduce la afectarea calitatii apelor de suprafață și/sau subterane dacă sunt amenajate în apropierea corpurilor de apă de suprafață și nu au prevăzute sisteme de colectare și preepurare (decantoare / separatoare de hidrocarburi) pentru apele pluviale colectate de pe suprafața acestora. În perioada de execuție a lucrărilor, calitatea apelor poate fi afectată doar accidental prin scurgeri de produse petroliere.
4	Proiect de realizare a traseelor velo.	Lucrarile de realizare a traseelor velo nu vor conduce la degradarea calității apelor freatice sau de suprafață. Calitatea apelor poate fi afectată doar accidental prin scurgeri de produse petroliere în timpul execuției în cazul în care lucrările se fac pe suprafața nebetonată.
5	Program de racordare a tuturor gospodăriilor la energia electrică.	Lucrarile de racordare a tuturor gospodăriilor la energia electrică nu vor conduce la degradarea calității apelor freatice sau de suprafață. Calitatea apelor poate fi afectată doar accidental prin scurgeri de produse petroliere.
6	Proiect de modernizare a iluminatului public stradal.	Lucrarile de modernizare a iluminatului public stradal nu vor conduce la degradarea calității apelor freatice sau de suprafață. Calitatea apelor poate fi afectată doar accidental prin scurgeri de produse petroliere.
7	Program de înființare, extindere și modernizare a rețelei de alimentare cu apă.	Zonele în care calitatea apelor de suprafață, respectiv calitatea apelor freatice poate fi afectată de implementarea obiectivului înființare, extindere și modernizare a rețelei de alimentare cu apă, unde se intenționează modernizarea și extinderea rețelelor de alimentare cu apă. Calitatea apelor poate fi afectată doar accidental prin scurgeri de produse petroliere.
8	Program de înființare, extindere și modernizare a rețelei de canalizare.	Zonele în care calitatea apelor de suprafață, respectiv calitatea apelor freatice poate fi afectată de implementarea obiectivului înființare, extindere și modernizare a rețelei de canalizare, sunt zonele intravilan propus, unde se intenționează extinderea rețelelor de canalizare, respectiv zonele în care se vor prelungi rețelele infrastructurii tehnico edilitare. Calitatea apelor poate fi afectată doar accidental prin scurgeri de produse petroliere pe perioada execuției lucrărilor. În perioada de operare, impactul va fi unul semnificativ pozitiv,

RAPORT DE MEDIU PENTRU
PLAN URBANISTIC GENERAL AL COMUNEI HÂRSENI, JUDEȚUL BRASOV

Nr crt	Principalele obiective	Caracteristici de mediu ale zonei in care calitatea apelor poate fi afectata semnificativ de implementarea obiectivelor
		conducand la reducerea deversarilor de ape necontrolate
9	Program de înființare, extindere și modernizare a rețelei de energie termică.	Lucrarile de înființare, extindere și modernizare a rețelei de energie termică nu vor conduce la degradarea calității apelor freatice sau de suprafață. Calitatea apelor poate fi afectată doar accidental prin scurgeri de produse petroliere
10	Program de extindere și modernizare a rețelei de gaze naturale;	Lucrarile de extindere și modernizare a rețelei de gaze naturale nu vor conduce la degradarea calității apelor freatice sau de suprafață. Calitatea apelor poate fi afectată doar accidental prin scurgeri de produse petroliere.
11	Program de creștere a accesului la rețeaua de telefonie fixă, mobilă și internet.	Prin obiectivul de creștere a accesului la rețeaua de telefonie fixă, mobilă și internet nu vor conduce la degradarea calității apelor freatice sau de suprafață.
12	Program de realizare și modernizare a sistemelor de epurare a apelor uzate menajere și industriale;	Zonele în care calitatea apelor de suprafață, respectiv calitatea apelor freatice poate fi afectată de implementarea obiectivului realizare și modernizare a sistemelor de epurare a apelor uzate menajere și industriale, sunt zonele intravilan propus, unde se intenționează sistemelor de epurare a apelor uzate menajere și industriale. Calitatea apelor poate fi afectată doar accidental prin scurgeri de produse petroliere pe perioada executiei lucrarilor. In perioada de operare, impactul va fi unul semnificativ pozitiv, conducand la reducerea poluarii apelor uzate și industriale
13	Proiect de gestionare a deșeurilor menajere și industriale.	Lucrarile de gestionare a deșeurilor menajere și industriale nu vor conduce la degradarea calității apelor freatice sau de suprafață. Calitatea apelor poate fi afectată doar accidental prin scurgeri de produse petroliere
14	Proiect de amenajare a parcurilor și a zonelor verzi.	Lucrarile de amenajare a parcurilor și a zonelor verzi nu vor conduce la degradarea calității apelor freatice sau de suprafață. Calitatea apelor poate fi afectată doar accidental prin scurgeri de produse petroliere
15	Proiect de amenajare a traseelor turistice, pietonale și ciclabile.	Lucrarile de amenajare a traseelor turistice, pietonale și ciclabile nu vor conduce la degradarea calității apelor freatice sau de suprafață. Calitatea apelor poate fi afectată doar accidental prin scurgeri de produse petroliere
16	Proiect de implementare a serviciului județean de colectare selectivă a deșeurilor.	Lucrarile de implementare a serviciului județean de colectare selectivă a deșeurilor nu vor conduce la degradarea calității apelor freatice sau de suprafață. Calitatea apelor poate fi afectată doar accidental prin scurgeri de produse petroliere.
17	Program de dezvoltare a zootehniei, diversificare a producției agricole și dezvoltarea unei agriculturi alternative.	Lucrarile de dezvoltare a zootehniei, diversificare a producției agricole și dezvoltarea unei agriculturi alternative nu vor conduce la degradarea calității apelor freatice sau de suprafață. Calitatea apelor poate fi afectată doar accidental prin scurgeri de produse petroliere. In timpul exploatarii evacuarea apelor uzate se face in sistemul

RAPORT DE MEDIU PENTRU
PLAN URBANISTIC GENERAL AL COMUNEI HÂRSENI, JUDEȚUL BRASOV

Nr crt	Principalele obiective	Caracteristici de mediu ale zonei in care calitatea apelor poate fi afectata semnificativ de implementarea obiectivelor
		de canalizare, iar deseurile generate depozitate si predate conform legii.
18	Proiect de realizare a infrastructurii necesare dezvoltării unei industrii durabile (infrastructură pentru un mic parc industrial, facilități pentru investitori).	Lucrarile de realizare a infrastructurii necesare dezvoltării unei industrii durabile (infrastructură pentru un mic parc industrial, facilități pentru investitori) nu vor conduce la degradarea calității apelor freatice sau de suprafață. Calitatea apelor poate fi afectată doar accidental prin scurgeri de produse petroliere.
19	Proiect de inventariere și restaurare a monumentelor și siturilor arheologice.	Lucrarile de inventariere și restaurare a monumentelor și siturilor arheologice nu vor conduce la degradarea calității apelor freatice sau de suprafață. Calitatea apelor poate fi afectată doar accidental prin scurgeri de produse petroliere.
20	Proiect de înființare a unui centru agricol.	Lucrarile de înființare a unui centru agricol nu vor conduce la degradarea calității apelor freatice sau de suprafață. Calitatea apelor poate fi afectată doar accidental prin scurgeri de produse petroliere. In timpul exploatarei evacuarea apelor uzate se face in sistemul de canalizare, iar deseurile generate depozitate si predate conform legii.
21	Program de organizare de festivaluri, târguri și ateliere de meșteșuguri, ce pun în valoare tradițiile și identitatea specifică a zonei.	Lucrarile de organizare de festivaluri, târguri și ateliere de meșteșuguri, ce pun în valoare tradițiile și identitatea specifică a zonei nu vor conduce la degradarea calității apelor freatice sau de suprafață. Calitatea apelor poate fi afectată doar accidental prin scurgeri de produse petroliere.
22	Proiect de creare a unui portal informativ și a materialelor promoționale (broșuri, ghiduri) dedicate patrimoniului local.	Creare a unui portal informativ și a materialelor promoționale (broșuri, ghiduri) dedicate patrimoniului local nu conduce la degradarea calității apelor freatice sau de suprafață.
23	Proiect de amenajare a zonelor destinate turismului de relaxare și wellness.	Lucrarile de amenajare a zonelor destinate turismului de relaxare și wellness nu vor conduce la degradarea calității apelor freatice sau de suprafață. Calitatea apelor poate fi afectată doar accidental prin scurgeri de produse petroliere.
24	Proiect de creștere și modernizare a capacității turistice.	Proiectul de creștere și modernizare a capacității turistice.nu conduce la degradarea calității apelor freatice sau de suprafață.
25	Proiect de dezvoltarea marketingului teritorial prin crearea unor brand-uri locale.	Proiectul de dezvoltarea marketingului teritorial prin crearea unor brand-uri locale nu conduce la degradarea calității apelor freatice sau de suprafață.
26	Proiect de diversificare a economiei locale prin sprijinirea activităților neagricole din mediul rural;	Proiectul de diversificare a economiei locale prin sprijinirea activităților neagricole din mediul rural nu conduce la degradarea calității apelor freatice sau de suprafață.
27	Proiect de reabilitare și întreținere a pășunii comunale.	Lucrarile de reabilitare și întreținere a pășunii comunale nu vor conduce la degradarea calității apelor freatice sau de suprafață. Calitatea apelor poate fi afectată doar accidental prin scurgeri de produse petroliere.

RAPORT DE MEDIU PENTRU
PLAN URBANISTIC GENERAL AL COMUNEI HÂRSENI, JUDEȚUL BRASOV

Nr crt	Principalele obiective	Caracteristici de mediu ale zonei in care calitatea apelor poate fi afectata semnificativ de implementarea obiectivelor
28	Program de revitalizare a industriei locale.	Lucrarile de revitalizare a industriei locale nu vor conduce la degradarea calității apelor freatice sau de suprafață. Calitatea apelor poate fi afectată doar accidental prin scurgeri de produse petroliere.
29	Proiect de înființare a unui birou de informare și consultanță în domeniul economic și juridic.	Proiectul de înființare a unui birou de informare și consultanță în domeniul economic și juridic nu conduce la degradarea calității apelor freatice sau de suprafață.
30	Proiect de înființare a unui Centru comunitar multifuncțional care să servească drept spațiu de întâlnire, desfășurare de activități culturale și training profesional.	Lucrarile de înființare a unui Centru comunitar multifuncțional care să servească drept spațiu de întâlnire, desfășurare de activități culturale și training profesional nu vor conduce la degradarea calității apelor freatice sau de suprafață. Calitatea apelor poate fi afectată doar accidental prin scurgeri de produse petroliere. In timpul exploatarei evacuarea apelor uzate se face in sistemul de canalizare, iar deseurile generate depozitate si predate conform legii.
31	Dezvoltarea de programe pentru construirea și modernizarea locuințelor sociale, adaptate nevoilor familiilor tinere.	Lucrarile de construirea și modernizarea locuințelor sociale, adaptate nevoilor familiilor tinere nu vor conduce la degradarea calității apelor freatice sau de suprafață. Calitatea apelor poate fi afectată doar accidental prin scurgeri de produse petroliere. In timpul exploatarei evacuarea apelor uzate se face in sistemul de canalizare, iar deseurile generate depozitate si predate conform legii.

3.2 Factorul de mediu aer

Calitatea aerului este afectată în zonele de implementare a obiectivelor, respectiv în zonele în care se desfășoară activități de dezvoltare, modernizare a infrastructurii tehnico -edilitare și a infrastructurii rutiere.

Sursele de poluare principale sunt utilajele și mijloacele de transport care deserveșc șantierele. Efectele se resimt local, iar durata de expunere este temporară, doar în perioada de construire a obiectivelor propuse.

În tabelul de mai jos sunt prezentate în raport cu obiectivele propuse zonele posibil afectate.

Tabelul nr. 42 – Prezentarea zonelor în care calitatea aerului poate fi afectata semnificativ

Nr crt	Principalele obiective	Caracteristici de mediu ale zonei în care calitatea aerului poate fi afectata semnificativ de implementarea obiectivelor
1	Program de creștere a capacității rețelei de drumuri existentă.	Lucrarile de creștere a capacității rețelei de drumuri existentă conduc la o creștere a poluării aerului în perioada execuției obiectivelor. Poluanții generați sunt emisii de la arderea combustibilului, respectiv pulberi sedimentabile
2	Program de conectare a infrastructurii rutiere locale la rețeaua națională DN, cu dezvoltarea de trasee pietonale și ciclabile intercomunitare.	Lucrarile de conectare a infrastructurii rutiere locale la rețeaua națională DN, cu dezvoltarea de trasee pietonale și ciclabile intercomunitare conduc la o creștere a poluării aerului în perioada execuției obiectivelor. Poluanții generați sunt emisii de la arderea combustibilului, respectiv pulberi sedimentabile
3	Proiect de amenajare și extindere a rețelei pietonale.	Lucrarile de amenajare și extindere a rețelei pietonale conduc la o creștere a poluării aerului în perioada execuției obiectivelor. Poluanții generați sunt emisii de la arderea combustibilului, functionarea echipamentelor / utilajelor de executie, respectiv pulberi sedimentabile.
4	Proiect de realizare a traseelor velo.	Lucrarile de realizare a traseelor velo conduc la o creștere a poluării aerului în perioada execuției obiectivelor. Poluanții generați sunt emisii de la arderea combustibilului, functionarea echipamentelor / utilajelor de executie, respectiv pulberi sedimentabile.
5	Program de racordare a tuturor gospodăriilor la energia electrică.	Lucrarile de racordare a tuturor gospodăriilor la energia electrică nu vor conduce la degradarea calității apelor freatice sau de suprafață. Calitatea apelor poate fi afectată doar accidental prin scurgeri de produse petroliere.
6	Proiect de modernizare a iluminatului public stradal.	Lucrarile de modernizare a iluminatului public stradal conduc la o creștere a poluării aerului în perioada execuției obiectivelor. Poluanții generați sunt emisii de la arderea combustibilului, respectiv pulberi sedimentabile.
7	Program de înființare, extindere și modernizare a rețelei de alimentare cu apă.	Înființare, extindere și modernizare a rețelei de alimentare cu apă conduce la o creștere a poluării aerului în perioada execuției a obiectivelor. Poluanții generați sunt emisii de la arderea combustibilului, respectiv pulberi sedimentabile.
8	Program de înființare, extindere și modernizare a rețelei de canalizare.	Lucrarile de înființare, extindere și modernizare a rețelei de canalizare conduce la o creștere a poluării aerului în perioada execuției. Poluanții generați sunt emisii de la arderea combustibilului, respectiv pulberi

RAPORT DE MEDIU PENTRU
PLAN URBANISTIC GENERAL AL COMUNEI HÂRSENI, JUDEȚUL BRASOV

Nr crt	Principalele obiective	Caracteristici de mediu ale zonei in care calitatea aerului poate fi afectata semnificativ de implementarea obiectivelor
		sedimentabile.
9	Program de înființare, extindere și modernizare a rețelei de energie termică.	Lucrarile de înființare, extindere și modernizare a rețelei de energie termică conduc la o creștere a poluării aerului în perioada execuției obiectivelor. Poluanții generați sunt emisii de la arderea combustibilului, respectiv pulberi sedimentabile.
10	Program de extindere și modernizare a rețelei de gaze naturale;	Lucrarile de extindere și modernizare a rețelei de gaze naturale conduc la o creștere a poluării aerului în perioada execuției obiectivelor. Poluanții generați sunt emisii de la arderea combustibilului, respectiv pulberi sedimentabile.
11	Program de creștere a accesului la rețeaua de telefonie fixă, mobilă și internet.	Prin obiectivul de creștere a accesului la rețeaua de telefonie fixă, mobilă și internet nu este afectata calitatea aerului.
12	Program de realizare și moderizare a sistemelor de epurare a apelor uzate menajere și industriale;	Lucrarile de realizare și moderizare a sistemelor de epurare a apelor uzate menajere și industriale conduc la o creștere a poluării aerului în perioada execuției obiectivelor. Poluanții generați sunt emisii de la arderea combustibilului, respectiv pulberi sedimentabile.
13	Proiect de gestionare a deșeurilor menajere și industriale.	Lucrarile de gestionare a deșeurilor menajere și industriale conduc la o creștere a poluării aerului în perioada execuției obiectivelor. Poluanții generați sunt emisii de la arderea combustibilului, respectiv pulberi sedimentabile
14	Proiect de amenajare a parcurilor și a zonelor verzi.	Lucrarile de amenajare a parcurilor și a zonelor verzi conduc la o creștere a poluării aerului în perioada execuției obiectivelor. Poluanții generați sunt emisii de la arderea combustibilului, respectiv pulberi sedimentabile
15	Proiect de amenajare a traseelor turistice, pietonale și ciclabile.	Lucrarile de amenajare a traseelor turistice, pietonale și ciclabile conduc la o creștere a poluării aerului în perioada execuției obiectivelor. Poluanții generați sunt emisii de la arderea combustibilului, respectiv pulberi sedimentabile
16	Proiect de implementare a serviciului județean de colectare selectivă a deșeurilor.	Lucrarile de implementare a serviciului județean de colectare selectivă a deșeurilor conduc la o creștere a poluării aerului în perioada execuției obiectivelor. Poluanții generați sunt emisii de la arderea combustibilului, respectiv pulberi sedimentabile
17	Program de dezvoltare a zootehniei, diversificare a producției agricole și dezvoltarea unei agriculturi alternative.	Lucrarile de dezvoltare a zootehniei, diversificare a producției agricole și dezvoltarea unei agriculturi alternative conduc la o creștere a poluării aerului în perioada execuției obiectivelor. Poluanții generați sunt emisii de la arderea combustibilului, respectiv pulberi sedimentabile

RAPORT DE MEDIU PENTRU
PLAN URBANISTIC GENERAL AL COMUNEI HÂRSENI, JUDEȚUL BRASOV

Nr crt	Principalele obiective	Caracteristici de mediu ale zonei in care calitatea aerului poate fi afectata semnificativ de implementarea obiectivelor
18	Proiect de realizare a infrastructurii necesare dezvoltării unei industrii durabile (infrastructură pentru un mic parc industrial, facilități pentru investitori).	Lucrarile de realizare a infrastructurii necesare dezvoltării unei industrii durabile (infrastructură pentru un mic parc industrial, facilități pentru investitori) conduc la o creștere a poluării aerului în perioada execuției obiectivelor. Poluanții generați sunt emisii de la arderea combustibilului, respectiv pulberi sedimentabile
19	Proiect de inventariere și restaurare a monumentelor și siturilor arheologice.	Lucrarile de restaurare a monumentelor și siturilor arheologice conduc la o creștere a poluării aerului în perioada execuției obiectivelor. Poluanții generați sunt emisii de la arderea combustibilului, respectiv pulberi sedimentabile
20	Proiect de înființare a unui centru agricol.	Lucrarile de înființare a unui centru agricol conduc la o creștere a poluării aerului în perioada execuției obiectivelor. Poluanții generați sunt emisii de la arderea combustibilului, respectiv pulberi sedimentabile
21	Program de organizare de festivaluri, târguri și ateliere de meșteșuguri, ce pun în valoare tradițiile și identitatea specifică a zonei.	Lucrarile de organizare de festivaluri, târguri și ateliere de meșteșuguri, ce pun în valoare tradițiile și identitatea specifică a zonei conduc la o creștere a poluării aerului în perioada execuției obiectivelor. Poluanții generați sunt emisii de la arderea combustibilului, respectiv pulberi sedimentabile
22	Proiect de creare a unui portal informativ și a materialelor promoționale (broșuri, ghiduri) dedicate patrimoniului local.	Prin obiectivul de creare a unui portal informativ și a materialelor promoționale (broșuri, ghiduri) dedicate patrimoniului local nu este afectata calitatea aerului.
23	Proiect de amenajare a zonelor destinate turismului de relaxare și wellness.	Lucrarile de amenajare a zonelor destinate turismului de relaxare și wellness conduc la o creștere a poluării aerului în perioada execuției obiectivelor. Poluanții generați sunt emisii de la arderea combustibilului, respectiv pulberi sedimentabile
24	Proiect de creștere și modernizare a capacității turistice.	Lucrarile de creștere și modernizare a capacității turistice conduc la o creștere a poluării aerului în perioada execuției obiectivelor. Poluanții generați sunt emisii de la arderea combustibilului, respectiv pulberi sedimentabile
25	Proiect de dezvoltarea marketingului teritorial prin crearea unor brand-uri locale.	Prin obiectivul de dezvoltarea marketingului teritorial prin crearea unor brand-uri locale nu este afectata calitatea aerului.
26	Proiect de diversificare a economiei locale prin sprijinirea activităților neagricole din mediul rural;	Prin obiectivul de diversificare a economiei locale prin sprijinirea activităților neagricole din mediul rural nu este afectata calitatea aerului.
27	Proiect de reabilitare și întreținere a pășunii comunale.	Lucrarile de reabilitare și întreținere a pășunii comunale conduc la o creștere a poluării aerului în perioada execuției obiectivelor. Poluanții generați sunt emisii de la arderea combustibilului, respectiv pulberi sedimentabile
28	Program de revitalizare a industriei locale.	Lucrarile de revitalizare a industriei locale conduc la o creștere a poluării aerului în perioada execuției obiectivelor. Poluanții generați sunt emisii de la arderea combustibilului, respectiv pulberi sedimentabile

RAPORT DE MEDIU PENTRU
PLAN URBANISTIC GENERAL AL COMUNEI HÂRSENI, JUDEȚUL BRASOV

Nr crt	Principalele obiective	Caracteristici de mediu ale zonei în care calitatea aerului poate fi afectată semnificativ de implementarea obiectivelor
29	Proiect de înființare a unui birou de informare și consultanță în domeniul economic și juridic.	Prin obiectivul de înființare a unui birou de informare și consultanță în domeniul economic și juridic nu este afectată calitatea aerului.
30	Proiect de înființare a unui Centru comunitar multifuncțional care să servească drept spațiu de întâlnire, desfășurare de activități culturale și training profesional.	Lucrarile de înființare a unui Centru comunitar multifuncțional care să servească drept spațiu de întâlnire, desfășurare de activități culturale și training profesional conduc la o creștere a poluării aerului în perioada execuției obiectivelor. Poluanții generați sunt emisii de la arderea combustibilului, respectiv pulberi sedimentabile
31	Dezvoltarea de programe pentru construirea și modernizarea locuințelor sociale, adaptate nevoilor familiilor tinere.	Lucrarile de construire și modernizarea locuințelor sociale, adaptate nevoilor familiilor tinere conduc la o creștere a poluării aerului în perioada execuției obiectivelor. Poluanții generați sunt emisii de la arderea combustibilului, respectiv pulberi sedimentabile

3.3 Factorul de mediu sol

Calitatea solului este afectată în zonele de implementare a obiectivelor, respectiv în zonele în care se desfășoară activități de dezvoltare, modernizare a infrastructurii tehnico-edilitare și a infrastructurii rutiere, prin scurgeri accidentale de la utilajele / echipamentele folosite, emisii de la noxele degajate care se pot depune pe sol

Sursele de poluare principale sunt utilajele și mijloacele de transport care deserveșc șantierele. Efectele se resimt local, iar durata de expunere este temporară, doar în perioada de construire a obiectivelor propuse.

În tabelul de mai jos sunt prezentate în raport cu obiectivele propuse zonele posibil afectate.

Tabelul nr. 43 – Prezentarea zonelor în care calitatea solului poate fi afectată semnificativ

Nr crt	Principalele obiective	Caracteristici de mediu ale zonei în care calitatea solului poate fi afectată semnificativ de implementarea obiectivelor
1	Program de creștere a capacității rețelei de drumuri existentă.	Lucrarile de creștere a capacității rețelei de drumuri existentă au efecte negative asupra solului prin excavarea stratului vegetal, modificarea texturii solului, respectiv prin poluări accidentale cu produsele petroliere cauzate de utilajelor defecte.
2	Program de conectare a infrastructurii rutiere locale la rețeaua națională DN, cu dezvoltarea de trasee pietonale și ciclabile intercomunitare.	Lucrarile de conectare a infrastructurii rutiere locale la rețeaua națională DN, cu dezvoltarea de trasee pietonale și ciclabile intercomunitare au efecte negative asupra solului prin excavarea stratului vegetal, modificarea texturii solului, respectiv prin poluări accidentale cu produsele petroliere cauzate de utilajelor defecte.

RAPORT DE MEDIU PENTRU
PLAN URBANISTIC GENERAL AL COMUNEI HÂRSENI, JUDEȚUL BRASOV

Nr crt	Principalele obiective	Caracteristici de mediu ale zonei în care calitatea solului poate fi afectată semnificativ de implementarea obiectivelor
3	Proiect de amenajare și extindere a rețelei pietonale.	Lucrarile de amenajare și extindere a rețelei pietonale au efecte negative asupra solului prin excavarea stratului vegetal, modificarea texturii solului, respectiv prin poluări accidentale cu produse petroliere cauzate de utilajelor defecte.
4	Proiect de realizare a traseelor velo.	Lucrarile de realizare a traseelor velo au efecte negative asupra solului prin excavarea stratului vegetal, modificarea texturii solului, respectiv prin poluări accidentale cu produse petroliere cauzate de utilajelor defecte.
5	Program de racordare a tuturor gospodăriilor la energia electrică.	Calitatea solului este degradată în zonele de racordare a tuturor gospodăriilor la energia electrică, posibilitatea poluării cu produse petroliere cauzate de utilajelor defecte.
6	Proiect de modernizare a iluminatului public stradal.	Calitatea solului este degradată în zonele de modernizare a iluminatului public stradal, posibilitatea poluării cu produse petroliere cauzate de utilajelor defecte.
7	Program de înființare, extindere și modernizare a rețelei de alimentare cu apă.	Calitatea solului este degradată în zonele de înființare, extindere și modernizare a rețelei de alimentare cu apă, prin modificarea texturii, posibilitatea poluării cu produse petroliere cauzate de utilajelor defecte.
8	Program de înființare, extindere și modernizare a rețelei de canalizare.	Calitatea solului este degradată în zonele de înființare, extindere și modernizare a rețelei de canalizare prin modificarea texturii, posibilitatea poluării cu produse petroliere cauzate de utilajelor defecte.
9	Program de înființare, extindere și modernizare a rețelei de energie termică.	Calitatea solului este degradată în zonele de înființare, extindere și modernizare a rețelei de energie termică, posibilitatea poluării cu produse petroliere cauzate de utilajelor defecte.
10	Program de extindere și modernizare a rețelei de gaze naturale;	Calitatea solului este degradată în zonele de extindere și modernizare a rețelei de gaze naturale, posibilitatea poluării cu produse petroliere cauzate de utilajelor defecte.
11	Program de creștere a accesului la rețeaua de telefonie fixă, mobilă și internet.	Prin obiectivul de creștere a accesului la rețeaua de telefonie fixă, mobilă și internet nu este afectată calitatea solului
12	Program de realizare și modernizare a sistemelor de epurare a apelor uzate menajere și industriale;	Calitatea solului este degradată în zonele de realizare și modernizare a sistemelor de epurare a apelor uzate menajere și industriale, posibilitatea poluării cu produse petroliere cauzate de utilajelor defecte.
13	Proiect de gestionare a deșeurilor menajere și industriale.	Calitatea solului este degradată în zonele de gestionare a deșeurilor menajere și industriale, posibilitatea poluării cu produse petroliere cauzate de utilajelor defecte.

RAPORT DE MEDIU PENTRU
PLAN URBANISTIC GENERAL AL COMUNEI HÂRSENI, JUDEȚUL BRASOV

Nr crt	Principalele obiective	Caracteristici de mediu ale zonei in care calitatea solului poate fi afectata semnificativ de implementarea obiectivelor
14	Proiect de amenajare a parcurilor și a zonelor verzi.	Calitatea solului este degradată în zonele de amenajare a parcurilor și a zonelor verzi, posibilitatea poluării cu produse petroliere cauzate de utilajelor defecte.
15	Proiect de amenajare a traseelor turistice, pietonale și ciclabile.	Lucrarile de amenajare a traseelor turistice, pietonale și ciclabile au efecte negative asupra solului prin excavarea stratului vegetal, modificarea texturii solului, respectiv prin poluări accidentale cu produsele petroliere cauzate de utilajelor defecte.
16	Proiect de implementare a serviciului județean de colectare selectivă a deșeurilor.	Implementarea serviciului județean de colectare selectivă a deșeurilor nu afectează calitatea solului.
17	Program de dezvoltare a zootehniei, diversificare a producției agricole și dezvoltarea unei agriculturi alternative.	Lucrarile de dezvoltare a zootehniei, diversificare a producției agricole și dezvoltarea unei agriculturi alternative au efecte negative asupra solului prin excavarea stratului vegetal, modificarea texturii solului, respectiv prin poluări accidentale cu produsele petroliere cauzate de utilajelor defecte.
18	Proiect de realizare a infrastructurii necesare dezvoltării unei industrii durabile (infrastructură pentru un mic parc industrial, facilități pentru investitori).	Lucrarile de realizare a infrastructurii necesare dezvoltării unei industrii durabile (infrastructură pentru un mic parc industrial, facilități pentru investitori) au efecte negative asupra solului prin excavarea stratului vegetal, modificarea texturii solului, respectiv prin poluări accidentale cu produsele petroliere cauzate de utilajelor defecte.
19	Proiect de inventariere și restaurare a monumentelor și siturilor arheologice.	Lucrarile de restaurare a monumentelor și siturilor arheologice au efecte negative asupra solului prin poluări accidentale cu produsele petroliere cauzate de utilajelor defecte.
20	Proiect de înființare a unui centru agricol.	Lucrarile de înființare a unui centru agricol au efecte negative asupra solului prin excavarea stratului vegetal, modificarea texturii solului, respectiv prin poluări accidentale cu produsele petroliere cauzate de utilajelor defecte.
21	Program de organizare de festivaluri, târguri și ateliere de meșteșuguri, ce pun în valoare tradițiile și identitatea specifică a zonei.	Lucrarile de organizare de festivaluri, târguri și ateliere de meșteșuguri, ce pun în valoare tradițiile și identitatea specifică a zonei au efecte negative asupra solului prin poluări accidentale cu produsele petroliere cauzate de utilajelor defecte.
22	Proiect de creare a unui portal informativ și a materialelor promoționale (broșuri, ghiduri) dedicate patrimoniului local.	Implementarea proiectului de creare a unui portal informativ și a materialelor promoționale (broșuri, ghiduri) dedicate patrimoniului local nu afectează calitatea solului.
23	Proiect de amenajare a zonelor destinate turismului de relaxare și wellness.	Lucrarile de amenajare a zonelor destinate turismului de relaxare și wellness au efecte negative asupra solului prin excavarea stratului vegetal, modificarea texturii solului, respectiv prin poluări accidentale cu produsele

RAPORT DE MEDIU PENTRU
PLAN URBANISTIC GENERAL AL COMUNEI HÂRSENI, JUDEȚUL BRASOV

Nr crt	Principalele obiective	Caracteristici de mediu ale zonei in care calitatea solului poate fi afectata semnificativ de implementarea obiectivelor
		petroliere cauzate de utilajelor defecte.
24	Proiect de creștere și modernizare a capacității turistice.	Lucrarile de amenajare a zonelor destinate turismului de relaxare și wellness au efecte negative asupra solului prin excavarea stratului vegetal, modificarea texturii solului, respectiv prin poluări accidentale cu produsele petroliere cauzate de utilajelor defecte.
25	Proiect de dezvoltarea marketingului teritorial prin crearea unor brand-uri locale.	Implementarea proiectului de dezvoltarea marketingului teritorial prin crearea unor brand-uri locale nu afectează calitatea solului.
26	Proiect de diversificare a economiei locale prin sprijinirea activităților neagricole din mediul rural;	Lucrarile de diversificare a economiei locale prin sprijinirea activităților neagricole din mediul rural au efecte negative asupra solului prin excavarea stratului vegetal, modificarea texturii solului, respectiv prin poluări accidentale cu produsele petroliere cauzate de utilajelor defecte.
27	Proiect de reabilitare și întreținere a pășunii comunale.	Lucrarile de reabilitare și întreținere a pășunii comunale au efecte negative asupra solului prin poluări accidentale cu produsele petroliere cauzate de utilajelor defecte.
28	Program de revitalizare a industriei locale.	Lucrarile de revitalizare a industriei locale au efecte negative asupra solului prin poluări accidentale cu produsele petroliere cauzate de utilajelor defecte.
29	Proiect de înființare a unui birou de informare și consultanță în domeniul economic și juridic.	Implementarea proiectului de înființare a unui birou de informare și consultanță în domeniul economic și juridic nu afectează calitatea solului.
30	Proiect de înființare a unui Centru comunitar multifuncțional care să servească drept spațiu de întâlnire, desfășurare de activități culturale și training profesional.	Lucrarile de înființare a unui Centru comunitar multifuncțional care să servească drept spațiu de întâlnire, desfășurare de activități culturale și training profesional au efecte negative asupra solului prin excavare, modificarea texturii solului, respectiv prin poluări accidentale cu produsele petroliere cauzate de utilajelor defecte.
31	Dezvoltarea de programe pentru construirea și modernizarea locuințelor sociale, adaptate nevoilor familiilor tinere.	Lucrarile de construirea și modernizarea locuințelor sociale, adaptate nevoilor familiilor tinere au efecte negative asupra solului prin excavare, modificarea texturii solului, respectiv prin poluări accidentale cu produsele petroliere cauzate de utilajelor defecte.

3.4 Biodiversitatea

Obiectivele propuse prin acest plan se vor implementa în afara ariilor protejate dar și în interitorul acesteia.

Tabelul nr. 44 – Prezentarea zonelor in care biodiversitatea poate fi afectata semnificativ

RAPORT DE MEDIU PENTRU
PLAN URBANISTIC GENERAL AL COMUNEI HÂRSENI, JUDEȚUL BRASOV

Nr crt	Principalele obiective	Caracteristici de mediu ale zonei in care biodiversitatea poate fi afectata semnificativ de implementarea obiectivelor
1	Program de creștere a capacității rețelei de drumuri existentă.	Lucrarile de creștere a capacității rețelei de drumuri existentă pot afecta biodiversitatea / arealele Natura 2000
2	Program de conectare a infrastructurii rutiere locale la rețeaua națională DN, cu dezvoltarea de trasee pietonale și ciclabile intercomunitare.	Lucrarile de conectare a infrastructurii rutiere locale la rețeaua națională DN, cu dezvoltarea de trasee pietonale și ciclabile intercomunitare nu vor afecta biodiversitatea / arealele Natura 2000.
3	Proiect de amenajare și extindere a rețelei pietonale.	Lucrarile de amenajare și extindere a rețelei pietonale pot afecta biodiversitatea / arealele Natura 2000
4	Proiect de realizare a traseelor velo.	Lucrarile de realizare a traseelor velo pot afecta biodiversitatea / arealele Natura 2000
5	Program de racordare a tuturor gospodăriilor la energia electrică.	Lucrarile de racordare a tuturor gospodăriilor la energia electrică pot afecta biodiversitatea / arealele Natura 2000.
6	Proiect de modernizare a iluminatului public stradal.	Lucrarile de modernizare a iluminatului public stradal pot afecta biodiversitatea / arealele Natura 2000.
7	Program de înființare, extindere și modernizare a rețelei de alimentare cu apă.	Lucrarile de înființare, extindere și modernizare a rețelei de alimentare cu apă pot afecta biodiversitatea / arealele Natura 2000
8	Program de înființare, extindere și modernizare a rețelei de canalizare.	Lucrarile de înființare, extindere și modernizare a rețelei de canalizare pot afecta biodiversitatea / arealele Natura 2000
9	Program de înființare, extindere și modernizare a rețelei de energie termică.	Lucrarile de înființare, extindere și modernizare a rețelei de energie termică pot afecta biodiversitatea / arealele Natura 2000
10	Program de extindere și modernizare a rețelei de gaze naturale;	Lucrarile de extindere și modernizare a rețelei de gaze naturale pot afecta biodiversitatea / arealele Natura 2000
11	Program de creștere a accesului la rețeaua de telefonie fixă, mobilă și internet.	Lucrarile de creștere a accesului la rețeaua de telefonie fixă, mobilă și internet pot afecta biodiversitatea / arealele Natura 2000
12	Program de realizare și modernizare a sistemelor de epurare a apelor uzate menajere și industriale;	Lucrarile de realizare și modernizare a sistemelor de epurare a apelor uzate menajere și industriale nu vor afecta biodiversitatea / arealele Natura 2000
13	Proiect de gestionare a deșeurilor menajere și industriale.	Lucrarile de gestionare a deșeurilor menajere și industriale nu vor afecta biodiversitatea / arealele Natura 2000

RAPORT DE MEDIU PENTRU
PLAN URBANISTIC GENERAL AL COMUNEI HÂRSENI, JUDEȚUL BRASOV

Nr crt	Principalele obiective	Caracteristici de mediu ale zonei in care biodiversitatea poate fi afectata semnificativ de implementarea obiectivelor
14	Proiect de amenajare a parcurilor și a zonelor verzi.	Lucrarile de amenajare a parcurilor și a zonelor verzi pot afecta biodiversitatea / arealele Natura 2000
15	Proiect de amenajare a traseelor turistice, pietonale și ciclabile.	Lucrarile de amenajare a traseelor turistice, pietonale și ciclabile pot afecta biodiversitatea / arealele Natura 2000
16	Proiect de implementare a serviciului județean de colectare selectivă a deșeurilor.	Lucrarile de implementare a serviciului județean de colectare selectivă a deșeurilor pot afecta biodiversitatea / arealele Natura 2000
17	Program de dezvoltare a zootehniei, diversificare a producției agricole și dezvoltarea unei agriculturi alternative.	Lucrarile de dezvoltare a zootehniei, diversificare a producției agricole și dezvoltarea unei agriculturi alternative nu vor afecta biodiversitatea / arealele Natura 2000
18	Proiect de realizare a infrastructurii necesare dezvoltării unei industrii durabile (infrastructură pentru un mic parc industrial, facilități pentru investitori).	Lucrarile de realizare a infrastructurii necesare dezvoltării unei industrii durabile (infrastructură pentru un mic parc industrial, facilități pentru investitori) nu vor afecta biodiversitatea / arealele Natura 2000
19	Proiect de inventariere și restaurare a monumentelor și siturilor arheologice.	Lucrarile de inventariere și restaurare a monumentelor și siturilor arheologice pot afecta biodiversitatea / arealele Natura 2000.
20	Proiect de înființare a unui centru agricol.	Lucrarile de înființare a unui centru agricol nu vor afecta biodiversitatea / arealele Natura 2000
21	Program de organizare de festivaluri, târguri și ateliere de meșteșuguri, ce pun în valoare tradițiile și identitatea specifică a zonei.	Lucrarile de organizare de festivaluri, târguri și ateliere de meșteșuguri, ce pun în valoare tradițiile și identitatea specifică a zonei nu vor afecta biodiversitatea / arealele Natura 2000
22	Proiect de creare a unui portal informativ și a materialelor promoționale (broșuri, ghiduri) dedicate patrimoniului local.	Lucrarile de creare a unui portal informativ și a materialelor promoționale (broșuri, ghiduri) dedicate patrimoniului local nu vor afecta biodiversitatea / arealele Natura 2000
23	Proiect de amenajare a zonelor destinate turismului de relaxare și wellness.	Lucrarile de amenajare a zonelor destinate turismului de relaxare și wellness pot afecta biodiversitatea / arealele Natura 2000

RAPORT DE MEDIU PENTRU
PLAN URBANISTIC GENERAL AL COMUNEI HÂRSENI, JUDEȚUL BRASOV

Nr crt	Principalele obiective	Caracteristici de mediu ale zonei în care biodiversitatea poate fi afectată semnificativ de implementarea obiectivelor
24	Proiect de creștere și modernizare a capacității turistice.	Lucrarile de creștere și modernizare a capacității turistice pot afecta biodiversitatea / arealele Natura 2000
25	Proiect de dezvoltarea marketingului teritorial prin crearea unor brand-uri locale.	Implementarea proiectului de dezvoltarea marketingului teritorial prin crearea unor brand-uri locale nu vor afecta biodiversitatea / arealele Natura 2000
26	Proiect de diversificare a economiei locale prin sprijinirea activităților neagricole din mediul rural;	Lucrarile de diversificare a economiei locale prin sprijinirea activităților neagricole din mediul rural pot afecta biodiversitatea / arealele Natura 2000.
27	Proiect de reabilitare și întreținere a pășunii comunale.	Lucrarile de reabilitare și întreținere a pășunii comunale pot afecta biodiversitatea / arealele Natura 2000.
28	Program de revitalizare a industriei locale.	Lucrarile de revitalizare a industriei locale nu vor afecta biodiversitatea / arealele Natura 2000
29	Proiect de înființare a unui birou de informare și consultanță în domeniul economic și juridic.	Lucrarile de înființare a unui birou de informare și consultanță în domeniul economic și juridic nu vor afecta biodiversitatea / arealele Natura 2000
30	Proiect de înființare a unui Centru comunitar multifuncțional care să servească drept spațiu de întâlnire, desfășurare de activități culturale și training profesional.	Lucrarile de înființare a unui Centru comunitar multifuncțional care să servească drept spațiu de întâlnire, desfășurare de activități culturale și training profesional nu vor afecta biodiversitatea / arealele Natura 2000
31	Dezvoltarea de programe pentru construirea și modernizarea locuințelor sociale, adaptate nevoilor familiilor tinere.	Lucrarile de construirea și modernizarea locuințelor sociale, adaptate nevoilor familiilor tinere nu vor afecta biodiversitatea / arealele Natura 2000

3.5 Populația

Populația poate fi afectată în zonele de implementare a obiectivelor, respectiv în zonele în care se desfășoară activități de dezvoltare, modernizare a infrastructurii tehnico -edilitare și a infrastructurii rutiere și care sunt amplasate în apropierea zonelor rezidențiale.

Sursele de poluare principale sunt utilajele și mijloacele de transport care deserveșc șantierele prin noxele generate de arderea combustibililor în motoarele acestora, pulveri în suspensie generate de manevrarea materialelor. Efectele se resimt local, iar durata de expunere este temporară, doar în perioada de construire a obiectivelor propuse.

În tabelul de mai jos sunt prezentate în raport cu obiectivele propuse zonele posibil afectate.

RAPORT DE MEDIU PENTRU
PLAN URBANISTIC GENERAL AL COMUNEI HÂRSENI, JUDEȚUL BRASOV

Tabelul nr. 45 – Prezentarea zonelor in care populația poate fi afectata semnificativ

Nr crt	Principalele obiective	Caracteristici de mediu ale zonei in care populația poate fi afectata semnificativ de implementarea obiectivelor
1	Program de creștere a capacității rețelei de drumuri existentă.	Implementarea acestui obiectiv generează efecte pozitive asupra populației
2	Program de conectare a infrastructurii rutiere locale la rețeaua națională DN, cu dezvoltarea de trasee pietonale și ciclabile intercomunitare.	Implementarea acestui obiectiv generează efecte pozitive asupra populației
3	Proiect de amenajare și extindere a rețelei pietonale.	Implementarea acestui obiectiv generează efecte pozitive asupra populației
4	Proiect de realizare a traseelor velo.	Implementarea acestui obiectiv generează efecte pozitive asupra populației
5	Program de racordare a tuturor gospodăriilor la energia electrică.	Implementarea acestui obiectiv generează efecte pozitive asupra populației
6	Proiect de modernizare a iluminatului public stradal.	Implementarea acestui obiectiv generează efecte pozitive asupra populației
7	Program de înființare, extindere și modernizare a rețelei de alimentare cu apă.	Implementarea acestui obiectiv generează efecte pozitive asupra populației
8	Program de înființare, extindere și modernizare a rețelei de canalizare.	Implementarea acestui obiectiv generează efecte pozitive asupra populației
9	Program de înființare, extindere și modernizare a rețelei de energie termică.	Implementarea acestui obiectiv generează efecte pozitive asupra populației
10	Program de extindere și modernizare a rețelei de gaze naturale;	Implementarea acestui obiectiv generează efecte pozitive asupra populației
11	Program de creștere a accesului la rețeaua de telefonie fixă, mobilă și internet.	Implementarea acestui obiectiv generează efecte pozitive asupra populației
12	Program de realizare și modernizare a sistemelor de epurare a apelor uzate menajere și industriale;	Implementarea acestui obiectiv generează efecte pozitive asupra populației
13	Proiect de gestionare a deșeurilor menajere și industriale.	Implementarea acestui obiectiv generează efecte pozitive asupra populației

RAPORT DE MEDIU PENTRU
PLAN URBANISTIC GENERAL AL COMUNEI HÂRSENI, JUDEȚUL BRASOV

Nr crt	Principalele obiective	Caracteristici de mediu ale zonei in care populația poate fi afectata semnificativ de implementarea obiectivelor
14	Proiect de amenajare a parcurilor și a zonelor verzi.	Implementarea acestui obiectiv generează efecte pozitive asupra populației
15	Proiect de amenajare a traseelor turistice, pietonale și ciclabile.	Implementarea acestui obiectiv generează efecte pozitive asupra populației
16	Proiect de implementare a serviciului județean de colectare selectivă a deșeurilor.	Implementarea acestui obiectiv generează efecte pozitive asupra populației
17	Program de dezvoltare a zootehniei, diversificare a producției agricole și dezvoltarea unei agriculturi alternative.	Implementarea acestui obiectiv generează efecte pozitive asupra populației
18	Proiect de realizare a infrastructurii necesare dezvoltării unei industrii durabile (infrastructură pentru un mic parc industrial, facilități pentru investitori).	Implementarea acestui obiectiv generează efecte pozitive asupra populației
19	Proiect de inventariere și restaurare a monumentelor și siturilor arheologice.	Implementarea acestui obiectiv generează efecte pozitive asupra populației
20	Proiect de înființare a unui centru agricol.	Implementarea acestui obiectiv generează efecte pozitive asupra populației
21	Program de organizare de festivaluri, târguri și ateliere de meșteșuguri, ce pun în valoare tradițiile și identitatea specifică a zonei.	Implementarea acestui obiectiv generează efecte pozitive asupra populației
22	Proiect de creare a unui portal informativ și a materialelor promoționale (broșuri, ghiduri) dedicate patrimoniului local.	Implementarea acestui obiectiv generează efecte pozitive asupra populației
23	Proiect de amenajare a zonelor destinate turismului de relaxare și wellness.	Implementarea acestui obiectiv generează efecte pozitive asupra populației
24	Proiect de creștere și modernizare a capacității turistice.	Implementarea acestui obiectiv generează efecte pozitive asupra populației
25	Proiect de dezvoltarea marketingului teritorial prin crearea unor brand-uri locale.	Implementarea acestui obiectiv generează efecte pozitive asupra populației

RAPORT DE MEDIU PENTRU
PLAN URBANISTIC GENERAL AL COMUNEI HÂRSENI, JUDEȚUL BRASOV

Nr crt	Principalele obiective	Caracteristici de mediu ale zonei in care populația poate fi afectata semnificativ de implementarea obiectivelor
26	Proiect de diversificare a economiei locale prin sprijinirea activităților neagricole din mediul rural;	Implementarea acestui obiectiv generează efecte pozitive asupra populației
27	Proiect de reabilitare și întreținere a pășunii comunale.	Implementarea acestui obiectiv generează efecte pozitive asupra populației
28	Program de revitalizare a industriei locale.	Implementarea acestui obiectiv generează efecte pozitive asupra populației
29	Proiect de înființare a unui birou de informare și consultanță în domeniul economic și juridic.	Implementarea acestui obiectiv generează efecte pozitive asupra populației
30	Proiect de înființare a unui Centru comunitar multifuncțional care să servească drept spațiu de întâlnire, desfășurare de activități culturale și training profesional.	Implementarea acestui obiectiv generează efecte pozitive asupra populației
31	Dezvoltarea de programe pentru construirea și modernizarea locuințelor sociale, adaptate nevoilor familiilor tinere.	Implementarea acestui obiectiv generează efecte pozitive asupra populației

3.6 Patrimoniul cultural

Implementarea obiectivelor propuse nu generează efecte negative asupra patrimoniului cultural, așa cum se vedea și în tabelul de mai jos.

Tabelul nr. 46 – Prezentarea zonelor în care patrimoniul cultural poate fi afectat semnificativ

Nr crt	Principalele obiective	Caracteristici de mediu ale zonei in care patrimoniul cultural poate fi afectat semnificativ de implementarea obiectivelor
1	Program de creștere a capacității rețelei de drumuri existentă.	Implementarea obiectivului nu afectează patrimoniul cultural
2	Program de conectare a infrastructurii rutiere locale la rețeaua națională DN, cu dezvoltarea de trasee pietonale și ciclabile intercomunitare.	Implementarea obiectivului nu afectează patrimoniul cultural

RAPORT DE MEDIU PENTRU
PLAN URBANISTIC GENERAL AL COMUNEI HÂRSENI, JUDEȚUL BRASOV

Nr crt	Principalele obiective	Caracteristici de mediu ale zonei in care patrimoniu cultural poate fi afectat semnificativ de implementarea obiectivelor
3	Proiect de amenajare și extindere a rețelei pietonale.	Implementarea obiectivului nu afectează patrimoniu cultural
4	Proiect de realizare a traseelor velo.	Implementarea obiectivului nu afectează patrimoniu cultural
5	Program de racordare a tuturor gospodăriilor la energia electrică.	Implementarea obiectivului nu afectează patrimoniu cultural
6	Proiect de modernizare a iluminatului public stradal.	Implementarea obiectivului nu afectează patrimoniu cultural
7	Program de înființare, extindere și modernizare a rețelei de alimentare cu apă.	Implementarea obiectivului nu afectează patrimoniu cultural
8	Program de înființare, extindere și modernizare a rețelei de canalizare.	Implementarea obiectivului nu afectează patrimoniu cultural
9	Program de înființare, extindere și modernizare a rețelei de energie termică.	Implementarea obiectivului nu afectează patrimoniu cultural
10	Program de extindere și modernizare a rețelei de gaze naturale;	Implementarea obiectivului nu afectează patrimoniu cultural
11	Program de creștere a accesului la rețeaua de telefonie fixă, mobilă și internet.	Implementarea obiectivului nu afectează patrimoniu cultural
12	Program de realizare și modernizare a sistemelor de epurare a apelor uzate menajere și industriale;	Implementarea obiectivului nu afectează patrimoniu cultural
13	Proiect de gestionare a deșeurilor menajere și industriale.	Implementarea obiectivului nu afectează patrimoniu cultural
14	Proiect de amenajare a parcurilor și a zonelor verzi.	Implementarea obiectivului nu afectează patrimoniu cultural
15	Proiect de amenajare a traseelor turistice, pietonale și ciclabile.	Implementarea obiectivului nu afectează patrimoniu cultural
16	Proiect de implementare a serviciului județean de colectare selectivă a deșeurilor.	Implementarea obiectivului nu afectează patrimoniu cultural

RAPORT DE MEDIU PENTRU
PLAN URBANISTIC GENERAL AL COMUNEI HÂRSENI, JUDEȚUL BRASOV

Nr crt	Principalele obiective	Caracteristici de mediu ale zonei in care patrimoniu cultural poate fi afectat semnificativ de implementarea obiectivelor
17	Program de dezvoltare a zootehniei, diversificare a producției agricole și dezvoltarea unei agriculturi alternative.	Implementarea obiectivului nu afectează patrimoniu cultural
18	Proiect de realizare a infrastructurii necesare dezvoltării unei industrii durabile (infrastructură pentru un mic parc industrial, facilități pentru investitori).	Implementarea obiectivului nu afectează patrimoniu cultural
19	Proiect de inventariere și restaurare a monumentelor și siturilor arheologice.	Implementarea acestui obiectiv generează efecte pozitive patrimoniu cultural
20	Proiect de înființare a unui centru agricol.	Implementarea obiectivului nu afectează patrimoniu cultural
21	Program de organizare de festivaluri, târguri și ateliere de meșteșuguri, ce pun în valoare tradițiile și identitatea specifică a zonei.	Implementarea obiectivului nu afectează patrimoniu cultural
22	Proiect de creare a unui portal informativ și a materialelor promoționale (broșuri, ghiduri) dedicate patrimoniului local.	Implementarea obiectivului nu afectează patrimoniu cultural
23	Proiect de amenajare a zonelor destinate turismului de relaxare și wellness.	Implementarea obiectivului nu afectează patrimoniu cultural
24	Proiect de creștere și modernizare a capacității turistice.	Implementarea obiectivului nu afectează patrimoniu cultural
25	Proiect de dezvoltarea marketingului teritorial prin crearea unor brand-uri locale.	Implementarea obiectivului nu afectează patrimoniu cultural
26	Proiect de diversificare a economiei locale prin sprijinirea activităților neagricole din mediul rural;	Implementarea obiectivului nu afectează patrimoniu cultural
27	Proiect de reabilitare și întreținere a pășunii comunale.	Implementarea obiectivului nu afectează patrimoniu cultural
28	Program de revitalizare a industriei locale.	Implementarea obiectivului nu afectează patrimoniu cultural

RAPORT DE MEDIU PENTRU
PLAN URBANISTIC GENERAL AL COMUNEI HÂRSENI, JUDEȚUL BRASOV

Nr crt	Principalele obiective	Caracteristici de mediu ale zonei in care patrimoniul cultural poate fi afectat semnificativ de implementarea obiectivelor
29	Proiect de înființare a unui birou de informare și consultanță în domeniul economic și juridic.	Implementarea obiectivului nu afectează patrimoniul cultural
30	Proiect de înființare a unui Centru comunitar multifuncțional care să servească drept spațiu de întâlnire, desfășurare de activități culturale și training profesional.	Implementarea obiectivului nu afectează patrimoniul cultural
31	Dezvoltarea de programe pentru construirea și modernizarea locuințelor sociale, adaptate nevoilor familiilor tinere.	Implementarea obiectivului nu afectează patrimoniul cultural

3.7 Factorii climatici

Nu au fost identificate obiective propuse prin Planul Urbanistic General aferente comunei Hârseni, județul Brașov care să afecteze factorii climatici, așa cum se poate observa și din tabelul de mai jos.

Tabelul nr. 47 – Prezentarea zonelor în care factorii climatici pot fi afectați

Nr crt	Principalele obiective	Caracteristici de mediu ale zonei in care factorii climatici pot fi afectați semnificativ de implementarea obiectivelor
1	Program de creștere a capacității rețelei de drumuri existente.	Implementarea obiectivului nu afectează factorii climatici
2	Program de conectare a infrastructurii rutiere locale la rețeaua națională DN, cu dezvoltarea de trasee pietonale și ciclabile intercomunitare.	Implementarea obiectivului nu afectează factorii climatici
3	Proiect de amenajare și extindere a rețelei pietonale.	Implementarea obiectivului nu afectează factorii climatici
4	Proiect de realizare a traseelor velo.	Implementarea obiectivului nu afectează factorii climatici
5	Program de racordare a tuturor gospodăriilor la energia electrică.	Implementarea obiectivului nu afectează factorii climatici

RAPORT DE MEDIU PENTRU
PLAN URBANISTIC GENERAL AL COMUNEI HÂRSENI, JUDEȚUL BRASOV

Nr crt	Principalele obiective	Caracteristici de mediu ale zonei in care factorii climatici pot fi afectati semnificativ de implementarea obiectivelor
6	Proiect de modernizare a iluminatului public stradal.	Implementarea obiectivului nu afectează factorii climatici
7	Program de înființare, extindere și modernizare a rețelei de alimentare cu apă.	Implementarea obiectivului nu afectează factorii climatici
8	Program de înființare, extindere și modernizare a rețelei de canalizare.	Implementarea obiectivului nu afectează factorii climatici
9	Program de înființare, extindere și modernizare a rețelei de energie termică.	Implementarea obiectivului nu afectează factorii climatici
10	Program de extindere și modernizare a rețelei de gaze naturale;	Implementarea obiectivului nu afectează factorii climatici
11	Program de creștere a accesului la rețeaua de telefonie fixă, mobilă și internet.	Implementarea obiectivului nu afectează factorii climatici
12	Program de realizare și modernizare a sistemelor de epurare a apelor uzate menajere și industriale;	Implementarea obiectivului nu afectează factorii climatici
13	Proiect de gestionare a deșeurilor menajere și industriale.	Implementarea obiectivului nu afectează factorii climatici
14	Proiect de amenajare a parcurilor și a zonelor verzi.	Implementarea obiectivului nu afectează factorii climatici
15	Proiect de amenajare a traseelor turistice, pietonale și ciclabile.	Implementarea obiectivului nu afectează factorii climatici
16	Proiect de implementare a serviciului județean de colectare selectivă a deșeurilor.	Implementarea obiectivului nu afectează factorii climatici
17	Program de dezvoltare a zootehniei, diversificare a producției agricole și dezvoltarea unei agriculturi alternative.	Implementarea obiectivului nu afectează factorii climatici
18	Proiect de realizare a infrastructurii necesare dezvoltării unei industrii durabile (infrastructură pentru un mic parc industrial, facilități pentru investitori).	Implementarea obiectivului nu afectează factorii climatici

RAPORT DE MEDIU PENTRU
PLAN URBANISTIC GENERAL AL COMUNEI HÂRSENI, JUDEȚUL BRASOV

Nr crt	Principalele obiective	Caracteristici de mediu ale zonei in care factorii climatici pot fi afectati semnificativ de implementarea obiectivelor
19	Proiect de inventariere și restaurare a monumentelor și siturilor arheologice.	Implementarea obiectivului nu afectează factorii climatici
20	Proiect de înființare a unui centru agricol.	Implementarea obiectivului nu afectează factorii climatici
21	Program de organizare de festivaluri, târguri și ateliere de meșteșuguri, ce pun în valoare tradițiile și identitatea specifică a zonei.	Implementarea obiectivului nu afectează factorii climatici
22	Proiect de creare a unui portal informativ și a materialelor promoționale (broșuri, ghiduri) dedicate patrimoniului local.	Implementarea obiectivului nu afectează factorii climatici
23	Proiect de amenajare a zonelor destinate turismului de relaxare și wellness.	Implementarea obiectivului nu afectează factorii climatici
24	Proiect de creștere și modernizare a capacității turistice.	Implementarea obiectivului nu afectează factorii climatici
25	Proiect de dezvoltarea marketingului teritorial prin crearea unor brand-uri locale.	Implementarea obiectivului nu afectează factorii climatici
26	Proiect de diversificare a economiei locale prin sprijinirea activităților neagricole din mediul rural;	Implementarea obiectivului nu afectează factorii climatici
27	Proiect de reabilitare și întreținere a pășunii comunale.	Implementarea obiectivului nu afectează factorii climatici
28	Program de revitalizare a industriei locale.	Implementarea obiectivului nu afectează factorii climatici
29	Proiect de înființare a unui birou de informare și consultanță în domeniul economic și juridic.	Implementarea obiectivului nu afectează factorii climatici
30	Proiect de înființare a unui Centru comunitar multifuncțional care să servească drept spațiu de întâlnire, desfășurare de activități culturale și training profesional.	Implementarea obiectivului nu afectează factorii climatici

RAPORT DE MEDIU PENTRU
PLAN URBANISTIC GENERAL AL COMUNEI HÂRSENI, JUDEȚUL BRASOV

Nr crt	Principalele obiective	Caracteristici de mediu ale zonei în care factorii climatici pot fi afectați semnificativ de implementarea obiectivelor
31	Dezvoltarea de programe pentru construirea și modernizarea locuințelor sociale, adaptate nevoilor familiilor tinere.	Implementarea obiectivului nu afectează factorii climatici

3.8 Peisajul

Zonele predispușe în care peisajul poate fi degradat temporar sunt zonele în care se vor amenaja șantiere pentru realizarea obiectivelor propuse precum modernizarea infrastructurii rutiere, respectiv dezvoltarea infrastructurii tehnico-edilitare.

Majoritatea obiectivelor propuse vor contribui la îmbunătățirea peisajului pe raza administrativă a comunei Hârseni, județul Brașov.

Tabelul nr. 48 – Prezentarea zonelor în care peisajul poate fi afectat

Nr crt	Principalele obiective	Caracteristici de mediu ale zonei în care factorii climatici pot fi afectați semnificativ de implementarea obiectivelor
1	Program de creștere a capacității rețelei de drumuri existentă.	Peisajul poate fi afectat sunt zonele în care se propune dezvoltarea rațională în perioada de execuție a lucrărilor
2	Program de conectare a infrastructurii rutiere locale la rețeaua națională DN, cu dezvoltarea de trasee pietonale și ciclabile intercomunitare.	Peisajul poate fi afectat sunt zonele în care se propune dezvoltarea rațională în perioada de execuție a lucrărilor
3	Proiect de amenajare și extindere a rețelei pietonale.	Peisajul poate fi afectat sunt zonele în care se propune dezvoltarea rațională în perioada de execuție a lucrărilor
4	Proiect de realizare a traseelor velo.	Peisajul poate fi afectat sunt zonele în care se propune dezvoltarea rațională în perioada de execuție a lucrărilor
5	Program de racordare a tuturor gospodăriilor la energia electrică.	Peisajul poate fi afectat sunt zonele în care se propune dezvoltarea rațională în perioada de execuție a lucrărilor
6	Proiect de modernizare a iluminatului public stradal.	Peisajul poate fi afectat sunt zonele în care se propune dezvoltarea rațională în perioada de execuție a lucrărilor
7	Program de înființare, extindere și modernizare a rețelei de alimentare cu apă.	Peisajul poate fi afectat sunt zonele în care se propune dezvoltarea rațională în perioada de execuție a lucrărilor

RAPORT DE MEDIU PENTRU
PLAN URBANISTIC GENERAL AL COMUNEI HÂRSENI, JUDEȚUL BRASOV

Nr crt	Principalele obiective	Caracteristici de mediu ale zonei în care factorii climatici pot fi afectați semnificativ de implementarea obiectivelor
8	Program de înființare, extindere și modernizare a rețelei de canalizare.	Peisajul poate fi afectat sunt zonele în care se propune dezvoltarea rațională în perioada de execuție a lucrărilor
9	Program de înființare, extindere și modernizare a rețelei de energie termică.	Peisajul poate fi afectat sunt zonele în care se propune dezvoltarea rațională în perioada de execuție a lucrărilor
10	Program de extindere și modernizare a rețelei de gaze naturale;	Peisajul poate fi afectat sunt zonele în care se propune dezvoltarea rațională în perioada de execuție a lucrărilor
11	Program de creștere a accesului la rețeaua de telefonie fixă, mobilă și internet.	Nu au fost identificate zone în care calitatea peisajului să fie afectată de implementarea acestui obiectiv.
12	Program de realizare și modernizare a sistemelor de epurare a apelor uzate menajere și industriale;	Peisajul poate fi afectat sunt zonele în care se propune dezvoltarea rațională în perioada de execuție a lucrărilor
13	Proiect de gestionare a deșeurilor menajere și industriale.	Peisajul poate fi afectat sunt zonele în care se propune dezvoltarea rațională în perioada de execuție a lucrărilor
14	Proiect de amenajare a parcurilor și a zonelor verzi.	Peisajul poate fi afectat sunt zonele în care se propune dezvoltarea rațională în perioada de execuție a lucrărilor
15	Proiect de amenajare a traseelor turistice, pietonale și ciclabile.	Peisajul poate fi afectat sunt zonele în care se propune dezvoltarea rațională în perioada de execuție a lucrărilor
16	Proiect de implementare a serviciului județean de colectare selectivă a deșeurilor.	Peisajul poate fi afectat sunt zonele în care se propune dezvoltarea rațională în perioada de execuție a lucrărilor
17	Program de dezvoltare a zootehniei, diversificare a producției agricole și dezvoltarea unei agriculturi alternative.	Peisajul poate fi afectat sunt zonele în care se propune dezvoltarea rațională în perioada de execuție a lucrărilor
18	Proiect de realizare a infrastructurii necesare dezvoltării unei industrii durabile (infrastructură pentru un mic parc industrial, facilități pentru investitori).	Peisajul poate fi afectat sunt zonele în care se propune dezvoltarea rațională în perioada de execuție a lucrărilor
19	Proiect de inventariere și restaurare a monumentelor și siturilor arheologice.	Peisajul poate fi afectat sunt zonele în care se propune dezvoltarea rațională în perioada de execuție a lucrărilor
20	Proiect de înființare a unui centru agricol.	Peisajul poate fi afectat sunt zonele în care se propune dezvoltarea rațională în perioada de execuție a lucrărilor

RAPORT DE MEDIU PENTRU
PLAN URBANISTIC GENERAL AL COMUNEI HÂRSENI, JUDEȚUL BRASOV

Nr crt	Principalele obiective	Caracteristici de mediu ale zonei în care factorii climatici pot fi afectați semnificativ de implementarea obiectivelor
21	Program de organizare de festivaluri, târguri și ateliere de meșteșuguri, ce pun în valoare tradițiile și identitatea specifică a zonei.	Peisajul poate fi afectat sunt zonele în care se propune dezvoltarea rațională în perioada de execuție a lucrărilor
22	Proiect de creare a unui portal informativ și a materialelor promoționale (broșuri, ghiduri) dedicate patrimoniului local.	Nu au fost identificate zone în care calitatea peisajului să fie afectată de implementarea acestui obiectiv.
23	Proiect de amenajare a zonelor destinate turismului de relaxare și wellness.	Peisajul poate fi afectat sunt zonele în care se propune dezvoltarea rațională în perioada de execuție a lucrărilor
24	Proiect de creștere și modernizare a capacității turistice.	Peisajul poate fi afectat sunt zonele în care se propune dezvoltarea rațională în perioada de execuție a lucrărilor
25	Proiect de dezvoltarea marketingului teritorial prin crearea unor brand-uri locale.	Nu au fost identificate zone în care calitatea peisajului să fie afectată de implementarea acestui obiectiv.
26	Proiect de diversificare a economiei locale prin sprijinirea activităților neagricole din mediul rural;	Peisajul poate fi afectat sunt zonele în care se propune dezvoltarea rațională în perioada de execuție a lucrărilor
27	Proiect de reabilitare și întreținere a pășunii comunale.	Peisajul poate fi afectat sunt zonele în care se propune dezvoltarea rațională în perioada de execuție a lucrărilor
28	Program de revitalizare a industriei locale.	Peisajul poate fi afectat sunt zonele în care se propune dezvoltarea rațională în perioada de execuție a lucrărilor
29	Proiect de înființare a unui birou de informare și consultanță în domeniul economic și juridic.	Peisajul poate fi afectat sunt zonele în care se propune dezvoltarea rațională în perioada de execuție a lucrărilor
30	Proiect de înființare a unui Centru comunitar multifuncțional care să servească drept spațiu de întâlnire, desfășurare de activități culturale și training profesional.	Peisajul poate fi afectat sunt zonele în care se propune dezvoltarea rațională în perioada de execuție a lucrărilor
31	Dezvoltarea de programe pentru construirea și modernizarea locuințelor sociale, adaptate nevoilor familiilor tinere.	Peisajul poate fi afectat sunt zonele în care se propune dezvoltarea rațională în perioada de execuție a lucrărilor

4 ORICE PROBLEMA DE MEDIU EXISTENTĂ, CARE ESTE RELEVANTĂ PENTRU PLAN SAU PROGRAM

Comuna Hârseni dispune de sistem centralizat de alimentare cu apa executat parțial, alimentare cu energie electrica, alimentare cu gaze naturale si sistem de canalizare executat parțial.

Se recomandă implementarea si extinderea sistemului de alimentare cu apa, gaze si canalizare și racordarea tuturor gospodăriilor din comună odata cu extinderea intravilanului comunei si realizarea de noi spatii locative sau alte constructii ce necesita racordarea la utilitati.

Amintim că in comuna Hârseni, siturile Natura 2000 reprezintă un punct de atracție important pentru turiști și pentru cei interesați de conservarea naturii. **Aproximativ 58% din teritoriul comunei este inclus în situl Natura 2000 ROSCI0122 Munții Făgăraș, în partea nord-estică și ceea ce subliniază importanța protejării biodiversității montane.** De asemenea, **39% din suprafața administrativă, inclusiv intravilanul localităților Sebeș, Mărgineni și cătunul Măliniș, face parte din ROSPA0098 Piemontul Făgăraș, o arie protejată pentru conservarea speciilor de păsări sălbatice.**

Prin Actualizarea Planului Urbanistic General al comunei Hârseni se propune extinderea intravilanului în zonele de suprapunere a suprafeței comunei cu aria naturala protejata de interes comunitar **ROSCI0122 Munții Făgăraș** si **ROSPA0098 Piemontul Făgăraș**.

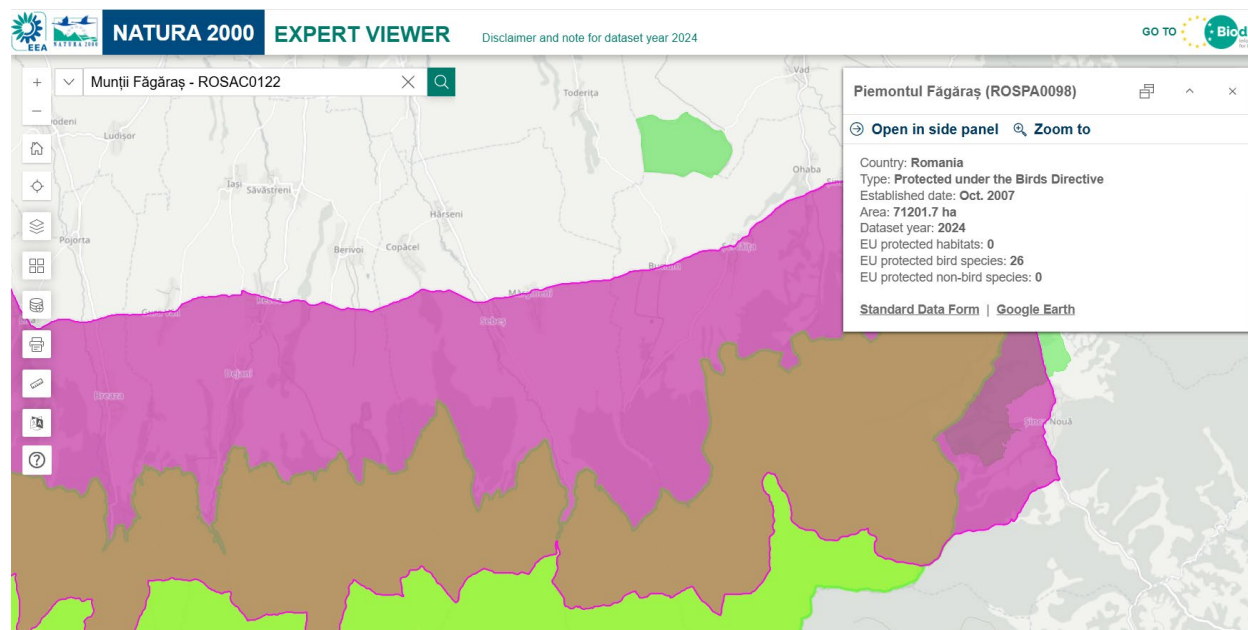


Figura nr. 71 - Siturile de importanță comunitară Natura 2000 ROSPA0098 Piemontul Făgăraș și ROSCI0122 Munții Făgăraș

5 OBIECTIVELE DE PROTECTIE A MEDIULUI STABILITE LA NIVEL NAȚIONAL, COMUNITAR SAU INTERNAȚIONAL, CARE SUNT RELEVANTE PENTRU PLAN

Pentru fiecare factor de mediu sunt enumerate în tabelul de mai jos actele normative stabilite la nivel național care au ca scop protecția mediului, de care trebuie să se țină cont la implementarea Planului Urbanistic General supus reglementării de mediu.

Tabelul nr. 49 - Lista actelor naționale de care trebuiesc ținut cont la implementarea obiectivelor din PUG

Nr crt	Factor de mediu	Actele normative ce impun obiective de protecție a mediului aplicabile	Implementare prin PUG al UAT Hârseni
1	Apă	- Directivei cadru Apă 2000/60/CE - Legii Apelor nr.107/2002 cu modificările și completările ulterioare	• asigurarea protecției cantitative și calitative a apelor • realizarea unor sisteme de colectare a apelor uzate • realizarea și extinderea sistemului de alimentare cu apă și canalizare
2	Aer	- Directiva 2008/50/CE privind calitatea aerului înconjurător și un aer mai curat pentru Europa - Legea 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător cu modificările și completările ulterioare	• modernizarea sistemului rutier ce va avea ca efect reducerea cantității de pulberi sedimentabile și în suspensie din atmosferă • menținerea calității aerului înconjurător în cadrul limitelor prevăzute în legislație • degajarea traficului de acces
3	Sol	- Directiva 91/676/CEE Consiliului din 12 decembrie 1991 privind protecția apelor împotriva poluării cu nitrați proveniți din surse agricole – „Directiva Nitrați” - Codul de bune practici pentru prevenirea poluării cu nitrați și nitriți din surse agricole	• prevenirea și reducerea poluării solului și subsolului
4	Zgomot	- Directiva 2002/49/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 25.06.2002 privind evaluarea și gestiunea zgomotului ambiental - Hotărârea 321/2005 republicată privind evaluarea și gestiunea zgomotului ambiental	• modernizarea rețelei rutiere • impunerea unor programe de funcționare clare pentru activitățile generatoare de zgomot

RAPORT DE MEDIU PENTRU
PLAN URBANISTIC GENERAL AL COMUNEI HÂRSENI, JUDEȚUL BRASOV

Nr crt	Factor de mediu	Actele normative ce impun obiective de protecție a mediului aplicabile	Implementare prin PUG al UAT Hârseni
5	Deșeuri	- Directiva 2008/98/CE privind deșeurile - Ordonanță de urgență nr. 92 din 19 august 2021 privind regimul deșeurilor, cu modificările și completările ulterioare - Planul național de gestiune a deșeurilor aprobat prin HG 942/2017 - Planul județean de gestiune a deșeurilor al județului Brasov	• încurajarea colectării selective la nivelul UAT Hârseni în vederea atingerii țintelor de reciclare
6	Fond forestier	- Legea nr. 24/2007 republicată privind reglementarea și administrarea spațiilor verzi din intravilanul localităților - Legea nr. 389/2006 pentru ratificarea Convenției-cadru privind protecția și dezvoltarea durabilă, adoptată la Kiev la 22 mai 2003 și Legea 137/2010 pentru ratificarea Protocolului privind conservarea și utilizarea durabilă a diversității biologice și a diversității peisajelor, adoptat și semnat la București la 19 iunie 2008 - Legea 46/2008 -Codul silvic	• protecția fondului forestier
7	Biodiversitate	- Ordinul nr. 863/2002 privind aprobarea ghidurilor metodologice aplicabile etapelor procedurii-cadru de evaluare a impactului asupra mediului - Ordinul nr. 1825/2016 privind aprobarea ghidurilor pentru evaluarea impactului asupra mediului	• respectarea prevederilor planurilor de management ale Ariilor Naturale Protejate • solicitarea avizelor de la ANAMP pentru orice lucrare efectuată în cadrul Ariilor Naturale Protejate. • protejarea și îmbunătățirea condițiilor și funcțiilor ecosistemelor • asigurarea protecției adecvate a ariilor protejate

6 POTENȚIALELE EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI

Pentru evaluarea efectelor potențiale asupra factorilor de mediu apă, aer, sol, biodiversitate, populație, factori climatici, peisaj, patrimoniu cultural s-a utilizat următoarea matrice:

Nr crt	Efecte generate	Scorul evaluarii
1	Efecte pozitive semnificative	+2
2	Efecte pozitive	+1
3	Efecte neutre	0
4	Efecte negative	-1
5	Efecte negative semnificative	-2

Interpretarea rezultatelor se realizează conform tabelului următor:

Nr crt	Nota evaluarii	Categoria efectelor
1	• de la 1 la 2	Efecte pozitive semnificative
2	• de la 0 la 1	Efecte pozitive
3	• 0	Efecte neutre
4	• de la 1 la -1	Efecte negative
5	• de la -1 la -2	Efecte negative semnificative

6.1 Efectele implementării obiectivelor asupra factorului de mediu aer

Tabelul nr. 50 - Efectele implementării obiectivelor asupra factorului de mediu aer

Nr crt	Obiective propuse	Observatii	Efect non-cumulativ	Efect cumulativ	Efect permanent	Efect temporar	Efecte negativ	Efect pozitiv	Efect neutru	Efect direct	Efect indirect	Scorul evaluării
1	Program de creștere a capacității rețelei de drumuri existentă.	În <u>perioada execuției</u> Activitățile de creștere a capacității rețelei de drumuri existentă au efecte negative temporare în perioada de execuție asupra aerului prin poluarea cu pulberi sedimentabile rezultate în urma utilizării drumurilor și a gestionării materialelor de construcție, respectiv prin eliberarea de gaze de eșapament generate în urma utilizării utilajelor		x		x	x			x		-1
		În <u>perioada exploatării</u> În perioada de exploatare după creștere a capacității rețelei de drumuri existentă calitatea aerului este afectată negativ asupra factorului de mediu aer prin poluare gaze de eșapament din cauza dezvoltării traficului rutier		x		x	x			x		-1
2	Program de conectare a infrastructurii rutiere locale la rețeaua națională DN, cu dezvoltarea de trasee pietonale și ciclabile intercomunitare.	În <u>perioada execuției</u> Activitățile de conectare a infrastructurii rutiere locale la rețeaua națională DN, cu dezvoltarea de trasee pietonale și ciclabile intercomunitare au efecte negative temporare în perioada de execuție asupra aerului prin poluarea cu pulberi sedimentabile rezultate în urma utilizării drumurilor și a gestionării materialelor de construcție, respectiv prin eliberarea de gaze de eșapament generate în urma utilizării utilajelor	x			x	x			x		-1
		În <u>perioada exploatării</u> În perioada de exploatare a traseelor pietonale și ciclabile intercomunitare calitatea aerului este afectată negativ asupra factorului de mediu aer prin poluare gaze de eșapament din cauza dezvoltării traficului rutier	x		x		x			x		-1
3	Proiect de amenajare și extindere a rețelei pietonale.	În <u>perioada execuției</u> Activitățile de c amenajare și extindere a rețelei pietonale au efecte negative temporare în perioada de execuție asupra aerului prin poluarea cu pulberi sedimentabile rezultate în urma utilizării drumurilor și a gestionării materialelor de construcție, respectiv prin eliberarea de	x			x	x			x		-1

RAPORT DE MEDIU PENTRU
PLAN URBANISTIC GENERAL AL COMUNEI HÂRSENI, JUDEȚUL BRASOV

Nr crt	Obiective propuse	Observatii	Efect non-cumulativ	Efect cumulativ	Efect permanent	Efect temporar	Efecte negativ	Efect pozitiv	Efect neutru	Efect direct	Efect indirect	Scorul evaluării
		gaze de eșapament generate în urma utilizării utilajelor										
		În <u>perioada exploatarei</u> În perioada de exploatare a rețelei pietonale calitatea aerului calitatea aerului nu este afectată	x		x				x			0
4	Proiect de realizare a traseelor velo.	În <u>perioada execuției</u> Activitățile de realizare a traseelor velo au efecte negative temporare în perioada de execuție asupra aerului prin poluarea cu pulberi sedimentabile rezultate în urma utilizării drumurilor și a gestionării materialelor de construcție, respectiv prin eliberarea de gaze de eșapament generate în urma utilizării utilajelor		x		x	x			x		-1
		În <u>perioada exploatarei</u> În perioada de exploatare a traseelor velo calitatea aerului calitatea aerului nu este afectată	x		x			x				0
5	Program de racordare a tuturor gospodăriilor la energia electrică.	În <u>perioada execuției</u> Activitățile de racordare a tuturor gospodăriilor la energia electrică au efecte negative temporare în perioada de execuție asupra aerului prin poluarea cu pulberi sedimentabile rezultate în urma utilizării drumurilor și a gestionării materialelor de construcție, respectiv prin eliberarea de gaze de eșapament generate în urma utilizării utilajelor		x		x	x			x		-1
		În <u>perioada exploatarei</u> În perioada de funcționare a sistemului tehnico-edilitar calitatea aerului nu este afectată	x		x			x				0
6	Proiect de modernizare a iluminatului public stradal.	În <u>perioada execuției</u> Activitățile de modernizare a iluminatului public stradal au efecte negative temporare în perioada de execuție asupra aerului prin poluarea cu pulberi sedimentabile rezultate în urma utilizării drumurilor și a gestionării materialelor de construcție, respectiv prin eliberarea de gaze de eșapament generate în urma utilizării utilajelor		x		x	x			x		-1
		În <u>perioada exploatarei</u> În perioada de funcționare a sistemului tehnico-edilitar calitatea aerului nu este afectată	x		x			x				0

RAPORT DE MEDIU PENTRU
PLAN URBANISTIC GENERAL AL COMUNEI HÂRSENI, JUDEȚUL BRASOV

Nr crt	Obiective propuse	Observatii	Efect non-cumulativ	Efect cumulativ	Efect permanent	Efect temporar	Efecte negativ	Efect pozitiv	Efect neutru	Efect direct	Efect indirect	Scorul evaluării
7	Program de înființare, extindere și modernizare a rețelei de alimentare cu apă.	În <u>perioada execuției</u> Activitățile de înființare, extindere și modernizare a rețelei de alimentare cu apă au efecte negative temporare în perioada de execuție asupra aerului prin poluarea cu pulberi sedimentabile rezultate în urma utilizării drumurilor și a gestionării materialelor de construcție, respectiv prin eliberarea de gaze de eșapament generate în urma utilizării utilajelor		x		x	x			x		-1
		În <u>perioada exploatarei</u> În perioada de funcționare a sistemului tehnico-edilitar calitatea aerului nu este afectată	x		x				x			0
8	Program de înființare, extindere și modernizare a rețelei de canalizare	În <u>perioada execuției</u> Activitățile de înființare, extindere și modernizare a rețelei de canalizare au efecte negative temporare în perioada de execuție asupra aerului prin poluarea cu pulberi sedimentabile rezultate în urma utilizării drumurilor și a gestionării materialelor de construcție, respectiv prin eliberarea de gaze de eșapament generate în urma utilizării utilajelor		x		x	x			x		-1
		În <u>perioada exploatarei</u> În perioada de funcționare a sistemului tehnico-edilitar calitatea aerului nu este afectată	x		x				x			0
9	Program de înființare, extindere și modernizare a rețelei de energie termică.	În <u>perioada execuției</u> Activitățile de dezvoltare a infrastructurii tehnico-edilitare au efecte negative temporare în perioada de execuție asupra aerului prin poluarea cu pulberi sedimentabile rezultate în urma utilizării drumurilor și a gestionării materialelor de construcție, respectiv prin eliberarea de gaze de eșapament generate în urma utilizării utilajelor		x		x	x			x		-1
		În <u>perioada exploatarei</u> În perioada de funcționare a sistemului tehnico-edilitar calitatea aerului nu este afectată	x		x			x				0
10	Program de extindere și modernizare a rețelei de gaze naturale	În <u>perioada execuției</u> Activitățile de dezvoltare a infrastructurii tehnico-edilitare au efecte negative temporare în perioada de execuție asupra aerului prin poluarea cu pulberi sedimentabile rezultate în urma utilizării drumurilor		x		x	x			x		-1

RAPORT DE MEDIU PENTRU
PLAN URBANISTIC GENERAL AL COMUNEI HÂRSENI, JUDEȚUL BRASOV

Nr crt	Obiective propuse	Observatii	Efect non-cumulativ	Efect cumulativ	Efect permanent	Efect temporar	Efecte negativ	Efect pozitiv	Efect neutru	Efect direct	Efect indirect	Scorul evaluării
		și a gestionării materialelor de construcție, respectiv prin eliberarea de gaze de eșapament generate în urma utilizării utilajelor										
		În <u>perioada exploatarei</u> În perioada de funcționare a sistemului tehnico-edilitar calitatea aerului nu este afectata	x		x			x				0
11	Program de creștere a accesului la rețeaua de telefonie fixă, mobilă și internet.	În <u>perioada execuției</u> În perioada de implementare a programului de creștere a accesului la rețeaua de telefonie fixă, mobilă și internet nu au efecte negative temporare în perioada de execuție asupra aerului	x			x			x			0
		În <u>perioada exploatarei</u> În perioada de exploatare a accesului la rețeaua de telefonie fixă, mobilă și internet calitatea aerului nu este afectata	x		x			x				0
12	Program de realizare și moderizare a sistemelor de epurare a apelor uzate menajere și industriale;	În <u>perioada execuției</u> Activitățile de realizare și moderizare a sistemelor de epurare a apelor uzate menajere și industriale au efecte negative temporare în perioada de execuție asupra aerului prin poluarea cu pulberi sedimentabile rezultate în urma utilizării drumurilor și a gestionării materialelor de construcție, respectiv prin eliberarea de gaze de eșapament generate în urma utilizării utilajelor		x		x	x			x		-1
		În <u>perioada exploatarei</u> În perioada de exploatare sistemelor de epurare a apelor uzate menajere și industriale calitatea aerului nu este afectata	x		x			x				0
13	Proiect de gestionare a deșeurilor menajere și industriale.	În <u>perioada execuției</u> În perioada de gestionare a deșeurilor menajere și industriale se va resimti un impact negativ temporar asupra calitatii aerului prin generarea de noxe de la folosirea utilajelor / echipamentelor		x		x	x			x		-1
		În <u>perioada exploatarei</u> În perioada de exploatare a gestionării deșeurilor menajere și industriale, calitatea aerului este îmbunătățită prin reducerea poluării atmosferice prin gestionarea mai eficientă a deșeurilor.		x	x			x		x		+2
14	Proiect de amenajare a parcurilor și a zonelor verzi.	În <u>perioada execuției</u> Activitățile de amenajare a parcurilor și a zonelor verzi au efecte negative temporare în perioada de execuție asupra aerului prin		x		x	x			x		-1

RAPORT DE MEDIU PENTRU
PLAN URBANISTIC GENERAL AL COMUNEI HÂRSENI, JUDEȚUL BRASOV

Nr crt	Obiective propuse	Observatii	Efect non-cumulativ	Efect cumulativ	Efect permanent	Efect temporar	Efecte negativ	Efect pozitiv	Efect neutru	Efect direct	Efect indirect	Scorul evaluării
		poluarea cu pulberi sedimentabile rezultate în urma utilizării drumurilor și a gestionării materialelor de construcție, respectiv prin eliberarea de gaze de eșapament generate în urma utilizării utilajelor										
		<u>În perioada exploatarei</u> În perioada de exploatare a parcurilor și a zonelor verzi calitatea aerului nu este afectată	x		x				x			0
15	Proiect de amenajare a traseelor turistice, pietonale și ciclabile.	<u>În perioada execuției</u> Activitățile de amenajare a traseelor turistice, pietonale și ciclabile au efecte negative temporare în perioada de execuție asupra aerului prin poluarea cu pulberi sedimentabile rezultate în urma utilizării drumurilor și a gestionării materialelor de construcție, respectiv prin eliberarea de gaze de eșapament generate în urma utilizării utilajelor		x		x	x			x		-1
		<u>În perioada exploatarei</u> În perioada de exploatare a traseelor turistice, pietonale și ciclabile calitatea aerului nu este afectată	x		x				x			0
16	Proiect de implementare a serviciului județean de colectare selectivă a deșeurilor.	<u>În perioada execuției</u> În perioada de implementare a serviciului județean de colectare selectivă a deșeurilor se va resimți un impact negativ temporar asupra calitatii aerului prin generarea de noxe de la folosirea utilajelor / echipamentelor		x		x	x			x		-1
		<u>În perioada exploatarei</u> În perioada de exploatare a serviciului județean de colectare selectivă a deșeurilor, calitatea aerului este îmbunătățită prin reducerea poluării atmosferice prin gestionarea mai eficientă a deșeurilor.		x	x			x		x		+2
17	Program de dezvoltare a zootehniei, diversificare a producției agricole și dezvoltarea unei agriculturi alternative.	<u>În perioada execuției</u> Activitățile de dezvoltare a zootehniei, diversificare a producției agricole și dezvoltarea unei agriculturi alternative au efecte negative temporare în perioada de execuție asupra aerului prin poluarea cu pulberi sedimentabile rezultate în urma utilizării drumurilor și a gestionării materialelor de construcție, respectiv prin eliberarea de gaze de eșapament generate în urma utilizării utilajelor		x		x	x			x		-1
		<u>În perioada exploatarei</u> În perioada de exploatare a zootehniei, diversificare a producției	x		x				x			0

RAPORT DE MEDIU PENTRU
PLAN URBANISTIC GENERAL AL COMUNEI HÂRSENI, JUDEȚUL BRASOV

Nr crt	Obiective propuse	Observatii	Efect non-cumulativ	Efect cumulativ	Efect permanent	Efect temporar	Efecte negativ	Efect pozitiv	Efect neutru	Efect direct	Efect indirect	Scorul evaluării
		agricole și dezvoltarea unei agriculturi alternative calitatea aerului nu este afectata										
18	Proiect de realizare a infrastructurii necesare dezvoltării unei industrii durabile (infrastructură pentru un mic parc industrial, facilități pentru investitori).	În <u>perioada execuției</u> Activitățile de realizare a infrastructurii necesare dezvoltării unei industrii durabile (infrastructură pentru un mic parc industrial, facilități pentru investitori) au efecte negative temporare în perioada de execuție asupra aerului prin poluarea cu pulberi sedimentabile rezultate în urma utilizării drumurilor și a gestionării materialelor de construcție, respectiv prin eliberarea de gaze de eșapament generate în urma utilizării utilajelor		x		x	x			x		-1
		În <u>perioada exploatarei</u> În perioada de exploatare a industriei durabile (infrastructură pentru un mic parc industrial, facilități pentru investitori) calitatea aerului este afectata prin generarea emisiilor de la sursele de incalzie, generarea apelor uzate si deseuri generate, depozitate si predate conform legii.		x	x		x			x		-1
19	Proiect de inventariere și restaurare a monumentelor și siturilor arheologice.	În <u>perioada execuției</u> Activitățile de restaurare a monumentelor și siturilor arheologice au efecte negative temporare în perioada de execuție asupra aerului prin poluarea cu pulberi sedimentabile rezultate în urma utilizării drumurilor și a gestionării materialelor de construcție, respectiv prin eliberarea de gaze de eșapament generate în urma utilizării utilajelor		x		x	x			x		-1
		În <u>perioada exploatarei</u> În perioada de exploatare a monumentelor și siturilor arheologice calitatea aerului nu este afectata	x		x			x				0
20	Proiect de înființare a unui centru agricol.	În <u>perioada execuției</u> Activitățile de înființare a unui centru agricol au efecte negative temporare în perioada de execuție asupra aerului prin poluarea cu pulberi sedimentabile rezultate în urma utilizării drumurilor și a gestionării materialelor de construcție, respectiv prin eliberarea de gaze de eșapament generate în urma utilizării utilajelor		x		x	x			x		-1
		În <u>perioada exploatarei</u> În perioada de exploatare a centrului agricol calitatea aerului este afectata prin generarea emisiilor de la sursele de incalzie, generarea		x	x		x			x		-1

RAPORT DE MEDIU PENTRU
PLAN URBANISTIC GENERAL AL COMUNEI HÂRSENI, JUDEȚUL BRASOV

Nr crt	Obiective propuse	Observatii	Efect non-cumulativ	Efect cumulativ	Efect permanent	Efect temporar	Efecte negativ	Efect pozitiv	Efect neutru	Efect direct	Efect indirect	Scorul evaluarii
		apelor uzate si deseuri generate, depozitate si predate conform legii.										
21	Program de organizare de festivaluri, târguri și ateliere de meșteșuguri, ce pun în valoare tradițiile și identitatea specifică a zonei.	În <u>perioada execuției</u> Activitățile de organizare de festivaluri, târguri și ateliere de meșteșuguri, ce pun în valoare tradițiile și identitatea specifică a zonei au efecte negative temporare în perioada de execuție asupra aerului prin poluarea cu pulberi sedimentabile rezultate în urma utilizării drumurilor și a gestionării materialelor de construcție, respectiv prin eliberarea de gaze de eșapament generate în urma utilizării utilajelor		x		x	x			x		-1
		În <u>perioada exploatarei</u> În perioada exploatarei festivaluri, târguri și ateliere de meșteșuguri, ce pun în valoare tradițiile și identitatea specifică a zonei calitatea aerului nu este afectata	x		x				x			0
22	Proiect de creare a unui portal informativ și a materialelor promoționale (broșuri, ghiduri) dedicate patrimoniului local.	În <u>perioada execuției</u> In perioada de creare a unui portal informativ și a materialelor promoționale (broșuri, ghiduri) dedicate patrimoniului local calitatea aerului nu este afectata	x			x			x			0
		În <u>perioada exploatarei</u> În perioada de exploatare a portalului informativ și a materialelor promoționale (broșuri, ghiduri) dedicate patrimoniului local calitatea aerului nu este afectata	x		x				x			0
23	Proiect de amenajare a zonelor destinate turismului de relaxare și wellness.	În <u>perioada execuției</u> Activitățile de amenajare a zonelor destinate turismului de relaxare și wellness au efecte negative temporare în perioada de execuție asupra aerului prin poluarea cu pulberi sedimentabile rezultate în urma utilizării drumurilor și a gestionării materialelor de construcție, respectiv prin eliberarea de gaze de eșapament generate în urma utilizării utilajelor		x		x	x			x		-1
		În <u>perioada exploatarei</u> În perioada de exploatare a d zonelor destinate turismului de relaxare și wellness calitatea aerului nu este afectata	x		x				x			0
24	Proiect de creștere și modernizare a capacității turistice.	În <u>perioada execuției</u> In perioada de creștere și modernizare a capacității turistice se va resimti un impact negativ temporar asupra calitatii aerului prin		x		x	x			x		-1

RAPORT DE MEDIU PENTRU
PLAN URBANISTIC GENERAL AL COMUNEI HÂRSENI, JUDEȚUL BRASOV

Nr crt	Obiective propuse	Observatii	Efect non-cumulativ	Efect cumulativ	Efect permanent	Efect temporar	Efecte negativ	Efect pozitiv	Efect neutru	Efect direct	Efect indirect	Scorul evaluării
		generarea de noxe de la folosirea utilajelor / echipamentelor										
		În <u>perioada exploatarei</u> În perioada de exploatare a capacității turistice, calitatea aerului nu este afectată	x		x				x			0
25	Proiect de dezvoltarea marketingului teritorial prin crearea unor brand-uri locale.	În <u>perioada execuției</u> În perioada de dezvoltarea marketingului teritorial prin crearea unor brand-uri locale calitatea aerului nu este afectată	x			x			x			0
		În <u>perioada exploatarei</u> În perioada de exploatare a brand-urilor locale calitatea aerului nu este afectată	x		x				x			0
26	Proiect de diversificare a economiei locale prin sprijinirea activităților neagricole din mediul rural;	În <u>perioada execuției</u> În perioada de diversificare a economiei locale prin sprijinirea activităților neagricole din mediul rural calitatea aerului nu este afectată	x			x			x			0
		În <u>perioada exploatarei</u> În perioada de exploatare a activităților neagricole din mediul rural calitatea aerului nu este afectată	x		x				x			0
27	Proiect de reabilitare și întreținere a pășunii comunale.	În <u>perioada execuției</u> Activitățile de reabilitare și întreținere a pășunii comunale au efecte negative temporare în perioada de execuție asupra aerului prin poluarea cu pulberi sedimentabile rezultate în urma utilizării drumurilor și a gestionării materialelor de construcție, respectiv prin eliberarea de gaze de eșapament generate în urma utilizării utilajelor		x		x	x			x		-1
		În <u>perioada exploatarei</u> În perioada de exploatare a pășunilor comunale calitatea aerului nu este afectată	x		x				x			0

RAPORT DE MEDIU PENTRU
PLAN URBANISTIC GENERAL AL COMUNEI HÂRSENI, JUDEȚUL BRASOV

Nr crt	Obiective propuse	Observatii	Efect non-cumulativ	Efect cumulativ	Efect permanent	Efect temporar	Efecte negativ	Efect pozitiv	Efect neutru	Efect direct	Efect indirect	Scorul evaluării
28	Program de revitalizare a industriei locale.	În <u>perioada execuției</u> Activitățile de revitalizare a industriei locale au efecte negative temporare în perioada de execuție asupra aerului prin poluarea cu pulberi sedimentabile rezultate în urma utilizării drumurilor și a gestionării materialelor de construcție, respectiv prin eliberarea de gaze de eșapament generate în urma utilizării utilajelor		x		x	x			x		-1
		În <u>perioada exploatarei</u> În perioada de exploatare a industriei locale calitatea aerului este afectată negativ permanent asupra factorului de mediu aer prin generarea emisiilor de la sursele de incalzie, generarea apelor uzate si deseuri generate, depozitate si predate conform legii.		x	x		x			x		-1
29	Proiect de înființare a unui birou de informare și consultanță în domeniul economic și juridic.	În <u>perioada execuției</u> Activitățile de înființare a unui birou de informare și consultanță în domeniul economic și juridic calitatea aerului nu este afectată	x			x			x			0
		În <u>perioada exploatarei</u> În perioada de exploatare a birou de informare și consultanță în domeniul economic și juridic calitatea aerului nu este afectată	x		x				x			0
30	Proiect de înființare a unui Centru comunitar multifuncțional care să servească drept spațiu de întâlnire, desfășurare de activități culturale și training profesional.	În <u>perioada execuției</u> Activitățile de r înființare a unui centru comunitar multifuncțional care să servească drept spațiu de întâlnire, desfășurare de activități culturale și training profesional au efecte negative temporare în perioada de execuție asupra aerului prin poluarea cu pulberi sedimentabile rezultate în urma utilizării drumurilor și a gestionării materialelor de construcție, respectiv prin eliberarea de gaze de eșapament generate în urma utilizării utilajelor		x		x	x			x		-1
		În <u>perioada exploatarei</u> În perioada de exploatare a centrului comunitar multifuncțional care să servească drept spațiu de întâlnire, desfășurare de activități culturale și training profesional calitatea aerului este afectată negativ permanent asupra factorului de mediu aer prin generarea emisiilor de la sursele de incalzie, generarea apelor uzate si deseuri generate, depozitate si predate conform legii.		x	x		x			x		-1

RAPORT DE MEDIU PENTRU
PLAN URBANISTIC GENERAL AL COMUNEI HÂRSENI, JUDEȚUL BRASOV

Nr crt	Obiective propuse	Observatii	Efect non-cumulativ	Efect cumulativ	Efect permanent	Efect temporar	Efecte negativ	Efect pozitiv	Efect neutru	Efect direct	Efect indirect	Scorul evaluarii
31	Dezvoltarea de programe pentru construirea și modernizarea locuințelor sociale, adaptate nevoilor familiilor tinere.	În <u>perioada execuției</u> Activitățile de construirea și modernizarea locuințelor sociale, adaptate nevoilor familiilor tinere au efecte negative temporare în perioada de execuție asupra aerului prin poluarea cu pulberi sedimentabile rezultate în urma utilizării drumurilor și a gestionării materialelor de construcție, respectiv prin eliberarea de gaze de eșapament generate în urma utilizării utilajelor		x		x	x			x		-1
		În <u>perioada exploatarei</u> În perioada de exploatare a locuințelor sociale, adaptate nevoilor familiilor tinere calitatea aerului este afectata negativ permanent asupra factorului de mediu aer prin generarea emisiilor de la sursele de incalzie, generarea apelor uzate si deseuri generate, depozitate si predate conform legii.		x	x		x			x		-1
Nota finala -0,46												

6.2 Efectele implementarii obiectivelor asupra factorului de mediu apa

Tabelul nr. 51 – Efectele implementarii obiectivelor asupra factorului de mediu apa

Nr crt	Obiective propuse	Observatii	Efect non-cumulativ	Efect cumulativ	Efect permanent	Efect temporar	Efecte negativ	Efect pozitiv	Efect neutru	Efect direct	Efect indirect	Scorul evaluarii
1	Program de creștere a capacității rețelei de drumuri existentă.	În <u>perioada execuției</u> Activitățile de creștere a capacității rețelei de drumuri existentă nu au efecte negative temporare asupra factorului de mediu apa	x			x			x			0
		În <u>perioada exploatarei</u> În perioada de exploatare a rețelei de drumuri existentă nu sunt efecte negative temporare asupra factorului de mediu apa	x		x				x			0

RAPORT DE MEDIU PENTRU
PLAN URBANISTIC GENERAL AL COMUNEI HÂRSENI, JUDEȚUL BRASOV

Nr crt	Obiective propuse	Observatii	Efect non-cumulativ	Efect cumulativ	Efect permanent	Efect temporar	Efecte negativ	Efect pozitiv	Efect neutru	Efect direct	Efect indirect	Scorul evaluării
2	Program de conectare a infrastructurii rutiere locale la rețeaua națională DN, cu dezvoltarea de trasee pietonale și ciclabile intercomunitare.	În <u>perioada execuției</u> Activitățile de conectare a infrastructurii rutiere locale la rețeaua națională DN, cu dezvoltarea de trasee pietonale și ciclabile intercomunitare nu au efecte negative permanente directe în perioada de execuție temporare asupra factorului de mediu apa	x						x			0
		În <u>perioada exploatarei</u> În perioada de exploatare a infrastructurii rutiere locale la rețeaua națională DN, cu dezvoltarea de trasee pietonale și ciclabile intercomunitare nu generează efecte asupra calitatii apelor	x		x				x			0
3	Proiect de amenajare și extindere a rețelei pietonale	În <u>perioada execuției</u> Activitățile de amenajare și extindere a rețelei pietonale nu au efecte negative permanente directe în perioada de execuție temporare asupra factorului de mediu apa	x						x			0
		În <u>perioada exploatarei</u> În perioada de exploatare a rețelei pietonale nu generează efecte asupra calitatii apelor	x		x				x			0
4	Proiect de realizare a traseelor velo	În <u>perioada execuției</u> Activitățile de realizare a traseelor velo nu au efecte negative permanente directe în perioada de execuție temporare asupra factorului de mediu apa	x						x			0
		În <u>perioada exploatarei</u> În perioada de exploatare a traseelor velo nu generează efecte asupra calitatii apelor	x		x				x			0
5	Program de racordare a tuturor gospodăriilor la energia electrică.	În <u>perioada execuției</u> Activitățile de racordare a tuturor gospodăriilor la energia electrică nu au efecte negative permanente directe în perioada de execuție temporare asupra factorului de mediu apa	x						x			0
		În <u>perioada exploatarei</u> În perioada de exploatare a energiei electrice nu generează efecte asupra calitatii apelor	x		x				x			0
6	Proiect de modernizare a iluminatului public stradal.	În <u>perioada execuției</u> Activitățile de modernizare a iluminatului public stradal nu au efecte	x						x			0

RAPORT DE MEDIU PENTRU
PLAN URBANISTIC GENERAL AL COMUNEI HÂRSENI, JUDEȚUL BRASOV

Nr crt	Obiective propuse	Observatii	Efect non-cumulativ	Efect cumulativ	Efect permanent	Efect temporar	Efecte negativ	Efect pozitiv	Efect neutru	Efect direct	Efect indirect	Scorul evaluarii
		negative permanente directe în perioada de execuție temporare asupra factorului de mediu apa										
		În <u>perioada exploatarei</u> În perioada de exploatare a iluminatului public stradal nu genereaza efecte asupra calitatii apelor	x		x				x			0
7	Program de înființare, extindere și modernizare a rețelei de alimentare cu apă.	În <u>perioada execuției</u> Activitățile de înființare, extindere și modernizare a rețelei de alimentare cu apă pot avea efecte asupra apelor în zonele de intersecție dintre cursurile de apă și lucrările de realizare a rețelelor edilitare. Principalele efectele potențiale sunt scurgeri de produse petroliere, respectiv creșterea turbidității.		x		x	x			x		-1
		În <u>perioada exploatarei</u> În perioada de funcționare a sistemului tehnico-edilitar nu sunt generate emisii in corpurile de apa	x		x				x			0
8	Program de înființare, extindere și modernizare a rețelei de canalizare	În <u>perioada execuției</u> Activitățile de înființare a infrastructurii tehnice-edilitare pot avea efecte asupra apelor în zonele de intersecție dintre cursurile de apă și lucrările de realizare a rețelelor edilitare. Principalele efectele potențiale sunt scurgeri de produse petroliere, respectiv creșterea turbidității.		x		x	x			x		-1
		În <u>perioada exploatarei</u> Activitățile de exploatare a înființării edilitare au efecte semnificative pozitive prin gestionarea corespunzătoare a apelor menajere uzate.		x	x			x		x		+2
9	Program de înființare, extindere și modernizare a rețelei de energie termică.	În <u>perioada execuției</u> Lucrarile de înființare, extindere și modernizare a rețelei de energie termică nu genereaza efecte asupra calitatii apelor	x			X			x			0
		În <u>perioada exploatarei</u> În perioada de funcționare a rețelei de energie termică nu sunt generate emisii in corpurile de apa	x		x				x			0
10	Program de extindere și modernizare a rețelei de gaze naturale	În <u>perioada execuției</u> Lucrarile de extindere și modernizare a rețelei de gaze naturale nu genereaza efecte asupra calitatii apelor	x						x			0
		În <u>perioada exploatarei</u>	x		x				x			0

RAPORT DE MEDIU PENTRU
PLAN URBANISTIC GENERAL AL COMUNEI HÂRSENI, JUDEȚUL BRASOV

Nr crt	Obiective propuse	Observatii	Efect non-cumulativ	Efect cumulativ	Efect permanent	Efect temporar	Efecte negative	Efect pozitiv	Efect neutru	Efect direct	Efect indirect	Scorul evaluării
		În perioada de funcționare a rețelei de gaze naturale nu sunt generate emisii în corpurile de apă										
11	Program de creștere a accesului la rețeaua de telefonie fixă, mobilă și internet.	În <u>perioada execuției</u> Activitățile de creștere a accesului la rețeaua de telefonie fixă, mobilă și internet nu au efecte negative permanente directe în perioada de execuție temporară asupra factorului de mediu apă	x						x			0
		În <u>perioada exploatarei</u> În perioada de funcționare a rețelei de telefonie fixă, mobilă și internet nu sunt generate emisii în corpurile de apă	x		x				x			0
12	Program de realizare și moderizare a sistemelor de epurare a apelor uzate menajere și industriale;	În <u>perioada execuției</u> Activitățile de realizare și moderizare a sistemelor de epurare a apelor uzate menajere și industriale pot avea efecte asupra apelor în zonele de intersecție dintre cursurile de apă și lucrările de realizare a rețelelor edilitare. Principalele efectele potențiale sunt scurgeri de produse petroliere, respectiv creșterea turbidității.		x		x	x			x		-1
		În <u>perioada exploatarei</u> Activitățile de exploatare a sistemelor de epurare a apelor uzate menajere și industriale au efecte semnificative pozitive prin gestionarea corespunzătoare a apelor uzate și industriale.		x	x			x		x		+2
13	Proiect de gestionare a deșeurilor menajere și industriale.	În <u>perioada execuției</u> Activitățile de gestionare a deșeurilor menajere și industriale nu au efecte negative permanente directe în perioada de execuție temporară asupra factorului de mediu apă	x						x			0
		În <u>perioada exploatarei</u> În perioada de exploatare a deșeurilor menajere și industriale, calitatea apei este îmbunătățită prin reducerea poluării prin gestionarea mai eficientă a deșeurilor.		x	x			x		x		+2
14	Proiect de amenajare a parcurilor și a zonelor verzi.	În <u>perioada execuției</u> Activitățile de amenajare a parcurilor și a zonelor verzi. nu au efecte negative permanente directe în perioada de execuție temporară asupra factorului de mediu apă	x			x			x			0
		În <u>perioada exploatarei</u> În perioada de funcționare a parcurilor și a zonelor verzi nu sunt	x		x				x			0

RAPORT DE MEDIU PENTRU
PLAN URBANISTIC GENERAL AL COMUNEI HÂRSENI, JUDEȚUL BRASOV

Nr crt	Obiective propuse	Observatii	Efect non-cumulativ	Efect cumulativ	Efect permanent	Efect temporar	Efecte negativ	Efect pozitiv	Efect neutru	Efect direct	Efect indirect	Scorul evaluării
		generate emisii în corpurile de apă										
15	Proiect de amenajare a traseelor turistice, pietonale și ciclabile.	În <u>perioada execuției</u> Activitățile de amenajare a traseelor turistice, pietonale și ciclabile nu au efecte negative permanente directe în perioada de execuție temporare asupra factorului de mediu apă	x			x			x			0
		În <u>perioada exploatarei</u> În perioada de funcționare a traseelor turistice, pietonale și ciclabile nu sunt generate emisii în corpurile de apă	x		x				x			0
16	Proiect de implementare a serviciului județean de colectare selectivă a deșeurilor.	În <u>perioada execuției</u> Activitățile de implementare a serviciului județean de colectare selectivă a deșeurilor nu au efecte negative permanente directe în perioada de execuție temporare asupra factorului de mediu apă	x			x			x			0
		În <u>perioada exploatarei</u> În perioada de colectare selectivă a deșeurilor, calitatea apei este îmbunătățită prin reducerea poluării prin gestionarea mai eficientă a deșeurilor.	x		x			x		x		+2
17	Program de dezvoltare a zootehniei, diversificare a producției agricole și dezvoltarea unei agriculturi alternative.	În <u>perioada execuției</u> Activitățile de dezvoltare a zootehniei, diversificare a producției agricole și dezvoltarea unei agriculturi alternative nu au efecte negative permanente directe în perioada de execuție temporare asupra factorului de mediu apă	x						x			0
		În <u>perioada exploatarei</u> În perioada de funcționare a zootehniei, diversificare a producției agricole și dezvoltarea unei agriculturi alternative nu sunt generate emisii în corpurile de apă	x		x				x			0
18	Proiect de realizare a infrastructurii necesare dezvoltării unei industrii durabile (infrastructură pentru un mic parc industrial, facilități pentru investitori).	În <u>perioada execuției</u> În perioada de realizare a infrastructurii necesare dezvoltării unei industrii durabile (infrastructură pentru un mic parc industrial, facilități pentru investitori) se generează efecte asupra calitatii apelor prin generarea apelor uzate și deșeurilor generate, depozitate și predate conform legii.		x		x	x			x		-1
		În <u>perioada exploatarei</u> În perioada de exploatare a industriei durabile (infrastructură pentru		x	x		x			x		-1

RAPORT DE MEDIU PENTRU
PLAN URBANISTIC GENERAL AL COMUNEI HÂRSENI, JUDEȚUL BRASOV

Nr crt	Obiective propuse	Observatii	Efect non-cumulativ	Efect cumulativ	Efect permanent	Efect temporar	Efecte negativ	Efect pozitiv	Efect neutru	Efect direct	Efect indirect	Scorul evaluării
		un mic parc industrial, facilități pentru investitori) se generează efecte asupra calitatii apelor prin generarea apelor uzate și deseuri generate, depozitate și predate conform legii.										
19	Proiect de inventariere și restaurare a monumentelor și siturilor arheologice.	În <u>perioada execuției</u> Activitățile de inventariere și restaurare a monumentelor și siturilor arheologice nu au efecte negative permanente directe în perioada de execuție temporară asupra factorului de mediu apă	x						x			0
		În <u>perioada exploatarei</u> În perioada de funcționare a monumentelor și siturilor arheologice nu sunt generate emisii în corpurile de apă	x		x				x			0
20	Proiect de înființare a unui centru agricol.	În <u>perioada execuției</u> În perioada de înființare a unui centru agricol se generează efecte asupra calitatii apelor prin generarea apelor uzate și deseuri generate, depozitate și predate conform legii.		x		x	x			x		-1
		În <u>perioada exploatarei</u> În perioada de exploatare a centrului agricol se generează efecte asupra calitatii apelor prin generarea apelor uzate și deseuri generate, depozitate și predate conform legii.		x	x					x		-1
21	Program de organizare de festivaluri, târguri și ateliere de meșteșuguri, ce pun în valoare tradițiile și identitatea specifică a zonei.	În <u>perioada execuției</u> Activitățile de organizare de festivaluri, târguri și ateliere de meșteșuguri, ce pun în valoare tradițiile și identitatea specifică a zonei nu au efecte negative permanente directe în perioada de execuție temporară asupra factorului de mediu apă	x			x			x			0
		În <u>perioada exploatarei</u> În perioada de exploatare a festivalurilor, târgurilor și atelierelor de meșteșuguri, ce pun în valoare tradițiile și identitatea specifică a zonei se generează efecte asupra calitatii apelor prin generarea apelor uzate și deseuri generate, depozitate și predate conform legii.		x	x		x			x		-1
22	Proiect de creare a unui portal informativ și a materialelor promoționale (broșuri, ghiduri) dedicate patrimoniului local.	În <u>perioada execuției</u> Activitățile de creare a unui portal informativ și a materialelor promoționale (broșuri, ghiduri) dedicate patrimoniului local nu au efecte negative permanente directe în perioada de execuție temporară asupra factorului de mediu apă	x			x			x			0

RAPORT DE MEDIU PENTRU
PLAN URBANISTIC GENERAL AL COMUNEI HÂRSENI, JUDEȚUL BRASOV

Nr crt	Obiective propuse	Observatii	Efect non-cumulativ	Efect cumulativ	Efect permanent	Efect temporar	Efecte negativ	Efect pozitiv	Efect neutru	Efect direct	Efect indirect	Scorul evaluarii
		În <u>perioada exploatarei</u> În perioada de funcționare a portalului informativ și a materialelor promoționale (broșuri, ghiduri) dedicate patrimoniului local nu sunt generate emisii în corpurile de apă	x		x				x			0
23	Proiect de amenajare a zonelor destinate turismului de relaxare și wellness.	În <u>perioada execuției</u> Activitățile de amenajare a zonelor destinate turismului de relaxare și wellness nu au efecte negative permanente directe în perioada de execuție temporare asupra factorului de mediu apă	x			x			x			0
		În <u>perioada exploatarei</u> În perioada de funcționare a zonelor destinate turismului de relaxare și wellness nu sunt generate emisii în corpurile de apă	x		x				x			0
24	Proiect de creștere și modernizare a capacității turistice.	În <u>perioada execuției</u> Activitățile de creștere și modernizare a capacității turistice nu au efecte negative permanente directe în perioada de execuție temporare asupra factorului de mediu apă	x			x			x			0
		În <u>perioada exploatarei</u> În perioada de creștere și modernizare a capacității turistice nu sunt generate emisii în corpurile de apă	x		x				x			0
25	Proiect de dezvoltarea marketingului teritorial prin crearea unor brand-uri locale.	În <u>perioada execuției</u> Activitățile de dezvoltarea marketingului teritorial prin crearea unor brand-uri locale nu au efecte negative permanente directe în perioada de execuție temporare asupra factorului de mediu apă	x			x			x			0
		În <u>perioada exploatarei</u> În perioada de marketing teritorial prin crearea unor brand-uri locale nu sunt generate emisii în corpurile de apă	x		x				x			0
26	Proiect de diversificare a economiei locale prin sprijinirea activităților neagricole din mediul rural;	În <u>perioada execuției</u> Activitățile de diversificare a economiei locale prin sprijinirea activităților neagricole din mediul rural nu au efecte negative permanente directe în perioada de execuție temporare asupra factorului de mediu apă	x			x			x			0
		În <u>perioada exploatarei</u> În perioada de diversificare a economiei locale prin sprijinirea activităților neagricole din mediul rural nu sunt generate emisii în	x		x				x			0

RAPORT DE MEDIU PENTRU
PLAN URBANISTIC GENERAL AL COMUNEI HÂRSENI, JUDEȚUL BRASOV

Nr crt	Obiective propuse	Observatii	Efect non-cumulativ	Efect cumulativ	Efect permanent	Efect temporar	Efecte negativ	Efect pozitiv	Efect neutru	Efect direct	Efect indirect	Scorul evaluării
		corpurile de apa										
27	Proiect de reabilitare și întreținere a pășunii comunale.	În <u>perioada execuției</u> Lucrarile de reabilitare și întreținere a pășunii comunale nu au efecte negative temporare asupra factorului de mediu apa	x			x			x			0
		În <u>perioada exploatarei</u> Activitatea de exploatare a pășunilor comunale nu are efecte negative temporare asupra factorului de mediu apa	x		x				x			0
28	Program de revitalizare a industriei locale.	În <u>perioada execuției</u> Lucrarile de revitalizare a industriei locale nu au efecte negative temporare asupra factorului de mediu apa	x			x			x			0
		În <u>perioada exploatarei</u> Activitatea industriei locale nu are efecte negative temporare asupra factorului de mediu apa	x		x				x			0
29	Proiect de înființare a unui birou de informare și consultanță în domeniul economic și juridic.	În <u>perioada execuției</u> Lucrarile de înființare a unui birou de informare și consultanță în domeniul economic și juridic nu au efecte negative temporare asupra factorului de mediu apa	x			x			x			0
		În <u>perioada exploatarei</u> In perioada de operare a biroului de informare și consultanță în domeniul economic și juridic nu are efecte negative temporare asupra factorului de mediu apa	x		x				x			0
30	Proiect de înființare a unui Centru comunitar multifuncțional care să servească drept spațiu de întâlnire, desfășurare de activități culturale și training profesional.	În <u>perioada execuției</u> În perioada de înființare a unui Centru comunitar multifuncțional care să servească drept spațiu de întâlnire, desfășurare de activități culturale și training profesional se genereaza efecte asupra calitatii apelor prin generarea apelor uzate si deseuri generate, depozitate si predate conform legii.		x		x	x			x		-1
		În <u>perioada exploatarei</u> În perioada de exploatare a centrului agricol se genereaza efecte asupra calitatii apelor prin generarea apelor uzate si deseuri generate, depozitate si predate conform legii.		x	x		x			x		-1
31	Dezvoltarea de programe pentru construirea și	În <u>perioada execuției</u> În perioada de construire și modernizare a locuințelor sociale,		x		x	x			x		-1

RAPORT DE MEDIU PENTRU
PLAN URBANISTIC GENERAL AL COMUNEI HÂRSENI, JUDEȚUL BRASOV

Nr crt	Obiective propuse	Observatii	Efect non-cumulativ	Efect cumulativ	Efect permanent	Efect temporar	Efecte negativ	Efect pozitiv	Efect neutru	Efect direct	Efect indirect	Scorul evaluarii
	modernizarea locuințelor sociale, adaptate nevoilor familiilor tinere.	adaptate nevoilor familiilor tinere se genereaza efecte asupra calitatii apelor prin generarea apelor uzate si deseuri generate, depozitate si predate conform legii.										
		În <u>perioada exploatarei</u> În perioada de exploatare a locuințelor sociale, adaptate nevoilor familiilor tinere se genereaza efecte asupra calitatii apelor prin generarea apelor uzate si deseuri generate, depozitate si predate conform legii.		x	x		x			x		-1
Nota finala - 0,06												

6.3 Efectele implementarii obiectivelor asupra factorului de mediu sol

Tabelul nr. 52 - Efectele implementarii obiectivelor asupra factorului de mediu sol

Nr crt	Obiective propuse	Observatii	Efect non-cumulativ	Efect cumulativ	Efect permanent	Efect temporar	Efecte negativ	Efect pozitiv	Efect neutru	Efect direct	Efect indirect	Scorul evaluarii
1	Program de creștere a capacității rețelei de drumuri existentă.	În <u>perioada execuției</u> Activitățile de creștere a capacității rețelei de drumuri existentă au efecte negative temporare asupra solului prin excavarea stratului vegetal, modificarea texturii solului, respectiv prin poluări accidentale cu produsele petroliere cauzate de utilajelor defecte		x		x	x			x		-1
		În <u>perioada exploatarei</u> În perioada de rețelei de drumuri existentă sunt efecte pozitive asupra solului prin reducerea emisiilor de noxe care ajung direct pe sol		x		x		x		x		+2
2	Program de conectare a infrastructurii rutiere locale la rețeaua națională DN, cu dezvoltarea de trasee pietonale și ciclabile	În <u>perioada execuției</u> Activitățile de conectare a infrastructurii rutiere locale la rețeaua națională DN, cu dezvoltarea de trasee pietonale și ciclabile au efecte negative temporare asupra solului prin excavarea stratului vegetal, modificarea texturii solului, respectiv prin poluări accidentale cu		x		x	x			x		-1

RAPORT DE MEDIU PENTRU
PLAN URBANISTIC GENERAL AL COMUNEI HÂRSENI, JUDEȚUL BRASOV

Nr crt	Obiective propuse	Observatii	Efect non-cumulativ	Efect cumulativ	Efect permanent	Efect temporar	Efecte negativ	Efect pozitiv	Efect neutru	Efect direct	Efect indirect	Scorul evaluării
	intercomunitare.	produsele petroliere cauzate de utilajelor defecte										
		În perioada exploatarei În perioada de conectare a infrastructurii rutiere locale la rețeaua națională DN, cu dezvoltarea de trasee pietonale și ciclabile sunt efecte pozitive asupra solului prin reducerea emisiilor de noxe care ajung direct pe sol		x	x			x		x		+2
3	Proiect de amenajare și extindere a rețelei pietonale	În perioada execuției Lucrarile de amenajare și extindere a rețelei pietonale au efecte negative asupra solului prin excavare, modificarea texturii solului, respectiv prin poluări accidentale cu produsele petroliere cauzate de utilajelor defecte		x		x	x			x		-1
		În perioada exploatarei În perioada de exploatare a rețelei pietonale nu sunt generate efecte asupra calitatii solului	x		x				x			0
4	Proiect de realizare a traseelor velo	În perioada execuției Lucrarile de realizare a traseelor velo au efecte negative asupra solului prin excavare, modificarea texturii solului, respectiv prin poluări accidentale cu produsele petroliere cauzate de utilajelor defecte		x		x	x			x		-1
		În perioada exploatarei În perioada de exploatare a traseelor velo nu sunt generate efecte asupra calitatii solului	x		x				x			0
5	Program de racordare a tuturor gospodăriilor la energia electrică.	În perioada execuției Lucrarile de racordare a tuturor gospodăriilor la energia electrică au efecte negative asupra solului prin excavarea stratului vegetal, modificarea texturii solului, respectiv prin poluări accidentale cu produsele petroliere cauzate de utilajelor defecte		x		x	x			x		-1
		În perioada exploatarei În perioada de exploatare a energiei electrice nu genereaza efecte negative asupra solului	x		x				x			0
6	Proiect de modernizare a iluminatului public stradal.	În perioada execuției Lucrarile de modernizare a iluminatului public stradal au efecte negative asupra solului prin excavarea stratului vegetal, modificarea texturii solului, respectiv prin poluări accidentale cu produsele		x		x	x			x		-1

RAPORT DE MEDIU PENTRU
PLAN URBANISTIC GENERAL AL COMUNEI HÂRSENI, JUDEȚUL BRASOV

Nr crt	Obiective propuse	Observatii	Efect non-cumulativ	Efect cumulativ	Efect permanent	Efect temporar	Efecte negativ	Efect pozitiv	Efect neutru	Efect direct	Efect indirect	Scorul evaluării
		petroliere cauzate de utilajelor defecte										
		În <u>perioada exploatarei</u> În perioada de exploatare a iluminatului public stradal nu genereaza efecte negative asupra solului	x		x				x			0
7	Program de înființare, extindere și modernizare a rețelei de alimentare cu apă.	În <u>perioada execuției</u> Activitățile de înființare, extindere și modernizare a rețelei de alimentare cu apă au efecte negative asupra solului prin excavarea, modificarea texturii solului, respectiv prin poluări accidentale cu produsele petroliere cauzate de utilajelor defecte		x		x	x			x		-1
		În <u>perioada exploatarei</u> În perioada de funcționare a sistemului tehnico-edilitar nu se genereaza efecte asupra calitatii solului	x		x				x			0
8	Program de înființare, extindere și modernizare a rețelei de canalizare	În <u>perioada execuției</u> Activitățile de înființare, extindere și modernizare a rețelei de canalizare au efecte negative asupra solului prin excavare, modificarea texturii solului, respectiv prin poluări accidentale cu produsele petroliere cauzate de utilajelor defecte		x		x	x			x		-1
		În <u>perioada exploatarei</u> Activitățile de exploatare a înființării edilitare au efecte semnificative pozitive asupra solului prin gestionarea corespunzătoare a apelor uzate menajare		x	x			x		x		+2
9	Program de înființare, extindere și modernizare a rețelei de energie termică.	În <u>perioada execuției</u> Lucrarile de înființare, extindere și modernizare a rețelei de energie termică au efecte negative asupra solului prin excavarea stratului vegetal, modificarea texturii solului, respectiv prin poluări accidentale cu produsele petroliere cauzate de utilajelor defecte		x		x	x			x		-1
		În <u>perioada exploatarei</u> Activitatea de exploatare a rețelei de energie termică nu genereaza efecte asupra calitatii solului	x		x				x			0

RAPORT DE MEDIU PENTRU
PLAN URBANISTIC GENERAL AL COMUNEI HÂRSENI, JUDEȚUL BRASOV

Nr crt	Obiective propuse	Observatii	Efect non-cumulativ	Efect cumulativ	Efect permanent	Efect temporar	Efecte negativ	Efect pozitiv	Efect neutru	Efect direct	Efect indirect	Scorul evaluării
10	Program de extindere și modernizare a rețelei de gaze naturale	În <u>perioada execuției</u> Lucrarile de extindere și modernizare a rețelei de gaze naturale au efecte negative asupra solului prin excavarea stratului vegetal, modificarea texturii solului, respectiv prin poluări accidentale cu produsele petroliere cauzate de utilajelor defecte		x		x	x			x		-1
		În <u>perioada exploatarei</u> Activitatea de exploatare a rețelei de gaze naturale nu generează efecte asupra calitatii solului	x		x				x			0
11	Program de creștere a accesului la rețeaua de telefonie fixă, mobilă și internet.	În <u>perioada execuției</u> Activitățile de creștere a accesului la rețeaua de telefonie fixă, mobilă și internet nu generează efecte asupra calitatii solului	X			x			x			0
		În <u>perioada exploatarei</u> În perioada de funcționare a rețelei de telefonie fixă, mobilă și internet nu sunt generate efecte asupra calitatii solului	x		x				x			0
12	Program de realizare și modernizare a sistemelor de epurare a apelor uzate menajere și industriale;	În <u>perioada execuției</u> Lucrarile de realizare și modernizare a sistemelor de epurare a apelor uzate menajere și industriale au efecte negative asupra solului prin excavarea stratului vegetal, modificarea texturii solului, respectiv prin poluări accidentale cu produsele petroliere cauzate de utilajelor defecte		x		x	x			x		-1
		În <u>perioada exploatarei</u> Activitățile de exploatare a sistemelor de epurare a apelor uzate menajere și industriale au efecte semnificative pozitive asupra solului prin gestionarea corespunzătoare a apelor uzate și industriale		x	x			x		x		+2
13	Proiect de gestionare a deșeurilor menajere și industriale.	În <u>perioada execuției</u> Lucrarile de gestionare a deșeurilor menajere și industriale au efecte negative asupra solului prin excavarea stratului vegetal, modificarea texturii solului, respectiv prin poluări accidentale cu produsele petroliere cauzate de utilajelor defecte		x		x	x			x		-1
		În <u>perioada exploatarei</u> Activitățile de gestionare a deșeurilor menajere și industriale au efecte pozitive asupra solului prin protejarea acestui factor de mediu împotriva poluării		x	x			x		x		+2

RAPORT DE MEDIU PENTRU
PLAN URBANISTIC GENERAL AL COMUNEI HÂRSENI, JUDEȚUL BRASOV

Nr crt	Obiective propuse	Observatii	Efect non-cumulativ	Efect cumulativ	Efect permanent	Efect temporar	Efecte negativ	Efect pozitiv	Efect neutru	Efect direct	Efect indirect	Scorul evaluării
14	Proiect de amenajare a parcurilor și a zonelor verzi.	În <u>perioada execuției</u> Lucrarile de amenajare a parcurilor și a zonelor verzi au efecte negative asupra solului prin excavarea stratului vegetal, modificarea texturii solului, respectiv prin poluări accidentale cu produsele petroliere cauzate de utilajelor defecte		x		x	x			x		-1
		În <u>perioada exploatarii</u> In perioada exploatarii parcurilor și a zonelor verzi nu sunt generate efecte asupra calitatii solului	x		x				x			0
15	Proiect de amenajare a traseelor turistice, pietonale și ciclabile.	În <u>perioada execuției</u> Lucrarile de amenajare a traseelor turistice, pietonale și ciclabile au efecte negative asupra solului prin excavarea stratului vegetal, modificarea texturii solului, respectiv prin poluări accidentale cu produsele petroliere cauzate de utilajelor defecte		x		x	x			x		-1
		În <u>perioada exploatarii</u> In perioada exploatarii traseelor turistice, pietonale și ciclabile nu sunt generate efecte asupra calitatii solului	x						x			0
16	Proiect de implementare a serviciului județean de colectare selectivă a deșeurilor.	În <u>perioada execuției</u> Lucrarile de implementare a serviciului județean de colectare selectivă a deșeurilor au efecte negative asupra solului prin excavarea stratului vegetal, modificarea texturii solului, respectiv prin poluări accidentale cu produsele petroliere cauzate de utilajelor defecte		x		x	x			x		-1
		În <u>perioada exploatarii</u> Activitățile de colectare selectivă a deșeurilor au efecte pozitive asupra solului prin protejarea acestui factor de mediu impotriva poluarii		x	x			x		x		+2
17		În <u>perioada execuției</u> Activitățile de dezvoltare a zootehniei, diversificare a producției agricole și dezvoltarea unei agriculturi alternative nu genereaza efecte asupra calitatii solului	x			x			x			0

RAPORT DE MEDIU PENTRU
PLAN URBANISTIC GENERAL AL COMUNEI HÂRSENI, JUDEȚUL BRASOV

Nr crt	Obiective propuse	Observatii	Efect non-cumulativ	Efect cumulativ	Efect permanent	Efect temporar	Efecte negativ	Efect pozitiv	Efect neutru	Efect direct	Efect indirect	Scorul evaluarii
	Program de dezvoltare a zootehniei, diversificare a producției agricole și dezvoltarea unei agriculturi alternative.	În <u>perioada exploatarei</u> În perioada de funcționare a zootehniei, diversificare a producției agricole și dezvoltarea unei agriculturi alternative nu sunt generate efecte asupra calitatii solului	x		x				x			0

RAPORT DE MEDIU PENTRU
PLAN URBANISTIC GENERAL AL COMUNEI HÂRSENI, JUDEȚUL BRASOV

Nr crt	Obiective propuse	Observatii	Efect non-cumulativ	Efect cumulativ	Efect permanent	Efect temporar	Efecte negativ	Efect pozitiv	Efect neutru	Efect direct	Efect indirect	Scorul evaluării
18	Proiect de realizare a infrastructurii necesare dezvoltării unei industrii durabile (infrastructură pentru un mic parc industrial, facilități pentru investitori).	În <u>perioada execuției</u> Lucrarile de realizare a infrastructurii necesare dezvoltării unei industrii durabile (infrastructură pentru un mic parc industrial, facilități pentru investitori) au efecte negative asupra solului prin excavarea, modificarea texturii solului, respectiv prin poluări accidentale cu produsele petroliere cauzate de utilajelor defecte		x		x	x			x		-1
		În <u>perioada exploatarei</u> In perioada exploatarei industrii durabile (infrastructură pentru un mic parc industrial, facilități pentru investitori) nu sunt efecte negative asupra solului	x		x				x			0
19	Proiect de inventariere și restaurare a monumentelor și siturilor arheologice.	În <u>perioada execuției</u> Activitățile de inventariere și restaurare a monumentelor și siturilor arheologice nu genereaza efecte asupra calitatii solului	x			x			x			0
		În <u>perioada exploatarei</u> In perioada exploatarei monumentelor și siturilor arheologice nu se produc efecte negative asupra solului	x		x				x			0
20	Proiect de înființare a unui centru agricol.	În <u>perioada execuției</u> Lucrarile de înființare a unui centru agricol au efecte negative în cazul în care asupra solului se face excavare, modificarea texturii solului, respectiv prin poluări accidentale cu produsele petroliere cauzate de utilajelor defecte		x		x	x			x		-1
		În <u>perioada exploatarei</u> In perioada exploatarei centru agricol nu sunt efecte negative asupra solului	x						x			0
21	Program de organizare de festivaluri, târguri și ateliere de meșteșuguri, ce pun în valoare tradițiile și identitatea specifică a zonei.	În <u>perioada execuției</u> Activitățile de organizare de festivaluri, târguri și ateliere de meșteșuguri, ce pun în valoare tradițiile și identitatea specifică a zonei nu genereaza efecte asupra calitatii solului	x			x			x			0
		În <u>perioada exploatarei</u> In perioada exploatarei organizare de festivaluri, târguri și ateliere de meșteșuguri, ce pun în valoare tradițiile și identitatea specifică a zonei nu au efecte negative asupra solului	x		x				x			0

RAPORT DE MEDIU PENTRU
PLAN URBANISTIC GENERAL AL COMUNEI HÂRSENI, JUDEȚUL BRASOV

Nr crt	Obiective propuse	Observatii	Efect non-cumulativ	Efect cumulativ	Efect permanent	Efect temporar	Efecte negativ	Efect pozitiv	Efect neutru	Efect direct	Efect indirect	Scorul evaluarii
22	Proiect de creare a unui portal informativ și a materialelor promoționale (broșuri, ghiduri) dedicate patrimoniului local.	În <u>perioada execuției</u> Activitățile de creare a unui portal informativ și a materialelor promoționale (broșuri, ghiduri) dedicate patrimoniului local nu generează efecte asupra calitatii solului	x			x			x			0
		În <u>perioada exploatării</u> În perioada exploatării portal informativ și a materialelor promoționale (broșuri, ghiduri) dedicate patrimoniului local nu generează efecte asupra calitatii solului	x		x				x			0
23	Proiect de amenajare a zonelor destinate turismului de relaxare și wellness.	În <u>perioada execuției</u> Lucrarile la amenajare a zonelor destinate turismului de relaxare și wellness au efecte negative asupra solului prin excavare, modificarea texturii solului, respectiv prin poluări accidentale cu produsele petroliere cauzate de utilajelor defecte		x		x	x			x		-1
		În <u>perioada exploatării</u> În perioada exploatării zonelor destinate turismului de relaxare și wellness nu generează efecte asupra calitatii solului	x						x			0

RAPORT DE MEDIU PENTRU
PLAN URBANISTIC GENERAL AL COMUNEI HÂRSENI, JUDEȚUL BRASOV

Nr crt	Obiective propuse	Observatii	Efect non-cumulativ	Efect cumulativ	Efect permanent	Efect temporar	Efecte negativ	Efect pozitiv	Efect neutru	Efect direct	Efect indirect	Scorul evaluării
24	Proiect de creștere și modernizare a capacității turistice.	În <u>perioada execuției</u> Activitățile de creștere și modernizare a capacității turistice nu generează efecte asupra calitatii solului	x			x			x			0
		În <u>perioada exploatarei</u> În perioada creștere și modernizare a capacității turistice nu sunt efecte negative asupra solului	x		x				x			0
25	Proiect de dezvoltarea marketingului teritorial prin crearea unor brand-uri locale.	În <u>perioada execuției</u> Lucrarile dezvoltarea marketingului teritorial prin crearea unor brand-uri locale nu au efecte negative asupra solului	x			x			x			0
		În <u>perioada exploatarei</u> În perioada marketingului teritorial prin crearea unor brand-uri locale nu sunt efecte negative asupra solului	x		x				x			0
26	Proiect de diversificare a economiei locale prin sprijinirea activităților neagricole din mediul rural;	În <u>perioada execuției</u> Activitățile de diversificare a economiei locale prin sprijinirea activităților neagricole din mediul rural nu generează efecte asupra calitatii solului	x			x			x			0
		În <u>perioada exploatarei</u> În perioada exploatarei activităților neagricole din mediul rural nu generează efecte asupra calitatii solului	x						x			0
27	Proiect de reabilitare și întreținere a pășunii comunale.	În <u>perioada execuției</u> Lucrarile de reabilitare și întreținere a pășunii comunale au efecte negative asupra solului prin excavare, modificarea texturii solului, respectiv prin poluări accidentale cu produsele petroliere cauzate de utilajelor defecte		x			x			x		-1
		În <u>perioada exploatarei</u> În perioada exploatarei pășunii comunale nu sunt efecte negative asupra solului	x		x				x			0
28	Program de revitalizare a industriei locale.	În <u>perioada execuției</u> Lucrarile de revitalizare a industriei locale au efecte negative asupra solului prin excavare, modificarea texturii solului, respectiv prin poluări accidentale cu produsele petroliere cauzate de utilajelor defecte		x		x	x					-1
		În <u>perioada exploatarei</u> În perioada industriei locale nu au efecte negative asupra solului	x						x			0

RAPORT DE MEDIU PENTRU
PLAN URBANISTIC GENERAL AL COMUNEI HÂRSENI, JUDEȚUL BRASOV

Nr crt	Obiective propuse	Observatii	Efect non-cumulativ	Efect cumulativ	Efect permanent	Efect temporar	Efecte negativ	Efect pozitiv	Efect neutru	Efect direct	Efect indirect	Scorul evaluarii
29	Proiect de înființare a unui birou de informare și consultanță în domeniul economic și juridic.	În <u>perioada execuției</u> Lucrarile de înființare a unui birou de informare și consultanță în domeniul economic și juridic nu au efecte negative asupra solului	x						x			0
		În <u>perioada exploatarii</u> În perioada birou de informare și consultanță în domeniul economic și juridic nu au efecte negative asupra solului	x						x			0
30	Proiect de înființare a unui Centru comunitar multifuncțional care să servească drept spațiu de întâlnire, desfășurare de activități culturale și training profesional.	În <u>perioada execuției</u> Lucrarile de înființare a unui Centru comunitar multifuncțional care să servească drept spațiu de întâlnire, desfășurare de activități culturale și training profesional au efecte negative asupra solului prin excavare, modificarea texturii solului, respectiv prin poluări accidentale cu produsele petroliere cauzate de utilajelor defecte		x		x	x			x		-1
		În <u>perioada exploatarii</u> În perioada exploatarii centrului comunitar multifuncțional care să servească drept spațiu de întâlnire, desfășurare de activități culturale și training profesional nu au efecte negative asupra solului	x		x				x			0
31	Dezvoltarea de programe pentru construirea și modernizarea locuințelor sociale, adaptate nevoilor familiilor tinere.	În <u>perioada execuției</u> Lucrarile construirea și modernizarea locuințelor sociale, adaptate nevoilor familiilor tinere au efecte negative asupra solului prin excavare, modificarea texturii solului, respectiv prin poluări accidentale cu produsele petroliere cauzate de utilajelor defecte		x		x	x			x		-1
		În <u>perioada exploatarii</u> În perioada exploatarii locuințelor sociale, adaptate nevoilor familiilor tinere nu au efecte negative asupra solului	x		x				x			0
Nota finala - 0,16												

6.4 Efectele implementarii obiectivelor asupra biodiversității

Tabelul nr. 53 - Efectele implementarii obiectivelor asupra biodiversitatii

RAPORT DE MEDIU PENTRU
PLAN URBANISTIC GENERAL AL COMUNEI HÂRSENI, JUDEȚUL BRASOV

Nr crt	Obiective propuse	Observatii	Efect non-cumulativ	Efect cumulativ	Efect permanent	Efect temporar	Efecte negativ	Efect pozitiv	Efect neutru	Efect direct	Efect indirect	Scorul evaluarii
1	Program de creștere a capacității rețelei de drumuri existentă.	În <u>perioada execuției</u> Lucrările de creștere a capacității rețelei de drumuri existentă pot afecta temporar habitatele terestre adiacente prin zgomot, vibrații, praf și eliminarea vegetației de pe marginea drumurilor		x		x	x			x		-1
		În <u>perioada exploatarei</u> În perioada de exploatare, creștere a capacității rețelei de drumuri existentă poate afecta biodiversitatea prin mortalitatea faunei în coliziuni cu vehiculele și prin efectul de barieră pentru deplasarea speciilor. Impactul este negativ nesemnificativ la nivelul localității.		x		x	x			x		-1
2	Program de conectare a infrastructurii rutiere locale la rețeaua națională DN, cu dezvoltarea de trasee pietonale și ciclabile intercomunitare.	În <u>perioada execuției</u> Lucrările de conectare a infrastructurii rutiere locale la rețeaua națională DN, cu dezvoltarea de trasee pietonale și ciclabile intercomunitare nu afectează biodiversitatea	x			x			x			0
		În <u>perioada exploatarei</u> În perioada de exploatare a infrastructurii rutiere locale conectată la rețeaua națională DN, cu dezvoltarea de trasee pietonale și ciclabile intercomunitare nu este afectată biodiversitatea	x		x				x			0
3	Proiect de amenajare și extindere a rețelei pietonale	În <u>perioada execuției</u> Lucrările de a rețelei pietonale pot afecta temporar habitatele terestre adiacente prin zgomot, vibrații, praf și eliminarea vegetației de pe marginea drumurilor		x		x	x			x		-1
		În <u>perioada exploatarei</u> În perioada de exploatare, rețelele pietonale nu au impact negativ semnificativ asupra biodiversității. Reducerea traficului auto poate contribui minor la reducerea mortalității faunei	x		x				x			0
4	Proiect de realizare a traseelor velo	În <u>perioada execuției</u> Lucrările de realizare a traseelor velo pot afecta temporar habitatele terestre adiacente prin zgomot, vibrații, praf și eliminarea vegetației de pe marginea drumurilor	x			x	x			x		-1
		În <u>perioada exploatarei</u> În perioada de exploatare, traseele velo nu au impact negativ semnificativ asupra biodiversității. Reducerea traficului auto poate contribui minor la reducerea mortalității faunei	x		x				x			0

RAPORT DE MEDIU PENTRU
PLAN URBANISTIC GENERAL AL COMUNEI HÂRSENI, JUDEȚUL BRASOV

Nr crt	Obiective propuse	Observatii	Efect non-cumulativ	Efect cumulativ	Efect permanent	Efect temporar	Efecte negative	Efect pozitiv	Efect neutru	Efect direct	Efect indirect	Scorul evaluarii
5	Program de racordare a tuturor gospodăriilor la energia electrică.	<u>În perioada execuției</u> Lucrările de racordare a tuturor gospodăriilor la energia electrică pot afecta temporar habitatele terestre	x			x	x			x		-1
		<u>În perioada exploatării</u> În perioada de exploatare, rețeaua electrică nu are impact direct asupra biodiversității. Calitatea habitatelor nu este afectată	x		x				x			0
6	Proiect de modernizare a iluminatului public stradal.	<u>În perioada execuției</u> Lucrările de modernizare a iluminatului public stradal pot afecta temporar habitatele terestre.		x		x	x			x		-1
		<u>În perioada exploatării</u> iluminatului public stradal nu afectează biodiversitate în etapa de funcționare	x		x				x			0
7	Program de înființare, extindere și modernizare a rețelei de alimentare cu apă.	<u>În perioada execuției</u> Lucrările de înființare, extindere și modernizare a rețelei de alimentare cu apă pot afecta temporar habitatele terestre prin excavări și eliminarea vegetației de pe traseele conductelor.		X		x	x			x		-1
		<u>În perioada exploatării</u> În perioada de exploatare, rețeaua de alimentare cu apă nu are impact direct asupra biodiversității. Calitatea habitatelor nu este afectată	x		x				x			0
8	Program de înființare, extindere și modernizare a rețelei de canalizare	<u>În perioada execuției</u> Lucrările de înființare, extindere și modernizare a rețelei de canalizare pot afecta temporar habitatele terestre prin excavări și eliminarea vegetației de pe traseele conductelor		x		x	x			x		-1
		<u>În perioada exploatării</u> În perioada de exploatare, rețeaua de canalizare reduce evacuările necontrolate de ape uzate în cursurile de apă și pe terenuri, cu efect pozitiv indirect asupra biodiversității acvatice și terestre.		x	x			x		x		+1
9	Program de înființare, extindere și modernizare a rețelei de energie termică.	<u>În perioada execuției</u> Lucrările de de înființare, extindere și modernizare a rețelei de energie termică nu afectează semnificativ biodiversitatea locală. Eventualele perturbări sunt minore și temporare.	x			x			x			0

RAPORT DE MEDIU PENTRU
PLAN URBANISTIC GENERAL AL COMUNEI HÂRSENI, JUDEȚUL BRASOV

Nr crt	Obiective propuse	Observatii	Efect non-cumulativ	Efect cumulativ	Efect permanent	Efect temporar	Efecte negativ	Efect pozitiv	Efect neutru	Efect direct	Efect indirect	Scorul evaluarii
		În <u>perioada exploatarei</u> În perioada de exploatare, rețeaua de alimentare cu apă nu are impact direct asupra biodiversității. Calitatea habitatelor nu este afectată	x		x				x			0
10	Program de extindere și modernizare a rețelei de gaze naturale	În <u>perioada execuției</u> Lucrările de extindere și modernizare a rețelei de gaze naturale nu afectează semnificativ biodiversitatea locală. Eventualele perturbări sunt minore și temporare.	x			x			x			0
		În <u>perioada exploatarei</u> În perioada de exploatare, rețeaua de gaze naturale nu are impact direct asupra biodiversității. Calitatea habitatelor nu este afectată.	x		x				x			0
11	Program de creștere a accesului la rețeaua de telefonie fixă, mobilă și internet.	În <u>perioada execuției</u> Lucrările de creștere a accesului la rețeaua de telefonie fixă, mobilă și internet nu afectează semnificativ biodiversitatea locală.	x			x			x			0
		În <u>perioada exploatarei</u> În perioada de exploatare, rețeaua de telefonie fixă, mobilă și internet nu are impact direct asupra biodiversității. Calitatea habitatelor nu este afectată.	x		x				x			0
12	Program de realizare și modernizare a sistemelor de epurare a apelor uzate menajere și industriale;	În <u>perioada execuției</u> Realizare și modernizare a sistemelor de epurare a apelor uzate menajere și industriale nu afectează biodiversitate. Proiectul nu se intersectează și nu se află în vecinătatea siturilor Natura 2000	x			x			x			0
		În <u>perioada exploatarei</u> În perioada de exploatare, sistemul de epurare a apelor uzate menajere și industriale elimină poluarea în habitatele naturale, prevenind contaminarea acestora. Efectul este pozitiv semnificativ, permanent și direct asupra biodiversității.		x	x			x		x		+2
13	Proiect de gestionare a deșeurilor menajere și industriale.	În <u>perioada execuției</u> gestionare a deșeurilor menajere și industriale nu afectează biodiversitate. Proiectul nu se intersectează și nu se află în vecinătatea siturilor Natura 2000		x		x	x			x		-1
		În <u>perioada exploatarei</u> În perioada de exploatare, gestionare a deșeurilor menajere și		x	x			x		x		+2

RAPORT DE MEDIU PENTRU
PLAN URBANISTIC GENERAL AL COMUNEI HÂRSENI, JUDEȚUL BRASOV

Nr crt	Obiective propuse	Observatii	Efect non-cumulativ	Efect cumulativ	Efect permanent	Efect temporar	Efecte negativ	Efect pozitiv	Efect neutru	Efect direct	Efect indirect	Scorul evaluarii
		industriale elimină depozitățile necontrolate în habitatele naturale, prevenind contaminarea acestora. Efectul este pozitiv semnificativ, permanent și direct asupra biodiversității										
14	Proiect de amenajare a parcurilor și a zonelor verzi.	În <u>perioada execuției</u> Lucrările de amenajare a parcurilor și a zonelor verzi pot perturba temporar fauna locală existentă pe terenurile respective		x		X	x			x		-1
		În <u>perioada exploatarei</u> În perioada de exploatare, parcurile și a zonele verzi creează habitate pentru fauna urbană, contribuind la creșterea biodiversității locale. Efectul este pozitiv semnificativ, permanent și direct		x	x					x		+2
15	Proiect de amenajare a traseelor turistice, pietonale și ciclabile.	În <u>perioada execuției</u> Lucrările de amenajare a traseelor turistice, pietonale și ciclabile nu afectează semnificativ biodiversitatea locală.	x			x			x			0
		În <u>perioada exploatarei</u> În perioada de exploatare, traseele turistice, pietonale și ciclabile nu au impact negativ semnificativ asupra biodiversității.	x		x				x			0
16	Proiect de implementare a serviciului județean de colectare selectivă a deșeurilor.	În <u>perioada execuției</u> Lucrările de implementare a serviciului județean de colectare selectivă a deșeurilor nu afectează semnificativ biodiversitatea locală.	x			x			x			0
		În <u>perioada exploatarei</u> În perioada de exploatare, colectarea selectivă a deșeurilor elimină depozitățile necontrolate în habitatele naturale, prevenind contaminarea acestora. Efectul este pozitiv semnificativ, permanent și direct asupra biodiversității		x	x			x		x		+2
17	Program de dezvoltare a zootehniei, diversificare a producției agricole și dezvoltarea unei agriculturi alternative.	În <u>perioada execuției</u> Lucrările de dezvoltare a zootehniei, diversificare a producției agricole și dezvoltarea unei agriculturi alternative nu afectează semnificativ biodiversitatea locală. Proiectul nu se intersectează și nu se află în vecinătatea siturilor Natura 2000	x			x			x			0
		În <u>perioada exploatarei</u> În perioada de exploatare, zootehnia, diversificare a producției agricole și dezvoltarea unei agriculturi alternative nu au impact negativ semnificativ asupra biodiversității. Proiectul nu se	x		x				x			0

RAPORT DE MEDIU PENTRU
PLAN URBANISTIC GENERAL AL COMUNEI HÂRSENI, JUDEȚUL BRASOV

Nr crt	Obiective propuse	Observatii	Efect non-cumulativ	Efect cumulativ	Efect permanent	Efect temporar	Efecte negativ	Efect pozitiv	Efect neutru	Efect direct	Efect indirect	Scorul evaluarii
		intersectează și nu se află în vecinătatea siturilor Natura 2000										
18	Proiect de realizare a infrastructurii necesare dezvoltării unei industrii durabile (infrastructură pentru un mic parc industrial, facilități pentru investitori).	În <u>perioada execuției</u> Lucrările de realizare a infrastructurii necesare dezvoltării unei industrii durabile (infrastructură pentru un mic parc industrial, facilități pentru investitori) nu afectează semnificativ biodiversitatea locală. Proiectul nu se intersectează și nu se află în vecinătatea siturilor Natura 2000	x			x			x			0
		În <u>perioada exploatarei</u> În perioada de exploatare, infrastructura necesara dezvoltării unei industrii durabile (infrastructură pentru un mic parc industrial, facilități pentru investitori) nu au impact negativ semnificativ asupra biodiversității. Proiectul nu se intersectează și nu se află în vecinătatea siturilor Natura 2000	x		x				x			0
19	Proiect de inventariere și restaurare a monumentelor și siturilor arheologice.	În <u>perioada execuției</u> Lucrările de inventariere și restaurare a monumentelor și siturilor arheologice nu afectează semnificativ biodiversitatea locală. Proiectul nu se intersectează și nu se află în vecinătatea siturilor Natura 2000	x			x			x			0
		În <u>perioada exploatarei</u> În perioada de exploatare, monumentelor și siturilor arheologice nu au impact negativ semnificativ asupra biodiversității. Proiectul nu se intersectează și nu se află în vecinătatea siturilor Natura 2000	x		x				x			0
20	Proiect de înființare a unui centru agricol.	În <u>perioada execuției</u> Lucrările de înființare a unui centru agricol nu afectează semnificativ biodiversitatea locală. Proiectul nu se intersectează și nu se află în vecinătatea siturilor Natura 2000	x			x			x			0
		În <u>perioada exploatarei</u> În perioada de exploatare, centrul agricol nu are impact negativ semnificativ asupra biodiversității. Proiectul nu se intersectează și nu se află în vecinătatea siturilor Natura 2000	x		x				x			0
21		În <u>perioada execuției</u>	x			x			x			0

RAPORT DE MEDIU PENTRU
PLAN URBANISTIC GENERAL AL COMUNEI HÂRSENI, JUDEȚUL BRASOV

Nr crt	Obiective propuse	Observatii	Efect non-cumulativ	Efect cumulativ	Efect permanent	Efect temporar	Efecte negativ	Efect pozitiv	Efect neutru	Efect direct	Efect indirect	Scorul evaluarii
	Program de organizare de festivaluri, târguri și ateliere de meșteșuguri, ce pun în valoare tradițiile și identitatea specifică a zonei.	Lucrările de organizare de festivaluri, târguri și ateliere de meșteșuguri, ce pun în valoare tradițiile și identitatea specifică a zonei nu afectează semnificativ biodiversitatea locală. Proiectul nu se intersectează și nu se află în vecinătatea siturilor Natura 2000										
		<u>În perioada exploatarei</u> În perioada de exploatare, festivalurile, târgurile și atelierele de meșteșuguri, ce pun în valoare tradițiile și identitatea specifică a zonei nu au impact negativ semnificativ asupra biodiversității. Proiectul nu se intersectează și nu se află în vecinătatea siturilor Natura 2000	x		x				x			0
22	Proiect de creare a unui portal informativ și a materialelor promoționale (broșuri, ghiduri) dedicate patrimoniului local.	<u>În perioada execuției</u> Înființarea unui portal informativ și a materialelor promoționale (broșuri, ghiduri) dedicate patrimoniului local nu afectează biodiversitatea locală. Proiectul nu se intersectează și nu se află în vecinătatea siturilor Natura 2000	x			x			x			0
		<u>În perioada exploatarei</u> În perioada de exploatare, portalul informativ și a materialelor promoționale (broșuri, ghiduri) dedicate patrimoniului local nu au impact negativ semnificativ asupra biodiversității. Proiectul nu se intersectează și nu se află în vecinătatea siturilor Natura 2000	x		x				x			0
23	Proiect de amenajare a zonelor destinate turismului de relaxare și wellness.	<u>În perioada execuției</u> Lucrările de amenajare a zonelor destinate turismului de relaxare și wellness pot afecta temporar habitatele naturale prin zgomot, eliminarea vegetației și perturbarea faunei locale.		x		x	x			x		-1
		<u>În perioada exploatarei</u> În perioada de exploatare, creșterea fluxului turistic poate genera presiune asupra habitatelor naturale, în special în zonele de interes turistic. Impactul este negativ nesemnificativ cu management turistic adecvat		x	x		x			x		-1
24	Proiect de creștere și modernizare a capacității turistice.	<u>În perioada execuției</u> Lucrările de creștere și modernizare a capacității turistice pot afecta temporar habitatele naturale prin zgomot, eliminarea vegetației și perturbarea faunei locale.		x		x	x			x		-1

RAPORT DE MEDIU PENTRU
PLAN URBANISTIC GENERAL AL COMUNEI HÂRSENI, JUDEȚUL BRASOV

Nr crt	Obiective propuse	Observatii	Efect non-cumulativ	Efect cumulativ	Efect permanent	Efect temporar	Efecte negativ	Efect pozitiv	Efect neutru	Efect direct	Efect indirect	Scorul evaluarii
		<u>În perioada exploatarei</u> În perioada de exploatare, creșterea fluxului turistic poate genera presiune asupra habitatelor naturale, în special în zonele de interes turistic. Impactul este negativ nesemnificativ cu management turistic adecvat		x	x		x			x		-1
25	Proiect de dezvoltarea marketingului teritorial prin crearea unor brand-uri locale.	<u>În perioada execuției</u> Înființarea unui proiect de dezvoltarea marketingului teritorial prin crearea unor brand-uri locale nu afectează biodiversitate locală. Proiectul nu se intersectează și nu se află în vecinătatea siturilor Natura 2000	x			x			x			0
		<u>În perioada exploatarei</u> În perioada de exploatare, marketingul teritorial prin crearea unor brand-uri locale nu au impact negativ semnificativ asupra biodiversității. Proiectul nu se intersectează și nu se află în vecinătatea siturilor Natura 2000	x		x				x			0
26	Proiect de diversificare a economiei locale prin sprijinirea activităților neagricole din mediul rural;	<u>În perioada execuției</u> Înființarea unui proiect de diversificare a economiei locale prin sprijinirea activităților neagricole din mediul rural nu afectează biodiversitate locală.	x			x			x			0
		<u>În perioada exploatarei</u> În perioada de exploatare, proiectul de diversificare a economiei locale prin sprijinirea activităților neagricole din mediul rural nu are impact negativ semnificativ asupra biodiversității.	x		x				x			0
27	Proiect de reabilitare și întreținere a pășunii comunale.	<u>În perioada execuției</u> Lucrările de reabilitare și întreținere a pășunii comunale pot perturba temporar fauna locală existentă pe terenurile respective.		x		x	x			x		-1
		<u>În perioada exploatarei</u> În perioada de exploatare, pășunile comunale creează habitate pentru fauna urbană, contribuind la creșterea biodiversității locale. Efectul este pozitiv semnificativ, permanent și direct		x	x			x		x		+2
28	Program de revitalizare a industriei locale.	<u>În perioada execuției</u> Revitalizare a industriei locale nu afectează biodiversitate locală. Proiectul nu se intersectează și nu se află în vecinătatea siturilor	x			x			x			0

RAPORT DE MEDIU PENTRU
PLAN URBANISTIC GENERAL AL COMUNEI HÂRSENI, JUDEȚUL BRASOV

Nr crt	Obiective propuse	Observatii	Efect non-cumulativ	Efect cumulativ	Efect permanent	Efect temporar	Efecte negativ	Efect pozitiv	Efect neutru	Efect direct	Efect indirect	Scorul evaluarii
		Natura 2000										
		În <u>perioada exploatarei</u> În perioada de exploatare, industria locala nu are impact negativ semnificativ asupra biodiversității. Proiectul nu se intersectează și nu se află în vecinătatea siturilor Natura 2000	x		x				x			0
29	Proiect de înființare a unui birou de informare și consultanță în domeniul economic și juridic.	În <u>perioada execuției</u> Proiectul de înființare a unui birou de informare și consultanță în domeniul economic și juridic nu afectează biodiversitate locală. Proiectul nu se intersectează și nu se află în vecinătatea siturilor Natura 2000	x			x			x			0
		În <u>perioada exploatarei</u> În perioada de exploatare, biroul de informare și consultanță în domeniul economic și juridic nu are impact negativ semnificativ asupra biodiversității. Proiectul nu se intersectează și nu se află în vecinătatea siturilor Natura 2000	x		x				x			0
30	Proiect de înființare a unui Centru comunitar multifuncțional care să servească drept spațiu de întâlnire, desfășurare de activități culturale și training profesional.	În <u>perioada execuției</u> Proiectul de înființare a unui Centru comunitar multifuncțional care să servească drept spațiu de întâlnire, desfășurare de activități culturale și training profesional nu afectează biodiversitate locală. Proiectul nu se intersectează și nu se află în vecinătatea siturilor Natura 2000	x			x			x			0
		În <u>perioada exploatarei</u> În perioada de exploatare, centrul comunitar multifuncțional care să servească drept spațiu de întâlnire, desfășurare de activități culturale și training profesional nu are impact negativ semnificativ asupra biodiversității. Proiectul nu se intersectează și nu se află în vecinătatea siturilor Natura 2000	x		x				x			0
31		În <u>perioada execuției</u> Proiectul de construirea și modernizarea locuințelor sociale, adaptate nevoilor familiilor tinere nu afectează biodiversitate locală. Proiectul nu se intersectează și nu se află în vecinătatea siturilor Natura 2000	x			x			x			0

RAPORT DE MEDIU PENTRU
PLAN URBANISTIC GENERAL AL COMUNEI HÂRSENI, JUDEȚUL BRASOV

Nr crt	Obiective propuse	Observatii	Efect non-cumulativ	Efect cumulativ	Efect permanent	Efect temporar	Efecte negativ	Efect pozitiv	Efect neutru	Efect direct	Efect indirect	Scorul evaluarii
	Dezvoltarea de programe pentru construirea și modernizarea locuințelor sociale, adaptate nevoilor familiilor tinere.	În <u>perioada exploatarei</u> În perioada de exploatare, locuințele sociale, adaptate nevoilor familiilor tinere nu au impact negativ semnificativ asupra biodiversității. Proiectul nu se intersectează și nu se află în vecinătatea siturilor Natura 2000	x		x				x			0
Nota finala -0,06												

6.5 Efectele implementarii obiectivelor asupra peisajului

Tabelul nr. 54 - Efectele implementarii obiectivelor asupra peisajului

Nr crt	Obiective propuse	Observatii	Efect non-cumulativ	Efect cumulativ	Efect permanent	Efect temporar	Efecte negativ	Efect pozitiv	Efect neutru	Efect direct	Efect indirect	Scorul evaluarii
1	Program de creștere a capacității rețelei de drumuri existentă.	În <u>perioada execuției</u> Activitățile generează temporar efecte negative asupra peisajului prin organizarea șantierelor		x		x	x			x		-1
		În <u>perioada exploatarei</u> Activitatea generează un impact pozitiv asupra factorului de mediu peisaj prin îmbunătățirea zonelor urbane		x	x			x			x	+2
2	Program de conectare a infrastructurii rutiere locale la rețeaua națională DN, cu dezvoltarea de trasee pietonale și ciclabile intercomunitare.	În <u>perioada execuției</u> Activitățile generează temporar efecte negative asupra peisajului prin organizarea șantierelor		x		x	x			x		-1
		În <u>perioada exploatarei</u> Activitatea generează un impact pozitiv asupra factorului de mediu peisaj prin îmbunătățirea zonelor urbane		x	x			x		x		+2
3	Proiect de amenajare și extindere a rețelei pietonale	În <u>perioada execuției</u> Activitățile generează temporar efecte negative asupra peisajului prin organizarea șantierelor		x		x	x			x		-1

RAPORT DE MEDIU PENTRU
PLAN URBANISTIC GENERAL AL COMUNEI HÂRSENI, JUDEȚUL BRASOV

Nr crt	Obiective propuse	Observatii	Efect non-cumulativ	Efect cumulativ	Efect permanent	Efect temporar	Efecte negative	Efect pozitiv	Efect neutru	Efect direct	Efect indirect	Scorul evaluarii
		În <u>perioada exploatarei</u> Activitatea generează un impact pozitiv asupra factorului de mediu peisaj prin îmbunătățirea zonelor urbane		x	x			x		x		+2
4	Proiect de realizare a traseelor velo	În <u>perioada execuției</u> Activitățile generează temporar efecte negative asupra peisajului prin organizarea șantierelor		x		x	x			x		-1
		În <u>perioada exploatarei</u> Activitatea generează un impact asupra factorului de mediu peisaj prin îmbunătățirea zonelor urbane		x	x			x			x	+2
5	Program de racordare a tuturor gospodăriilor la energia electrică.	În <u>perioada execuției</u> Activitățile generează temporar efecte negative asupra peisajului prin organizarea șantierelor		x		x	x			x		-1
		În <u>perioada exploatarei</u> Activitatea nu generează un impact asupra factorului de mediu peisaj	x		x				x			0
6	Proiect de modernizare a iluminatului public stradal.	În <u>perioada execuției</u> Activitățile generează temporar efecte negative asupra peisajului prin organizarea șantierelor		x		x	x			x		-1
		În <u>perioada exploatarei</u> Activitatea nu afectează peisajul	x		x				x			0
7	Program de înființare, extindere și modernizare a rețelei de alimentare cu apă.	În <u>perioada execuției</u> Activitățile generează temporar efecte negative asupra peisajului prin organizarea șantierelor		x		x	x			x		-1
		În <u>perioada exploatarei</u> Activitatea nu afectează peisajul	x		x				x			0
8	Program de înființare, extindere și modernizare a rețelei de canalizare	În <u>perioada execuției</u> Activitățile generează temporar efecte negative asupra peisajului prin organizarea șantierelor		x		x	x			x		-1
		În <u>perioada exploatarei</u> Activitățile de dezvoltare edilitară au efecte pozitive asupra peisajului prin reducerea poluării solului cu ape uzate menajere		x	x			x		x		+2
9	Program de înființare, extindere și modernizare a rețelei de energie	În <u>perioada execuției</u> Activitățile generează temporar efecte negative asupra peisajului prin organizarea șantierelor		x		x	x			x		-1

RAPORT DE MEDIU PENTRU
PLAN URBANISTIC GENERAL AL COMUNEI HÂRSENI, JUDEȚUL BRASOV

Nr crt	Obiective propuse	Observatii	Efect non-cumulativ	Efect cumulativ	Efect permanent	Efect temporar	Efecte negative	Efect pozitiv	Efect neutru	Efect direct	Efect indirect	Scorul evaluarii
	termică.	În <u>perioada exploatarei</u> Activitatea nu afectează peisajul	x		x				x			0
10	Program de extindere și modernizare a rețelei de gaze naturale	În <u>perioada execuției</u> Activitățile generează temporar efecte negative asupra peisajului prin organizarea șantierelor		x		x	x			x		-1
		În <u>perioada exploatarei</u> Activitatea nu afectează peisajul	x		x				x			0
11	Program de creștere a accesului la rețeaua de telefonie fixă, mobilă și internet.	În <u>perioada execuției</u> Activitatea nu afectează peisajul	x			x			x			0
		În <u>perioada exploatarei</u> Activitatea nu afectează peisajul	x		x				x			0
12	Program de realizare și modernizare a sistemelor de epurare a apelor uzate menajere și industriale;	În <u>perioada execuției</u> Activitățile generează temporar efecte negative asupra peisajului prin organizarea șantierelor		x		x	x			x		-1
		În <u>perioada exploatarei</u> Activitatea nu afectează peisajul	x		x				x			0
13	Proiect de gestionare a deșeurilor menajere și industriale.	În <u>perioada execuției</u> Activitățile generează temporar efecte negative asupra peisajului prin organizarea șantierelor		x		x	x			x		-1
		În <u>perioada exploatarei</u> Activitatea generează un impact pozitiv asupra factorului de mediu peisaj prin îmbunătățirea zonelor urbane		x	x			x			x	+2
14	Proiect de amenajare a parcurilor și a zonelor verzi.	În <u>perioada execuției</u> Activitățile generează temporar efecte negative asupra peisajului prin organizarea șantierelor		x		x	x			x		-1
		În <u>perioada exploatarei</u> Activitatea generează un impact pozitiv asupra factorului de mediu peisaj prin îmbunătățirea zonelor urbane		x	x			x			x	+2
15	Proiect de amenajare a traseelor turistice, pietonale și ciclabile.	În <u>perioada execuției</u> Activitățile generează temporar efecte negative asupra peisajului prin organizarea șantierelor		x		x	x			x		-1
		În <u>perioada exploatarei</u>		x	x			x			x	+2

RAPORT DE MEDIU PENTRU
PLAN URBANISTIC GENERAL AL COMUNEI HÂRSENI, JUDEȚUL BRASOV

Nr crt	Obiective propuse	Observatii	Efect non-cumulativ	Efect cumulativ	Efect permanent	Efect temporar	Efecte negative	Efect pozitiv	Efect neutru	Efect direct	Efect indirect	Scorul evaluarii
		Activitatea genereaza un impact pozitiv asupra factorului de mediu peisaj prin imbunatatirea zonelor urbane										
16	Proiect de implementare a serviciului județean de colectare selectivă a deșeurilor.	În <u>perioada execuției</u> Activitățile generează temporar efecte negative asupra peisajului prin organizarea șantierelor		x		x	x			x		-1
		În <u>perioada exploatarei</u> Activitatea genereaza un impact pozitiv asupra factorului de mediu peisaj prin imbunatatirea zonelor urbane		x	x			x			x	+2
17	Program de dezvoltare a zootehniei, diversificare a producției agricole și dezvoltarea unei agriculturi alternative.	În <u>perioada execuției</u> Activitățile generează temporar efecte negative asupra peisajului prin organizarea șantierelor		x		x	x			x		-1
		În <u>perioada exploatarei</u> Activitatea genereaza un impact asupra factorului de mediu peisaj prin imbunatatirea zonelor urbane		x	x			x			x	+2
18	Proiect de realizare a infrastructurii necesare dezvoltării unei industrii durabile (infrastructură pentru un mic parc industrial, facilități pentru investitori).	În <u>perioada execuției</u> Activitățile generează temporar efecte negative asupra peisajului prin organizarea șantierelor		x		x	x			x		-1
		În <u>perioada exploatarei</u> Activitatea genereaza un impact asupra factorului de mediu peisaj prin imbunatatirea zonelor urbane		x	x			x			x	+2
19	Proiect de inventariere și restaurare a monumentelor și siturilor arheologice.	În <u>perioada execuției</u> Activitățile generează temporar efecte negative asupra peisajului prin organizarea șantierelor		x		x	x			x		-1
		În <u>perioada exploatarei</u> Activitatea genereaza un impact pozitiv asupra factorului de mediu peisaj		x	x			x			x	+2
20	Proiect de înființare a unui centru agricol.	În <u>perioada execuției</u> Activitățile generează temporar efecte negative asupra peisajului prin organizarea șantierelor		x		x	x			x		-1
		În <u>perioada exploatarei</u> Activitatea genereaza un impact asupra factorului de mediu peisaj prin imbunatatirea zonelor urbane		x	x			x			x	+2

RAPORT DE MEDIU PENTRU
PLAN URBANISTIC GENERAL AL COMUNEI HÂRSENI, JUDEȚUL BRASOV

Nr crt	Obiective propuse	Observatii	Efect non-cumulativ	Efect cumulativ	Efect permanent	Efect temporar	Efecte negative	Efect pozitiv	Efect neutru	Efect direct	Efect indirect	Scorul evaluarii
21	Program de organizare de festivaluri, târguri și ateliere de meșteșuguri, ce pun în valoare tradițiile și identitatea specifică a zonei.	În <u>perioada execuției</u> Activitățile generează temporar efecte negative asupra peisajului prin organizarea șantierelor		x		x	x			x		-1
		În <u>perioada exploatarei</u> Activitatea generează un impact asupra factorului de mediu peisaj prin îmbunătățirea zonelor urbane		x	x			x			x	+2
22	Proiect de creare a unui portal informativ și a materialelor promoționale (broșuri, ghiduri) dedicate patrimoniului local.	În <u>perioada execuției</u> Activitatea nu afectează peisajul	x			x			x			0
		În <u>perioada exploatarei</u> Activitatea nu afectează peisajul	x		x				x			0
23	Proiect de amenajare a zonelor destinate turismului de relaxare și wellness.	În <u>perioada execuției</u> Activitățile generează temporar efecte negative asupra peisajului prin organizarea șantierelor		x		x	x			x		-1
		În <u>perioada exploatarei</u> Activitatea generează un impact asupra factorului de mediu peisaj prin îmbunătățirea zonelor urbane		x	x			x			x	+2
24	Proiect de creștere și modernizare a capacității turistice.	În <u>perioada execuției</u> Activitățile generează temporar efecte negative asupra peisajului prin organizarea șantierelor		x		x	x			x		-1
		În <u>perioada exploatarei</u> Activitatea generează un impact asupra factorului de mediu peisaj prin îmbunătățirea zonelor urbane		x	x			x			x	+2
25	Proiect de dezvoltarea marketingului teritorial prin crearea unor brand-uri locale.	În <u>perioada execuției</u> Activitatea nu afectează peisajul	x			x			x			0
		În <u>perioada exploatarei</u> Activitatea nu afectează peisajul	x		x				x			0

RAPORT DE MEDIU PENTRU
PLAN URBANISTIC GENERAL AL COMUNEI HÂRSENI, JUDEȚUL BRASOV

Nr crt	Obiective propuse	Observatii	Efect non-cumulativ	Efect cumulativ	Efect permanent	Efect temporar	Efecte negative	Efect pozitiv	Efect neutru	Efect direct	Efect indirect	Scorul evaluarii
26	Proiect de diversificare a economiei locale prin sprijinirea activităților neagricole din mediul rural;	În <u>perioada execuției</u> Activitatea nu afectează peisajul	x			x			x			0
		În <u>perioada exploatarei</u> Activitatea generează un impact asupra factorului de mediu peisaj prin îmbunătățirea zonelor urbane		x	x			x			x	+2
27	Proiect de reabilitare și întreținere a pășunii comunale.	În <u>perioada execuției</u> Activitățile generează temporar efecte negative asupra peisajului prin organizarea șantierelor		x		x	x			x		-1
		În <u>perioada exploatarei</u> Activitatea generează un impact asupra factorului de mediu peisaj prin îmbunătățirea zonelor urbane		x	x			x			x	+2
28	Program de revitalizare a industriei locale.	În <u>perioada execuției</u> Activitățile generează temporar efecte negative asupra peisajului prin organizarea șantierelor		x		x	x			x		-1
		În <u>perioada exploatarei</u> Activitatea generează un impact asupra factorului de mediu peisaj prin îmbunătățirea zonelor urbane		x	x			x			x	+2
29	Proiect de înființare a unui birou de informare și consultanță în domeniul economic și juridic.	În <u>perioada execuției</u> Activitatea nu afectează peisajul	x			x			x			0
		În <u>perioada exploatarei</u> Activitatea nu afectează peisajul	x		x				x			0
30	Proiect de înființare a unui Centru comunitar multifuncțional care să servească drept spațiu de întâlnire, desfășurare de activități culturale și training profesional.	În <u>perioada execuției</u> Activitățile generează temporar efecte negative asupra peisajului prin organizarea șantierelor		x		x	x			x		-1
		În <u>perioada exploatarei</u> Activitatea generează un impact asupra factorului de mediu peisaj prin îmbunătățirea zonelor urbane		x	x			x			x	+2
31		În <u>perioada execuției</u> Activitățile generează temporar efecte negative asupra peisajului prin organizarea șantierelor		x		x	x			x		-1

RAPORT DE MEDIU PENTRU
PLAN URBANISTIC GENERAL AL COMUNEI HÂRSENI, JUDEȚUL BRASOV

Nr crt	Obiective propuse	Observatii	Efect non-cumulativ	Efect cumulativ	Efect permanent	Efect temporar	Efecte negativ	Efect pozitiv	Efect neutru	Efect direct	Efect indirect	Scorul evaluarii
	Dezvoltarea de programe pentru construirea și modernizarea locuințelor sociale, adaptate nevoilor familiilor tinere.	În <u>perioada exploatarii</u> Activitatea generează un impact asupra factorului de mediu peisaj prin imbunatatirea zonelor urbane		x	x			x			x	+2
Nota finala +0,25												

6.6 Efectele implementarii obiectivelor asupra populatiei

Tabelul nr. 55 - Efectele implementarii obiectivelor asupra populatiei

Nr crt	Obiective propuse	Observatii	Efect non-cumulativ	Efect cumulativ	Efect permanent	Efect temporar	Efecte negativ	Efect pozitiv	Efect neutru	Efect direct	Efect indirect	Scorul evaluarii
1	Program de creștere a capacității rețelei de drumuri existentă.	În <u>perioada execuției</u> Programul de creștere a capacității rețelei de drumuri existentă generează efecte pozitive semnificative asupra populației		x	x			x		x		+1
		În <u>perioada exploatarii</u> Programul de creștere a capacității rețelei de drumuri existentă generează efecte pozitive semnificative asupra populației		x	x			x		x		+2
2	Program de conectare a infrastructurii rutiere locale la rețeaua națională DN, cu dezvoltarea de trasee pietonale și ciclabile intercomunitare.	În <u>perioada execuției</u> Programul de conectare a infrastructurii rutiere locale la rețeaua națională DN, cu dezvoltarea de trasee pietonale și ciclabile intercomunitare generează efecte pozitive semnificative asupra populației		x	x			x		x		+1
		În <u>perioada exploatarii</u> infrastructurile rutiere locale la rețeaua națională DN, cu dezvoltarea de trasee pietonale și ciclabile intercomunitare generează efecte semnificative pozitive asupra populației		x	x			x		x		+2

RAPORT DE MEDIU PENTRU
PLAN URBANISTIC GENERAL AL COMUNEI HÂRSENI, JUDEȚUL BRASOV

Nr crt	Obiective propuse	Observatii	Efect non-cumulativ	Efect cumulativ	Efect permanent	Efect temporar	Efecte negative	Efect pozitiv	Efect neutru	Efect direct	Efect indirect	Scorul evaluării
3	Proiect de amenajare și extindere a rețelei pietonale	În <u>perioada execuției</u> Proiectul de amenajare și extindere a rețelei pietonale generează efecte pozitive semnificative asupra populației		x	x			x		x		+1
		În <u>perioada exploatarei</u> Rețelele pietonale generează efecte semnificative pozitive asupra populației		x	x			x		x		+2
4	Proiect de realizare a traseelor velo	În <u>perioada execuției</u> Proiectele de realizare a traseelor velo generează efecte pozitive semnificative asupra populației		x	x			x		x		+1
		În <u>perioada exploatarei</u> Traseele velo generează efecte semnificative pozitive asupra populației		x	x			x		x		+2
5	Program de racordare a tuturor gospodăriilor la energia electrică.	În <u>perioada execuției</u> Programul de racordare a tuturor gospodăriilor la energia electrică generează efecte pozitive semnificative asupra populației		x	x			x		x		+1
		În <u>perioada exploatarei</u> Racordarea la energia electrică generează efecte semnificative pozitive asupra populației		x	x			x		x		+2
6	Proiect de modernizare a iluminatului public stradal.	În <u>perioada execuției</u> Proiectul de modernizare a iluminatului public stradal generează efecte pozitive semnificative asupra populației		x	x			x		x		+1
		În <u>perioada exploatarei</u> Iluminatului public stradal generează efecte semnificative pozitive asupra populației		x	x			x		x		+2
7	Program de înființare, extindere și modernizare a rețelei de alimentare cu apă.	În <u>perioada execuției</u> Programul de înființare, extindere și modernizare a rețelei de alimentare cu apă generează efecte pozitive semnificative asupra populației		x	x			x		x		+1
		În <u>perioada exploatarei</u> Rețeaua de alimentare cu apă generează efecte pozitive semnificative asupra populației		x	x			x		x		+2
8	Program de înființare, extindere și modernizare	În <u>perioada execuției</u> Programul de înființare, extindere și modernizare a rețelei de		x	x			x		x		+1

RAPORT DE MEDIU PENTRU
PLAN URBANISTIC GENERAL AL COMUNEI HÂRSENI, JUDEȚUL BRASOV

Nr crt	Obiective propuse	Observatii	Efect non-cumulativ	Efect cumulativ	Efect permanent	Efect temporar	Efecte negative	Efect pozitiv	Efect neutru	Efect direct	Efect indirect	Scorul evaluării
	a rețelei de canalizare	canalizare generează efecte pozitive semnificative asupra populației										
		<u>În perioada exploatarei</u> Rețeaua de canalizare generează efecte semnificative pozitive asupra populației		x	x			x		x		+2
9	Program de înființare, extindere și modernizare a rețelei de energie termică.	<u>În perioada execuției</u> Program de înființare, extindere și modernizare a rețelei de energie termică generează efecte pozitive semnificative asupra populației		x	x			x		x		+1
		<u>În perioada exploatarei</u> Rețeaua de energie termică generează efecte semnificative pozitive asupra populației		x	x			x		x		+2
10	Program de extindere și modernizare a rețelei de gaze naturale	<u>În perioada execuției</u> Programul de extindere și modernizare a rețelei de gaze naturale generează efecte pozitive semnificative asupra populației		x	x			x		x		+1
		<u>În perioada exploatarei</u> Rețeaua de gaze naturale generează efecte semnificative pozitive asupra populației		x	x			x		x		+2
11	Program de creștere a accesului la rețeaua de telefonie fixă, mobilă și internet.	<u>În perioada execuției</u> Programul de creștere a accesului la rețeaua de telefonie fixă, mobilă și internet generează efecte pozitive semnificative asupra populației		x	x			x		x		+1
		<u>În perioada exploatarei</u> Rețeaua de telefonie fixă, mobilă și internet. generează efecte semnificative pozitive asupra populației		x	x			x		x		+2
12	Program de realizare și modernizare a sistemelor de epurare a apelor uzate menajere și industriale;	<u>În perioada execuției</u> Program de realizare și modernizare a sistemelor de epurare a apelor uzate menajere și industriale generează efecte pozitive semnificative asupra populației		x	x			x		x		+1
		<u>În perioada exploatarei</u> Sistemul de epurare a apelor uzate menajere și industriale generează efecte semnificative pozitive asupra populației		x	x			x		x		+2
13	Proiect de gestionare a deșeurilor menajere și	<u>În perioada execuției</u> Proiectul de gestionare a deșeurilor menajere și		x	x			x		x		+1

RAPORT DE MEDIU PENTRU
PLAN URBANISTIC GENERAL AL COMUNEI HÂRSENI, JUDEȚUL BRASOV

Nr crt	Obiective propuse	Observatii	Efect non-cumulativ	Efect cumulativ	Efect permanent	Efect temporar	Efecte negativ	Efect pozitiv	Efect neutru	Efect direct	Efect indirect	Scorul evaluării
	industriale.	industriale.generează efecte pozitive semnificative asupra populației										
		<u>În perioada exploatarei</u> Gestionarea deșeurilor menajere și industriale generează efecte semnificative pozitive asupra populației		x	x			x		x		+2
14	Proiect de amenajare a parcurilor și a zonelor verzi.	<u>În perioada execuției</u> Proiectul de amenajare a parcurilor și a zonelor verzi generează efecte pozitive semnificative asupra populației		x	x			x		x		+1
		<u>În perioada exploatarei</u> Amenajarea parcurilor și a zonelor verzi generează efecte semnificative pozitive asupra populației		x	x			x		x		+2
15	Proiect de amenajare a traseelor turistice, pietonale și ciclabile.	<u>În perioada execuției</u> Proiectul de amenajare a traseelor turistice, pietonale și ciclabile generează efecte pozitive semnificative asupra populației		x	x			x		x		+1
		<u>În perioada exploatarei</u> Amenajarea traseelor turistice, pietonale și ciclabile generează efecte semnificative pozitive asupra populației		x	x			x		x		+2
16	Proiect de implementare a serviciului județean de colectare selectivă a deșeurilor.	<u>În perioada execuției</u> Proiect de implementare a serviciului județean de colectare selectivă a deșeurilor generează efecte pozitive semnificative asupra populației		x	x			x		x		+1
		<u>În perioada exploatarei</u> Serviciul județean de colectare selectivă a deșeurilor generează efecte semnificative pozitive asupra populației		x	x			x		x		+2
17	Program de dezvoltare a zootehniei, diversificare a producției agricole și dezvoltarea unei agriculturi alternative.	<u>În perioada execuției</u> Programul de dezvoltare a zootehniei, diversificare a producției agricole și dezvoltarea unei agriculturi alternative generează efecte pozitive semnificative asupra populației		x	x			x		x		+1
		<u>În perioada exploatarei</u> Dezvoltarea zootehniei, diversificare a producției agricole și dezvoltarea unei agriculturi alternative generează efecte semnificative pozitive asupra populației		x	x			x		x		+2

RAPORT DE MEDIU PENTRU
PLAN URBANISTIC GENERAL AL COMUNEI HÂRSENI, JUDEȚUL BRASOV

Nr crt	Obiective propuse	Observatii	Efect non-cumulativ	Efect cumulativ	Efect permanent	Efect temporar	Efecte negative	Efect pozitiv	Efect neutru	Efect direct	Efect indirect	Scorul evaluării
18	Proiect de realizare a infrastructurii necesare dezvoltării unei industrii durabile (infrastructură pentru un mic parc industrial, facilități pentru investitori).	<u>În perioada execuției</u> Proiectul de realizare a infrastructurii necesare dezvoltării unei industrii durabile (infrastructură pentru un mic parc industrial, facilități pentru investitori) generează efecte pozitive semnificative asupra populației		x	x			x		x		+1
		<u>În perioada exploatării</u> Industria durabila (infrastructură pentru un mic parc industrial, facilități pentru investitori) generează efecte semnificative pozitive asupra populației		x	x			x		x		+2
19	Proiect de inventariere și restaurare a monumentelor și siturilor arheologice.	<u>În perioada execuției</u> Proiect de inventariere și restaurare a monumentelor și siturilor arheologice generează efecte pozitive semnificative asupra populației		x	x			x		x		+1
		<u>În perioada exploatării</u> Inventarierea și restaurarea monumentelor și siturilor arheologice generează efecte semnificative pozitive asupra populației		x	x			x		x		+2
20	Proiect de înființare a unui centru agricol.	<u>În perioada execuției</u> Proiect de înființare a unui centru agricol generează efecte pozitive semnificative asupra populației		x	x			x		x		+1
		<u>În perioada exploatării</u> Centrul agricol generează efecte semnificative pozitive asupra populației		x	x			x		x		+2
21	Program de organizare de festivaluri, târguri și ateliere de meșteșuguri, ce pun în valoare tradițiile și identitatea specifică a zonei.	<u>În perioada execuției</u> Programul de organizare de festivaluri, târguri și ateliere de meșteșuguri, ce pun în valoare tradițiile și identitatea specifică a zonei generează efecte pozitive semnificative asupra populației		x	x			x		x		+1
		<u>În perioada exploatării</u> Festivalurile, târgurile și atelierele de meșteșuguri, ce pun în valoare tradițiile și identitatea specifică a zonei generează efecte semnificative pozitive asupra populației		x	x			x		x		+2
22		<u>În perioada execuției</u> Proiect de creare a unui portal informativ și a materialelor promoționale (broșuri, ghiduri) dedicate patrimoniului local		x	x			x		x		+1

RAPORT DE MEDIU PENTRU
PLAN URBANISTIC GENERAL AL COMUNEI HÂRSENI, JUDEȚUL BRASOV

Nr crt	Obiective propuse	Observatii	Efect non-cumulativ	Efect cumulativ	Efect permanent	Efect temporar	Efecte negative	Efect pozitiv	Efect neutru	Efect direct	Efect indirect	Scorul evaluării
	Proiect de creare a unui portal informativ și a materialelor promoționale (broșuri, ghiduri) dedicate patrimoniului local.	generează efecte pozitive semnificative asupra populației										
		<u>În perioada exploatarei</u> Portalul informativ și a materialelor promoționale (broșuri, ghiduri) dedicate patrimoniului local generează efecte semnificative pozitive asupra populației		x	x			x		x		+2
23	Proiect de amenajare a zonelor destinate turismului de relaxare și wellness.	<u>În perioada execuției</u> Proiectul de amenajare a zonelor destinate turismului de relaxare și wellness generează efecte pozitive semnificative asupra populației		x	x			x		x		+1
		<u>În perioada exploatarei</u> Zonele destinate turismului de relaxare și wellness generează efecte semnificative pozitive asupra populației		x	x			x		x		+2
24	Proiect de creștere și modernizare a capacității turistice.	<u>În perioada execuției</u> Proiectul de creștere și modernizare a capacității turistice generează efecte pozitive semnificative asupra populației		x	x			x		x		+1
		<u>În perioada exploatarei</u> Modernizarea capacității turistice generează efecte semnificative pozitive asupra populației		x	x			x		x		+2
25	Proiect de dezvoltarea marketingului teritorial prin crearea unor brand-uri locale.	<u>În perioada execuției</u> Proiectul de dezvoltarea marketingului teritorial prin crearea unor brand-uri locale generează efecte pozitive semnificative asupra populației		x	x			x		x		+1
		<u>În perioada exploatarei</u> Marketingul teritorial prin crearea unor brand-uri locale generează efecte semnificative pozitive asupra populației		x	x			x		x		+2
26	Proiect de diversificare a economiei locale prin sprijinirea activităților neagricole din mediul rural;	<u>În perioada execuției</u> Proiectul de diversificare a economiei locale prin sprijinirea activităților neagricole din mediul rural generează efecte pozitive semnificative asupra populației		x	x			x		x		+1
		<u>În perioada exploatarei</u> Diversificarea economiei locale prin sprijinirea activităților neagricole		x	x			x		x		+2

RAPORT DE MEDIU PENTRU
PLAN URBANISTIC GENERAL AL COMUNEI HÂRSENI, JUDEȚUL BRASOV

Nr crt	Obiective propuse	Observatii	Efect non-cumulativ	Efect cumulativ	Efect permanent	Efect temporar	Efecte negative	Efect pozitiv	Efect neutru	Efect direct	Efect indirect	Scorul evaluării
		din mediul rural; generează efecte semnificative pozitive asupra populației										
27	Proiect de reabilitare și întreținere a pășunii comunale.	<u>În perioada execuției</u> Proiectul de reabilitare și întreținere a pășunii comunale generează efecte pozitive semnificative asupra populației		x	x			x		x		+1
		<u>În perioada exploatării</u> Reabilitarea și întreținerea pășunii comunale generează efecte semnificative pozitive asupra populației		x	x			x		x		+2
28	Program de revitalizare a industriei locale.	<u>În perioada execuției</u> Programul de revitalizare a industriei locale generează efecte pozitive semnificative asupra populației		x	x			x		x		+1
		<u>În perioada exploatării</u> Revitalizarea industriei locale generează efecte semnificative pozitive asupra populației		x	x			x		x		+2
29	Proiect de înființare a unui birou de informare și consultanță în domeniul economic și juridic.	<u>În perioada execuției</u> Proiectul de înființare a unui birou de informare și consultanță în domeniul economic și juridic generează efecte pozitive semnificative asupra populației		x	x			x		x		+1
		<u>În perioada exploatării</u> Biroul de informare și consultanță în domeniul economic și juridic generează efecte semnificative pozitive asupra populației		x	x			x		x		+2
30	Proiect de înființare a unui Centru comunitar multifuncțional care să servească drept spațiu de întâlnire, desfășurare de activități culturale și training profesional.	<u>În perioada execuției</u> Proiect de înființare a unui Centru comunitar multifuncțional care să servească drept spațiu de întâlnire, desfășurare de activități culturale și training profesional generează efecte pozitive semnificative asupra populației		x	x			x		x		+1
		<u>În perioada exploatării</u> Centrul comunitar multifuncțional care să servească drept spațiu de întâlnire, desfășurare de activități culturale și training profesional generează efecte semnificative pozitive asupra populației		x	x			x		x		+2
31		<u>În perioada execuției</u> Dezvoltarea de programe pentru construirea și modernizarea		x	x			x		x		+1

RAPORT DE MEDIU PENTRU
PLAN URBANISTIC GENERAL AL COMUNEI HÂRSENI, JUDEȚUL BRASOV

Nr crt	Obiective propuse	Observatii	Efect non-cumulativ	Efect cumulativ	Efect permanent	Efect temporar	Efecte negativ	Efect pozitiv	Efect neutru	Efect direct	Efect indirect	Scorul evaluarii
	Dezvoltarea de programe pentru construirea și modernizarea locuințelor sociale, adaptate nevoilor familiilor tinere.	locuințelor sociale, adaptate nevoilor familiilor tinere generează efecte pozitive semnificative asupra populației										
		<u>În perioada exploatarei</u> Construirea și modernizarea locuințelor sociale, adaptate nevoilor familiilor tinere generează efecte semnificative pozitive asupra populației		x	x			x		x		+2
Nota finala +1,5												

6.7 Efectele implementarii obiectivelor asupra patrimoniului cultural

Tabelul nr. 56 - Efectele implementarii obiectivelor asupra patrimoniului cultural

Nr crt	Obiective propuse	Observatii	Efect non-cumulativ	Efect cumulativ	Efect permanent	Efect temporar	Efecte negativ	Efect pozitiv	Efect neutru	Efect direct	Efect indirect	Scorul evaluarii
1	Program de creștere a capacității rețelei de drumuri existentă.	<u>În perioada execuției</u> Program de creștere a capacității rețelei de drumuri existentă nu afectează patrimoniu cultural	x		x				x			0
		<u>În perioada exploatarei</u> Rețeaua de drumuri existentă după creșterea capacității nu afectează patrimoniu cultural	x		x				x			0
2	Program de conectare a infrastructurii rutiere locale	<u>În perioada execuției</u> Programul de conectare a infrastructurii rutiere locale la rețeaua	x		x				x			0

RAPORT DE MEDIU PENTRU
PLAN URBANISTIC GENERAL AL COMUNEI HÂRSENI, JUDEȚUL BRASOV

Nr crt	Obiective propuse	Observatii	Efect non-cumulativ	Efect cumulativ	Efect permanent	Efect temporar	Efecte negativ	Efect pozitiv	Efect neutru	Efect direct	Efect indirect	Scorul evaluarii
	la rețeaua națională DN, cu dezvoltarea de trasee pietonale și ciclabile intercomunitare.	națională DN, cu dezvoltarea de trasee pietonale și ciclabile intercomunitare nu afectează patrimoniul cultural										
		<u>În perioada exploatarei</u> Conectarea infrastructurii rutiere locale la rețeaua națională DN, cu dezvoltarea de trasee pietonale și ciclabile intercomunitare nu afectează patrimoniul cultural	x		x				x			0
3	Proiect de amenajare și extindere a rețelei pietonale	<u>În perioada execuției</u> Proiect de amenajare și extindere a rețelei pietonale nu afectează patrimoniul cultural	x		x				x			0
		<u>În perioada exploatarei</u> Rețeaua pietonală nu afectează patrimoniul cultural	x		x				x			0
4	Proiect de realizare a traseelor velo	<u>În perioada execuției</u> Proiectul de realizare a traseelor velo nu afectează patrimoniul cultural	x		x				x			0
		<u>În perioada exploatarei</u> Traseele velo nu afectează patrimoniul cultural	x		x				x			0
5	Program de racordare a tuturor gospodăriilor la energia electrică.	<u>În perioada execuției</u> Program de racordare a tuturor gospodăriilor la energia electrică nu afectează patrimoniul cultural	x		x				x			0
		<u>În perioada exploatarei</u> Racordarea tuturor gospodăriilor la energia electrică nu afectează patrimoniul cultural	x		x				x			0
6	Proiect de modernizare a iluminatului public stradal.	<u>În perioada execuției</u> Proiectul de modernizare a iluminatului public stradal nu afectează patrimoniul cultural	x		x				x			0
		<u>În perioada exploatarei</u> Iluminatul public stradal nu afectează patrimoniul cultural	x		x				x			0
7	Program de înființare, extindere și modernizare a rețelei de alimentare cu apă.	<u>În perioada execuției</u> Programul de înființare, extindere și modernizare a rețelei de alimentare cu apă nu afectează patrimoniul cultural	x		x				x			0
		<u>În perioada exploatarei</u> Rețeaua de alimentare cu apă nu afectează patrimoniul cultural	x		x				x			0

RAPORT DE MEDIU PENTRU
PLAN URBANISTIC GENERAL AL COMUNEI HÂRSENI, JUDEȚUL BRASOV

Nr crt	Obiective propuse	Observatii	Efect non-cumulativ	Efect cumulativ	Efect permanent	Efect temporar	Efecte negativ	Efect pozitiv	Efect neutru	Efect direct	Efect indirect	Scorul evaluarii
8	Program de înființare, extindere și modernizare a rețelei de canalizare	<u>În perioada execuției</u> Programul de înființare, extindere și modernizare a rețelei de canalizare nu afectează patrimoniul cultural	x		x				x			0
		<u>În perioada exploatarei</u> Extinderea și modernizarea rețelei de canalizare nu afectează patrimoniul cultural	x		x				x			0
9	Program de înființare, extindere și modernizare a rețelei de energie termică.	<u>În perioada execuției</u> Programul de înființare, extindere și modernizare a rețelei de energie termică nu afectează patrimoniul cultural	x		x				x			0
		<u>În perioada exploatarei</u> Extinderea și modernizarea rețelei de energie termică nu afectează patrimoniul cultural	x		x				x			0
10	Program de extindere și modernizare a rețelei de gaze naturale	<u>În perioada execuției</u> Program de extindere și modernizare a rețelei de gaze naturale nu afectează patrimoniul cultural	x		x				x			0
		<u>În perioada exploatarei</u> Extinderea și modernizarea rețelei de gaze naturale nu afectează patrimoniul cultural	x		x				x			0
11	Program de creștere a accesului la rețeaua de telefonie fixă, mobilă și internet.	<u>În perioada execuției</u> Programul de creștere a accesului la rețeaua de telefonie fixă, mobilă și internet nu afectează patrimoniul cultural	x		x				x			0
		<u>În perioada exploatarei</u> Creșterea accesului la rețeaua de telefonie fixă, mobilă și internet nu afectează patrimoniul cultural	x		x				x			0
12	Program de realizare și modernizare a sistemelor de epurare a apelor uzate menajere și industriale;	<u>În perioada execuției</u> Program de realizare și modernizare a sistemelor de epurare a apelor uzate menajere și industriale nu afectează patrimoniul cultural	x		x				x			0
		<u>În perioada exploatarei</u> Sistemul de epurare a apelor uzate menajere și industriale nu afectează patrimoniul cultural	x		x				x			0
13	Proiect de gestionare a deșeurilor menajere și	<u>În perioada execuției</u> Proiectul de gestionare a deșeurilor menajere și industriale nu	x		x				x			0

RAPORT DE MEDIU PENTRU
PLAN URBANISTIC GENERAL AL COMUNEI HÂRSENI, JUDEȚUL BRASOV

Nr crt	Obiective propuse	Observatii	Efect non-cumulativ	Efect cumulativ	Efect permanent	Efect temporar	Efecte negativ	Efect pozitiv	Efect neutru	Efect direct	Efect indirect	Scorul evaluarii
	industriale.	afectează patrimoniul cultural										
		<u>În perioada exploatarei</u> Gestionarea deșeurilor menajere și industriale nu afectează patrimoniul cultural	x		x				x			0
14	Proiect de amenajare a parcurilor și a zonelor verzi.	<u>În perioada execuției</u> Proiectul de amenajare a parcurilor și a zonelor verzi nu afectează patrimoniul cultural	x		x				x			0
		<u>În perioada exploatarei</u> Amenajarea parcurilor și a zonelor verzi nu afectează patrimoniul cultural	x		x				x			0
15	Proiect de amenajare a traseelor turistice, pietonale și ciclabile.	<u>În perioada execuției</u> Proiectul de amenajare a traseelor turistice, pietonale și ciclabile nu afectează patrimoniul cultural	x		x				x			0
		<u>În perioada exploatarei</u> Traseele turistice, pietonale și ciclabile nu afectează patrimoniul cultural	x		x				x			0
16	Proiect de implementare a serviciului județean de colectare selectivă a deșeurilor.	<u>În perioada execuției</u> Proiectul de implementare a serviciului județean de colectare selectivă a deșeurilor nu afectează patrimoniul cultural	x		x				x			0
		<u>În perioada exploatarei</u> Serviciul județean de colectare selectivă a deșeurilor nu afectează patrimoniul cultural	x		x				x			0
17	Program de dezvoltare a zootehniei, diversificare a producției agricole și dezvoltarea unei agriculturi alternative.	<u>În perioada execuției</u> Programul de dezvoltare a zootehniei, diversificare a producției agricole și dezvoltarea unei agriculturi alternative nu afectează patrimoniul cultural	x		x				x			0
		<u>În perioada exploatarei</u> Zootehnia, diversificarea producției agricole și dezvoltarea unei agriculturi alternative nu afectează patrimoniul cultural	x		x				x			0
18		<u>În perioada execuției</u> Proiect de realizare a infrastructurii necesare dezvoltării unei industrii durabile (infrastructură pentru un mic parc industrial, facilități pentru investitori) nu afectează patrimoniul cultural	x		x				x			0

RAPORT DE MEDIU PENTRU
PLAN URBANISTIC GENERAL AL COMUNEI HÂRSENI, JUDEȚUL BRASOV

Nr crt	Obiective propuse	Observatii	Efect non-cumulativ	Efect cumulativ	Efect permanent	Efect temporar	Efecte negativ	Efect pozitiv	Efect neutru	Efect direct	Efect indirect	Scorul evaluarii
	Proiect de realizare a infrastructurii necesare dezvoltării unei industrii durabile (infrastructură pentru un mic parc industrial, facilități pentru investitori).	<u>În perioada exploatarei</u> Industria durabila (infrastructură pentru un mic parc industrial, facilități pentru investitori) nu afectează patrimoniul cultural	x		x				x			0
19	Proiect de inventariere și restaurare a monumentelor și siturilor arheologice.	<u>În perioada execuției</u> Proiect de inventariere și restaurare a monumentelor și siturilor arheologice generează temporar efecte negative asupra patrimoniului cultural prin organizarea șantierelor		x		x	x			x		-1
		<u>În perioada exploatarei</u> Restaurarea monumentelor și siturilor arheologice are efecte pozitive asupra patrimoniului cultural		x	x			x		x		+2
20	Proiect de înființare a unui centru agricol.	<u>În perioada execuției</u> Proiect de înființare a unui centru agricol nu afectează patrimoniul cultural	x		x				x			0
		<u>În perioada exploatarei</u> Centrul agricol nu afectează patrimoniul cultural	x		x				x			0
21	Program de organizare de festivaluri, târguri și ateliere de meșteșuguri, ce pun în valoare tradițiile și identitatea specifică a zonei.	<u>În perioada execuției</u> Program de organizare de festivaluri, târguri și ateliere de meșteșuguri, ce pun în valoare tradițiile și identitatea specifică a zonei nu afectează patrimoniul cultural	x		x				x			0
		<u>În perioada exploatarei</u> Festivalurile, târgurile și atelierele de meșteșuguri, ce pun în valoare tradițiile și identitatea specifică a zonei nu afectează patrimoniul cultural	x		x				x			0
22		<u>În perioada execuției</u> Proiect de creare a unui portal informativ și a materialelor promoționale (broșuri, ghiduri) dedicate patrimoniului local nu afectează patrimoniul cultural	x		x				x			0

RAPORT DE MEDIU PENTRU
PLAN URBANISTIC GENERAL AL COMUNEI HÂRSENI, JUDEȚUL BRASOV

Nr crt	Obiective propuse	Observatii	Efect non-cumulativ	Efect cumulativ	Efect permanent	Efect temporar	Efecte negativ	Efect pozitiv	Efect neutru	Efect direct	Efect indirect	Scorul evaluarii
	Proiect de creare a unui portal informativ și a materialelor promoționale (broșuri, ghiduri) dedicate patrimoniului local.	<u>În perioada exploatarei</u> Portalul informativ și a materialelor promoționale (broșuri, ghiduri) dedicate patrimoniului local nu afectează patrimoniul cultural	x		x				x			0
23	Proiect de amenajare a zonelor destinate turismului de relaxare și wellness.	<u>În perioada execuției</u> Proiect de amenajare a zonelor destinate turismului de relaxare și wellness nu afectează patrimoniul cultural	x		x				x			0
		<u>În perioada exploatarei</u> Zonele destinate turismului de relaxare și wellness nu afectează patrimoniul cultural	x		x				x			0
24	Proiect de creștere și modernizare a capacității turistice.	<u>În perioada execuției</u> Proiect de creștere și modernizare a capacității turistice nu afectează patrimoniul cultural	x		x				x			0
		<u>În perioada exploatarei</u> Creșterea și modernizarea capacității turistice nu afectează patrimoniul cultural	x		x				x			0
25	Proiect de dezvoltarea marketingului teritorial prin crearea unor brand-uri locale.	<u>În perioada execuției</u> Proiect de dezvoltarea marketingului teritorial prin crearea unor brand-uri locale nu afectează patrimoniul cultural	x		x				x			0
		<u>În perioada exploatarei</u> Marketingul teritorial prin crearea unor brand-uri locale nu afectează patrimoniul cultural	x		x				x			0
26	Proiect de diversificare a economiei locale prin sprijinirea activităților neagricole din mediul rural;	<u>În perioada execuției</u> Proiectul de diversificare a economiei locale prin sprijinirea activităților neagricole din mediul rural nu afectează patrimoniul cultural	x		x				x			0
		<u>În perioada exploatarei</u> Sprijinirea activităților neagricole din mediul rural nu afectează patrimoniul cultural	x		x				x			0

RAPORT DE MEDIU PENTRU
PLAN URBANISTIC GENERAL AL COMUNEI HÂRSENI, JUDEȚUL BRASOV

Nr crt	Obiective propuse	Observatii	Efect non-cumulativ	Efect cumulativ	Efect permanent	Efect temporar	Efecte negative	Efect pozitiv	Efect neutru	Efect direct	Efect indirect	Scorul evaluarii
27	Proiect de reabilitare și întreținere a pășunii comunale.	<u>În perioada execuției</u> Proiect de reabilitare și întreținere a pășunii comunale nu afectează patrimoniul cultural	x		x				x			0
		<u>În perioada exploatarei</u> Reabilitarea și întreținerea pășunii comunale nu afectează patrimoniul cultural	x		x				x			0
28	Program de revitalizare a industriei locale.	<u>În perioada execuției</u> Programul de revitalizare a industriei locale nu afectează patrimoniul cultural	x		x				x			0
		<u>În perioada exploatarei</u> Revitalizarea industriei locale nu afectează patrimoniul cultural	x		x				x			0
29	Proiect de înființare a unui birou de informare și consultanță în domeniul economic și juridic.	<u>În perioada execuției</u> Proiect de înființare a unui birou de informare și consultanță în domeniul economic și juridic nu afectează patrimoniul cultural	x		x				x			0
		<u>În perioada exploatarei</u> Biroul de informare și consultanță în domeniul economic și juridic nu afectează patrimoniul cultural	x		x				x			0
30	Proiect de înființare a unui Centru comunitar multifuncțional care să servească drept spațiu de întâlnire, desfășurare de activități culturale și training profesional.	<u>În perioada execuției</u> Proiectul de înființare a unui Centru comunitar multifuncțional care să servească drept spațiu de întâlnire, desfășurare de activități culturale și training profesional nu afectează patrimoniul cultural	x		x				x			0
		<u>În perioada exploatarei</u> Centru comunitar multifuncțional care să servească drept spațiu de întâlnire, desfășurare de activități culturale și training profesional nu afectează patrimoniul cultural	x		x				x			0
31	Dezvoltarea de programe pentru construirea și modernizarea locuințelor sociale, adaptate nevoilor familiilor tinere.	<u>În perioada execuției</u> Dezvoltarea de programe pentru construirea și modernizarea locuințelor sociale, adaptate nevoilor familiilor tinere nu afectează patrimoniul cultural	x		x				x			0
		<u>În perioada exploatarei</u> Construirea și modernizarea locuințelor sociale, adaptate nevoilor familiilor tinere nu afectează patrimoniul cultural	x		x				x			0

RAPORT DE MEDIU PENTRU
PLAN URBANISTIC GENERAL AL COMUNEI HÂRSENI, JUDEȚUL BRASOV

Nr crt	Obiective propuse	Observatii	Efect non-cumulativ	Efect cumulativ	Efect permanent	Efect temporar	Efecte negativ	Efect pozitiv	Efect neutru	Efect direct	Efect indirect	Scorul evaluarii
Nota finala 0,01												

6.8 Efectele implementarii obiectivelor asupra factorilor climatici

Tabelul nr. 57 - Efectele implementarii obiectivelor asupra factorilor climatici

Nr crt	Obiective propuse	Observatii	Efect non-cumulativ	Efect cumulativ	Efect permanent	Efect temporar	Efecte negativ	Efect pozitiv	Efect neutru	Efect direct	Efect indirect	Scorul evaluarii
1	Program de creștere a capacității rețelei de drumuri existentă.	<u>În perioada execuției</u> Program de creștere a capacității rețelei de drumuri existentă nu afectează factorii climatici	x		x				x			0
		<u>În perioada exploatarei</u> Rețeaua de drumuri existentă nu afectează factorii climatici	x		x				x			0
2	Program de conectare a infrastructurii rutiere locale la rețeaua națională DN, cu dezvoltarea de trasee pietonale și ciclabile intercomunitare.	<u>În perioada execuției</u> Program de conectare a infrastructurii rutiere locale la rețeaua națională DN, cu dezvoltarea de trasee pietonale și ciclabile intercomunitare nu afectează factorii climatici	x		x				x			0
		<u>În perioada exploatarei</u> Infrastructura rutiera locala la rețeaua națională DN, cu dezvoltarea de trasee pietonale și ciclabile intercomunitare nu afectează factorii climatici	x		x				x			0
3	Proiect de amenajare și extindere a rețelei pietonale	<u>În perioada execuției</u> Proiect de amenajare și extindere a rețelei pietonale nu afectează factorii climatici	x		x				x			0
		<u>În perioada exploatarei</u> Extinderea rețelei pietonale nu afectează factorii climatici	x		x				x			0
4	Proiect de realizare a traseelor velo	<u>În perioada execuției</u> Proiectul de realizare a traseelor velo nu afectează factorii climatici	x		x				x			0

RAPORT DE MEDIU PENTRU
PLAN URBANISTIC GENERAL AL COMUNEI HÂRSENI, JUDEȚUL BRASOV

Nr crt	Obiective propuse	Observatii	Efect non-cumulativ	Efect cumulativ	Efect permanent	Efect temporar	Efecte negativ	Efect pozitiv	Efect neutru	Efect direct	Efect indirect	Scorul evaluarii
		<u>În perioada exploatarei</u> Traseele velo nu afectează factorii climatici	x		x				x			0
5	Program de racordare a tuturor gospodăriilor la energia electrică.	<u>În perioada execuției</u> Program de racordare a tuturor gospodăriilor la energia electrică nu afectează factorii climatici	x		x				x			0
		<u>În perioada exploatarei</u> Racordare a tuturor gospodăriilor la energia electrică nu afectează factorii climatici	x		x				x			0
6	Proiect de modernizare a iluminatului public stradal.	<u>În perioada execuției</u> Proiect de modernizare a iluminatului public stradal nu afectează factorii climatici	x		x				x			0
		<u>În perioada exploatarei</u> Modernizarea iluminatului public stradal nu afectează factorii climatici	x		x				x			0
7	Program de înființare, extindere și modernizare a rețelei de alimentare cu apă.	<u>În perioada execuției</u> Programul de înființare, extindere și modernizare a rețelei de alimentare cu apă nu afectează factorii climatici	x		x				x			0
		<u>În perioada exploatarei</u> Extinderea și modernizarea rețelei de alimentare cu apă nu afectează factorii climatici	x		x				x			0
8	Program de înființare, extindere și modernizare a rețelei de canalizare	<u>În perioada execuției</u> Programul de înființare, extindere și modernizare a rețelei de canalizare nu afectează factorii climatici	x		x				x			0
		<u>În perioada exploatarei</u> Extinderea și modernizarea rețelei de canalizare nu afectează factorii climatici	x		x				x			0
9	Program de înființare, extindere și modernizare a rețelei de energie termică.	<u>În perioada execuției</u> Programul de înființare, extindere și modernizare a rețelei de energie termică nu afectează factorii climatici	x		x				x			0
		<u>În perioada exploatarei</u> Înființarea, extinderea și modernizarea rețelei de energie termică nu afectează factorii climatici	x		x				x			0
	Program de extindere și	<u>În perioada execuției</u>	x		x				x			0

RAPORT DE MEDIU PENTRU
PLAN URBANISTIC GENERAL AL COMUNEI HÂRSENI, JUDEȚUL BRASOV

Nr crt	Obiective propuse	Observatii	Efect non-cumulativ	Efect cumulativ	Efect permanent	Efect temporar	Efecte negativ	Efect pozitiv	Efect neutru	Efect direct	Efect indirect	Scorul evaluarii
10	modernizare a rețelei de gaze naturale	Programul de extindere și modernizare a rețelei de gaze naturale nu afectează factorii climatici										
		<u>În perioada exploatarei</u> Extinderea și modernizarea rețelei de gaze naturale nu afectează factorii climatici	x		x				x			0
11	Program de creștere a accesului la rețeaua de telefonie fixă, mobilă și internet.	<u>În perioada execuției</u> Programul de creștere a accesului la rețeaua de telefonie fixă, mobilă și internet nu afectează factorii climatici	x		x				x			0
		<u>În perioada exploatarei</u> Creșterea accesului la rețeaua de telefonie fixă, mobilă și internet nu afectează factorii climatici	x		x				x			0
12	Program de realizare și modernizare a sistemelor de epurare a apelor uzate menajere și industriale;	<u>În perioada execuției</u> Programul de realizare și modernizare a sistemelor de epurare a apelor uzate menajere și industriale nu afectează factorii climatici	x		x				x			0
		<u>În perioada exploatarei</u> Realizarea și modernizarea sistemelor de epurare a apelor uzate menajere și industriale nu afectează factorii climatici	x		x				x			0
13	Proiect de gestionare a deșeurilor menajere și industriale.	<u>În perioada execuției</u> Proiect de gestionare a deșeurilor menajere și industriale nu afectează factorii climatici	x		x				x			0
		<u>În perioada exploatarei</u> Gestionarea deșeurilor menajere și industriale nu afectează factorii climatici	x		x				x			0
14	Proiect de amenajare a parcurilor și a zonelor verzi.	<u>În perioada execuției</u> Proiectul de amenajare a parcurilor și a zonelor verzi nu afectează factorii climatici	x		x				x			0
		<u>În perioada exploatarei</u> Amenajare a parcurilor și a zonelor verzi nu afectează factorii climatici	x		x				x			0
15	Proiect de amenajare a traseelor turistice, pietonale și ciclabile.	<u>În perioada execuției</u> Proiectul de amenajare a traseelor turistice, pietonale și ciclabile nu afectează factorii climatici	x		x				x			0
		<u>În perioada exploatarei</u>	x		x				x			0

RAPORT DE MEDIU PENTRU
PLAN URBANISTIC GENERAL AL COMUNEI HÂRSENI, JUDEȚUL BRASOV

Nr crt	Obiective propuse	Observatii	Efect non-cumulativ	Efect cumulativ	Efect permanent	Efect temporar	Efecte negativ	Efect pozitiv	Efect neutru	Efect direct	Efect indirect	Scorul evaluarii
		Amenajarea traseelor turistice, pietonale și ciclabile nu afectează factorii climatici										
16	Proiect de implementare a serviciului județean de colectare selectivă a deșeurilor.	<u>În perioada execuției</u> Proiect de implementare a serviciului județean de colectare selectivă a deșeurilor nu afectează factorii climatici	x		x				x			0
		<u>În perioada exploatarei</u> Serviciul județean de colectare selectivă a deșeurilor nu afectează factorii climatici	x		x				x			0
17	Program de dezvoltare a zootehniei, diversificare a producției agricole și dezvoltarea unei agriculturi alternative.	<u>În perioada execuției</u> Programul de dezvoltare a zootehniei, diversificare a producției agricole și dezvoltarea unei agriculturi alternative nu afectează factorii climatici	x		x				x			0
		<u>În perioada exploatarei</u> Dezvoltarea zootehniei, diversificarea producției agricole și dezvoltarea unei agriculturi alternative nu afectează factorii climatici	x		x				x			0
18	Proiect de realizare a infrastructurii necesare dezvoltării unei industrii durabile (infrastructură pentru un mic parc industrial, facilități pentru investitori) nu afectează factorii climatici	<u>În perioada execuției</u> Proiectul de realizare a infrastructurii necesare dezvoltării unei industrii durabile (infrastructură pentru un mic parc industrial, facilități pentru investitori) nu afectează factorii climatici	x		x				x			0
		<u>În perioada exploatarei</u> Industria durabila (infrastructură pentru un mic parc industrial, facilități pentru investitori). nu afectează factorii climatici	x		x				x			0
19	Proiect de inventariere și restaurare a monumentelor și siturilor arheologice.	<u>În perioada execuției</u> Proiectul de inventariere și restaurare a monumentelor și siturilor arheologice nu afectează factorii climatici	x		x				x			0
		<u>În perioada exploatarei</u> Inventarierea și restaurarea monumentelor și siturilor arheologice nu afectează factorii climatici	x		x				x			0
20	Proiect de înființare a unui centru agricol.	<u>În perioada execuției</u> Proiectul de înființare a unui centru agricol nu afectează factorii climatici	x		x				x			0
		<u>În perioada exploatarei</u> Înființarea unui centru agricol nu afectează factorii climatici	x		x				x			0

RAPORT DE MEDIU PENTRU
PLAN URBANISTIC GENERAL AL COMUNEI HÂRSENI, JUDEȚUL BRASOV

Nr crt	Obiective propuse	Observatii	Efect non-cumulativ	Efect cumulativ	Efect permanent	Efect temporar	Efecte negativ	Efect pozitiv	Efect neutru	Efect direct	Efect indirect	Scorul evaluarii
21	Program de organizare de festivaluri, târguri și ateliere de meșteșuguri, ce pun în valoare tradițiile și identitatea specifică a zonei.	<u>În perioada execuției</u> Program de organizare de festivaluri, târguri și ateliere de meșteșuguri, ce pun în valoare tradițiile și identitatea specifică a zonei nu afectează factorii climatici	x		x				x			0
		<u>În perioada exploatarei</u> Festivalurile, târgurile și atelierele de meșteșuguri, ce pun în valoare tradițiile și identitatea specifică a zonei nu afectează factorii climatici	x		x				x			0
22	Proiect de creare a unui portal informativ și a materialelor promoționale (broșuri, ghiduri) dedicate patrimoniului local.	<u>În perioada execuției</u> Proiectul de creare a unui portal informativ și a materialelor promoționale (broșuri, ghiduri) dedicate patrimoniului local nu afectează factorii climatici	x		x				x			0
		<u>În perioada exploatarei</u> Portalul informativ și a materialelor promoționale (broșuri, ghiduri) dedicate patrimoniului local nu afectează factorii climatici	x		x				x			0
23	Proiect de amenajare a zonelor destinate turismului de relaxare și wellness.	<u>În perioada execuției</u> Proiectul de amenajare a zonelor destinate turismului de relaxare și wellness nu afectează factorii climatici	x		x				x			0
		<u>În perioada exploatarei</u> Zonile destinate turismului de relaxare și wellness nu afectează factorii climatici	x		x				x			0
24	Proiect de creștere și modernizare a capacității turistice.	<u>În perioada execuției</u> Proiect de creștere și modernizare a capacității turistice nu afectează factorii climatici	x		x				x			0
		<u>În perioada exploatarei</u> Creșterea și modernizarea capacității turistice nu afectează factorii climatici	x		x				x			0
25	Proiect de dezvoltarea marketingului teritorial prin crearea unor brand-uri locale.	<u>În perioada execuției</u> Proiectul de dezvoltarea marketingului teritorial prin crearea unor brand-uri locale nu afectează factorii climatici	x		x				x			0

RAPORT DE MEDIU PENTRU
PLAN URBANISTIC GENERAL AL COMUNEI HÂRSENI, JUDEȚUL BRASOV

Nr crt	Obiective propuse	Observatii	Efect non-cumulativ	Efect cumulativ	Efect permanent	Efect temporar	Efecte negativ	Efect pozitiv	Efect neutru	Efect direct	Efect indirect	Scorul evaluarii
		<u>În perioada exploatarei</u> Marketingul teritorial prin crearea unor brand-uri locale nu afectează factorii climatici	x		x				x			0
26	Proiect de diversificare a economiei locale prin sprijinirea activităților neagricole din mediul rural;	<u>În perioada execuției</u> Proiectul de diversificare a economiei locale prin sprijinirea activităților neagricole din mediul rural nu afectează factorii climatici	x		x				x			0
		<u>În perioada exploatarei</u> Diversificarea economiei locale prin sprijinirea activităților neagricole din mediul rural nu afectează factorii climatici	x		x				x			0
27	Proiect de reabilitare și întreținere a pășunii comunale.	<u>În perioada execuției</u> Proiectul de reabilitare și întreținere a pășunii comunale nu afectează factorii climatici	x		x				x			0
		<u>În perioada exploatarei</u> Reabilitarea și întreținerea pășunii comunale nu afectează factorii climatici	x		x				x			0
28	Program de revitalizare a industriei locale.	<u>În perioada execuției</u> Programul de revitalizare a industriei locale nu afectează factorii climatici	x		x				x			0
		<u>În perioada exploatarei</u> Revitalizarea industriei locale nu afectează factorii climatici	x		x				x			0
29	Proiect de înființare a unui birou de informare și consultanță în domeniul economic și juridic.	<u>În perioada execuției</u> Proiectul de înființare a unui birou de informare și consultanță în domeniul economic și juridic nu afectează factorii climatici	x		x				x			0
		<u>În perioada exploatarei</u> Înființarea unui birou de informare și consultanță în domeniul economic și juridic nu afectează factorii climatici	x		x				x			0
30	Proiect de înființare a unui centru comunitar multifuncțional care să servească drept spațiu de întâlnire, desfășurare de activități culturale și training profesional.	<u>În perioada execuției</u> Proiectul de înființare a unui centru comunitar multifuncțional care să servească drept spațiu de întâlnire, desfășurare de activități culturale și training profesional nu afectează factorii climatici	x		x				x			0
		<u>În perioada exploatarei</u> Centrul comunitar multifuncțional care să servească drept spațiu de întâlnire, desfășurare de activități culturale și training profesional nu	x		x				x			0

RAPORT DE MEDIU PENTRU
PLAN URBANISTIC GENERAL AL COMUNEI HÂRSENI, JUDEȚUL BRASOV

Nr crt	Obiective propuse	Observatii	Efect non-cumulativ	Efect cumulativ	Efect permanent	Efect temporar	Efecte negativ	Efect pozitiv	Efect neutru	Efect direct	Efect indirect	Scorul evaluării
		afectează factorii climatici										
31	Dezvoltarea de programe pentru construirea și modernizarea locuințelor sociale, adaptate nevoilor familiilor tinere.	În perioada execuției Dezvoltarea de programe pentru construirea și modernizarea locuințelor sociale, adaptate nevoilor familiilor tinere nu afectează factoriile climatici	x		x				x			0
		În perioada exploatarii Construirea și modernizarea locuințelor sociale, adaptate nevoilor familiilor tinere nu afectează factoriile climatici	x		x				x			0
Nota finala 0												

6.9 Efectele generale ale implementării planului propus

Tabelul nr. 58 - Efectele generale ale implementării planului propus

Nr crt	Obiective propuse	Etapă	Factori de mediu / nota evaluării							
			Aer	Apa	Sol	Populație	Patrimoniu cultural	Factori climatici	Peisaj	Biodiversitate
1	Program de creștere a capacității rețelei de drumuri existentă.	executie	-1	0	-1	+1	0	0	-1	-1
		exploatare	-1	0	+2	+2	0	0	+2	-1
2	Program de conectare a infrastructurii rutiere locale la rețeaua națională DN, cu dezvoltarea de trasee pietonale și ciclabile intercomunitare.	executie	-1	0	-1	+1	0	0	-1	0
		exploatare	-1	0	+2	+2	0	0	+2	0
3	Proiect de amenajare și extindere a rețelei pietonale	executie	-1	0	-1	+1	0	0	-1	-1
		exploatare	0	0	0	+2	0	0	+2	0
4	Proiect de realizare a traseelor	executie	-1	0	-1	+1	0	0	-1	-1

RAPORT DE MEDIU PENTRU
PLAN URBANISTIC GENERAL AL COMUNEI HÂRSENI, JUDEȚUL BRASOV

Nr crt	Obiective propuse	Etapa	Factori de mediu / nota evaluarii							
			Aer	Apa	Sol	Populatie	Patrimoniu cultural	Factori climatici	Peisaj	Biodiversitate
	velo	exploatare	0	0	0	+2	0	0	+2	0
5	Program de racordare a tuturor gospodăriilor la energia electrică.	executie	-1	0	-1	+1	0	0	-1	-1
		exploatare	0	0	0	+2	0	0	0	0
6	Proiect de modernizare a iluminatului public stradal.	executie	-1	0	-1	+1	0	0	-1	-1
		exploatare	0	0	0	+2	0	0	0	0
7	Program de înființare, extindere și modernizare a rețelei de alimentare cu apă.	executie	-1	-1	-1	+1	0	0	-1	-1
		exploatare	0	0	0	+2	0	0	0	0
8	Program de înființare, extindere și modernizare a rețelei de canalizare	executie	-1	-1	-1	+1	0	0	-1	-1
		exploatare	0	+2	+2	+2	0	0	+2	+1
9	Program de înființare, extindere și modernizare a rețelei de energie termică.	executie	-1	0	-1	+1	0	0	-1	0
		exploatare	0	0	0	+2	0	0	0	0
10	Program de extindere și modernizare a rețelei de gaze naturale	executie	-1	0	-1	+1	0	0	-1	0
		exploatare	0	0	0	+2	0	0	0	0
11	Program de creștere a accesului la rețeaua de telefonie fixă, mobilă și internet.	executie	0	0	0	+1	0	0	0	0
		exploatare	0	0	0	+2	0	0	0	0
12	Program de realizare și modernizare a sistemelor de epurare a apelor uzate menajere și industriale;	executie	-1	-1	-1	+1	0	0	-1	0
		exploatare	0	+2	+2	+2	0	0	0	0
13	Proiect de gestionare a deșeurilor menajere și industriale.	executie	-1	0	-1	+1	0	0	-1	-1
		exploatare	+2	+2	+2	+2	0	0	+2	+2
14	Proiect de amenajare a parcurilor și a zonelor verzi.	executie	-1	0	-1	+1	0	0	-1	-1
		exploatare	0	0	0	+2	0	0	+2	+2
15	Proiect de amenajare a traseelor turistice, pietonale și ciclabile.	executie	-1	0	-1	+1	0	0	-1	0
		exploatare	0	0	0	+2	0	0	+2	0

RAPORT DE MEDIU PENTRU
PLAN URBANISTIC GENERAL AL COMUNEI HÂRSENI, JUDEȚUL BRASOV

Nr crt	Obiective propuse	Etapă	Factori de mediu / nota evaluării							
			Aer	Apa	Sol	Populație	Patrimoniu cultural	Factori climatici	Peisaj	Biodiversitate
16	Proiect de implementare a serviciului județean de colectare selectivă a deșeurilor.	executie	-1	0	-1	+1	0	0	-1	0
		exploatare	+2	+2	+2	+2	0	0	+2	+2
17	Program de dezvoltare a zootehniei, diversificare a producției agricole și dezvoltarea unei agriculturi alternative.	executie	-1	0	0	+1	0	0	-1	0
		exploatare	0	0	0	+2	0	0	+2	0
18	Proiect de realizare a infrastructurii necesare dezvoltării unei industrii durabile (infrastructură pentru un mic parc industrial, facilități pentru investitori).	executie	-1	-1	-1	+1	0	0	-1	0
		exploatare	-1	-1	0	+2	0	0	+2	0
19	Proiect de inventariere și restaurare a monumentelor și siturilor arheologice.	executie	-1	0	0	+1	-1	0	-1	0
		exploatare	0	0	0	+2	+2	0	+2	0
20	Proiect de înființare a unui centru agricol.	executie	-1	-1	-1	+1	0	0	-1	0
		exploatare	-1	-1	0	+2	0	0	+2	0
21	Program de organizare de festivaluri, târguri și ateliere de meșteșuguri, ce pun în valoare tradițiile și identitatea specifică a zonei.	executie	-1	0	0	+1	0	0	-1	0
		exploatare	0	-1	0	+2	0	0	+2	0
22	Proiect de creare a unui portal informativ și a materialelor promoționale (broșuri, ghiduri) dedicate patrimoniului local.	executie	0	0	0	+1	0	0	0	0
		exploatare	0	0	0	+2	0	0	0	0
23	Proiect de amenajare a zonelor destinate turismului de relaxare și wellness.	executie	-1	0	-1	+1	0	0	-1	-1
		exploatare	0	0	0	+2	0	0	+2	-1
24	Proiect de creștere și modernizare a capacității turistice.	executie	-1	0	0	+1	0	0	-1	-1
		exploatare	0	0	0	+2	0	0	+2	-1
	Proiect de dezvoltarea	executie	0	0	0	+1	0	0	0	0

RAPORT DE MEDIU PENTRU
PLAN URBANISTIC GENERAL AL COMUNEI HÂRSENI, JUDEȚUL BRASOV

Nr crt	Obiective propuse	Etapa	Factori de mediu / nota evaluarii							
			Aer	Apa	Sol	Populatie	Patrimoniu cultural	Factori climatici	Peisaj	Biodiversitate
25	marketingului teritorial prin crearea unor brand-uri locale.	exploatare	0	0	0	+2	0	0	0	0
26	Proiect de diversificare a economiei locale prin sprijinirea activităților neagricole din mediul rural;	executie	0	0	0	+1	0	0	0	0
		exploatare	0	0	0	+2	0	0	+2	0
27	Proiect de reabilitare și întreținere a pășunii comunale.	executie	-1	0	-1	+1	0	0	-1	-1
		exploatare	0	0	0	+2	0	0	+2	+2
28	Program de revitalizare a industriei locale.	executie	-1	0	-1	+1	0	0	-1	0
		exploatare	-1	0	0	+2	0	0	+2	0
29	Proiect de înființare a unui birou de informare și consultanță în domeniul economic și juridic.	executie	0	0	0	+1	0	0	0	0
		exploatare	0	0	0	+2	0	0	0	0
30	Proiect de înființare a unui centru comunitar multifuncțional care să servească drept spațiu de întâlnire, desfășurare de activități culturale și training profesional.	executie	-1	-1	-1	+1	0	0	-1	0
		exploatare	-1	-1	0	+2	0	0	+2	0
31	Dezvoltarea de programe pentru construirea și modernizarea locuințelor sociale, adaptate nevoilor familiilor tinere.	executie	-1	-1	-1	+1	0	0	-1	0
		exploatare	-1	-1	0	+2	0	0	+2	0

6.10 Evaluarea impactului generat de implementarea obiectivelor P.U.G.

Pentru evaluarea impactului asupra factorilor de mediu naturali și antropici a implementării Planului Urbanistic General propus am utilizat matricea rapidă de evaluare a impactului.

RIAM (Rapid Impact Assessment Matrix) este o metodă matricială dezvoltată special, pentru a aduce deciziile subiective într-un mod transparent în procesul de evaluare a impactului antropic (Ijäs A, 2010).

Criteriile de evaluare sunt de două tipuri:

- criterii care pot schimba, individual, scorul environmental obținut;
- criterii care, individual, nu pot schimba scorul environmental de evaluare.

Aceste criterii sunt prezentate în tabelul de mai jos într-un mod mai explicit.

Criteriul de evaluare	Scara	Descrierea
A1 – importanța condiției / factorului de mediu	4	Important pentru interese naționale/internaționale
	3	Important pentru interese regionale/naționale
	2	Important și pentru arealele din proximitatea localității
	1	Important numai pentru localitate
	0	Fără importanță
A2 - mărimea schimbării/efectului factorului de mediu	+3	Beneficiu major important
	+2	Îmbunătățire semnificativă a status quo-ului
	+1	Îmbunătățire a status quo-ului
	0	Lipsă de schimbare a status quo-ului
	-1	Schimbare negativă a status quo-ului
	-2	Dezavantaje sau schimbări negative semnificative
	-3	Dezavantaje sau schimbări negative majore
B1 – permanenta	1	Fără schimbări
	2	Temporar
	3	Permanent
B2 - reversibilitate	1	Fără schimbări
	2	Reversibil
	3	Ireversibil
B3 - cumulativitatea	1	Fără schimbări
	2	Non – cumulative /unic
	3	Cumulativ

Valorile aferente acestor tipuri de criterii au determinat stabilirea notelor de evaluare a impactului environmental. Metoda de calcul și de atribuire a notelor de evaluare a avut la bază următoarele formule de calcul:

$$(A1) \times (A2) = (At)$$

$$(B1) + (B2) + (B3) = (Bt)$$

$$(At) \times (Bt) = (SE)$$

Sistemul de notare presupune înmulțirea valorilor atribuite pentru criteriile din grupa A (A1, A2, fiind evidențiată ponderea fiecărei note) și obținerea unei note (At).

Aceasta la rândul ei este înmulțită cu nota (Bt) obținută din însumarea notelor acordate criteriilor de tip B (B1, B2, B3).

Ceea ce rezultă este un scor de evaluare a impactului antropic asupra mediului (SE) care poate fi stabilit atât pentru fiecare categorie de componente dar și pentru evaluarea sintetică a tuturor impacturilor generate de activitățile antropice existente.

În final, pe baza scorurilor și a notelor de evaluare obținute (factoriale și totale) au fost stabilite categorii de impact antropic și a fost elaborată o scară de conversie a scorurilor de evaluare în categorii de impact.

Majoritatea componentelor environmentale au fost selectate din matricea lui Leopold (1971) și adaptate metodologiei de evaluare și contextului teritorial analizat.

Tabelul nr. 59 - Metodologiei de evaluare

Scor	Categorii de impact	Descrierea categoriei
+101	+E	Schimbări/impact pozitiv major
+76 la +101	+D	Schimbări/impact pozitiv semnificativ
+51 la +76	+C	Schimbări/impact pozitiv moderat
+26 la +50	+B	Schimbări/impact pozitiv
+1 la +25	+A	Schimbări/impact ușor pozitiv
0	N	Neaplicabil
-1 la -25	-A	Schimbări/impact negative nesemnificativ
-26 la -50	-B	Schimbări/impact negativ
-51 la -76	-C	Schimbări/impact negativ moderat
-76 la -101	-D	Schimbări/impact negativ semnificativ
Sub -101	-E	Schimbări/impact negativ major

Tabelul nr. 60 - Impactul general asupra factorilor de mediu naturali si antropici – perioada de executie

Impactul general asupra factorilor de mediu naturali si antropici – perioada de executie								
Categorii / factor de mediu		A1	A2	B1	B2	B3	SE	CI
Factori de mediu naturali	Apa	1	-1	2	2	2	-6	-A
	Aer	1	-1	2	2	2	-6	-A
	Sol	1	-1	2	2	2	-6	-A
	Biodiversitate	1	-1	2	2	2	-6	-A
	Peisaj	1	-1	2	2	2	-6	-A
Scor evaluare privind factorii de mediu naturali							-30	-B
Factori de mediu antropici	Populatie	1	-1	2	2	2	-6	-A
	Patrimoniu cultural	1	0	1	1	1	0	N
Scor evaluare privind factorii de mediu antropici							-6	-A
Scor total de evaluare							-36	-B

Conform rezultatului obținut în urma aplicării *Matricei rapide de evaluare a impactului*, în perioada de execuție a obiectivelor propuse prin Planul Urbanistic General, se generează efecte negative asupra factorilor de mediu.

Impactul negativ generat este de scurtă durată (doar în perioada de execuție) și în majoritatea cazurilor se resimte local. Dintre efectele negative generate, amintesc creșterea nivelului de zgomot și vibrații, poluarea cu pulberi sedimentabile și emisii generate de utilajele utilizate la extinderea rețelelor tehnico-edilitare, respectiv la întreținerea și construirea căilor rutiere.

Există posibilitatea poluării accidentale a solului și a apelor cu produse petroliere generate de utilaje.

Efectele negative generate sunt descrise pentru fiecare obiectiv în subcapitolele 6.1 – 6.8.

Pentru prevenirea și reducerea efectelor negative generate de implementarea planului propus asupra factorilor de mediu, se recomandă respectarea măsurilor prezentate în capitolul 8.

Tabelul nr. 61 - Impactul general asupra factorilor de mediu naturali si antropici – perioada de exploatare

Impactul general asupra factorilor de mediu naturali si antropici – perioada de exploatare								
Categorii / factor de mediu		A1	A2	B1	B2	B3	SE	CI
Factori de mediu naturali	Apa	1	1	2	2	2	6	+A
	Aer	1	1	2	2	2	6	+A
	Sol	1	1	2	2	2	6	+A
	Biodiversitate	1	1	2	2	2	6	+A
	Peisaj	1	1	2	2	2	6	+A
Scor evaluare privind factorii de mediu naturali							30	+B
Factori de mediu	Populație	1	1	2	2	2	6	+A
	Patrimoniu cultural	1	1	2	2	2	6	+A
Scor evaluare privind factorii de mediu antropici							12	+A
Scor total de evaluare							48	+B

Conform rezultatului obținut în urma aplicării *Matricei rapide de evaluare a impactului*, implementarea Planului Urbanistic General (după perioada de execuție a obiectivelor propuse) generează un impact pozitiv semnificativ asupra factorilor de mediu naturali și antropici aferenți comunei Hârseni.

Efectele generate sunt prezentate în subcapitolele 6.1 – 6.8. Dintre efectele pozitive generate amintim reducerea poluării apelor prin înființarea, extinderea și modernizare sistemului de canalizare, înființarea, extinderea și modernizarea rețelei de alimentare cu apă reducerea poluării atmosferice cu pulberi sedimentabile prin întreținerea căilor rutiere, creșterea nivelului de trai al populației prin implementarea de noi proiecte și extinderea rețelelor tehnico-edilitare și căilor rutiere, protejarea ariilor naturale protejate, respectiv a monumentelor istorice etc

6.11 Evaluarea impactului asupra ariilor naturale protejate

Pe baza celor prezentate mai sus, vom analiza în continuare potențiala influență a implementării planului analizat asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar a căror prezență a fost identificată pe suprafața analizată în lucrarea prezentă, așa cum este prezentată în continuare.

Conform hartilor de distributie din *Planul de management al sitului ROSCI0122 Munții Făgăraș și ROSPA0098 Piemontul Făgăraș*, în zona de suprapunere cu planul urbanistic al comunei Hârseni, impactul va fi unul nesemnificativ în perioada de execuție a proiectelor propuse.

În implementarea PUG comuna Hârseni, se va ține cont de obiectivele specifice ale sitului, menționate prin Planul de Management și anume:

- Continuarea activităților de identificare și cartare a speciilor de interes comunitar și a habitatelor acestora.
- Monitorizarea stării de conservare a speciilor de interes comunitar și a habitatelor acestora.
- Aplicarea măsurilor pentru asigurarea stării de conservare favorabilă a speciilor de interes comunitar și a habitatelor acestora.
- Facilitarea practicării unor forme de vizitare și turism în sit.
- Conștientizarea publicului și comunicarea eficientă cu factorii interesați.
- Educația ecologică a tinerilor, în concordanță cu obiectivele de conservare ale sitului.
- Asigurarea echipamentului personalului și a infrastructurii necesare ariei naturale protejate.
- Asigurarea personalului necesar pentru administrarea eficientă a sitului
- Realizarea de instruiri, documente strategice de planificare, rapoarte adecvate

7 POSIBILELE EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI, INCLUSIV ASUPRA SĂNĂTĂȚII, ÎN CONTEXT TRANFRONTALIER

Planul propus nu intră sub incidența Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991, rectificată prin legea nr. 22/2001, cu completările ulterioare.

Distanțele estimate de la amplasamentul studiat față de granițele cu vecinii României (granita cu Bulgaria – 220 km, granita cu Serbia 250 km, granita cu Ungaria 300 km, granita cu Ucraina – 235 km, granita cu Rep. Moldova – 245 km).

Având în vedere distanțele dintre punctele cele mai apropiate de granițele țării și limitele teritoriale ale comunei Hârseni, se poate observa că implementarea obiectivelor urmărite prin Planul Urbanistic General și al regulamentului local de urbanism al comunei, nu generează efecte potențiale în context transfrontier.

8 MASURI PROPUSE PENTRU A PREVENI, REDUCE SI COMPENSA EFECTELE ASUPRA FACTORILOR DE MEDIU

8.1 Masuri propuse pentru a preveni, reduce efectele asupra apei

8.1.1 Masuri pentru perioada de executie

- se interzice parcare utilajelor utilizate la modernizarea/ construirea drumurilor pe malurile râurilor
- se interzice spălarea utilajelor în cursurile de apă
- se interzice alimentarea cu carburant pe malurile râurilor
- se interzice depozitarea pe malurile râurilor a materialele de construcție
- se interzice abandonarea deșeurilor generate în cursurile de apă
- se impune respectarea proiectelor tehnice si a graficelor de executie
- se interzice efectuarea lucrărilor de construcție în timpul intemperiilor
- se impune respectarea zonelor de protecție față de corpurile de apă
- se recomandă extinderea rețelor de canalizare
- se recomandă construire de canale colectoare a apelor pluviale si dotarea acestora cu separatoare de hidrocarburi si decantoare inainte de deversare (mai ales cand deversarea se realizeaza in emisari).

8.1.2 Masuri pentru perioada de exploatare/functionare

- înființarea, extinderea și modernizare și racordarea tuturor gospodăriilor sistemului de canalizare
- înființarea, extinderea, modernizarea și racordarea tuturor gospodăriilor rețelei de alimentare cu apă
- respectarea zonelor de protecție
- întreținerea malurilor râului
- pentru orice lucrarea în care este implicat și factorul de mediu apă se solicită aviz / autorizatie de gospodărirea apelor
- se impune respectarea prevederilor legii apelor
- se interzice evacuarea apelor menajere în cursurile de apă
- se recomandă utilizarea de bazine betoane vidanjabile, unde nu există sistem de canalizare, cu vidanjarea periodica pe baza unui contact cu un operator autorizat.

8.2 Masuri propuse pentru a preveni, reduce efectele asupra aerului

8.2.1 Masuri pentru perioada de executie

- umectarea drumurilor tehnologice în perioada secetoasă sau cu intensitate mai ridicata a vantului
- depozitarea controlată a materialelor de construcție astfel încât să se prevină cresterea concentratiilor de materii in suspensie
- utilizarea prelatelor la transportul materialelor de construcție cu o granulometrie mica
- verificarea tehnică periodică a utilajelor folosite
- utilizarea rațională a utilajelor.

8.2.2 Masuri pentru perioada de exploatare/functionare

- interzicerea incendierii deșeurilor biodegradabile din grădini
- interzicerea incendierii deșeurilor de orice fel
- înființarea, extinderea și modernizare și racordarea tuturor gospodăriilor sistemului de canalizare
- depozitarea corespunzătoare a dejecțiilor
- asigurarea managementului deșeurilor
- pentru orice lucrare se va solicita de la DJM Brasov aviz/acordul de mediu /autorizație de mediu, dupa caz

8.3 Masuri propuse pentru a preveni, reduce efectele asupra solului

8.3.1 Masuri pentru perioada de executie

- umectarea drumurilor în perioada secetoasă – când este cazul
- depozitarea corespunzătoare a deșeurilor generate pe șantier
- în timpul implementării proiectelor aferente extinderii infrastructurii tehnico-edilitare și a rețelelor rutiere se recomandă ca alimentarea cu carburant se va realiza doar din stații PECO autorizate sau rezervoare mobile omologate
- se interzice abandonarea deșeurilor
- se impune racordarea tuturor gospodăriilor la sistemul de canalizare
- plantarea arborilor în zone sensibile
- verificarea utilajelor înainte de le utiliza pe șantiere pentru prevenirea poluării cu substanțe petroliere
- reparațiile minore și majore ale utilajelor se vor realiza în service-uri auto autorizate
- șantierele vor fi aprovizionate cu materiale absorbante pentru reducerea extinderii poluărilor în cazul poluărilor accidentale cu substanțe petroliere.
- verificarea modului de stocare a dejecțiilor animaliere din comună.

8.3.2 Masuri pentru perioada de exploatare/functionare

- se interzice abandonarea deșeurilor
- promovarea îngrășămintelor naturale, în raport cu îngrășămintele chimice
- interzicerea incendierii miriștilor
- respectarea perioadei de interdicție a fertilizării terenurilor agricole
- promovarea depozitării corespunzătoare a dejecțiilor animaliere
- promovarea colectării selective a deșeurilor și depozitării corespunzătoare până la predare
- întreținerea căilor rutiere
- plantarea de arbori în zonele instabile.

8.4 Masuri propuse pentru a preveni, reduce efectele asupra biodiversitatii

Se recomandă următoarele măsuri de prevenire sau reducere a impactului negativ:

- reducerea/interzicerea folosirii pesticidelor, în primul rând în vegetația din jurul suprafețelor de apă
- folosire pentru iluminat public a unor corpuri de iluminat proiectate în jos, sau spre obiectul luminat, care limitează răspândirea difuză a luminii.
- folosirea unor surse de lumină cu atractivitate scăzută pentru insecte.
- promovarea practicilor tradiționale agricole, respectiv evitarea sau limitarea cositului mecanic și evitarea suprapășunatului.
- menținerea categoriilor actuale de utilizare a terenului.
- solicitarea avizului administratorului ariei protejate pentru schimbarea categoriei de utilizare (din pajiște în teren arabil sau curți construcții)
- interzicerea incendierii vegetației și a utilizării pesticidelor sau a altor substanțe chimice pe parcelele de pajiște incluse în zona ariei Natura 2000.
- se interzice capturarea de orice fel indivizilor acestei specii.
- se recomandă evitarea extragerii cu rădăcină a plantelor gazdă de pe suprafețele folosite ca și fânează sau pajiște
- în cazul în care destinația terenului presupune defrișarea vegetației se recomandă transplantarea indivizilor plantei gazdă în habitate favorabil adiacente.
- evitarea utilizării fertilizatorilor pe suprafețele cuprins în aria protejată.

8.5 Masuri propuse pentru a preveni, reduce efectele asupra populației

8.5.1 Masuri pentru perioada de executie

- se interzice efectuarea lucrărilor pe timp de noapte în zonele locuibile
- se recomandă verificarea tehnică a utilajelor folosite pentru a elimina, dacă este cazul, sursele suplimentare de zgomot
- umectarea drumurilor în perioada de secetă pentru diminuarea pulberilor sedimentabile.

8.5.2 Masuri pentru perioada de exploatare/functionare

- se vor respecta zonele de protecție impuse
- nu se vor construi obiective în zonele cu interdicție de construire
- se interzice autorizarea construcțiilor de orice fel în zonele cu riscuri naturale
- se propun lucrări de protecție a malurilor contra eroziunii.

8.6 Masuri propuse pentru a preveni, reduce efectele asupra peisajului

8.6.1 Masuri pentru perioada de executie

- se recomandă depozitarea controlată a materialelor de construcție
- se recomandă depozitarea corespunzătoare a deșeurilor astfel încât să nu fie luate de vânt
- se impune aducerea șantierelor la starea inițială după finalizarea lucrărilor
- se recomandă gestionarea rațională a terenurilor
- se interzice abandonarea deșeurilor generate.

8.6.2 Masuri pentru perioada de exploatare/functionare

- întreținerea spațiilor verzi
- respectarea Regulamentului Local de Urbanism
- respectarea măsurilor impuse prin planul de management al ariei naturale protejate
- întreținerea monumentelor istorice
- întreținerea curată a albiei râurilor/corpurilor de apa de suprafață de pe teritoriul administrativ.

9 EXPUNEREA MOTIVELOR CARE AU CONDUS LA SELECTAREA VARIANTELOR ALESE SI O DESCRIERE A MODULUI IN CARE S-A EFECTUAT EVALUAREA, INCLUSIV ORICE DIFICULTATI INTAMPINATE IN PRELUCRAREA INFORMATIILOR CERUTE

S-au analizat pentru elaborarea prezentului raportului de mediu două alternative: alternativa 0, respectiv alternativa 1.

Ca urmare, alternativa „zero” nu reprezintă o variantă de realizare a obiectivelor unui plan sau program și, deci, nu poate fi considerată o alternativă.

Totodată, se face mențiunea că în Anexa 2 la HG nr. 1076/2004 este indicată cerința prezentării, în raportul de mediu a *„aspectelor relevante ale stării actuale a mediului și ale evoluției sale probabile în situația neimplementării planului sau programului propus”*.

Analiza evoluției mediului în cazul neimplementării planului sau programului propus include nu numai alternativa „zero”, adică neimplementarea planului, ci mai mult, estimarea evoluției probabile a stării și calității factorilor de mediu dacă nu se realizează obiectivele planului.

Având în vedere că principalele obiective ale P.U.G. constau în asigurarea condițiilor urbanistice pentru dezvoltarea comunei și asigurarea prin reglementări specifice a condițiilor necesare pentru realizarea acestora în perspectiva următorilor 10 ani, cel mai important element avut în vedere a fost rezervarea terenurilor și reglementarea zonelor de dezvoltare.

În vederea implementării obiectivelor P.U.G. a fost elaborată o singură alternativă de plan având în vedere că propunerile principale stabilesc suprafețe ce se vor regăsi în întreg teritoriul al comunei (ne referim în special la locuințe, spații verzi).

Prin Elaborarea Planului Urbanistic General se va retrasa limita intravilanului comunei Hârseni coerent din punct de vedere urbanistic, la care se va avea în vedere topografia terenului și limitele parcelelor furnizate de OJCPI Brasov.

În conformitate cu Legea 24/2007 privind reglementarea și administrarea spațiilor verzi din intravilanul localităților, republicată 2009, spațiile verzi se compun din următoarele tipuri de terenuri din intravilanul localităților:

Spații verzi amenajate, formate din:

- spații verzi publice cu acces nelimitat

Perdele de protecție, formate din:

- spații verzi de aliniament, adiacente căilor de comunicație – acestea sunt formate din:
 - perdele de protecție – de-a lungul străzilor propuse spre modernizare, aflate în zona de siguranță a drumurilor. Zona de siguranță a drumurilor este reglementată la 1.50 m și este măsurată de la marginea rigolei carosabile;
 - perdele de protecție de-a lungul cursurilor de apă.

Agrement și sport:

- reglementate prin prezentul P.U.G.
- Spații verzi publice de folosință specializată, aferente dotărilor publice:
 - grădinițe, școli, unități sanitare, instituții, edificii de cult, cimitire;

Raportat la suprafața de 114700 mp de spații verzi și la populația stabilă la 1 decembrie 2021 de 2357 locuitori (conform sursa I.N.S.S.E. - Baza de Date Tempo Online), se asigură o suprafață de 48.66 mp/cap de locuitor, fiind îndeplinite astfel cerințele Legii nr. 24/2007 privind reglementarea și administrarea spațiilor verzi din intravilanul localităților, art. 10, alin (3) precum și a Ordonanței de urgență nr. 114 din 17.10.2007 pentru modificarea și completarea Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 195/2005 privind protecția mediului, art. II, alin. (1) ce exprimată obligația asigurării unei suprafețe de spațiu verde de minimum 26 m²/locuitor. În plus, suprafața este asigurată pentru o creștere a populației, întrucât va crește și suprafața de locuire și, implicit, numărul de locuitori.

Datorită caracterului rural: populație redusă, densitate mică de locuitori/mp, procent redus de ocupare a terenului, în localitatea Hârseni este asigurat un procent de spații verzi/locuitor mai mare de 26 mp/locuitor decât cel reglementat prin OUG 114/2007.

În localitatea Hârseni trebuie întocmit *REGISTRUL LOCAL AL SPAȚIILOR VERZI DIN INTRAVILANUL LOCALITĂȚILOR* ca instrument care să asigure o bună gestionare a potențialului spațiilor verzi cu implicații asupra siguranței și calității vieții, asigurând crearea unui sistem de monitorizare a spațiilor verzi și a terenurilor degradate ce pot fi recuperate ca spații verzi, în vederea asigurării calității factorilor de mediu și stării de sănătate a populației.

Ținând cont de cele expuse mai sus, de măsurile de reducere a impactului în principal, putem afirma că deși "alternativa 0" aparent nu are impact asupra mediului, totuși menținerea stării actuale a situației din comună (lipsa canalizării pe întreaga suprafața a comunei, lipsa platformelor pentru dejecții animale etc.) duce la înrăutățirea factorilor de mediu apă, aer, sol, faună și vegetație, în final factorul uman fiind cel mai afectat.

Prin P.U.G. este prevăzută concentrarea activităților economice principale în zona centrală a comunei. În acest sens, aici vor fi încurajate cu prioritate programe de renovare și de construcții noi, cu rol catalizator pentru dezvoltare, care vor completa caracterul istoric și cultural al fondului existent.

Noile dezvoltări rezidențiale, care vor fi realizate, vor trebui să conțină o combinație de tipuri de locuințe, servicii publice (educație, sănătate, sociale) și construcții comerciale, care să asigure locuitorilor un acces rapid la aceste servicii comunale.

Viziunea planului de amenajare a teritoriului județului Brasov stabilește, ca prim scop, o dezvoltare economică echilibrată a teritoriului județean pentru revitalizarea zonelor cu dezvoltare mai redusă și preîntâmpinarea producerii de noi dezechilibre.

Dezvoltarea economică trebuie să servească în primul rând creșterii nivelului de viață al comunităților din spațiul comunal și județean și colaborării în cadrul regional și național. Prin această dezvoltare se stabilește un nou nivel al cooperării interne, regionale și internaționale, care să ducă la o mai puternică integrare a funcțiilor economice și a comunităților.

Estimarea evoluției probabile a factorilor/aspectelor de mediu în cazul în care nu se vor implementa prevederile P.U.G. analizat indică:

- continuarea afectării sănătății locuitorilor din perimetrele care nu beneficiază de alimentare cu apă din sistemul centralizat ca urmare a utilizării în scopuri potabile a apei freatică necorespunzătoare calitativ în unele cazuri;
- continuarea afectării calității solului și a apei freatică prin nerealizarea sistemului comunal de canalizare în zonele locuite care nu dispun de o astfel de facilitate;
- continuarea afectării calității aerului în perimetrele adiacente căilor cu trafic rutier intens precum și continuarea creării de discomfort acustic pentru populația din aceste perimetre, în cazul în care nu se vor implementa prevederile P.U.G. cu privire la circulație;
- accentuarea disfuncționalităților existente privind starea de calitate a solului și respectiv a pânzei freatică prin nerealizarea unei platforme corespunzătoare pentru depozitarea deșeurilor din dejectiile de animale.

În acest sens putem afirma că alternativa propusă prin P.U.G. va conduce la respectarea legislației privind aerul, apa, solul, biodiversitatea, la respectarea normelor de locuire și la o bună folosire a terenurilor pe care le are la dispoziție Primăria Hârseni.

10 DESCRIEREA MASURILOR AVUTE IN VEDERE PENTRU MONITORIZAREA EFECTELOR SEMNIFICATIVE ALE IMPLEMENTARII PLANULUI SAU PROGRAMULUI

Articolul nr. 10 al Directivei Uniunii Europene privind Evaluarea Strategică de Mediu (SEA) nr. 2001/42/CE, adoptată în legislația națională prin HG nr. 1076/08.07.2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe, prevede necesitatea monitorizării în scopul identificării, într-o etapă cât mai timpurie, a eventualelor efecte negative generate de implementarea planului și luării măsurilor de remediere necesare.

Monitorizarea se efectuează prin raportarea la un set de indicatori care să permită măsurarea impactului pozitiv sau negativ asupra mediului. Acești indicatori trebuie să fie astfel stabiliți încât să faciliteze identificarea modificărilor induse de implementarea planului.

Pentru supravegherea calității factorilor de mediu prin Planul General de Urbanism al comunei Hârseni s-au făcut următoarele propuneri de intervenție urbanistică ce privesc:

- diminuarea până la eliminare a surselor de poluare majoră
- reglementarea zonelor locuite
- reglementarea zonelor ce necesită protecție cf OMS 119/2014, cu modificările și completările ulterioare
- extinderea intravilanului
- implementarea rețelelor de apă, canalizare, alimentare cu gaze naturale

- organizarea sistemelor de spații verzi
- delimitarea orientativă a zonelor protejate și restricțiile generale pentru conservarea patrimoniului natural și construit.

Măsurile de intervenție urbanistică constau în:

1. Respectarea legislației și conformarea la măsurile de adaptare la efectele schimbărilor climatice implementate la nivel național
2. Promovarea sistemelor de prevenire și intervenție rapidă eficientă în cazul apariției fenomenelor meteorologice extreme
3. Creșterea eficienței energetice a construcțiilor.
4. Accelerarea dezvoltării utilităților publice locale.
5. Optimizarea infrastructurii în scopul eficientizării mobilității urbane, pentru a putea reprezenta o alternativă atractivă la transportul motorizat individual
6. Creșterea suprafețelor spațiilor verzi amenajate pentru sport și agrement în localitate.
7. Creșterea suprafețelor ocupate cu vegetație forestieră prin împădurirea terenurilor degradate
8. Administrarea culturilor și utilizarea rațională a terenului
9. Gestionarea eficientă a resurselor naturale
10. Colectarea/valorificarea deșeurilor
11. Managementul depozitării necontrolate a deșeurilor
12. Stimularea adoptării și implementării altor măsuri de adaptare la schimbările climatice
13. Ridicarea nivelului de conștientizare privind schimbările climatice și impactul acestora asupra mediului prin implementarea unei serii de programe educaționale.

RAPORT DE MEDIU PENTRU
PLAN URBANISTIC GENERAL AL COMUNEI HÂRSENI, JUDEȚUL BRASOV

Tabelul nr. 62 - Propuneri de monitorizare, indicatori de mediu

Factor/aspect de mediu	Indicatori	Frecvența	Responsabil
Apa	1. modul de respectare a zonelor de protecție instituite în zona forajelor de alimentare cu apă a localității și a gospodăriei de apă potabilă. 2. indicatori de calitate ai apei potabile	Semestrial /Lunar	Autoritățile administrației publice locale Primăria
Aer. Zgomot și vibrații	3. procente locuințe racordate la sistemul de alimentare cu gaze naturale, din total locuințe din comuna Hârseni 4. concentrații de poluanți (particule în suspensie, oxizi de azot, monoxid de carbon) în aerul ambiental în zonele populate din proximitatea arterelor principale de trafic 5. acțiuni realizate pentru fluidizarea traficului în perimetrul locuit 6. niveluri de zgomot la receptori 7. niveluri de vibrații la receptor	Semestrial/anual /lunar în etapa de construcție (atunci când este nevoie)	Autoritățile administrației publice locale Primăria
Sol	8. procent locuințe racordate la sistemul centralizat de canalizare, din total locuințe din comuna Hârseni 9. sistemul de management al deșeurilor în relație cu prevederile legale 10. modul de respectare a prevederilor P.U.G. cu privire la zonificare și la aplicarea regulamentului local de urbanism	Lunar	Autoritățile administrației publice locale Primăria
Biodiversitate	11. monitorizarea speciilor vegetale invazive care pot apărea în locurile noi construite	Sezonier: toamna și primăvara în perioada vegetativă.	Autoritățile administrației publice locale Primăria
Factor uman Peisaj	12. modul de respectare a prevederilor P.U.G. cu privire la asigurarea esteticii peisajului urban, în cadrul viitoarelor planuri urbanistice zonale 13. suprafețe spații plantate, localizarea acestora	Anual	Autoritățile administrației publice locale Primăria

11 REZUMAT FARA CARACTER TEHNIC

Comuna Hârseni este clasificată ca localitate de rang IV și este situată în partea de sud-vest a județului Brașov, la numai 15 km de municipiul Făgăraș.

Comuna Hârseni se situează la circa 15 km sud-est de municipiul Făgăraș.

Suprafața totală a comunei, conform măsurătorilor cadastrale, este 15117,13 ha.

Comuna Hârseni este alcătuită din:

- Sat Hârseni
- Sat Copăcel
- Sat Sebeș
- Sat Mărgineni
- Sat Măliniș

Comuna Hârseni **se învecinează** cu:

- Nord comuna Mândra
- Sud Județul Argeș
- Est comuna Șinca și Orașul Zărnești
- Vest comuna Recea
- Intravilanul existent este format din 5 trupuri:

UAT	SUPRAFAȚĂ INTRAVILAN EXISTENT CONF. P.U.G.									
S (ha)	SAT HÂRSENI		SAT COPĂCEL		SAT SEBEȘ		SAT MĂRGINENI		SAT MĂLINIȘ	
	S (ha)	%	S (ha)	%	S (ha)	%	S (ha)	%	S (ha)	%
15117.13	70,50	22,87 %	93,00	30,18 %	63,00	20,44 %	76,50	24,82 %	5,20	1,69 %
TOTAL	308,20 ha									
UAT	SUPRAFAȚĂ INTRAVILAN EXISTENT CONF. MĂSURĂTORILOR TOPOGRAFICE									
S (ha)	SAT HÂRSENI		SAT COPĂCEL		SAT SEBEȘ		SAT MĂRGINENI		SAT MĂLINIȘ	
	S (ha)	%	S (ha)	%	S (ha)	%	S (ha)	%	S (ha)	%
15117.13	72,93	21,87 %	92,08	27,61 %	71,02	21,30 %	79,84	23,94 %	17,62	5,28 %
TOTAL	333,49 ha									

Bilanțul teritorial existent al zonelor funcționale, conform P.U.G. aprobat prin H.C.L. nr. 18 din 25.10.2000 (proiectant general: Proiect Brașov S.A.), se prezintă astfel:

RAPORT DE MEDIU PENTRU
PLAN URBANISTIC GENERAL AL COMUNEI HÂRSENI, JUDEȚUL BRASOV

ZONE FUNCȚIONALE		SAT HÂRSENI		SAT COPĂCEL	
		s (ha)	%	s (ha)	%
L	Zona pentru locuințe	47.55	67.45%	61.11	65.71%
IS	Zona pentru instituții și servicii	3.01	4.27%	2.83	3.04%
ID	Zona pentru unități industriale, depozitare	0.00	0.00%	8.85	9.52%
A	Zona pentru unități agricole	0.00	0.00%	0.00	0.00%
C	Zona pentru căi de comunicație	4.50	6.38%	7.30	7.85%
SP	Zona pentru spații verzi amenajate, perdele de protecție, sport și agrement	1.40	1.99%	2.78	2.99%
GC	Zona pentru gospodărie comunală	0.77	1.09%	1.03	1.11%
AP	Alte zone (ape, terenuri neconstruite)	13.27	18.82%	9.10	9.78%
TOTAL INTRAVILAN		70.50	100%	93.00	100%

ZONE FUNCȚIONALE		SAT MĂRGINENI		SAT SEBEȘ	
		s (ha)	%	s (ha)	%
L	Zona pentru locuințe	57.90	75.69%	45.94	72.92%
IS	Zona pentru instituții și servicii	6.47	8.46%	3.37	5.35%
ID	Zona pentru unități industriale, depozitare	0.00	0.00%	0.00	0.00%
A	Zona pentru unități agricole	0.00	0.00%	0.00	0.00%
C	Zona pentru căi de comunicație	6.00	7.84%	2.15	3.41%
SP	Zona pentru spații verzi amenajate, perdele de protecție, sport și agrement	1.00	1.31%	0.48	0.76%
GC	Zona pentru gospodărie comunală	1.03	1.35%	0.56	0.89%
AP	Alte zone (ape, terenuri neconstruite)	4.10	5.36%	10.50	16.67%
TOTAL INTRAVILAN		76.50	100%	63.00	100%

RAPORT DE MEDIU PENTRU
PLAN URBANISTIC GENERAL AL COMUNEI HÂRSENI, JUDEȚUL BRASOV

ZONE FUNCȚIONALE		SAT MĂLINIȘ		TOTAL	
		s (ha)	%	s (ha)	%
L	Zona pentru locuințe	3.15	60.58 %	215.65	69.97 %
IS	Zona pentru instituții și servicii	0.00	0.00%	15.68	5.09%
ID	Zona pentru unități industriale, depozitare	0.00	0.00%	8.85	2.87%
A	Zona pentru unități agricole	0.00	0.00%	0.00	0.00%
C	Zona pentru căi de comunicație	0.25	4.81%	20.20	6.55%
SP	Zona pentru spații verzi amenajate, perdele de protecție, sport și agrement	0.35	6.73%	6.01	1.95%
GC	Zona pentru gospodărie comunală	0.00	0.00%	3.39	1.10%
AP	Alte zone (ape, terenuri neconstruite)	1.45	27.88%	38.42	12.47%
TOTAL INTRAVILAN		5.20	100%	308.20	100%

Bilanțul teritorial existent al zonelor funcționale, conform măsurărilor cadastrale realizate în urma studiului de fundamentare topografic:

ZONE FUNCȚIONALE		SAT HÂRSENI		SAT COPĂCEL	
		s (ha)	%	s (ha)	%
L	Zona pentru locuințe	47.55	65.20%	64.87	70.45%
IS	Zona pentru instituții și servicii	3.10	4.25%	3.23	3.51%
ID	Zona pentru unități industriale, depozitare	0.00	0.00%	8.89	9.66%
A	Zona pentru unități agricole	12.31	16.88%	6.31	6.86%
C	Zona pentru căi de comunicație	6.33	8.67%	3.50	3.80%
SP	Zona pentru spații verzi amenajate, perdele de protecție, sport și agrement	1.66	2.28%	3.14	3.41%
GC	Zona pentru gospodărie comunală	0.71	0.97%	1.00	1.08%
AP	Alte zone (ape, terenuri neconstruite)	1.27	1.75%	1.13	1.23%
TOTAL INTRAVILAN		72.93	100%	92.08	100%

RAPORT DE MEDIU PENTRU
PLAN URBANISTIC GENERAL AL COMUNEI HÂRSENI, JUDEȚUL BRASOV

ZONE FUNCȚIONALE		SAT MĂRGINENI		SAT SEBEȘ	
		s (ha)	%	s (ha)	%
L	Zona pentru locuințe	62.51	78.30%	51.16	72.03%
IS	Zona pentru instituții și servicii	4.21	5.27%	3.54	4.98%
ID	Zona pentru unități industriale, depozitare	0.00	0.00%	0.00	0.00%
A	Zona pentru unități agricole	6.75	8.46%	10.34	14.55%
C	Zona pentru căi de comunicație	3.05	3.83%	3.02	4.25%
SP	Zona pentru spații verzi amenajate, perdele de protecție, sport și agrement	1.25	1.56%	1.17	1.64%
GC	Zona pentru gospodărie comunală	1.17	1.46%	0.67	0.94%
AP	Alte zone (ape, terenuri neconstruite)	0.90	1.13%	1.13	1.59%
TOTAL INTRAVILAN		78.63	100%	71.02	100%

ZONE FUNCȚIONALE		SAT MĂLINIȘ		TOTAL	
		s (ha)	%	s (ha)	%
L	Zona pentru locuințe	14.36	81.54%	240.46	72.10%
IS	Zona pentru instituții și servicii	0.00	0.00%	14.07	4.22%
ID	Zona pentru unități industriale, depozitare	0.00	0.00%	8.89	2.67%
A	Zona pentru unități agricole	0.00	0.00%	35.72	10.71%
C	Zona pentru căi de comunicație	1.73	9.83%	17.63	5.29%
SP	Zona pentru spații verzi amenajate, perdele de protecție, sport și agrement	0.00	0.00%	7.21	2.16%
GC	Zona pentru gospodărie comunală	0.00	0.00%	3.54	1.06%
AP	Alte zone (ape, terenuri neconstruite)	1.52	8.63%	5.96	1.79%
TOTAL INTRAVILAN		17.32	100%	333.49	100%

Bilanțul teritorial existent al zonelor funcționale, conform P.U.G. aprobat prin H.C.L. nr. 18 din 25.10.2000, se prezintă astfel:

BILANȚ TERITORIAL AL ZONELOR CENTRALE – UAT HÂRSENI	
Zona centrală existentă	Suprafață (ha)
SAT HÂRSENI	3.40
SAT COPĂCEL	3.86
SAT MĂRGINENI	5.43
SAT SEBEȘ	4.06
SAT MĂLINIȘ	-
TOTAL	16.75

11.1 Scopul si obiectivele planului

Conform temei program suprafața teritoriului administrative al comunei și conturul noului PUG, se vor corecta conform cu intervențiile teritoriale aprobate, conform evidențelor Oficiului de Cadastru și Publicitate Imobiliară și în corelare cu Planuri Urbanistice Zonale si Planuri Urbanistice de Detaliu aprobate ulterior întocmirii PUG actual.

Prin noul PUG, se va ține seama de proiectele de dezvoltare urbană aprobate, sau aflate deja în curs de derulare, cât și de proiectele propuse ale oficialităților locale.

Investițiile susținute de autoritățile locale din Hârseni urmaresc în principal satisfacerea nevoilor primare ale comunității locale, prin îmbunătățirea mediului construit și modernizarea infrastructurilor de bază. În acest context primăria a demarat demersul elaborării Planului Urbanistic General, pentru a dispune de o viziune strategică coerentă și durabilă asupra localității în următorii 10 ani.

Obiective generale urmarite in cadrul Planului Urbanistic General:

La elaborarea Planului Urbanistic General (P.U.G.) al Comunei Hârseni si a Regulamentului Local de urbanism (R.L.U.), se va ține cont de:

- evoluția în perspectivă a Comunei Hârseni în corelare cu Strategia de dezvoltare durabilă a județului Brașov;
- direcțiile de dezvoltare funcționale în teritoriu;
- traseele coridoarelor de circulație și de echipare prevăzute în planurile de amenajare a teritoriului național, zonal și județean.

Obiective specifice

Planul Urbanistic General va cuprinde reglementări pe termen scurt, la nivelul întregii unități administrativ-teritoriale de bază, cu privire la:

- stabilirea și delimitarea teritoriului intravilan în relație cu teritoriul administrativ al localității;
- stabilirea modului de utilizare a terenurilor din intravilan;
- zonificarea funcțională în corelație cu organizarea rețelei de circulație;
- delimitarea zonelor afectate de servituți publice;
- modernizarea și dezvoltarea infrastructurii tehnico-edilitare;
- stabilirea zonelor protejate și de protecție a monumentelor istorice și a siturilor arheologice

reperate;

- zonele care au instituite un regim special de protecție prevăzut în legislația în vigoare;
- formele de proprietate și circulația juridică a terenurilor;
- precizarea condițiilor de amplasare și conformare a volumelor construite, amenajate și plantate;
- zonele de risc natural delimitate și declarate astfel, conform legii, precum și măsurile specifice privind prevenirea și atenuarea riscurilor, utilizarea terenurilor și realizarea construcțiilor în aceste zone;
- zone de risc datorate unor depozități istorice de deșeuri;
- stabilirea zonelor tampon-preuzinale între funcțiunea de industrie și cea de locuire;
- precizarea interdicțiilor de construire, dezvoltare spațială, în zonele aglomerate;
- utilizarea eficientă a terenurilor, în acord cu funcțiunile urbanistice adecvate;
- extinderea controlată a zonelor construite;
- luarea în considerare a reliefului și a condițiilor climatice care favorizează dezvoltarea în teritoriu a comunei;
- potențialul economic și uman;
- rețeaua de căi de comunicație rutieră, feroviară;
- organizarea zonelor de producție în continuare pe zone destinate activităților industriale cu profile de producție definite, rezervarea de terenuri pentru industrie, depozitare (centre logistice) și producție agricolă;
- dezafectarea, prin încetarea activității sau prin strămutarea și regrouparea unor activități de tip industrial sau agricol răsfirate în zonele funcționale cu care sunt incompatibile, în special cu zonele rezidențiale;
- modernizarea, re tehnologizarea, restructurarea sau schimbarea profilului activităților de producție existente, care necesită astfel de intervenții;
- reglementari asupra plasticii arhitecturale de finit ca de patrimoniu sau cu valoare istoric-ambientală;
- dezvoltarea zonelor de locuit prin creșterea fondului locuibil în construcții realizate pe baza de inițiativă privată, vizând creșterea confortului urban și de locuire, plastică arhitecturală variată, finisaje și echipare de calitate;
- dezvoltarea rețelei de dotări de învățământ, cultură, sănătate, sociale, comerciale, prestări servicii, sport, etc. la nivelul cerințelor actuale ale populației comunei și rezervarea de terenuri la nivelul structurii urbane a zonelor de locuit și a zonelor centrale;
- valorificarea potențialului de odihnă și turism existent în teritoriul;
- protecția mediului înconjurător prin măsuri urbanistice vizând amplasamentele zonelor de producție agricole sau industriale, a zonelor de gospodărie comunală (depozite reziduale, surse de apă, stații de epurare, etc.) cu perdele de protecție, precum și cu echipamente moderne de reținere a substanțelor poluante (ex. perdele verzi) la eventualii agenți producători de noxe;
- protejarea zonelor istorice și crearea de rezervații de arhitectură pentru fondul construit valoros, rezultat pe baza studiilor de specialitate, asupra cărora orice intervenții să se facă pe baza unor studii aprofundate avizate și autorizate legal;
- protejarea arterelor de penetrație împotriva intervențiilor întâmplătoare, precum și a

celorlalte zone privind implantarea de obiecte minore care ar polua arhitectural aspectul localității prin realizarea de studii de specialitate autorizate de Primăria Comunei Hârseni;

- descrierea punctelor tari și slabe ale „cartierelor” și zonelor tradiționale, ale întregii comune și al localităților (satelor) aparținătoare și a zonei aferente teritoriului administrativ al Comunei Hârseni, bazate pe o analiză aprofundată a situației actuale;
- crearea și asigurarea unor spații publice, a unor peisaje urbane antropice și naturale;
- modernizarea rețelelor de infrastructura și creșterea eficienței energetice realizate prin: îmbunătățirea și adaptarea unor nevoi în schimbare, pentru cerințele viitoare și o locuire urbană de bună calitate, a rețelei de canalizare, de apă, gaze, stația de epurare și a platformelor de depozitare a deșeurilor;
- asigurarea cerințelor cheie pentru durabilitatea serviciilor publice precum sunt: eficiența energetică, utilizarea economică a resurselor naturale și o eficiență economică în operare pentru eficientizarea energetică a clădirilor existente;
- promovarea unui transport urban (dacă este cazul) eficient și ieftin realizat prin:
 - dezvoltarea unei rețele rutiere ierarhizate și a zonelor de parcare aferente pentru toate dotările Comunei Hârseni;
 - dezvoltarea unei rețele adecvate pentru piste de biciclete în intravilan și extravilan;
 - dezvoltarea unei rețele adecvate de pietonale intravilane și trasee turistice extravilane;

Pe termen lung - va urmări:

- optimizarea relațiilor între localități și relația acestora cu teritoriul administrativ și județean;
- valorificarea potențialului uman, economic și uman;
- stabilirea și delimitarea teritoriului intravilan în relație cu teritoriul administrativ al localității;
- stabilirea modului de folosire a terenurilor din intravilan;
- reorganizarea și dezvoltarea căilor de comunicație;
- zonificarea funcțională în corelație cu dezvoltarea și reorganizarea rețelei de comunicație și a infrastructurii tehnico-edilitară;
- delimitarea zonelor afectate de servituți publice;
- modernizarea infrastructurii tehnico-edilitară;
- delimitarea tuturor zonelor de protecție;
- formele de proprietate și de circulație juridică a terenurilor;
- precizarea formelor de amplasare și volumetrie a construcțiilor amenajate sau plantate;
- perspectiva de evoluție a localității;
- direcțiile de dezvoltare funcțională în teritoriu;
- coridoarele de circulație, echiparea prevăzută în planurile de amenajare a teritoriului național, zonal, județean;
- delimitarea zonelor de risc natural;

Evoluția viitoare a comunei este rezultatul unui studiu complex, care coroborează datele de specialitate din domenii diverse precum cele demografice, sociologice, de mediului, economice, ale urbanismului și arhitecturii.

11.2 Aspecte relevante ale stării actuale a mediului în situația neimplementării planului

11.2.1 Evoluția probabil a calității apelor în situația neimplementării planului

Din punct de vedere hidrografic, rețeaua hidrografică a teritoriului comunei Hârseni este colectată de către râul Olt.

Bazinul hidrografic Olt, este situat în partea centrală și de sud a țării, învecinându-se cu bazinele Siret, Ialomița-Buzău și Argeș-Vedea la est, Dunărea la sud, bazinul Mureș la nord și bazinul Jiu la vest.

Evaluarea stării ecologice și a potențialului ecologic pentru apele de suprafață s-a efectuat conform Legii Apelor nr. 107/1996 cu modificările și completările ulterioare, pe baza metodologiilor privind sistemele de clasificare și evaluare globală a stării apelor de suprafață elaborate conform cerintelor Directivei Cadru a Apei 2000/60/CEE.

La nivelul bazinului hidrografic Olt, pentru 42 corpuri de apă de suprafață, au fost stabilite 57 secțiuni de monitorizare cu program de supraveghere a elementelor calitative biologice, fizico-chimice, hidromorfologice și a substanțelor prioritare.

În perioada 2018-2020, la nivelul bazinului hidrografic Olt corpurile de apă subterană au fost monitorizate din punct de vedere cantitativ printr-un număr de 196 foraje.

În situația în care obiectivele planului nu se vor implementa calitatea apelor de suprafață și freatice se va degrada din cauza efectelor negative care pot să apară în timp. Preconizăm că rezultatele neimplementării planului asupra apelor de suprafață și freatice sunt:

- poluarea apelor de suprafață cu deșeuri municipale amestecate;
- poluarea apelor de suprafață și freatice prin descărcări necontrolate ale apelor uzate menajere;
- poluarea apelor de suprafață și freatice cu nitriți și nitrați.

11.2.2 Evoluția probabilă a calității aerului în situația neimplementării planului

Caracteristica climatului este conferită de poziția pe care o are teritoriul comunei Hârseni în cadrul județului și de condițiile locale geografice. Clima, ca de altfel a întregii țări este temperat-continentală, cu ierni reci, veri secetoase și călduroase.

Comuna Hârseni are un climat cu medii termice anuale între 6 și 8°C, iar media anuală a precipitațiilor este de 750 ml/mp. Cele mai ridicate temperaturi se înregistrează în lunile iulie și august, iar cele mai scăzute în lunile ianuarie și februarie. Adâncimea maximă de îngheț este de $h = 100-110$ cm (STAS 6054/77).

Preconizăm că rezultatele neimplementării planului asupra calității aerului sunt creșterea nivelului poluării atmosferice cauzate de pulberile în suspensie generate în zonele cu drumurile neasfaltate.

11.2.3 Evoluția probabil a calității solului în situația neimplementării planului

Conform normativului NP 074/2022, anexa A, pământurile care formează terenul de fundare al construcțiilor se încadrează, în general, la terenuri bune de fundare, cum sunt:

- nisip argilos cafeniu cu pietriș;

- pietriș cu nisip și bolovăniș.

Distribuția calității terenurilor nu este întocmai previzibilă, variația lor fiind influențată atât de factori geologici regionali, cât și de factori sedimentologici locali (zone erozionale, depozite aluviale) sau de influențe antropice (zone cu lucrări de îmbunătățiri funciare sau zone cu umpluturi).

În zonele cu formațiuni aluvionare recente se întâlnesc terenuri dificile de fundare. Astfel, se impune o vigoilență sporită în realizarea studiilor geotehnice pentru construcții și sisteme rutiere.

Pe teritoriul comunei Hârșeni întâlnim de la zone cu pante cu înclinare mică până la zone cu pante puternic înclinate.

Categoria întâi cuprinde terenurile cel mai puțin înclinate 0-5°. Aici se încadrează luncile, interfluviile, vetrele localităților.

În condițiile de pantă ale acestor terenuri, eroziunea de suprafață este în general insesizabilă. În categoria a doua (5,01-10°) și categoria a treia (10,01-15°) sunt cuprinse terenurile cu pantă moderată.

Astfel de înclinări se întâlnesc în unele sectoare superioare ale văilor, pe unele interfluvii, pe dealurile piemontane.

Procese morfodinamice pe astfel de terenuri sunt moderate. Categoriile patru și cinci înglobează terenurile cu înclinare puternică 15,01-20° și 20,01-30°. Ele ocupă în Munții Făgărașului teritorii extinse.

Există porțiuni restrânse de teren care prezintă înclinări și mai mari de 35° ce reprezintă abrupturi structurale.

Terenurile respective se caracterizează, din punct de vedere morfo-dinamic, prin procese de prăbușiri, rostogoliri cu acumulări de grohotișuri. În lunca râului Sebeș întâlnim pante cu înclinare mică (0-5°).

Solurile din zonă cuprind toata gama existentă în zonă, cu diferite clase de fertilitate conform datelor prezentate de Institutul de Cercetări pentru Pedologie și Agrochimie București, principalele tipuri de sol întâlnite pe teritoriul comunei Hârșeni sunt:

- erodisoluri și/sau regosoluri;
- luvisoluri albice pseudogleizate și pseudogleice;
- luvisoluri albice pseudogleizate;
- soluri aluviale (inclusiv protosoluri aluviale) frecvent gleizate;
- soluri aluviale (inclusiv protosoluri aluviale);
- soluri brune acide litice și tipice, pe depozite fluviatile
- soluri brune argiloiluviale pseudogleizate și soluri brune luvice;
- soluri brune argiloiluviale și soluri brune luvice;
- soluri brune eumezobazice gleizate, pe depozite fluviatile și fluviolacustre;
- soluri brune luvice pseudogleizate și luvisoluri albice pseudogleizate;
- soluri brune luvice pseudogleizate și soluri pseudogleice luvice;
- soluri brune luvice pseudogleizate, oligobazice și/sau holoacide și luvisoluri albice pseudogleice;
- soluri brune luvice tipice și soluri brune luvice, erodate;
- soluri brune luvice tipice, lamelare (pe relief eolian);
- soluri cernoziomoide gleizate puternic și lacovisti cu gleizare relictă (drenate), pe depozite fluviatile și fluvio-lacustre recente;

- soluri gleice turboase, eutrice și soluri gleice, semiturboase, pe depozite fluviale și fluvio-lacustre recente;
- soluri turboase, eutrice și turbe eutrofe.

Preconizăm că rezultatele neimplementării planului asupra calității solului sunt:

- o poluarea solului din cauza evacuării necontrolate a apelor uzate menajere;
- o poluarea solului din cauza depozitării necorespunzătoare a deșeurilor.

11.2.4 Evoluția probabilă a populației în situația neimplementării planului

La recensământul populației din anul 2021 populația totală stabilă a comunei Hârseni era 2009 locuitori. Comparând datele furnizate de INSTITUTUL NAȚIONAL DE STATISTICĂ pentru perioada (1992-2023), la data de 1 ianuarie 2021 populația cu domiciliu în comuna Hârseni era de 2357 locuitori. Se observă o diferență de 348 de locuitori între numărul total de persoane înregistrate la recensământ și cel raportat de Institutul Național de Statistică. Datele arată o tendință generală de creștere a populației în localitatea Hârseni și în județul Brașov în perioada analizată. În timp ce populația județului a fost în scădere până în anul 2003, urmând o tendință de creștere semnificativă până în prezent, populația localității Hârseni a înregistrat o creștere constantă, cu fluctuații reduse.

Preconizăm că neimplementării obiectivelor propuse prin P.U.G generează efecte negative asupra populației precum: diminuarea nivelului de trai al populației, respectiv depopularea comunei.

11.2.5 Evoluția probabilă a patrimoniului cultural în cazul neimplementării planului

Conform Listei Monumentelor Istorice din România 2015 (Anexa la ordinul ministrului culturii nr. 2 828/2015 pentru modificarea anexei nr. 1 la ordinul ministrului culturii și cultelor nr. 2 314/2004 privind aprobarea Listei monumentelor istorice, actualizată și a Listei monumentelor istorice dispărute, cu modificările ulterioare din 24.12.2015, publicată în Monitorul Oficial, Partea I nr. 113 bis din 15.02.2016) pe teritoriul comunei Hârseni se află următoarele monumente istorice.

❖ Situri Arheologice

Potrivit Repertoriului Arheologic Național, pe teritoriul comunei Hârseni sunt identificate mai multe situri arheologice de mare valoare istorică și culturală

- ❖ Monumentele istorice închinat eroilor din comuna Hârseni sunt:
 - Sat Hârseni - Monument istoric dedicat eroilor din Primul și al Doilea Război Mondial, realizat din ciment și placă de marmură (1996).
 - Sat Copăcel - Monument istoric dedicat eroilor din Primul și al Doilea Război Mondial, din ciment și placă de marmură (1996).
 - Sat Sebeș - Monument istoric dedicat eroilor din Primul și al Doilea Război Mondial, din ciment și placă de marmură (1996).
 - Sat Mărgineni - Monument istoric dedicat eroilor din Primul și al Doilea Război Mondial, din ciment și placă de marmură (1996).
- ❖ Bustul Baronului Urs de Mărgineni - Realizat în 2008.

Prin neimplementarea obiectivelor propuse prin P.U.G generează efecte negative asupra patrimoniului cultural.

11.2.6 Evoluția probabila a biodiversității în cazul neimplementării planului

Flora comunei Hârșeni este diversificată, cu păduri de foioase dominând de fag, carpen, gorun, stejar, cer, tei, frasin, paltin de munte, ulm și plantații de conifere (pin).

De asemenea, se găsesc specii de arbuști precum tulichina, socul roșu și negru, alunul, cornul și lemnul câinesc, precum și ierburi precum vinarița, trepădătoarea, urzica galbenă și leurda. Primăvara, apar flori de sezon precum ghiocel, brândușe, brăbene și narcise, iar vara și toamna se culeg fructe de pădure, cum ar fi fragi, mure și zmeură, și plante medicinale precum feriga și mușetelul.

Pajiștile sunt acoperite de plante ierboase, iar pășunile izlazului au o vegetație mai slabă din punct de vedere calitativ.

Fauna comunei include specii precum veverițe, arici, iepuri, vulpi, căprioare, jderi, pisici sălbatice, viezure, lupi și diverse specii de păsări, printre care ulii, șoimi, cucuvele, ciocănituri, mierle și vrăbii.

De asemenea, zona adăpostește lilieci și berze. Aceste ecosisteme naturale și seminaturale constituie habitatul principal pentru multe dintre aceste specii.

La nivelul comunei Hârșeni, siturile Natura 2000 reprezintă un punct de atracție important pentru turiști și pentru cei interesați de conservarea naturii. **Aproximativ 58% din teritoriul comunei este inclus în situl Natura 2000 ROSCI0122 Munții Făgăraș, în partea nord-estică și ceea ce subliniază importanța protejării biodiversității montane.** De asemenea, **39% din suprafața administrativă, inclusiv intravilanul localităților Sebeș, Mărgineni și cătunul Măliniș, face parte din ROSPA0098 Piemontul Făgăraș, o arie protejată pentru conservarea speciilor de păsări sălbatice.**

Aceste situri oferă **oportunități de ecoturism și drumeții montane, atrăgând turiști dornici să descopere frumusețea naturii și biodiversitatea Munților Făgăraș.**

ROSCI0122 Munții Făgăraș

Situl Natura 2000 ROSCI0122 Munții Făgăraș, în suprafață de 198.618 ha, reprezintă unul dintre cele mai mari situri de importanță comunitară la nivel național, fiind situat în zona centrală a țării, în raza administrativă a județelor Sibiu, Brașov, Vâlcea și Argeș.

ROSCI0122 Munții Făgăraș a fost desemnat în vederea conservării a 27 de habitate de interes comunitar, dintre care 5 prioritare, precum și a unui număr de 33 de specii de plante și animale de interes comunitar.

ROSPA0098 Piemontul Făgăraș cu o suprafață de 71.256 ha, se întinde pe teritoriile administrative ale județelor Sibiu și Brașov, în extremitatea sudică a Depresiunii Transilvaniei.

SPA Piemontul Făgăraș a fost declarat pentru conservarea unui număr de 25 de specii de păsări sălbatice listate în Anexa 1 a Directivei Păsări.

În condițiile în care obiectivele propuse prin plan nu se vor implementa biodiversitatea din cadrul ariilor naturale protejate poate fi afectată.

11.2.7 Evoluția probabilă a peisajului în cazul neimplementării planului

Peisajul poate fi clasificat în două tipologii principale:

- peisajul Natural: include patrimoniul natural al teritoriului, precum zonele verzi semnificative, habitate naturale, elemente unitare și semnificative de vegetație și altele,
- peisajul Antropic sau Construit: acoperă patrimoniul construit și reflectă rezultatele acțiunilor umane, incluzând peisaje urbane, peisaje rurale, peisaje culturale materiale și imateriale.

Peisajul Silvic

În sudul comunei, peisajul montan și silvic domină prin prezența masivului Făgăraș, care se ridică impunător, ocupând mai mult de jumătate din teritoriu. Această zonă, formată din păduri dense și habitate naturale, reprezintă nu doar un refugiu pentru biodiversitate, ci și un simbol al legăturii strânse dintre comunitatea locală și mediul său natural. Tradițiile pastorale, îndeosebi creșterea animalelor, s-au dezvoltat în strânsă legătură cu acest peisaj, pășunile extinse oferind resurse esențiale pentru economie și viața cotidiană. În acest context, satul Mărgineni își trădează originea în ocupațiile pastorale ale locuitorilor săi, păstrând denumirea derivată din activitatea păstorilor „mărgineni”.

Peisajul Pastoral

Peisajul pastoral continuă să joace un rol esențial în economia și identitatea locală. Pășunile și fânețele, amplasate atât în zonele joase, cât și la marginea satelor, oferă o imagine idilică a vieții rurale din Țara Făgărașului. Organizarea acestor spații păstrează un caracter tradițional, cu loturi utilizate pentru agricultură sau pășunat, în armonie cu terenurile mai extinse din jurul așezărilor.

Peisajul Agricol (Terenuri Arabile)

Peisajul agricol din Hârseni completează această imagine, marcând trecerea de la economia pastorală la utilizarea terenurilor pentru culturi. Configurația parcelelor reflectă o planificare meticuloasă, specifică satelor din Țara Făgărașului, unde influențele săsești au contribuit la parcelarea ordonată. Această rigoare a fost integrată în viața comunității locale, fără a știrbi însă specificul românesc al zonei, astfel încât terenurile agricole să fie utilizate eficient și în conformitate cu nevoile economice ale locuitorilor.

Peisajul Riveran

Un alt element distinctiv este peisajul riveran, dat de rețeaua complexă de pâraie și pâraiașe care traversează comuna. Aceste cursuri de apă, fie că însoțesc drumurile sau străbat grădinile gospodăriilor, joacă un rol funcțional și estetic important. Ele nu doar delimitează spațiile agricole și contribuie la irigații, ci și adaugă un element de dinamism vizual în peisajul rural, contribuind la diversitatea ecologică a zonei.

Peisajul Rural Construit

Peisajul construit al comunei Hârseni este strâns legat de tradițiile arhitecturale locale și de influențele săsești care au modelat organizarea satelor și structura gospodăriilor. Satele Hârseni, Copăcel, Mărgineni și Sebeș păstrează o unitate arhitecturală deosebită, cu case dispuse ordonat, de-a lungul drumurilor principale. Structura gospodăriilor, de tip incintă, este marcată de

prezența șurilor de capăt și a anexelor amplasate pe laturile lungi ale parcelelor. Aceste elemente reflectă atât influențele arhitecturale săsești, cât și adaptările locale la condițiile economice și sociale.

Satul Măliniș, cu așezarea sa de tip răsfirat pe teren deluros, oferă un peisaj diferit, marcat de loturi mai largi și construcții dispuse izolat. Acest model reflectă adaptarea comunității la terenurile mai accidentate, dar și o diversitate în modul de organizare spațială specifică regiunii.

Peisajul Sacral-Religios

Peisajul sacral al comunei Hârseni este definit de bisericile care domină punctele strategice ale satelor. Aceste edificii, alături de zonele adiacente, creează un peisaj integrat, distinct, care contribuie la identitatea culturală și spirituală a locului. Bisericile sunt percepute nu doar ca monumente arhitecturale, ci și ca repere vizuale în peisaj, simbolizând legătura comunității cu trecutul său istoric și religios.

Acest peisaj sacral reprezintă o simbioză între natura înconjurătoare și cultura locală, păstrând urme adânci ale tradițiilor religioase și istorice specifice Țării Făgărașului. Ca delimitare, peisajul sacral pornește de la biserică, anexele sale, parcela pe care se găsește și funcțiuni adiacente, cum ar fi cimitirul și se extinde la zona vecină, pe care o domină compozițional, fiind în același timp percepute ca un ansamblu echilibrat.

Bisericile din comuna Hârseni se integrează armonios în peisajul rural și funcționează ca repere centrale, reflectând profunda legătură dintre comunitate și credințele sale religioase.

Arhitectura acestora variază, incluzând biserici de zid, cu elemente gotice romanice, fiecare contribuind la definirea identității culturale locale.

Pe măsură ce populația a crescut, satele s-au extins dincolo de nucleul format în jurul bisericilor, în special prin dezvoltări liniare, iar noile case și drumuri s-au orientat către biserică, păstrându-se în continuare această structură unificatoare.

În unele cazuri, modificări în structura confesională a dus la construirea unor noi biserici în alte zone, creând astfel noi centre comunitare și contribuind la extinderea rețelei de drumuri și parcele.

În dezvoltarea și extinderea localităților comunei Hârsen, este esențială păstrarea structurii rețelei stradale și a caracterului specific al țesutului rural.

Extinderile moderne ale localităților trebuie realizate cu atenție pentru a menține coerența vizuală și funcțională a satelor tradiționale.

Se recomandă, de asemenea, menținerea terenurilor cultivate din interiorul localităților și evitarea densificării excesive a fondului construit.

Peisajul cultural al Comunei Hârseni reflectă o armonie între structurile naturale și cele construite. Păstrarea și valorificarea elementelor tradiționale, fie că este vorba de biserici, clădiri publice sau elemente de peisaj, este esențială pentru menținerea identității culturale a comunității.

Dezvoltarea viitoare a localităților trebuie să fie atent gestionată pentru a proteja și a perpetua imaginea satului tradițional, integrând în mod sensibil noile construcții în contextul rural existent.

11.3 Caracteristicile de mediu ale zonei posibil a fi afectata semnificativ

Calitatea factorilor de mediu poate fi afectată în zonele de implementare a obiectivelor, în special în zonele în care se desfășoară activități de dezvoltare, modernizare a infrastructurii tehnic-

edilitare și a infrastructurii rutiere.

Sursele de poluare principale sunt utilajele și mijloacele de transport care deserveșc șantierelē. Efectelē se resimt local, iar duratā de expunere este temporārā, doar în perioada de construire a obiectivelor propuse.

În timpul activitāților de implementare a obiectivelor vor fi generate pulberi sedimentabile, gaze de eșapament, nivel crescut de zgomot și vibrații, accidental pot sā aparā scurgeri de produse petroliere etc.

11.4 Orice problema de mediu existenta relevanta pentru plan

Comuna Hârseni dispune de sistem de alimentare cu apa executat parțial, sistem de canalizare executat parțial care necesita lucrari de infiintare, extindere si modernizare pentru a acoperi toata zona intravilanului.

Se recomandā infiintarea, extinderea si modernizarea sistemului de alimentare cu apa, canalizare, gaze și racordarea tuturor gospodăriilor din comunā in zonele in care vor aparea noi locuinte.

Amintim cā **aproximativ 58% din teritoriul comunei este inclus în situl Natura 2000 ROSCI0122 Munții Făgăraș, în partea nord-estică și ceea ce subliniază importanța protejării biodiversității montane.** De asemenea, **39% din suprafața administrativă, inclusiv intravilanul localităților Sebeș, Mărgineni și cătunul Măliniș, face parte din ROSPA0098 Piemontul Făgăraș, o arie protejată pentru conservarea speciilor de păsări sălbatice.**

11.5 Obiectivele de protective a mediului, stabilite la nivel national, comunitar/ international care sunt relevante pentru plan

Primăria comunei Hârseni, judetul Brasov trebuie sā respecte toate actele normative stabilite la nivel național aferente protecției factorilor de mediu în special cele referitoare la ariile naturale protejate care se regăsesc și pe teritoriului administrativ al comunei Hârseni.

11.6 Potentialele efecte semnificative asupra mediului

În perioada de implementare a obiectivelor efectele generate sunt efecte negative nesemnificative asupra apelor, aerului, biodiversității, respectiv asupra populației. Menționam cā aceste efecte se resimt doar pe perioada de execuție a obiectivelor.

În timpul activitāților de implementare a obiectivelor vor fi generate pulberi sedimentabile, gaze de eșapament, nivel crescut de zgomot și vibrații, accidental pot sā aparā scurgeri de produse petroliere etc.

Implementarea planului propus conduce la creșterea nivelului de trai al populației, respectiv la dezvoltarea localităților și protecția calității mediului.

Conform rezultatului obținut în urma aplicării Matricei rapide de evaluare a impactului, implementarea Planului Urbanistic General, (după perioada de execuție a proiectelor propuse) generează un impact pozitiv asupra factorilor de mediu naturali și antropici din comuna Hârseni după implementarea obiectivelor.

11.7 Efecte potențiale în context tranfrontalier

Obiectivele Planului Urbanistic General aferent comunei Hârseni nu vor avea efecte negative asupra vecinilor României, distanța minimă până la cel mai apropiat punct de frontieră (granița cu Bulgaria) este de 220 km.

11.8 Măsuri propuse pentru a preveni, reduce efectele asupra mediului

Măsuri pentru perioada de execuție

- se interzice parcare utilajelor utilizate la modernizarea/ construirea drumurilor pe malurile râurilor se interzice spălarea utilajelor în cursurile de apă
- se interzice alimentarea cu carburant pe malurile râurilor
- se interzice depozitarea pe malurile râurilor a materialele de construcție
- se interzice abandonarea deșeurilor generate în cursurile de apă
- se impune respectarea proiectelor tehnice și a graficelor de execuție
- se interzice efectuarea lucrărilor de construcție în timpul intemperiilor
- se impune respectarea zonelor de protecție față de corpurile de apă
- se recomandă extinderea rețelor de canalizare
- se recomandă construire de canale colectoare a apelor pluviale și dotarea acestora cu separatoare de hidrocarburi și decantoare înainte de deversare (mai ales când deversarea se realizează în emisari).

Măsuri pentru perioada de exploatare/functionare

- racordarea tuturor gospodăriilor la sistemul de canalizare
- respectarea zonelor de protecție
- ecologizarea râurilor
- întreținerea malurilor râului
- pentru orice lucrare în care este implicat și factorul de mediu apă se solicită aviz / autorizație de gospodărirea apelor
- se impune respectarea prevederilor legii apelor
- se interzice evacuarea apelor menajere în cursurile de apă
- se recomandă utilizarea de bazine betoane vidanjabile, unde nu există sistem de canalizare, cu vidanjarea periodică pe baza unui contact cu un operator autorizat.

11.9 Măsuri avute în vedere pentru monitorizarea efectelor semnificative ale implementării planului

Pentru supravegherea calității factorilor de mediu prin Planul General de Urbanism al comunei Hârseni s-au făcut următoarele propuneri de intervenție urbanistică ce privesc:

- diminuarea până la eliminare a surselor de poluare majoră
- reglementarea zonelor locuite
- reglementarea zonelor ce necesită protecție cf OMS 119/2014, cu modificările și completările ulterioare
- extinderea intravilanului
- implementarea rețelelor de apă, canalizare, alimentare cu gaze naturale

- organizarea sistemelor de spații verzi
- delimitarea orientativă a zonelor protejate și restricțiile generale pentru conservarea patrimoniului natural și construit.

Măsurile de intervenție urbanistică constau în:

- Respectarea legislației și conformarea la măsurile de adaptare la efectele schimbărilor climatice implementate la nivel național
- Promovarea sistemelor de prevenire și intervenție rapidă eficientă în cazul apariției fenomenelor meteorologice extreme
- Creșterea eficienței energetice a construcțiilor.
- Accelerarea dezvoltării utilităților publice locale.
- Optimizarea infrastructurii în scopul eficientizării mobilității urbane, pentru a putea reprezenta o alternativă atractivă la transportul motorizat individual
- Creșterea suprafețelor spațiilor verzi amenajate pentru sport și agrement în localitate.
- Creșterea suprafețelor ocupate cu vegetație forestieră prin împădurirea terenurilor degradate
- Administrarea culturilor și utilizarea rațională a terenului
- Gestionarea eficientă a resurselor naturale
- Colectarea/valorificarea deșeurilor
- Managementul depozitării necontrolate a deșeurilor
- Stimularea adoptării și implementării altor măsuri de adaptare la schimbările climatice
- Ridicarea nivelului de conștientizare privind schimbările climatice și impactul acestora asupra mediului prin implementarea unei serii de programe educaționale.

Intocmit,
Ing. Raluca Oana Mihalcea



și
Ing. Florentina Ciurcă

