

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA

**PLAN URBANISTIC GENERAL
COMUNA HÂRSENI, JUDEȚUL BRAȘOV**



Beneficiar: COMUNA HÂRSENI

2026

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
PLAN URBANISTIC GENERAL AL COMUNEI 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
EA:** **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: **Tech Global Caft SRL**
Str. E. Racovita, nr.48
Constanta
Telefon: 0723.589.549
Ing. Ciurcă Florentina

Cuprins

1	CAPITOLUL I. DESCREIREA SI ANALIZA PP -ULUI SUPUS APROBARII.....	5
1.1	Prezentarea PP	5
1.1.1	Denumirea lucrării.....	5
1.1.2	Scopul si obiectivele planului.....	5
1.1.3	Localizarea geografica si administrative cu prezentarea pe harti si prezentarea coordonatelor GIS, cu precizarea sistemului de coordonate utilizat	17
1.1.4	Justificarea necesitatii planului	23
1.1.5	Prezentarea tabelară a intervențiilor și componentelor planului.....	24
1.1.6	Descrierea ciclului de viata al PP (constructie, operare, dezafectare) si a interventiilor si activitatilor asociate fiecărei etape precum si durata constructiei, functionarii, dezafectarii PP-ului si esalonarea perioadei de implementare	26
1.1.7	Resursele naturale necesare implementarii PP-ului (preluare apa, resurse regenerabile, resurse neregenerabile, etc) cu evidentierea celor care vor fi exploatate din cadrul ANPIC	85
1.1.8	Informatii privind productia care se realizeaza, informatii despre materiile prime, substantele sau preparatele chimice utilizate	85
1.1.9	Emisii de poluanti fizici, chimici si biologici generatiile de interventiile si activitatile PP (poluanti atmosferici, zgomot, iluminat artificial, poluanti care patrund in mediul acvatic, alte emisii).....	86
1.1.10	Deseuri generate de PP si modalitatea de gestionare a acestora	96
1.1.11	Cerinte legate de utilizarea terenului, necesare pentru executia PP (categoria de folosinta a terenului, suprafetele de teren ce vor fi ocupate temporar / permanent de catre PP, de exemplu drumurile de acces, tehnologice, ampriza drumului, santuri si perti de sprijin, efecte de drenaj, altele)	98
1.1.12	Serviciile suplimentare solicitate de implementarea PP	99
1.1.13	Activitati generate ca rezultat al implementarii PP	101
1.1.14	Descrierea proceselor tehnologice ale PP	110
1.1.15	Caracteristicile PP existente, propuse sau aprobate, ce pot genera un impact cumulativ cu PP care este in procedura de evaluare si care poate afecta ANPIC	110
1.1.16	Sumarul efectelor generate de implementarea PP.....	110
1.1.17	Harti de sinteza a tuturor interventiilor care au potentialul de a afecta ANPIC	113
1.2	Efecte generate de intervențiile PP.....	115
1.3	Alte PP cu care PP analizat poate genera impact cumulat	116
2	INFORMAȚII PRIVIND ARIILE NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR AFECTATE DE IMPLEMENTAREA PP-ULUI	118
2.1	Date privind ariile naturale protejate de interes comunitar.....	118
2.2	Date privind habitatele și speciile din ANPIC posibil afectate de PP.....	121
2.3	Relațiile structurale și funcționale care creează și mențin integritatea ANPIC.....	134
2.4	Obiectivele de conservare ale ANPIC	139
2.5	Analiza măsurilor de conservare din planul de management care pot limita sau influența intervențiile propuse prin PUG.....	145
2.6	Alte informații relevante privind conservarea ANPIC, inclusiv posibile schimbări în evoluția naturală	146
3	PREZENTAREA REZULTATELOR ACTIVITĂȚILOR DE TEREN	147
4	ANALIZA PRESIUNILOR ȘI AMENINȚĂRILOR.....	147

5	EVALUAREA IMPACTULUI	152
5.1	Identificarea și cuantificarea impacturilor	152
5.2	Evaluarea semnificației impactului.....	157
6	MĂSURILE DE PREVENIRE, EVITARE ȘI REDUCERE A IMPACTULUI	158
7	MONITORIZAREA MĂSURILOR DE PREVENIRE, EVITARE ȘI REDUCERE A IMPACTULUI.....	167
8	EVALUAREA IMPACTULUI REZIDUAL	173
9	CAPITOLUL II. SOLUȚIILE ALTERNATIVE	181
10	CAPITOLUL III. MĂSURILE COMPENSATORII.....	181
11	CAPITOLUL IV. METODE UTILIZATE PENTRU CULEGEREA INFORMAȚIILOR PRIVIND SPECIILE ȘI HABITATELE DE INTERES COMUNITAR AFECTATE.....	181
12	CAPITOLUL V. CONCLUZIILE EVALUĂRII ADECVATE	181

1 CAPITOLUL I. Descreirea si analiza PP -ului supus aprobarii

1.1 Prezentarea PP

1.1.1 Denumirea lucrării

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

Beneficiar: COMUNA HÂRSENI prin PRIMĂRIA HÂRSENI

Proiectant general: S.C. GEODATA SERVICES S.R.L.

Elaboratori:

Ing. Raluca Oana Mihalcea

adresa: str. Murgeni nr 14, bl L26, ap 40 sector 3, București, tel: 0740. 795. 095,

email: raluca.iancu@gmail.com

Înregistrata în Asociația Română de Mediu prin Certificat de Atestare seria RGX nr. 317 / 24.07.2025.

Colaborator:

Ing. Florentina Ciurcă

Str. E. Racovita, nr.48, Constanta

Telefon: 0723.589.549

1.1.2 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 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.

Obiective generale urmarite în 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.

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;
- reglementări asupra plasticii arhitecturale de finisaj 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 teritoriu;
- 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 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.

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 irigație a terenurilor agricole, sere, din apele râurilor, inclusiv canalele între sate.
- Dotarea dispensarului uman cu o sală 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 pânșului, 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 romi. Creșterea numărului copiilor romi 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 Măsura 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 puieților.
 - 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:

STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ
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
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.
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	• Perioada de construire: extinderea rețelilor electrice de distribuție, montarea stâlpilor și posturilor de transformare, realizarea bransamentelor individuale și instalarea echipamentelor de protecție. • Perioada de operare: furnizarea energiei electrice, monitorizarea rețelilor, efectuarea lucrărilor de întreținere și remedierea avariilor.	Proiectul se realizează atât în afara limitei ariei protejate, cât și în interiorul acesteia.

STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ
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
	la creșterea nivelului de trai și la dezvoltarea economică locală.	Perioada de dezafectare: demontarea instalațiilor scoase din uz, valorificarea materialelor recuperabile și refacerea amplasamentelor afectate.	
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 interitoriul acesteia.
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 interitoriul 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	Perioada de construire: instalarea rețelelor de fibră optică și a echipamentelor de comunicații, amplasarea antenelor și echipamentelor suport, realizarea	Proiectul se realizează atât în afara limitei ariei

STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ
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: Reducerea decalajului digital și creșterea accesului populației la servicii moderne de comunicații electronice prin extinderea infrastructurii de telecomunicații și internet de mare viteză.	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.	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 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 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	• Perioada de construire: realizarea fermelor și anexelor agricole, amenajarea spațiilor de depozitare și procesare, modernizarea infrastructurii agricole și implementarea sistemelor de gestionare a deșeurilor.	Proiectul nu se intersectează și nu se află în vecinătatea siturilor Natura 2000.

STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ
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 competitivității sectorului agricol prin modernizarea exploatațiilor, diversificarea producției și promovarea practicilor agricole sustenabile și ecologice.	• 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.	
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 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	• 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	Proiectul nu se intersectează și nu se află în vecinătatea siturilor Natura 2000.

STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ
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
	natural, cultural și istoric local prin dezvoltarea unor instrumente moderne de informare și promovare, accesibile locuitorilor, investitorilor și turiștilor.	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.	
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 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, împrejmuiri 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	• 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.

STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ
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
	activități productive cu impact redus asupra mediului.		
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 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 viceprim-ministrului, 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.

1.1.3 Localizarea geografică și administrative cu prezentarea pe harti și prezentarea coordonatelor GIS, cu precizarea sistemului de coordonate utilizat

1.1.3.1 Planuri de baza utilizate. Ridicări în plan folosite pentru reambularea topografică

Planul Urbanistic General al comunei Hârseni a fost elaborat utilizând ridicările topografice în sistem de proiecție Stereografic 1970 și sistemul de referință de altitudine Marea Neagră 1975. Baza cartografică utilizată este constituită din ortofotoplanuri actualizate, planurile cadastrale furnizate de OCPI Brașov și datele GIS ale limitei UAT Hârseni.

Teritoriul administrativ al comunei Hârseni este delimitat prin coordonate GIS în sistemul de proiecție națională Stereografic 1970. Suprafața totală a UAT este de 15117.13 ha, incluzând 5 sate componente: Sat reședință de comună: Hârseni, Sat Copăcel, Sat Sebeș, Sat Mărgineni, Sat Măliniș.

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

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.

1.1.3.2 Zonarea funcțională a terenului analizat – situația existentă

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 s (ha)	SUPRAFAȚĂ INTRAVILAN EXISTENT CONF. P.U.G.									
	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	30,1 8 %	63,00	20,44 %	76,50	24,8 2 %	5,20	1,69%
TOTAL	308,20 ha									
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)	%
15117.13	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%

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 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%

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%

Bilant zone functionale conf. masurarilor cadastrale - TOTAL UAT (333,49 ha):

- L - Zona pentru locuinte: 240,46 ha (72,10%)
- IS - Zona pentru institutii si servicii: 14,07 ha (4,22%)

- ID - Zona pentru unitati industriale/depozitare: 8,89 ha (2,67%)
- A - Zona pentru unitati agricole: 35,72 ha (10,71%)
- C - Zona pentru cai de comunicatie: 17,63 ha (5,29%)
- SP - Spatii verzi, perdele protectie, sport agrement: 7,21 ha (2,16%)
- GC - Zona pentru gospodarie comunala: 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

Bilant 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 gospodărire 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.

1.1.4 Justificarea necesității planului

Obiectivul lucrării este actualizarea (întocmirea unui nou plan actualizat) Planului Urbanistic General (P.U.G.) pentru comuna Hârseni, Județul Brașov, inclusiv a Regulamentului Local de Urbanism aferent, cel anterior fiind aprobat prin H.C.L. nr. 18 din 20.10.2000 (proiectant general: S.C. PROIECT BRASOV S.A.) ce constituie o documentație cu caracter director pentru comuna în studiu. De asemenea, această lucrare va furniza instrumentele necesare pentru elaborarea, aprobarea și monitorizarea aplicării regulamentelor Planului Urbanistic General (P.U.G.) al Comunei Hârseni în viitor, atât la nivelul administrației centrale și locale, cât și în cadrul proiectelor desfășurate de colectivități, instituții, persoane juridice și persoane fizice. Prezenta documentație de urbanism este întocmită în vederea actualizării Planului Urbanistic General al comunei Hârseni din Județul Brașov. Actualizarea și elaborarea în format GIS a Planului Urbanistic General s-a făcut în funcție de evoluția previzibilă a factorilor sociali, geografici, economici, culturali și a necesităților locale.

Actualizarea Planului Urbanistic General reprezintă revizuirea reglementărilor urbanistice, a indicatorilor urbanistici propuși și a prevederilor planului inițial prin aducerea acestora în acord cu legislația în vigoare, tendințele de dezvoltare și cerințele de dezvoltare durabilă socio-economice și de mediu actuale, precum și actualizarea listei de proiecte de investiții necesare pentru

implementarea viziunii de dezvoltare, în baza unor studii de specialitate și a analizei gradului de implementare a planurilor urbanistice în vigoare și a impactului acestora la nivelul localității, dacă este cazul. 2 P.U.G.-ul comunei Hârseni cuprinde piese scrise și piese desenate cu privire la: – Sinteza studiilor analitice și prospective, diagnosticul general și prospectiv – Strategia de dezvoltare spațială – Politici și programe de investiții publice necesare pentru implementare – Lista principalelor proiecte de dezvoltare și restructurare – Planul de acțiune pentru implementarea planului. – Regulament local de urbanism Prin prezenta documentație de urbanism se urmărește a se respecta autonomia locală, pe baza principiului parteneriatului, transparenței, descentralizării serviciilor publice, participării populației în procesul de luare a deciziilor, precum și al dezvoltării durabile, conform cărora deciziile generației prezente trebuie să asigure dezvoltarea, fără a compromite dreptul generațiilor viitoare la existență și dezvoltare proprie.

1.1.5 **Prezentarea tabelară a intervențiilor și componentelor planului**

În tabelul următor sunt prezentate tipurile de intervenții și componentele planului, precum și relațiile spațiale dintre acestea și ariile naturale protejate de interes comunitar. Tabelul include toate intervențiile și activitățile, atât din etapa de construcție, cât și din etapele de operare și dezafectare.

Tabelul nr. 5 din Ordinul nr. 1682/2023 — Prezentarea tabelară a intervențiilor și componentelor PP

Etapa	Tip de intervenție	Componenta	Localizare	Distanța față de cea mai apropiată ANPIC	Alte informații suplimentare
Elaborare și aprobare	Elaborarea și aprobarea documentației urbanism de	P.U.G. și R.L.U.	Întreg teritoriul administrativ al comunei Hârseni (15.117,13 ha)	Suprapunere directă — ROSCI0122 pe cca. 58% și ROSPA0098 pe cca. 39% din U.A.T.	Nu generează intervenții fizice în teren
Construcție	Modificarea limitei de intravilan și schimbarea regimului terenurilor	Trupuri de intravilan propuse	Satele Hârseni, Copăcel, Sebeș, Măliniș	Suprapunere directă — 78,73 ha introduse în intravilan în interiorul ANPIC	Efect principal al planului: creează cadrul legal pentru construire pe terenuri din interiorul siturilor
Construcție	Lucrări de pregătire a terenului: decopertare, defrișare, terasamente	Amplasamentele individuale de construcție	Trupurile de intravilan propuse	Suprapunere directă	Pierdere de habitat; se cuantifică la nivel de trup de intravilan
Construcție	Edificarea de construcții de locuit și dotări publice	Zone funcționale L (276,68 ha propus) și IS (17,51 ha propus)	Toate satele componente	Suprapunere directă pentru trupurile situate în interiorul siturilor	Suprafața efectiv construită se stabilește prin P.O.T. și C.U.T. din R.L.U.
Construcție	Edificarea de construcții pentru activități economice și agricole	Zone funcționale ID (14,33 ha), A (29,86 ha), M (38,04 ha)	Preponderent satele Copăcel, Sebeș, Măliniș	DE COMPLETAT — se precizează care dintre aceste zone se află în interiorul ANPIC	Zona mixtă M crește de la 0 la 38,04 ha
Construcție	Execuția și modernizarea căilor de comunicație	Zonă funcțională C (38,08 ha propus, față de 17,63 ha existent)	DJ 104A, DJ 104B, DC 67, DC 72 și drumuri de acces nou create	DE COMPLETAT — lungimea tronsoanelor situate în interiorul ANPIC	Creștere de 20,45 ha a zonei de căi de comunicație
Construcție	Extinderea rețelei de alimentare cu apă	Captare, rezervor de înmagazinare 100 mc (200 mc în perspectivă 2039),	Toate satele componente	DE COMPLETAT	Săpături liniare; zonă de protecție sanitară cu regim sever la rezervor

STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ
PLAN URBANISTIC GENERAL AL COMUNEI HÂRSENI, JUDEȚUL BRAȘOV

Etapa	Tip de intervenție	Componenta	Localizare	Distanța față de cea mai apropiată ANPIC	Alte informații suplimentare
		rețea de distribuție 5.500 m			
Construcție	Extinderea rețelei de canalizare menajeră și a stației de epurare	Rețea de canalizare, stație de epurare	Toate satele componente	DE COMPLETAT	Sistem realizat parțial; expertiză tehnică efectuată în anul 2023
Construcție	Extinderea rețelei de distribuție a gazelor naturale	Rețea de distribuție	Toate satele componente	DE COMPLETAT	Sistem existent din anul 1995, racordat la magistrala Transilvania Sud
Construcție	Extinderea rețelei de alimentare cu energie electrică și a iluminatului public	Linii electrice de medie și joasă tensiune, corpuri de iluminat public	Trupurile de intravilan nou introduse	Suprapunere directă pentru trupurile din interiorul ANPIC	Risc de electrocutare și coliziune pentru avifaună; obligație de izolare a stâlpilor conform Deciziei A.N.A.N.P. nr. 217/2024
Construcție	Amenajarea spațiilor verzi, a perdelelor de protecție și a zonelor de sport și agrement	Zonă funcțională SP (7,21 ha propus)	Toate satele componente	DE COMPLETAT	Risc de introducere a speciilor alogene invazive prin plantări ornamentale
Operare	Locuire permanentă și sezonieră	Zonă funcțională L	Trupurile de intravilan nou introduse	Suprapunere directă	Prezență umană permanentă, animale de companie, împrejurimi; efect de perturbare cu caracter permanent
Operare	Funcționarea activităților economice, de servicii și agricole	Zone funcționale ID, IS, A, M	Toate satele componente	DE COMPLETAT	Emisii, zgomot, trafic, ape uzate
Operare	Trafic rutier	Rețeaua de căi de comunicație	DJ 104A, DJ 104B, DC 67, DC 72 și rețeaua locală	Suprapunere directă pe tronsoanele din interiorul ANPIC	Zgomot, emisii, risc de coliziune cu fauna
Operare	Iluminat public și privat	Rețeaua de iluminat	Trupurile de intravilan nou introduse	Suprapunere directă	Poluare luminoasă cu efect asupra chiropterelor, avifaunei nocturne și entomofaunei
Operare	Exploatarea rețelelor tehnico-edilitare	Alimentare cu apă, canalizare, gaze naturale, energie electrică	Toate satele componente	DE COMPLETAT	Risc de evacuări de ape uzate neepurate în rețeaua hidrografică
Operare	Activități de agrement și turism	Zona de contact cu versantul nordic al Munților Făgăraș	Satele Mărgineni, Sebeș, Copăcel, Măliniș	Suprapunere directă	Creșterea presiunii recreative asupra sitului
Operare	Gestionarea deșeurilor	Sistem de colectare și transport	Toate satele componente	Suprapunere directă pentru trupurile din interiorul ANPIC	Risc de acces al faunei la deșeuri menajere; obligativitatea recipientelor cu închidere etanșă
Dezafectare	Demolarea construcțiilor existente	Construcții vechi din intravilanul existent	Toate satele componente	DE COMPLETAT	Risc de distrugere a coloniilor de chiroptere și a cuiburilor adăpostite în construcții; necesită audit prealabil

1.1.6 Descrierea ciclului de viata al PP (construcție, operare, dezafectare) si a interventiilor si activitatilor asociate fiecărei etape precum si durata constructiei, functionarii, dezafectarii PP-ului si esalonarea perioadei de implementare

Planul Urbanistic General al comunei Hârseni, județul Brașov este un document de reglementare urbanistică cu caracter director, ce definește cadrul de dezvoltare al comunei pe termen scurt, mediu și lung. Ca plan/program, PUG nu implică în mod direct activități de construcție, operare sau dezafectare, ci constituie documentul-cadru în baza căruia se vor elabora și implementa ulterior proiectele specifice.

1.1.6.1 Bilanturi Teritoriale. Zonificare functionala.

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. 6 - Bilanțul teritorial al trupurilor de intravilan existent si 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. 7 - 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

Bilant teritorial al trupurilor de intravilan - UAT Harseni:

Intravilan existent conf. P.U.G. 2000 / conf. masuratiilor / 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.

Bilant 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. 8 - 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%

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%

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-Destinație 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):

- 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 comunala: 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. 9 - 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%

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: 431,90 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): 431,90 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. 10 - 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 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 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.

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	• Perioada de construire: înlocuirea corpurilor de iluminat existente, instalarea sistemelor LED și a echipamentelor	Proiectul se realizează atât în afara limitei

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 eficienței energetice și a siguranței în spațiul public prin modernizarea sistemului de iluminat public și utilizarea tehnologiilor cu consum redus de energie.	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.	ariei protejate, cât și în interitorul acesteia.
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 interitorul 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 interitorul acesteia.

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
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 de distribuție a gazelor naturale, în condiții de siguranță și eficiență.	• Perioada de construire: realizarea conductelor de distribuție și branșamentelor, 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 interiorul 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 servicii moderne de comunicații electronice prin extinderea infrastructurii de telecomunicații și internet de mare viteză.	• 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 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	• Perioada de construire: realizarea și modernizarea stațiilor de epurare,	Proiectul nu se intersectează

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
	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.	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.	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	• 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 interiorul acesteia.

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
	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.	
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	• 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.	Proiectul nu se intersectează și nu se află în vecinătatea siturilor Natura 2000.

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
	productive nepoluante și atragerea investițiilor private, cu respectarea principiilor dezvoltării durabile.	• Perioada de dezafectare: demolarea construcțiilor și instalațiilor, reciclarea materialelor și reabilitarea amplasamentului.	
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 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	• 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,	Proiectul nu se intersectează și nu se află în vecinătatea siturilor Natura 2000.

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
	cultural local și consolidarea identității comunitare prin organizarea de evenimente culturale, educative și turistice care valorifică tradițiile, meșteșugurile și produsele specifice zonei.	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.	
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 interitorul acesteia.
24	Proiect de creștere și modernizare a capacității turistice Obiective PPS: Îmbunătățirea infrastructurii turistice existente și creșterea	• Perioada de construire: extinderea și modernizarea structurilor de cazare, realizarea de facilități complementare pentru agrement și alimentație publică, modernizarea acceselor și a rețelelor edilitare.	Proiectul se realizează atât în afara limitei ariei protejate, cât și în interitorul acesteia.

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
	capacității de cazare și servicii turistice, în vederea atragerii unui număr mai mare de vizitatori și dezvoltării economiei locale.	• 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.	
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	• Perioada de construire/amenajare: lucrări de curățare a vegetației invazive, refacerea covorului vegetal, amenajarea surselor de apă pentru animale, împrejmuiri și infrastructură minimă de exploatare. • Perioada de operare: utilizarea controlată a pășunilor, monitorizarea stării vegetației și aplicarea măsurilor de întreținere periodică.	Proiectul se realizează atât în afara limitei ariei protejate, cât și în interiorul acesteia.

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
	dezvoltarea durabilă a sectorului zootehnic.	• Perioada de dezafectare: eliminarea amenajărilor temporare și refacerea suprafețelor afectate.	
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 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	• 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	Proiectul nu se intersectează și nu se află în vecinătatea siturilor Natura 2000.

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
	realizarea unui centru multifuncțional destinat tuturor categoriilor de populație.	reamenajarea terenului în funcție de utilizarea ulterioară.	
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.

1.1.6.2 Spații verzi. Propunere.

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 localității, 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, cimitir.

1.1.6.3 Dezvoltarea echipării edilitare

1.1.6.3.1 Alimentarea cu apă

Situatia existenta

În prezent, lucrările aferente sistemului de alimentare cu apă 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 Hârseni 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.

Situatia propusa

Implementarea „Proiectului regional de dezvoltare a infrastructurii de apa 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 apa potabila care deservește sistemul zonal Rupea (inclusiv toți locuitorii zonelor Hârseni si Homorod). Prin proiectul paralel inițiat de Consiliul Local Hârseni cu fonduri PNDL se vor executa toate celelalte lucrări necesare pentru realizarea rețelilor de distribuție, rezervoarelor și stațiilor de pompare aferente întregii populații din zona Hârseni, iar din fonduri locale si contribuție Compania Apa Brașov se executa aducțiunea de apa potabila de la Homorod la Mercheasa stație de pompare si 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 in vedere realizarea lucrărilor de reabilitare a conductei de aducțiune existenta in sistemul zonal de alimentare cu apa Rupea, de la stația de tratare Bogata pana la rețeaua de distribuție Rupea, ce deservește zonele de alimentare cu apa Rupea, Hoghiz, Hârseni si Homorod.

Principală deficiență este legată de:

- Starea tehnică a conductei si vechimea ei a dus la întreruperi in alimentarea cu apa;
- Pentru menținerea pierderilor la nivel redus, operatorul lucrează cu presiuni scăzute pentru a preîntâmpina spargerea conductei din otel veche de peste 40 de ani.
- Întreruperile in alimentare fac ca utilizarea conductei existente sa nu asigure conformarea alimentării 24 h.

Investiția: “Alimentare cu apa si canalizare ape uzate menajere in loc. Dăișoara, Com. Hârseni, Județul Brașov”, cuprinde doua obiecte distincte , astfel:

- Obiect 1: Alimentare cu apa in localitatea Dăișoara
- Obiect 2: Canalizare ape uzate menajere in localitatea Dăișoara

LUCRĂRI DE ALIMENTARE CU APĂ IN LOCALITATEA DAISOARA:

Schema tehnologica propusa pentru alimentarea cu apa a satului Dăișoara se compune din următoarele obiecte:

- Racord la rețeaua de alimentare cu apa a localității Hârseni
- Stația de pompare apa potabila - SPap Conducta de aducțiune
- conducta de refulare a stației de pompare apa potabila SPap

- Rezervor metalic de înmagazinare a apei – $V = 100$ mc
- Rețea de distribuite apa în localitatea Dăișoara (inclusiv branșamente la consumatori).

Racord la rețeaua de alimentare cu apa 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 asigură debitul de apă potabilă necesar la sursa în scopul umplerii rezervorului metalic de înmagazinare proiectat R1 – 100 mc cu apă potabilă provenită din rețeaua de distribuție apă a localității Hârseni.

Stația de pompare apă potabilă SPap este o construcție subterană, 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 raportată 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 și clapete de sens, Grupul de pompare va avea tablou propriu de alimentare, comandă 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 - conductă de refulare a stației de pompare apă potabilă SPap

Din stația de pompare apă potabilă SPap s-a prevăzut un sistem de aducțiuni în lungime totală $L = 10.255$ m împărțit în două tronsoane, după cum urmează:

- din stația de pompare SPap până în căminul de vane CVad23 amplasat în intravilanul localității Dăișoara imediat după supratraversare STad5 a pârâului Dăișoara, s-a prevăzut conductă de aducțiune tronson 1 PEHD PE 100, Dn 110 x 6,6 mm, Pn10, $L = 9.476$ m
- din căminul de vane CVad23 până la rezervorul de înmagazinare R1 s-a prevăzut conductă de aducțiune tronson 2 din PEHD PE 100, Dn 110 x 4,2 mm, $L = 779$ m

Pe conductă de aducțiune s-au mai prevăzut a se executa următoarele lucrări:

Rezervorul de înmagazinarea apei:

Din breviarul de calcul a rezultat că volumul de apă ce trebuie înmagazinat este:

- etapa actuală – 100 mc.
- etapa de perspectivă – anul 2039: 200 mc

Din motive economice s-a prevăzut că în etapa actuală să se execute un rezervor cu capacitatea de 100 mc urmând ca în perspectivă să se realizeze un al doilea rezervor cu capacitatea de 100 mc. Cele două rezervoare vor avea o cameră de vane comună.

Corespunzător breviarului de calcul volumul de înmagazinare asigură atât volumul de apă necesar pentru variația de consum orar cât și volumul intangibil pentru combaterea incendiului.

Rezervorul de înmagazinare este un ansamblu format din rezervorul propriu-zis și camera de vane. În rezervorul de apă se vor monta electrozii instalației de automatizare necesari pentru comandă pornirii și opririi electropompei din stația de pompare de la sursa de apă.

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.

Corepunzător normelor sanitare pentru rezervorul de apa este necesara o zona de protecție sanitara de regim sever. Pentru aceasta incinta rezervorului se împrejmuieste cu gard de sârma ghimpata zincata pe stâlpi din b.a.

Lungimea împrejuririi 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:

În scopul realizării unui sistem unitar atât în execuție cât și la întreținerea acestora s-au proiectat 308 branșamente de apă la rețeaua de distribuție proiectată.

Branșarea consumatorilor se face prin conducte din polietilena de înaltă densitate PE100, SDR17, PN10 având $\text{De } 32 \times 2,3 \text{ mm}$.

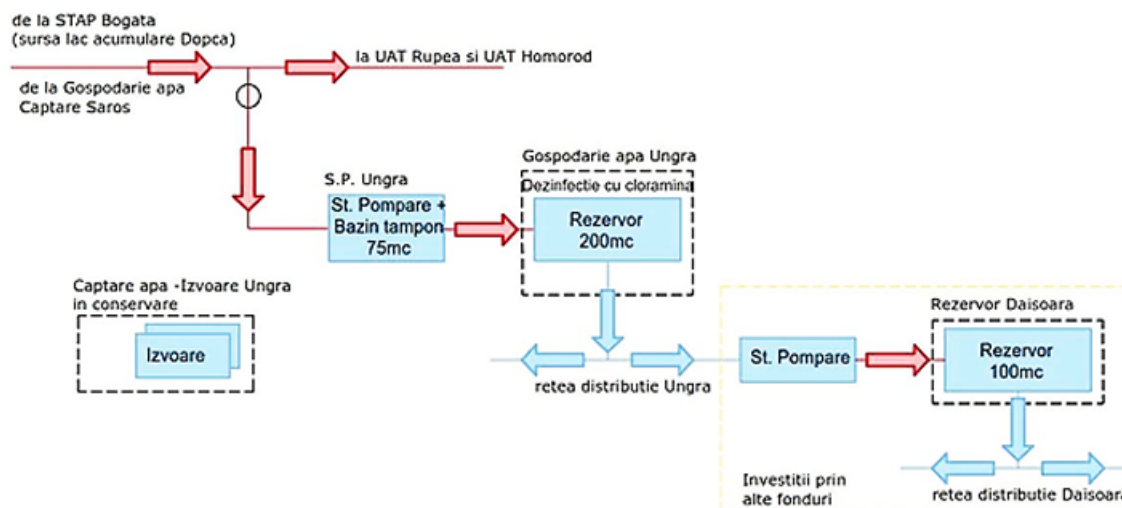


Figura nr. 1 - Schema sistem alimentare cu apă existent

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 emergențe 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 parametrii 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 împrejmu 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.

1.1.6.3.2 Canalizarea

Situatia existenta

În prezent, lucrările aferente sistemului de canalizare menajeră au fost executate parțial în toate localitățile aparținătoare com. 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.

Situatia propusa

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:

- $\text{NH}_4^+ + 1.5 \text{ O}_2$ (Nitrosomonas) $\rightarrow 2 \text{ H}^+ + \text{H}_2\text{O} + \text{NO}_2^-$
- $\text{NO}_2^- + 0.5 \text{ O}_2$ (Nitrobacter) $\rightarrow \text{NO}_3^-$

Astfel, se sintetizează:

- $\text{NH}_4^+ + 2 \text{ O}_2 \rightarrow \text{NO}_3^- + 2 \text{ H}^+ + \text{H}_2\text{O}$

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-NO_3^- , N-NO_2^-) – 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 (m^3) - 342 m^3
- 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 m^3 . Este echipat cu mixer agitator, având debit de cca 60 l/s și $P = 0,6 \text{ kW}$, 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 (CH₄) și dioxid de carbon (CO₂) 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

1.1.6.3.3 Alimentarea cu energie electrică

Situatia existenta

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 alimentată cu energie electrică 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 realizată 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 compromite 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 acesteia necesită verificări periodice pentru a asigura funcționarea corespunzătoare.

Situația propusă

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 telecontrol 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 Brașov:

- 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 nucleare electrice, 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. 11 - Distanțe de siguranță aferente liniilor electrice aeriene cu tensiunea nominală mai mică sau egală cu 1 kV

DRUMURI

<i>Obiective învecinate</i>	<i>Traversare</i>	<i>Apropiere</i>
<i>Drumuri de interes național, județean, comunale și vicinale</i>	<i>Nu se admit traversări ale autostrăzilor. Distanța pe verticală între conductorul inferior al LEA și partea carosabilă a drumului este de 7 m.</i>	<i>Stâlpii se dispun în afara zonei de protecție a drumului</i>
<i>Străzi și drumuri de utilitate privată</i>	<i>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.</i>	

LTC

<i>Obiective învecinate</i>	<i>Traversare</i>	<i>Apropiere</i>
<i>Linii de telecomunicații aeriene</i>	<i>- Distanța pe verticală între conductorul inferior și linia de telecomunicații este stabilită conform SR 831:2002.</i> <i>- Distanța pe orizontală între stâlpul LEA și linia de telecomunicații este de minimum 2 m.</i>	
<i>Linii de telecomunicații subterane</i>	<i>Nu se normează</i>	

TRAMVAI/TROLEIBUZ

<i>Obiective învecinate</i>	<i>Traversare</i>	<i>Apropiere</i>
<i>Linii de tramvai și de troleibuz (traversare)</i>	<i>Distanța pe verticală între conductorul inferior al LEA și linia de contact sau cablul purtător este de 2 m.</i>	
<i>Linie contact tramvai</i>	<i>Distanța pe orizontală și verticală: 4 m</i>	
<i>Linie contact troleibuz</i>	<i>Distanța pe orizontală și verticală: 2 m</i>	
<i>Cablul purtător tramvai</i>	<i>Distanța pe orizontală și verticală: 2 m</i>	
<i>Cablul purtător troleibuz</i>	<i>Distanța pe orizontală și verticală: 4 m</i>	

STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ
PLAN URBANISTIC GENERAL AL COMUNEI HÂRSENI, JUDEȚUL BRAȘOV

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.

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	

	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

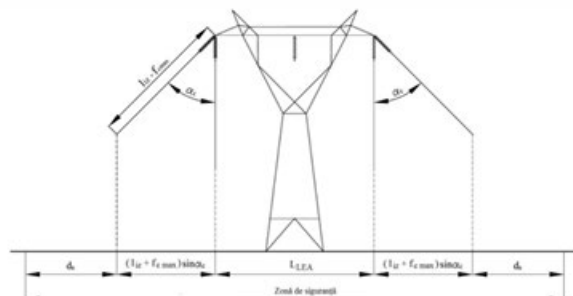
Obiective învecinate	Traversare	Apropiere
Construcții de producție și/sau depozitare încadrate în categoria A, B sau C pericol de incendiu	Se interzic traversările LEA peste construcții de producție și/sau depozitare încadrate în categoria A, B sau C pericol de incendiu.	În cazul apropierii LEA de depozite 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.	
Culturi pe spaliere 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 (conduce, 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 suprateane fixe sau mobile.	
Aeroporturi	Se interzice traversarea LEA peste aeroporturi, iar apropierea 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 asociere 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.**

1.1.6.3.4 Alimentare cu caldură

Situatia existenta

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.

Situatia propusa

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 acestora.

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 peletilor 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

1.1.6.3.5 Alimentarea cu gaze naturale

Situatia existenta

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.

Situatia propusa

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. 30ml.

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.

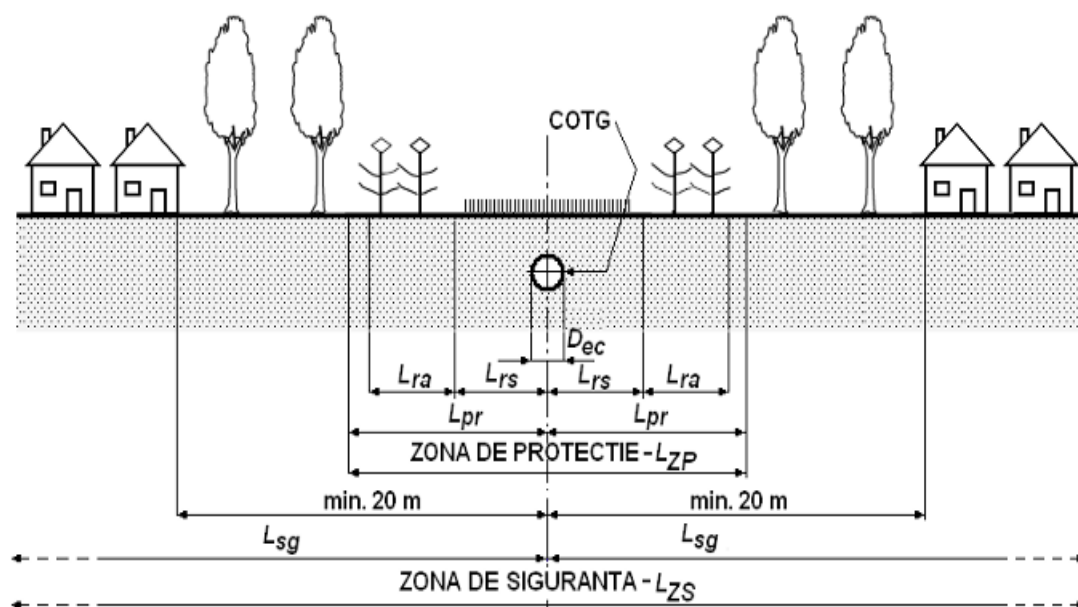


Figura nr. 2 - Planul zonelor de protecție și de siguranță ale unei COTG
Tabelul nr. 12 - Dimensiunile caracteristice ale zonelor de protecție ale COTG

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. 13 – 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 distribuie 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 pc > 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 bar ≤ pc ≤ 40 bar;

F. Conducte subterane și supraterane de gaze pc > 40 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 gazolina;
- 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 (gazolina 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 gazolina;
- 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 gazolina 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;
- împrejurimi.

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

1.1.6.3.6 Salubritatea

Situația existentă

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 transparenti 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. Echipele 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 dezapezire, 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.

Situatia propusa

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 deșeuri depozitate.

S-au stabilit țăintele 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

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.

1.1.6.3.7 Telecomunicații

Situatia existenta

Rețelele de telecomunicații mobile sunt dezvoltate de următorii operatori de telefonie mobilă: Digi-Rds, Orange, Vodafone și Telekom.

Situatia propusa

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 acesteia 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 suporti.

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.

1.1.6.3.8 Protecția mediului

1.1.6.4 Obiective de utilitate publică

Prin PUG Hârseni sunt prevăzute obiective de utilitate publică în categoriile: (1) infrastructură rutieră ; (2) infrastructură edilitară – înființarea, modernizarea și extinderea rețelelor de apă, canalizare, gaze, energie electrică; (3) dotări publice – școli, grădinițe, dispensare, cămine culturale; (4) spații verzi și agrement; (5) obiective turistice.

Obiectivele propuse sunt situate în afara și în perimetrul siturilor Natura 2000 , **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.**

1.1.7 Resursele naturale necesare implementării PP-ului (preluare apă, resurse regenerabile, resurse neregenerabile, etc) cu evidențierea celor care vor fi exploatate din cadrul ANPIC

Nu este cazul. Acestea se vor analiza în detaliu la momentul în care se va demara procedura de implementare a proiectelor la nivelul comunei Hârseni, când se vor cunoaște exact detaliile tehnice ale proiectelor propuse a se realiza, amplasarea acestora, capacitățile de producție, etc.

1.1.8 Informații privind producția care se realizează, informații despre materiile prime, substanțele sau preparatele chimice utilizate

Nu este cazul. Acestea se vor analiza în detaliu la momentul în care se va demara procedura de implementare a proiectelor la nivelul comunei Hârseni, când se vor cunoaște exact detaliile tehnice ale proiectelor propuse a se realiza, amplasarea acestora, capacitățile de producție, etc.

1.1.9 Emisii de poluanți fizici, chimici și biologici generațiile de intervențiile și activitățile PP (poluanți atmosferici, zgomot, iluminat artificial, poluanți care patrund în mediul acvatic, alte emisii)

1.1.9.1 Proгноza impactului implementării planului asupra factorului de mediu aer și măsuri pentru diminuarea impactului

1.1.9.1.1 Faza de construcție

În această fază sursele principale de poluare sunt reprezentate de activitățile specifice unei construcții, iar impactul se manifestă în special asupra factorilor de mediu aer, apă, sol, biodiversitate. Prin aplicarea pe toată durata execuției obiectivelor din program a unor măsuri obligatorii de protecție a factorilor de mediu, cumulat cu specificul de dispersie a emisiilor în teritoriu, va rezulta un nivel de poluare/impurificare mai redus care va conduce la efecte minore.

Pe perioada de execuție a lucrărilor pentru implementarea obiectivelor, activitățile de șantier au impact asupra calității atmosferei din zonele de lucru și din zonele adiacente acestora. Evoluția lucrărilor proiectate constituie, pe de o parte, o sursă de emisii de praf, iar pe de altă parte, sursa de emisii a poluanților specifici arderii carburanților în motoarele utilajelor tehnologice necesare efectuării acestor lucrări și în motoarele mijloacelor de transport care vor fi utilizate.

Emisiile de praf care apar în timpul execuției construcției sunt asociate lucrărilor de săpături, de manipulare și punere în opera a pamantului și a materialelor de construcție, de nivelare și taluzare, precum și altor lucrări specifice de construcții montaj profile metalice, pozare conducte. Degajările de praf în atmosferă variază adesea substanțial de la o zi la alta, depinzând de nivelul activității, de specificul operațiilor și de condițiile meteorologice.

Natura temporară a lucrărilor de construcție, specificul diferitelor faze de execuție, diferențiază net emisiile specifice acestor lucrări de alte surse neregulate de praf, atât în ceea ce privește estimarea, cât și controlul emisiilor.

Construcțiile implică o serie de operații diferite, fiecare având propriile durate și potențial de generare a prafului. Altfel spus, în cazul realizării unei construcții, emisiile au o perioadă bine definită de existență (perioada de execuție), dar pot varia substanțial ca intensitate, natură și localizare de la o fază la alta a procesului de construcție. Lucrările desfășurate pe șantier și traficul utilajelor și mijloacelor de transport sunt generatoare de noxe și pulberi.

Sursele principale de poluare a aerului specifice execuției lucrării pot fi grupate după cum urmează:

➤ **Activitatea utilajelor de construcție**

Activitatea utilajelor cuprinde, în principal, decaparea și depozitarea pamantului vegetal, decaparea straturilor de pamant și balast contaminate, săpături și umpluturi în corpul platformei din pamant și balast, vehicularea materialelor în bazele de producție ale betonului și asfaltului, pulberi și praf generate de lucrările de săpare a tranșelor pentru pozarea conductelor, depozitarea în condiții impropii a combustibililor utilizați pentru realizarea lucrărilor de construcții etc

Poluarea specifică activității utilajelor se apreciază după consumul de carburanți (substanțe poluante NO_x, CO, COVNM, particule materiale din arderea carburanților etc.) și aria pe care se desfășoară aceste activități.

Se apreciaza ca poluarea specifica activitatilor de alimentare cu carburanti, intretinere si reparatii ale utilajelor este redusa.

➤ Transportul materialelor, prefabricatelor, personalului.

Circulatia mijloacelor de transport reprezinta o sursa importanta de poluare a mediului pe santierele de constructii. Poluarea specifica circulatiei vehiculelor se apreciaza dupa consumul de carburanti (substante poluante NO_x , CO, COVNM, particule materiale din arderea carburantilor etc.) si distantele parcurse (substante poluante particule materiale ridicate in aer de pe suprafata drumurilor).

Utilajele, indiferent de tipul lor, functioneaza cu motoare Diesel, gazele de esapament evacuate in atmosfera continand intregul complex de poluanti specific arderii interne a motorinei: oxizi de azot (NO_x), compusi organici volatili nonmetanici (COV_{nm}), metan (CH_4), oxizi de carbon (CO, CO_2), amoniac (NH_3), particule cu metale grele (Cd, Cu, Cr, Ni, Se, Zn), hidrocarburi aromatice policiclice (HAP), bioxid de sulf (SO_2).

Este evident faptul ca emisiile de poluanti scad cu cat performantele motorului sunt mai avansate, tendinta in lume fiind fabricarea de motoare cu consumuri cat mai mici pe unitatea de putere si cu un control cat mai restrictiv al emisiilor. Tehnologiile folosite pentru realizarea obiectivului implica utilaje de montaj performante cu emisii de poluanti scazute.

1.1.9.1.2 Faza de exploatare a obiectivelor

Sursele principale de impurificare/poluare a aerului:

➤ Sistemele de incalzire – centrale termice

Nivelul maxim de emisii estimat la functionarea centralelor termice:

Combustibil	Poluanti	Conc. estimata mg/Nmc	Norme de limitare	
			VLE Ordin 462/93	Prag alerta Ord. 756/97
Combustibil solid (lemn)	SO_2	0,38	34,00	24,50
	NO_2	48,00	350,00	245,00
	CO	12,80	100,00	70,00
	Pulberi	0,64	5,00	3,50
Marime de referinta: Valorile se raporteaza la un continut in O_2 al efluentilor gazosi de 6 % in volum				

Nivelul estimat:

- se incadreaza in V.L.E. Ordin 462/93
- se situeaza sub pragurile de alerta - Ordin 756/97.

➤ Mijloace auto – surse mobile.

Emisiile de poluanți (gaze esapament) provin din arderea carburanților (benzina, motorina) în diverse tipuri de motoare, ale autovehiculelor locale, respectiv ale celor care tranzitează teritoriul comunei.

Elemente luate în considerare:

- viteza de circulație (5 – 90 km/h)
- compoziția traficului (autoturisme și autoutilitare)
- elemente geometrice (aliniament; benzi de circulație; flux continuu).

Din procesul de ardere a carburantului lichid tip motorina și benzina în motoarele cu aprindere prin scanteie sau compresie ale autovehiculelor, rezulta: monoxid de carbon (CO), oxizi de azot (NO_x, exprimați prin NO₂, ce reprezintă proporția dominantă), oxizi de sulf (exprimați prin SO₂), pulberi în suspensie (PST), hidrocarburi nearse (COV – compusi organici volatili). Emisiile de poluanți sunt necontrolate și au caracter discontinuu; se produc la intervale foarte mari de timp.

Pentru diminuarea impactului asupra factorului de mediu aer se impun o serie de măsuri prezentate în continuare.

❖ Faza de construcție a locuințelor și de realizare / extindere a obiectivelor tehnico-edilitare

- reducerea nivelului încărcării atmosferice cu pulberi în suspensie sedimentabile se va face printr-o gestionare corespunzătoare – depozitarea controlată, transportul efectuat conform unui program prestabilit, evitarea manevrării materialelor pulverulente în perioade cu vânt puternic
- emisia acestor poluanți va fi limitată în timp pentru un amplasament dat, lucrările se vor executa pe tronsoane, care sunt programate succesiv în funcție de graficul de execuție și ritmul de finalizare a lucrărilor.
- manipularea materialelor de construcții pulverulente se va face pe cât posibil în spații închise, astfel încât să se reducă la minim nivelul particulelor ce pot fi antrenate de curenții atmosferici
- verificarea mijloacelor de transport pentru evitarea disipării de pamant și materiale de construcții pe carosabilul drumului de acces
- se interzice depozitarea de pamant excavat sau materiale de construcții în afara amplasamentului obiectivului și în locuri neautorizate;
- pamantul excavat se va folosi pentru umpluturi sau reamenajarea / restaurarea terenului.
- se va reduce riscul de antrenare a emisiilor de praf care apar în timpul execuției lucrării prin stropirea în permanentă a zonelor de lucru;
- se organizează spații bine determinate pentru depozitarea selectivă a diverselor deseuri până la evacuarea de pe amplasament;
- elaborarea planului de intervenție în caz de poluări accidentale și prezentarea lui la APM Brașov înainte de începerea lucrărilor de construcție;
- amplasarea de bariere fizice împrejurul organizării de santier pentru a nu afecta și alte suprafețe decât cele alocate lucrărilor;
- se va asigura un management adecvat al deșeurilor
- se va încerca pe cât posibil minimizarea perioadei de implementare a proiectelor.

Minimizarea impactului emisiilor de la vehiculele rutiere și nerutiere prin păstrarea valorilor concentrațiilor de poluanți sub limitele normate se va realiza prin utilizarea echipamentelor în bună stare de funcționare și în bune condiții tehnice.

Poluanții menționați se manifestă doar pe o perioadă scurtă de timp și pe tronsoane ale lucrărilor de execuție care se mută odată cu evoluția lucrărilor. De aceea se estimează că în perioada de construcție impactul poluant asupra atmosferei va fi minim.

❖ Faza de exploatare a obiectivelor

- se vor monta doar centrale termice aglomerate; se va asigura controlul și verificarea tehnică periodică a centralelor termice și instalațiilor anexe, optimizarea programului de desfășurare a proceselor de ardere;
- se vor amenaja spații verzi cu arbori și arbuști
- se vor utiliza combustibili cât mai puțin poluanți pentru diminuarea poluării produse de procesele de combustie din activitățile economice
- reducerea emisiilor din combustie prin aplicarea unor soluții tehnice alternative moderne
- minimizarea poluării provenite de la combustibilii folosiți pentru încălzirea locuințelor proprii, prepararea hranei
- folosirea combustibilului cu un conținut mai redus de sulf și a energiei alternative
- modernizarea și reabilitarea drumurilor și achiziționarea unor mijloace de transport în comun moderne care emit în atmosferă o cantitate mai mică de substanțe poluante
- folosirea unei agriculturi durabile a căror obiective principale sunt asigurarea creșterii producției agricole cu luarea în considerare a conservării și protejării resurselor naturale regenerabile
- gospodărirea deșeurilor menajere și animaliere, printr-un management adecvat al deșeurilor
- monitorizarea calității atmosferei în zona analizată în cazul în care autoritățile decid ca anumite activități economice care se desfășoară pe teritoriul comunei prezintă un posibil pericol asupra calității aerului.

1.1.9.1.3 Faza de dezafectare

În faza de dezafectare lucrările vor fi similare cu cele din perioada de execuție a lucrărilor, astfel ca măsurile vor fi similare.

- reducerea nivelului încărcării atmosferice cu pulberi în suspensie sedimentabile se va face printr-o gestionare corespunzătoare – depozitarea controlată, transportul efectuat conform unui program prestabilit, evitarea manevrării materialelor pulverulente în perioade cu vânt puternic
- emisia acestor poluanți va fi limitată în timp pentru un amplasament dat, lucrările se vor executa pe tronsoane, care sunt programate succesiv în funcție de graficul de execuție și ritmul de finalizare a lucrărilor.
- manipularea materialelor de construcții pulverulente se va face pe cât posibil în spații închise, astfel încât să se reducă la minim nivelul particulelor ce pot fi antrenate de curenții atmosferici
- verificarea mijloacelor de transport pentru evitarea disipării de pamant și materiale de construcții pe carosabilul drumului de acces
- se interzice depozitarea de pamant excavat sau materiale de construcții în afara amplasamentului obiectivului și în locuri neautorizate;
- pamantul excavat se va folosi pentru umpluturi sau reamenajarea / restaurarea terenului.
- se va reduce riscul de antrenare a emisiilor de praf care apar în timpul execuției lucrării prin stropirea în permanență a zonelor de lucru;

- se organizeaza spatii bine determinate pentru depozitarea selectiva a diverselor deseuri pana la evacuarea de pe amplasament;
- elaborarea planului de interventie in caz de poluari accidentale si prezentarea lui la APM Brașov inainte de inceperea lucrarilor de constructie;
- amplasarea de bariere fizice imprejurul organizarii de santier pentru a nu afecta si alte suprafete decat cele alocate lucrarilor;
- se va asigura un management adecvat al deseurilor
- se va incerca pe cat posibil minimizarea perioadei de implementare a proiectelor.

Minimizarea impactului emisiilor de la vehiculele rutiere si nerutiere prin pastrarea valorilor concentratiilor de poluanti sub limitele normate se va realiza prin utilizarea echipamentelor in buna stare de functionare si in bune conditii tehnice.

Poluantii mentionati se manifesta doar pe o perioada scurta de timp si pe tronsoane ale lucrarilor de executie care se muta odata cu evolutia lucrarilor. De aceea se estimeaza cain perioada de constructie impactul poluant asupra atmosferei va fi minim.

1.1.9.2 Proгноza impactului implementarii planului asupra factorului de mediu apă si masuri pentru diminuarea impactului

1.1.9.2.1 Faza de constructie

Principalele surse de poluare pentru ape sunt reprezentate de lucrarile de realizare a investitiilor, organizarea de santier, traficul utilajelor si mijloacelor de transport.

Impactul asupra componentei de mediu apa in etapa de realizare a investitiei este nesemnificativ si temporar.

Sursele de poluare pe timpul executiei pot fi:

- organizările de santier prin apele uzate menajere provenite de la grupurile sanitare, neepurate sau epurate insuficient si care pot reprezenta surse de poluare pentru emisari
- lucrarile desfasurate pe santier si traficul utilajelor si mijloacelor de transport sunt generatoare de noxe si pulberi care prin intermediul ploilor spala suprafata organizarii de santier, ulterior ajungand in apele subterane si/sau de suprafata
- depozitarea pe termen lung a deseurilor rezultate in perioada de executie
- depozitarea in conditii necorespunzatoare a combustibililor utilizati pentru functionarea masinilor si utilajelor utilizate in realizarea lucrarilor de constructie
- intretinerea necorespunzatoare a utilajelor utilizate pentru realizarea lucrarilor propuse
- statiile de mentenanta a utilajelor si mijloacelor de transport pot genera uleiuri, combustibili si apa uzata de la spalarea masinilor – acestea trebuie echipate cu instalatii de epurare a apelor uzate
- utilajele si mijloacele de transport ale santierului datorita accidentelor prin deversarea de materiale, combustibili, uleiuri.

1.1.9.2.2 Faza de exploatare a obiectivelor

- Impactul asupra apei de suprafata

Impactul evacuării deversărilor de ape uzate în corpurile de apă de suprafață este dependent de concentrație și de cantitatea totală de poluanți deversați și este cuantificat prin clasă de calitate a apei, stabilită conform Ordinului 161/2006 al MMDD.

Impactul negativ al deversărilor de ape uzate neepurate asupra apelor curgătoare constă în reducerea capacității de utilizare a acestora pentru alți utilizatori din aval sau creșterea considerabilă a costurilor de potabilizare, dar în primul rând prin diminuarea capacității de autoepurare a cursului receptor.

În perioada de exploatare se identifică următoarele surse potențiale de poluare:

- apele uzate menajere și tehnologice neepurate sau epurate insuficient descărcate în emisar
- utilizarea în continuare a foselor septice în cadrul gospodăriilor care nu sunt conectate la rețeaua publică de canalizare
- poluări accidentale datorită pierderii etanșeității unor elemente din rețeaua de canalizare sau datorită unor avarii la stațiile de pompare ape uzate
- depozitarea necorespunzătoare a substanțelor chimice folosite pentru tratarea și epurarea apelor
- nerespectarea condițiilor generale de igienă și curățenie
- depozitarea necontrolată a deșeurilor
- deversarea accidentală de materiale, combustibili, uleiuri.

➤ Impactul asupra apei subterane

Sursele de poluare a apei freatice sunt infiltrările din fosele septice, infiltrările de ape uzate din zootehnie și irigații, depozitarea necorespunzătoare a deșeurilor. Apele uzate deversate în sol (prin fose septice / haznale) sau în emisar afectează calitatea apei deoarece acestea conțin poluanți de tipul: substanțe organice, substanțe extractibile cu solvenți organici, nutrienți – compusi de azot și fosfor, suspensii solide etc.

Un impact negativ asupra apelor subterane îl au apele de suprafață poluate, cu care comunică respectivul acvifer și poluanții din sol care ajung în freatic de precipitațiile atmosferice.

Pentru diminuarea impactului asupra factorului de mediu apă se impun următoarele măsuri:

➤ Faza de construcție a locuințelor și de realizare / extindere a obiectivelor tehnico-edilitare și de dezafectare

- colectarea și evacuarea (cu epurare) corespunzătoare a apelor uzate menajere generate în cadrul organizării de șantier
- solicitarea avizelor / autorizațiilor de gospodărire a apelor necesare reglementării condițiilor de exploatare a corpurilor / cursurilor de apă (după caz)
- colectarea, gestionarea și eliminarea corespunzătoare a deșeurilor
- lucrările de execuție se vor realiza conform prevederilor legislației în vigoare
- pe perioada de execuție va exista o organizare de șantier adecvată și vor fi respectate toate măsurile impuse pentru prevenirea și minimizarea impactului asupra mediului
- prin Caietele de sarcini ale licitațiilor de execuție a lucrărilor se va impune companiilor de construcții castigatorie respectarea tuturor măsurilor necesare pentru prevenirea și minimizarea impactului asupra factorilor de mediu

- efectuarea inspectiilor tehnice periodice la autovehiculele, mijloace de transport si utilaje folosite pe santiere
- efectuarea in cel mai scurt timp a reparatiilor autovehiculele, mijloacelor de transport si a utilajelor folosite pe santiere, atunci cand este cazul
- interzicerea depozitarii pe amplasament a unor cantitati mari de combustibil; se va asigura combustibil doar pentru scurte perioade de timp.

➤ Faza de exploatare a obiectivelor

- colectarea si evacuare (cu epurare) corespunzatoare a apelor uzate menajere generate pe amplasament
- solicitarea autorizatiilor de gospodarire a apelor necesare reglementarii conditiilor de exploatare a corpurilor / cursurilor de apa (dupa caz)
- controlul periodic al instalatiilor de alimentare cu apa si canalizare (dupa executie)
- verificarea etanseitatii acestora, remedierea operativa a defectiunilor
- se vor lua masuri de prevenire a poluarii emisarilor naturali- asigurarea zonei de protectie conform prevederilor legale
- indicatorii de calitate ai apelor epurate ce vor fi evacuate in receptorii naturali (daca este cazul) se vor incadra in limitele impuse prin NTPA 001 conform HG nr. 352/2005
- dimensionarea retelelor de apa si canalizare se va face in conformitate cu obiectivele propuse si natura terenului
- depozitarea controlata si corespunzatoare a deseurilor
- reducerea folosirii in exces a fertilizantilor si substantelor agrochimice folosite in activitatile agricole.

Realizarea unor surse de alimentare cu apa dar si a unei retele de canalizare va elimina efectele negative asupra acestui factor de mediu.

Prin realizarea sistemului de canalizare ape uzate, prevazut cu statii de epurare, se are in vedere eliminarea evacuarii directe sau indirecte in resursele de apa, a substantelor din familiile si grupele de substante periculoase din lista I si din lista II si a substantelor prioritare/prioritar periculoase, stabilite conform Hotararii Guvernului nr. 351/2005. Se vor prevedea masuri de colectare si eliminare astfel incat sa nu fie afectate apele de suprafata ce pot constitui receptori pentru evacuarea apelor uzate menajere si/sau pluviale.

Operatorul de apa-canal ce administreaza sistemul de alimentare cu apa va monitoriza consumul de apa captata. Toti consumatorii bransati la reseaua de alimentare cu apa trebuie sa aiba prevazute apometre pentru monitorizarea consumului de apa.

Volumele de apa uzate evacuate vor fi monitorizate, pe de o parte, raportat la consumul de apa, pe de alta parte prin prevederea unui camin de debitmetru inainte de evacuare, astfel incat sa se cunoasca debitele influentului in statia de epurare, respectiv debitele de ape uzate epurate evacuate.

De asemenea, un aspect foarte important il reprezinta monitorizarea calitativa a apelor epurate evacuate in emisar. Se va implementa un program de monitorizare a indicatorilor de calitate ai apelor uzate epurate, pentru a se respecta concentratiile maxime admise de NTPA 001 conform HG 352/2005.

Impactul se cuantifica in functie de tipul de ape uzate deversate in rețeaua publica de canalizare–epurate, neepurate, epurate necorespunzator, ape uzate menajere sau industriale. Influenta acestor ape se resimte in rețeaua de canalizare (pentru influenti industriali) si pot conduce la eroziune, colmatari, explozii, mirosuri, in statiile de epurare afectand eficienta acestora sau/si valorificarea namolului, in cursurile receptoare naturale.

In cazul in care tehnologiile aplicate pentru realizarea investitiilor sunt urmarite cu atentie si strictete, in faza de exploatare a acestora nu se vor produce poluari care sa afecteze factorul de mediu: ape de suprafata sau subterane, impactul fiind apreciat ca nesemnificativ.

Dupa implementarea PUG, impactul va fi pozitiv prin:

- asigurarea unui grad de conectare de 100% la infrastructura de apa - canal prin infiintarea, modernizarea si extinderea rețelelor de alimentare cu apa si canalizare
- constientizarea agentilor economici pentru implementarea automonitorizarii apelor uzate deversate in rețeaua publica de canalizare sau in emisarul natural
- asigurarea unui management riguros al functionarii instalatiilor, cat si a fluxului apelor uzate, pentru a nu afecta calitatea apelor evacuate
- intretinerea corespunzatoare a suprafetelor betonate din domeniul public, in zonele de circulatie si stationare a autovehiculelor
- controlul periodic al instalatiilor de alimentare cu apa si canalizare;
- verificarea etanseitatii acestora, remedierea operativa a defectiunilor.

1.1.9.3 Prognostul impactului implementarii planului asupra factorului de mediu sol si masuri pentru diminuarea impactului

1.1.9.3.1 Faza de constructie si dezafectare a locuintelor si a obiectivelor tehnico-edilitare

In aceasta perioada apare un impact fizic asupra solului prin efectuarea sapaturilor specifice executarii constructiilor si a rețelelor de alimentare cu apa si canalizare (extinderi de rețele, realizare bransamente / racorduri).

Alte posibile surse de poluare a solului mai sunt:

- scurgerile accidentale de hidrocarburi de la utilajele din santier si a autovehiculelor cu care se face achizitia materialelor
- traficul de mijloace si utilaje grele spre si dinspre organizariile de santier genereaza poluanti atat de la arderea combustibililor (NOx, SO2, CO, pulberi), cat si de la functionarea utilajelor in fronturile de lucru (NOx, SO2, CO, Pb, pulberi), poluanti care prin intermediul mediilor de dispersie, in special prin sedimentarea poluantilor din aer, se pot depune pe suprafata solului si pot conduce la modificari structurale ale profilului de sol.
- neintretinerea corespunzatoare si defectiuni tehnice ale utilajelor, alimentarea cu carburanti, reparatii utilaje, accidente pot genera pierderi de combustibili si ulei care se pot depune pe si in sol, conducand de asemenea la modificari structurale ale solului.
- depozitarea necontrolata a deseurilor menajere, respective a celor rezultate din procese tehnologice
- depozitarea necontrolata si pe spatii neamenajate a carburantilor si lubrifiantilor precum si a altor materiale necesare executiei lucrarilor

- tasarea terenurilor de către vehiculele grele de construcții și prin depozitele de stocare a materialelor
- scoaterea din folosință actuală a unor terenuri în vederea realizării organizării de șantier
- excavatiile realizate pentru fundații, executia de foraje sau pentru înlocuirea sau montarea unor noi conducte
- scurgeri de ape uzate neepurate sau epurate insuficient în sol sau subsol, cauzate de lucrările de înlocuire a conductelor sau de neetanseități.

1.1.9.3.2 Faza de exploatare a obiectivelor

Poluarea solului poate apărea din depozitarea necorespunzătoare a deșeurilor sau din posibile infiltratii de ape uzate neepurate datorate apariției unor fisuri la rețeaua de canalizare, deversarea pe sol a apelor uzate, neepurate sau insuficient epurate, utilizarea necontrolată a îngrășămintelor pe terenurile agricole, depozitarea în condiții necorespunzătoare a substanțelor chimice folosite pentru tratarea apelor, scurgerile accidentale de hidrocarburi de la utilaje și mijloace de transport. În vederea diminuării impactului lucrărilor de exploatare asupra solului se recomandă:

1.1.9.3.3 Faza de construcție a locuințelor și de realizare / extindere a obiectivelor tehnico-edilitare

- nu se vor introduce substanțe poluante în sol și nu se va modifica structura sau tipul solului
- interzicerea depozitării necorespunzătoare a deșeurilor; în ceea ce privește colectarea, depozitarea și transportul deșeurilor se impune încheierea de contract cu operatori de salubritate autorizați
- lucrările care se vor efectua pentru dotările tehnico-edilitare se vor executa îngrijit, cu mijloace tehnice adecvate în vederea evitării pierderilor accidentale pe sol și în subsol
- vor fi luate măsuri de reducere a nivelului încărcării atmosferice cu pulberi în suspensie sedimentabile
- se vor lua măsuri pentru evitarea disipării de pamant și materiale de construcții pe carosabilul drumurilor de acces
- se interzice depozitarea de pamant excavat sau materiale de construcții în afara amplasamentului obiectivului și în locuri neautorizate.
- o parte din pamantul excavat va fi utilizat la reumplere și aducerea la cotele inițiale a terenului, iar restul va fi transportat la un depozit de deșeuri municipale, pentru a fi folosit ca material de acoperire.
- prin cerințele documentației de licitație pentru atribuirea contractului de execuție, constructorul va avea obligația să folosească echipamente care îndeplinesc cerințele normelor tehnice în vigoare, precum și obligația folosirii de vehicule rutiere și nerutiere care să aibă reviziile tehnice făcute la zi (să nu producă poluare prin pierderi accidentale). De asemenea, personalul ce deservește echipamentele și vehiculele respective va fi instruit corespunzător pentru a preveni și minimiza riscul unor pierderi de poluanți.
- evitarea ocupării terenurilor de calitate superioară pentru organizările de șantier, bazelor de utilaje, depozite temporare sau definitive de terasamente și materiale de construcții
- interzicerea amplasării organizărilor de șantier, bazelor de utilaje, în arealele protejate sau în zone cu alunecări de teren

- se va evita poluarea solului cu carburanți, uleiuri rezultate în urma operațiilor de staționare, aprovizionare, depozitare sau alimentare cu combustibili a utilajelor și mijloacelor de transport sau datorită funcționării necorespunzătoare a acestora
- orice rezervor de stocare a combustibililor / carburanților, în cadrul organizațiilor de șantier, va fi etans, cu pereți dubli sau prevăzut cu o cuvă de reținere și amplasat pe platforma betonată, prevăzută cu rigole de scurgere
- interzicerea depozitării pe amplasament a unor cantități mari de combustibil; se va asigura combustibil doar pentru scurte perioade de timp
- parcarea corespunzătoare a utilajelor și vehiculelor (pe platforma betonată, în măsura în care acest lucru este posibil)
- platforma de întreținere și spălare a utilajelor trebuie să fie realizată cu o pantă suficient de mare care să asigure colectarea apelor uzate rezultate de la spălarea utilajelor. Se recomandă existența în bazele de producție de tancuri de colectare etanșe care să fie vidanțate periodic
- efectuarea inspecțiilor tehnice periodice la autovehiculele, mijloacelor de transport și a utilajelor folosite pe șantier
- efectuarea în cel mai scurt timp a reparațiilor autovehiculele, mijloacelor de transport și a utilajelor folosite pe șantier, atunci când este cazul
- colectarea selectivă a deșeurilor rezultate în urma executiei lucrărilor și evacuarea în funcție de natura lor pentru depozitare sau valorificare către serviciile de salubritate, pe baza de contract, ținând cont de prevederile legale.
- depozitarea rațională a materialului excavat, astfel încât să fie ocupate suprafețe cât mai mici de teren
- refacerea solului (reconstrucție ecologică) în zonele unde acesta a fost afectat prin lucrările de excavare, depozitare de materiale, staționare de utilaje în scopul redării în circuit la categoria de folosință deținută inițial. În cazul tăierilor de arbori se vor replanta arbori conform prevederilor legislației în vigoare.
- evacuarea controlată a apelor uzate în timpul realizării investiției.

În condițiile aplicării acestor măsuri, se poate estima că impactul asupra solului și subsolului determinat de lucrările de execuție va fi minim.

1.1.9.3.4 Faza de exploatare a obiectivelor

- pentru a se evita poluarea solului și a subsolului, în perioada de exploatare se vor face verificări periodice ale etanșeității rețelelor de canalizare, iar deșeurile generate vor fi colectate selectiv, gestionate corespunzător și preluate de către o societate autorizată pentru prestarea de servicii de salubritate.
- se va realiza controlul stării tehnice și funcționale a mijloacelor de transport, echipamentelor, utilajelor
- se va elabora un plan de eliminare a deșeurilor în timpul și la finalizarea lucrărilor și ecologizarea zonei după încheierea șantierului, refacerea terenurilor ocupate temporar și redarea acestora folosinței inițiale.

Prin realizarea investițiilor din PUG pericolul potențial de poluare a solului va fi considerabil diminuat, față de situația actuală.

1.1.9.4 Zgomot si vibratii

1.1.9.4.1 Faza de executie si dezafectare a locuintelor si a obiectivelor tehnico-edilitare

➤ Sursele de zgomot si de vibratii

Pentru realizarea diferitelor categorii de lucrari (excavatii, sapaturi, inlocuire conducte), se folosesc o serie de utilaje de constructie si mijloace de transport. Toate acestea reprezinta o prima sursa de zgomot in perioada de executie, generata de activitatea care se desfasoara in cadrul santierului.

O alta sursa de zgomot in perioada de executie este reprezentata de circulatia mijloacelor de transport care transporta materiile prime necesare realizarii lucrarii, precum si de traficul utilajelor de constructie din cadrul santierului (motocompresor, macara, incarcator, buldozer, pompa beton, autobetoniere, autobasculante, excavator).

1.1.9.4.2 Faza de exploatare –nivelul de zgomot si de vibratii la limita incintei obiectivului si la cel mai apropiat receptor protejat

Amenajarile si dotarile pentru protectia impotriva zgomotului si vibratiilor se vor face astfel incat sa fie respectate conditiile impuse de HG nr. 321/2005 privind evaluarea si gestionarea zgomotului ambiental, cu modificarile si completarile ulterioare, STAS 10009/1988 - Acustica urbana - Limitele admisibile ale nivelului de zgomot, STAS 6156/1986 - Protectia impotriva zgomotului in constructii civile si social culturale – limite admisibile si parametri de izolare acustica, Ord. nr.119/2014 al ministrului sanatatii pentru aprobarea Normelor de igienasi sanatate publica privind mediul de viata al populatiei.

In perioada de exploatare principala sursa de zgomot este reprezentata de statiile de epurare, de statiile de pompare, precum si de autovehiculele utilizate in operarea sistemului. Echipamentele electromecanice si pompele din incinta statiilor de epurare si de pompare vor fi corect montate, avand conform cartii tehnice a producatorului un nivel de zgomot si vibratii scazut, iar pentru intreaga instalatie se vor lua masuri de protectie impotriva zgomotelor si vibratiilor.

Luand in considerare cele de mai sus se estimeaza ca investitiile propuse nu vor genera zgomot si vibratii peste limitele legale, producand un impact nesemnificativ.

1.1.10 Deseuri generate de PP si modalitatea de gestionare a acestora

1.1.10.1 Faza de constructie si dezafectare a locuintelor si a obiectivelor tehnico-edilitare

Constructorul are obligatia, conform prevederilor H.G. nr. 856/2002, sa realizeze o evidenta lunara a gestiunii deseurilor, respectiv producerii, stocarii provizorii, tratarii si transportului, reciclarii si depozitarii definitive a deseurilor. Aceasta evidenta se va tine pe baza "Listei cuprinzand deseurile, inclusiv deseurile periculoase" prezentata in anexa 2 a H.G. 856/2002.

➤ Deseuri menajere

- ❖ Cod 20 01 01 hartie si carton
- ❖ 20 03 01 desuri municipale

Aceste deseuri vor fi in cantitati reduse, vor fi colectate in cadrul organizarii de santier si nu prezinta un pericol pentru mediu sau pentru sanatatea oamenilor. Ele pot constitui o sursa de degradare a peisajului doar printr-o gospodarire neadecvata.

➤ Deseuri tehnologice si deseurile din constructii

- ❖ Cod 17 01 01 beton
- ❖ Cod 17 01 02 caramizi
- ❖ Cod 17 01 07 amestecuri de beton, caramizi, tigle si materiale ceramice
- ❖ Cod 17 04 05 fier si otel
- ❖ Cod 17 05 04 pamant si pietre
- ❖ Cod 17 09 04 amestecuri de deseuri de la constructii

➤ Deseuri din activitati conexe

- ❖ Cod 13 02 00 uleiul de motor uzat, de transmisie si de degresare
- ❖ Cod 16 01 03 anvelope uzate
- ❖ Cod 16 01 17 metale feroase

Aceste deseuri rezulta de la utilajele si mijloacelor de transport folosite in timpul executiei. Combustibilii lichizi si uleiurile pot apare accidental si in cantitati nesemnificative. Ele pot constitui o sursa de poluare a solului printr-o gospodarie neadecvata.

➤ Deseuri toxice si periculoase

In timpul executiei nu se vor utiliza substante toxice. Potential impact ar putea sa apara daca vor fi pierderi accidentale de combustibil.

Aceste deseuri se vor colecta in incinta de santier de unde vor fi preluate si transportate de un operator autorizat; eliminarea deseurilor se va realiza pe baza unui contract ferm care va fi insotit de o programare, responsabil cu aceasta operatie fiind constructorul, organizator de santier.

1.1.10.2 Faza de exploatare a obiectivelor

In faza de exploatare a obiectivelor, deseurile specifice se incadreaza in tipul celor asimilabile cu deseurile municipale si vor consta in:

Cod 20.01 – fractiuni colectate separat

- ❖ Cod 20.01.01 hartie si carton
- ❖ Cod 20.01.02 sticla
- ❖ Cod 20.01.08 deseuri biodegradabile de la bucatarii
- ❖ Cod 20.01.10 imbracaminte
- ❖ Cod 20.01.11 textile
- ❖ Cod 20.01.39 materiale plastice

Cod 20.02 – deseuri din gradini

- ❖ Cod 20 02 01 deseuri biodegradabile
- ❖ 20 02 02 pamant .

Deseurile rezultate in perioada de exploatare a obiectivelor vor fi gestionate conform prevederilor legale in vigoare, fiind preluate de operatori de salubritate specializati, pe baza de contract.

La nivel de comuna gestionarea deseurilor se va face astfel:

➤ deseuri menajere

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.

➤ deseuri dejectiilor animaliere

Pentru depozitarea dejectiilor animaliere generate în cadrul gospodăriilor din comuna, prin PUG se propun depozite de dejectii animaliere.

Rolul depozitelor este de depozitare temporară, în bune condiții tehnologice și ecologice, a dejectiilor solide și semi-solide provenite de la animale, amestecate, sau nu, cu alte reziduuri organice cum ar fi resturile menajere sau de pe urma culturilor, înainte ca acestea să fie împrastiate pe terenurile agricole.

➤ depozitarea resturilor vegetale provenite din activități agricole

➤ deseurile de echipamente electrice și electronice

Pentru implementarea prevederilor legislației în vigoare privind deseurile de echipamente electrice și electronice se are în vedere faptul că în stațiile de transfer amenajate prin proiectul sistemului integrat de management al deșeurilor la nivel de județ se vor amenaja spații de colectare a acestora, prin aportul populației.

➤ deseuri provenite din construcții și demolări

1.1.11 Cerințe legate de utilizarea terenului, necesare pentru executia PP (categoria de folosință a terenului, suprafețele de teren ce vor fi ocupate temporar / permanent de către PP, de exemplu drumurile de acces, tehnologice, ampriza drumului, santuri și pereți de sprijin, efecte de drenaj, altele)

La această fază nu se pot furniza aceste informații, având în vedere că obiectul acestui studiu este actualizarea Planului Urbanistic General al comunei Hârseni și nu se cunosc informații privind utilizarea terenului necesare pentru executia proiectelor propuse a se realiza prin PUG la acest moment.

Pentru fiecare proiect în parte se va obține un Certificat de Urbanism în care va fi specificată suprafața de teren care va fi ocupată de proiect (permanentă și/sau temporară), regimul tehnic, economic și juridic al terenului. De asemenea aceste informații se vor regăsi și în planurile și documentațiile tehnice care stau la baza fiecărui proiect și vor fi detaliate în documentațiile care se vor depune la autoritățile de mediu la obținerea avizelor / acordurilor necesare pentru proiectele respective.

Principalele categorii de utilizare a terenurilor pe teritoriul administrativ al comunei Hârseni (15117.13 ha total) sunt: păduri și alte forme de vegetație forestieră – 9789.51 ha (64,76%), reprezentând categoria dominantă; pajiști (pășuni și fânețe) – 1194.57 ha (7.9%); terenuri agricole (arabil 2953.72 ha (19.54%), livezi 34.03 ha (0.23%), vii 624.16 ha (4.13%)) –; intravilan existent – 333.49 ha.

Conform datelor principalele categorii de utilizare a terenurilor pe teritoriul UAT Hârseni sunt:

- păduri de foioase și păduri mixte – categoria dominantă, acoperind circa 65% din suprafața totală (9789.51 ha conform INS 2014);
- terenuri agricole (arabil, culturi permanente);
- pajiști naturale și semi-naturale (pășuni, fânețe)

- zone urbane discontinue (intravilanul existent);
- cursuri de apă și lacuri.

1.1.12 **Serviciile suplimentare solicitate de implementarea PP**

Implementarea Planului Urbanistic General al comuna Hârseni generează necesarul unor servicii suplimentare față de infrastructura și dotările existente, ca urmare a extinderii intravilanului cu 99,18 ha (de la 333,49 ha la 432,67 ha, suprafața propusă pentru introducerea în intravilan de 125.89 ha iar suprafața propusă pentru scoatere din intravilan de 27.48 ha) și a dezvoltării activităților rezidențiale, turistice și economice prevăzute.

❖ **Infrastructură tehnico-edilitară**

Extinderea intravilanului impune realizarea de servicii suplimentare de infrastructură tehnico-edilitară în toate cele 5 sate componente ale comuna Hârseni, corelate cu prevederile PATJ Brasov 2021-2027:

- Înființarea, modernizarea și extinderea rețelei de alimentare cu apă potabilă în comuna cat și în zonele nou introduse în intravilan;
- Înființarea, modernizarea, extinderea rețelei de canalizare menajeră și racordarea tuturor gospodăriilor, inclusiv din zonele de extindere;
- realizare și modernizare a sistemelor de epurare a apelor uzate menajere și industriale;
- înființare, extindere și modernizare a rețelei de energie termică
- extinderea rețelelor de distribuție gaze naturale, inclusiv din zonele de extindere;
- extinderea rețelelor de energie electrică și a punctelor de transformare în zonele noi de intravilan;
- conectare a infrastructurii rutiere locale la rețeaua națională DN, cu dezvoltarea de trasee pietonale și ciclabile intercomunitare și a drumurilor de acces la noile zone de dezvoltare;
- modernizarea și extinderea infrastructurii rutiere existente
- realizare a traseelor velo
- creșterea accesului la rețeaua de telefonie fixă, mobilă și internet.

❖ **Dotări publice și echipamente sociale**

Creșterea populației rezidente și dezvoltarea turismului vor genera presiuni suplimentare asupra dotărilor publice existente. Indicele ridicat de îmbătrânire demografică al comunei Hârseni influențează în mod direct necesarul de servicii de sănătate și asistență socială. Prin PUG se prevede asigurarea dotărilor publice necesare, incluzând:

- extinderea suprafețelor verzi, îmbunătățirea peisajului local și crearea de spații pentru recreere și socializare;
- Valorificarea potențialului turistic local și promovarea mobilității durabile prin realizarea unor trasee care să faciliteze accesul către obiective naturale, culturale și de agrement;
- 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

- Promovarea patrimoniului cultural local și consolidarea identității comunitare prin organizarea de evenimente culturale, educative și turistice care valorifică tradițiile, meșteșugurile și produsele specifice zonei
- Valorificarea resurselor locale și dezvoltarea turismului sustenabil prin crearea unor facilități destinate recreerii, relaxării și activităților de wellness, contribuind la diversificarea economiei locale
- 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
- Creșterea atractivității economice și turistice a teritoriului prin dezvoltarea unei identități locale puternice și promovarea produselor, serviciilor și resurselor specifice comunității
- Reducerea dependenței economice de sectorul agricol și stimularea antreprenoriatului rural prin dezvoltarea activităților de producție, servicii, meșteșuguri, turism și economie social
- Îmbunătățirea stării ecologice și productive a pășunilor comunale prin aplicarea măsurilor de întreținere și refacere a vegetației, contribuind la dezvoltarea durabilă a sectorului zootehnic
- Creșterea competitivității economice prin modernizarea activităților industriale existente, atragerea de investiții și încurajarea dezvoltării unor activități productive cu impact redus asupra mediului
- Creșterea coeziunii sociale și îmbunătățirea accesului la servicii comunitare, culturale și educaționale prin realizarea unui centru multifuncțional destinat tuturor categoriilor de populație
- 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

❖ **Servicii de salubritate și gestiunea deșeurilor**

Extinderea intravilanului și creșterea activităților turistice vor genera volume suplimentare de deșeuri municipale. Serviciul de salubritate este asigurat Serviciul Public SALSCUP Hârseni, o entitate subordonată Consiliului Local Hârseni. Prin PUG se propune:

- Îmbunătățirea managementului deșeurilor prin dezvoltarea infrastructurii necesare colectării, transportului, valorificării și eliminării controlate a deșeurilor, cu reducerea impactului asupra mediului;
- Creșterea gradului de reciclare și reducerea cantităților de deșeuri eliminate prin depozitare, prin dezvoltarea unui sistem eficient de colectare selectivă la nivel județean;

❖ **Servicii suplimentare generate de dezvoltarea turistică**

Obiectivele turistice prevăzute prin PUG (pensiuni, vile turistice, baze sportive, trasee tematice în zona montană a Munților Făgăraș și a Țării Făgărașului) vor genera necesarul unor servicii suplimentare specifice:

- 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 – trasee velo;
- Valorificarea potențialului turistic local și promovarea mobilității durabile prin realizarea unor trasee care să faciliteze accesul către obiective naturale, culturale și de agrement.
- 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.
- Promovarea patrimoniului cultural local și consolidarea identității comunitare prin organizarea de evenimente culturale, educative și turistice care valorifică tradițiile, meșteșugurile și produsele specifice zonei
- Creșterea vizibilității patrimoniului natural, cultural și istoric local prin dezvoltarea unor instrumente moderne de informare și promovare, accesibile locuitorilor, investitorilor și turiștilor
- Valorificarea resurselor locale și dezvoltarea turismului sustenabil prin crearea unor facilități destinate recreerii, relaxării și activităților de wellness, contribuind la diversificarea economiei locale
- 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
- Creșterea atractivității economice și turistice a teritoriului prin dezvoltarea unei identități locale puternice și promovarea produselor, serviciilor și resurselor specifice comunității

1.1.13 **Activități generate ca rezultat al implementării PP**

Prin Planul Urbanistic General al comunei Hârseni se reconfigurează limita intravilanului, coerent din punct de vedere urbanistic, cu respectarea topografiei terenului și a limitelor cadastrale furnizate de OCPI Brasov.

MODIFICĂRI ADUSE BILANȚULUI TERITORIAL

Intravilan existent = 333,49 ha

Intravilan propus = 431,90 ha

Suprafețe introduse în intravilan = 125.89 ha

Suprafețe scoase din intravilan = 27.48 ha

Intravilanul propus este compus din 5 sate componente, distribuite pe teritoriul administrativ al comunei Hârseni (431,90 ha).

Distribuția intravilanului propus pe localități componente:

	BILANȚ TERITORIAL AL TRUPURILOR DE INTRAVILAN – UAT HÂRSENI		
Localitate componentă	Intravilan existent cf. PUG	Intravilan existent cf. măsurărilor	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

ZONIFICAREA FUNCȚIONALĂ A INTRAVILANULUI PROPUȘ

Din punct de vedere funcțional, la nivelul intravilanului propus, valorile se vor schimba față de situația actuală după cum urmează:

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%

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%

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%

ACTIVITĂȚI GENERATE CA REZULTAT AL IMPLEMENTĂRII PUG HÂRSENI

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

Tabelul nr. 14 - 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%

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.

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 emblematice 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 rețelilor 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 rețelilor 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 localității, 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.

Agreement 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;

Toate activitățile generate de implementarea PUG Hârseni sunt localizate majoritar în intravilanul propus.

Deoarece **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, unele activitățile se realizează atât în afara limitei ariei protejate, cât și în interiorul acesteia.**

Nu se propun activități extractive, industriale poluante sau modificări ale regimului hidrologic care să afecteze coerența ecologică a **ROSCI0122 Munții Făgăraș si a ROSPA0098 Piemontul Făgăraș.** Activitățile generate sunt compatibile cu obiectivele de conservare ale ariei naturale protejate, cu condiția respectării măsurilor de evitare și reducere a impactului detaliate în capitolele următoare.

1.1.14 Descrierea proceselor tehnologice ale PP

Nu este cazul, fiind vorba de o strategie și nu de un proiect în care aceste informații se pot detalia.

1.1.15 Caracteristicile PP existente, propuse sau aprobate, ce pot genera un impact cumulativ cu PP care este în procedura de evaluare și care poate afecta ANPIC

La acest moment, la nivelul comunei Hârseni nu se cunosc alte proiecte sau planuri propuse a se realiza și care ar putea genera un impact cumulativ cu planul urbanistic general care face obiectul acestei documentații.

La momentul în care proiectele propuse prin acest PUG se vor concretiza în documentații tehnice și se vor demara procedurile de obținere a avizelor necesare, se va putea analiza un eventual impact cumulativ cu alte PP din zona și se va putea analiza și impactul pe care acestea îl pot genera asupra factorilor de mediu și asupra ANPIC.

1.1.16 Sumarul efectelor generate de implementarea PP

Astfel cum a fost prezentat în detaliu în subcapitolele anterioare, Planul Urbanistic General al comunei Hârseni propune reconfigurarea limitei intravilanului de la 333,49 ha la 432,67 ha, cu introducerea unor noi zone funcționale de locuire, servicii, turism și infrastructură tehnico-edilitară pe teritoriul administrativ de 15.117,13 ha.

Efectele generate de implementarea PUG au fost evaluate pe trei faze (construcție, exploatare, dezafectare) și pe opt factori de mediu: aer, apă, sol, biodiversitate, peisaj, populație, patrimoniu cultural și factori climatici. Sinteza acestor efecte este prezentată mai jos.

Tabelul nr. 15 - Sumar al efectelor generate de implementarea PUG Hârseni

<i>Factor de mediu</i>	<i>Faza de construcție</i>	<i>Faza de exploatare</i>	<i>Faza de dezafectare</i>
Aer	Negativ nesemnificativ (-A) <i>Poluanți din utilaje și transport; pulberi din săpături. Temporar, reversibil.</i>	Pozitiv ușor (+A) <i>Reducere pulberi prin întreținere căi rutiere; Modernizare trafic local.</i>	Negativ nesemnificativ (-A) <i>Similar fazei de construcție; de scurtă durată.</i>
Apă	Negativ nesemnificativ (-A) <i>Risc scurgeri accidentale hidrocarburi; ape uzate șantier. Impact local, temporar.</i>	Pozitiv ușor (+A) <i>Inițiere, modernizare și extindere rețea apă și canalizare + stație Monitorizare operator.</i>	Negativ nesemnificativ (-A) <i>Risc scurgeri accidentale la demontare rețele vechi. Impact limitat.</i>
Sol	Negativ nesemnificativ (-A) <i>Excavații fundații, tasare teren greu, depozitare materiale. Suprafețe limitate la frontul de lucru.</i>	Pozitiv ușor (+A) <i>Reducere riscuri poluare prin sisteme centralizate ape uzate; platforme deșeuri construcții și dejecții. Reabilitare terenuri degradate.</i>	Negativ nesemnificativ (-A) <i>Lucrări demolări locale; impact similar fazei de construcție.</i>
Biodiversitate / ROSCI0122 / ROSPA0098	Negativ nesemnificativ (-A) <i>Perturbări temporare fauna în zone limitrofe intravilanului; zgomot șantier, vibrații, praf și eliminarea vegetației de pe marginea drumurilor. Fără afectare habitate prioritare.</i>	Negativ nesemnificativ (0/-A) <i>Zonele propuse prin PUG nu intersectează habitate de interes comunitar. În intravilanul existent sau în imediata sa vecinătate, pe terenuri deja afectate de activitățile umane. Păstrarea zonelor protejate și a habitatelor.</i>	Negativ nesemnificativ (-A) <i>Perturbări temporare similare fazei de construcție.</i>
Peisaj	Negativ (-A) <i>Ocupare temporară teren agricol/pășune; organizări de șantier.</i>	Pozitiv (+A) <i>Integrare arhitecturală în peisaj; spații verzi;</i>	Negativ nesemnificativ (-A) <i>Impact vizual temporar la demontări.</i>
Populație și sănătate umană	Negativ temporar (-A)	Pozitiv semnificativ (+B)	Negativ nesemnificativ (-A)

STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ
PLAN URBANISTIC GENERAL AL COMUNEI HÂRSENI, JUDEȚUL BRAȘOV

Factor de mediu	Faza de construcție	Faza de exploatare	Faza de dezafectare
	Zgomot și vibrații șantier; praf în zone locuite. Măsuri: orare restricționate, stropire căi acces.	Acces 100% la apă potabilă și canalizare. Celelalte obiective benefice populației și sănătății umane.	Perturbări temporare similare fazei de construcție.
Patrimoniu cultural	Negativ- Nesemnificativ (0) Restaurare a monumentelor și siturilor arheologice.	Pozitiv (+A) Restaurare a monumentelor și siturilor arheologice.	Neutru (0) Fără impact suplimentar.
Factori climatici	Neutru (0) Fără impact semnificativ la scara locală.	Neutru (0) Fără impact semnificativ la scara locală	Neutru (0) Fără impact suplimentar.

Rezultatele matricei RIAM (Rapid Impact Assessment Matrix)

Evaluarea cantitativă a efectelor generate de implementarea PUG Hârseni, utilizând Matricea Rapidă de Evaluare a Impactului (RIAM), a condus la următoarele rezultate:

Perioada evaluată	Scor total	Categorie impact	Interpretare
Perioada de execuție a obiectivelor	-63	-C	Impact negativ (temporar, moderat)
Perioada de exploatare a obiectivelor	+124	+E	Impact pozitiv major

Efectele negative identificate sunt generate exclusiv în faza de construcție, au caracter temporar și reversibil și se manifestă la scară locală (frontul de lucru). Principalele surse de impact negativ sunt zgomotul și vibrațiile utilajelor, emisiile de praf din excavații și riscul de poluare accidentală a solului cu hidrocarburi. Aceste efecte pot fi controlate prin respectarea măsurilor de reducere a impactului.

Efectele pozitive se manifestă preponderent în faza de exploatare și vizează îmbunătățirea calității vieții locuitorilor prin: înființarea, modernizarea și extinderea rețelelor de alimentare cu apă și canalizare (conectare 100%), racordarea la rețeaua de gaze naturale, reabilitarea infrastructurii rutiere, crearea de noi dotări publice.

Obiectivele propuse prin PUG Hârseni se vor realiza în zonele antropizate ale comunei, în intravilanul existent sau în imediata sa vecinătate, pe terenuri deja afectate de activitățile umane. Conform analizei GIS realizate cu LIMITA_INTRAVILAN_PROPUSA.shp, habitatele de interes comunitar din ROSCI0122 Munții Făgăraș și ROSPA0098 Piemontul Făgăraș se află în zona

montană sudică a UAT Hârseni, la distanțe de 1–15 km față de intravilanul propus. Singurele habitate prezente la limita intravilanului (9110 Păduri de fag Luzulo-Fagetum – ~0,05 ha) nu vor fi afectate direct de obiectivele PUG, care se vor realiza pe terenuri antropizate existente.

Suprafețele exacte care se vor ocupa nu sunt cunoscute la etapa PUG, acestea urmând a fi determinate la faza de proiect. Se recomandă analiza punctuală a impactului la momentul implementării fiecărui obiectiv și propunerea de măsuri concrete de reducere a impactului.

1.1.17 *Harti de sinteza a tuturor interventiilor care au potentialul de a afecta ANPIC*

La nivelul comunei Hârseni s-a identificat situl de importanță comunitară Natura 2000 ROSCI0122 Munții Făgăraș și ROSPA0098 Piemontul Făgăraș .

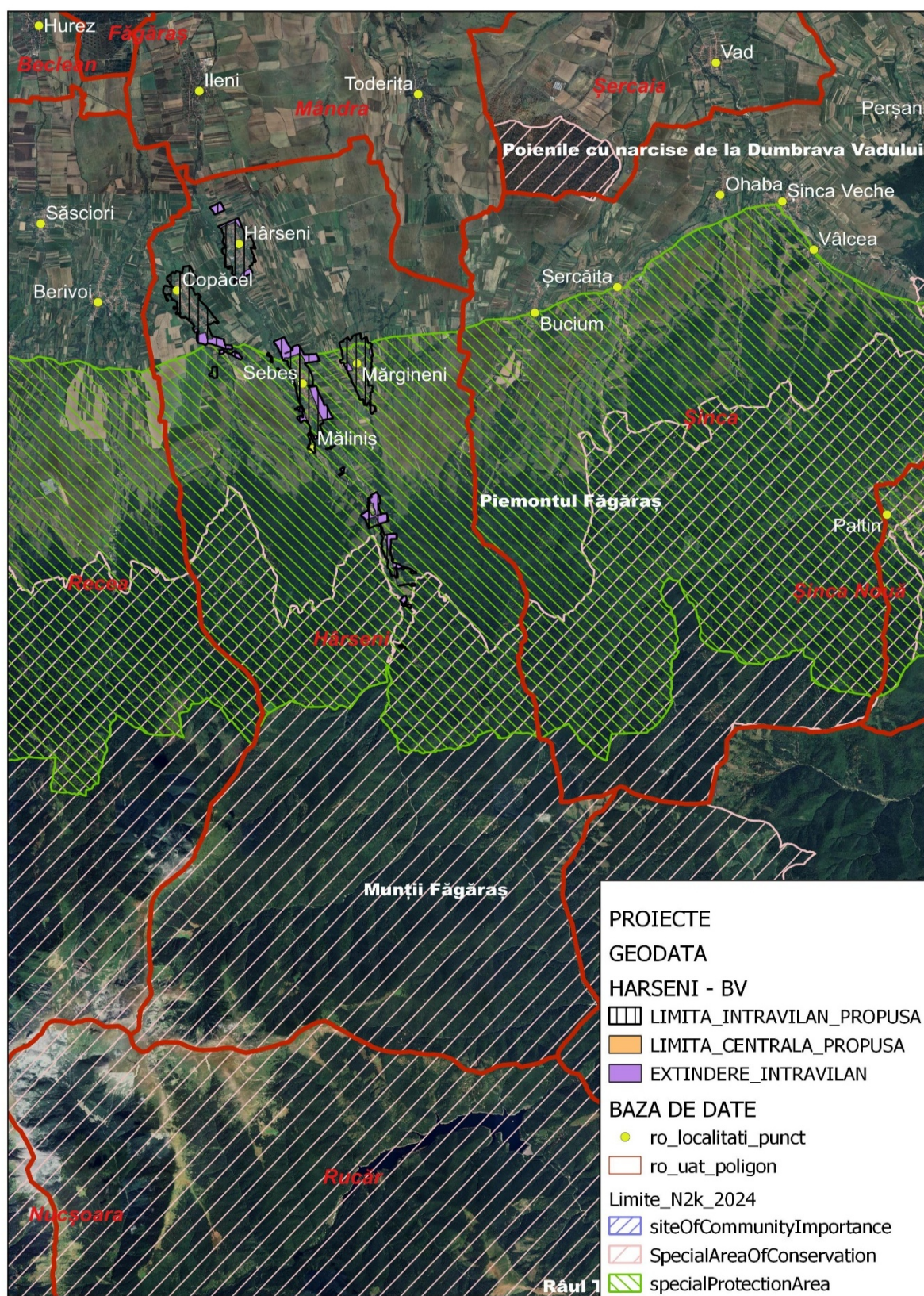


Figura nr. 3 - Comunei Hârseni și situl de importanță comunitară Natura 2000 ROSCI0122 Munții Făgăraș și ROSPA0098 Piemontul Făgăraș

1.2 Efecte generate de intervențiile PP

Cuantificarea efectelor s-a realizat luând în considerare impactul cumulat, posibila suprapunere temporală și spațială a mai multor intervenții ale planului, contribuția altor planuri și proiecte, precum și a altor activități generatoare de efecte similare în zona de implementare a planului.

Tabelul nr. 11 din Ordinul nr. 1682/2023 — Sumarul efectelor generate de implementarea PP

Etapa	Efecte	Tipuri de intervenții care generează efectul	Modalitatea de cuantificare	Cuantificarea efectelor	Distanța până la care se resimt efectele	ANPIC potențial afectate	Alte informații suplimentare
Construcție	Pierdere de habitat prin ocupare permanentă a terenului	Modificarea limitei de intravilan; decopertare, defrișare, edificarea construcțiilor	Analiză G.I.S. — suprapunerea trupurilor de intravilan propuse cu limitele ANPIC și cu straturile de habitate	78,73 ha introduse în intravilan în interiorul ANPIC; 68,81 ha variație netă	Suprapunere directă (0 m)	ROSCI0122 Munții Făgăraș; ROSPA0098 Piemontul Făgăraș	Efect permanent și ireversibil. Suprafața efectiv construită se determină prin aplicarea P.O.T. din R.L.U.
Construcție	Emisii atmosferice (CO, NO _x , SO ₂ , COV)	Lucrări de terasamente, transport, funcționarea utilajelor	Comparație cu valorile limită din Legea nr. 104/2011 pentru protecția ecosistemelor	SO ₂ ≤ 20 μg/m ³ ; NO _x ≤ 30 μg/m ³ (valori limită pentru protecția ecosistemelor)	50–100 m de la frontul de lucru	ROSCI0122; ROSPA0098	Efect temporar, reversibil, localizat
Construcție	Pulberi în suspensie și sedimentabile	Decopertare, excavații, transport, manipularea materialelor	Comparație cu valorile limită din Legea nr. 104/2011	PM ₁₀ ≤ 50 μg/m ³ (medie zilnică)	50–100 m de la frontul de lucru	ROSCI0122; ROSPA0098	Reducere prin stropirea drumurilor de acces și acoperirea materialelor
Construcție	Zgomot și vibrații	Funcționarea utilajelor de construcții și a mijloacelor transport	Nivel de putere acustică al utilajelor; date din literatura de specialitate	95–105 dB(A) la sursă; atenuare până la nivelul ambiant la 200–300 m	Zgomot: 200–300 m; vibrații: 50 m	ROSCI0122; ROSPA0098	Depășește raza zonelor de protecție strictă (100 m) stabilite pentru speciile de răpitoare
Construcție	Perturbarea speciilor de faună	Ansamblul lucrărilor de construcții	Suprafața de habitat de specie aflată în raza de propagare a zgomotului; raportare la valorile-țintă din Decizia A.N.A.N.P. nr. 217/2024		300 m (zgomot); 500 m pentru speciile sensibile	ROSPA0098 (prioritar); ROSCI0122	Efect maxim în perioada de reproducere (1 februarie – 15 august)
Construcție	Creșterea turbidității și poluarea accidentală a apelor	Terasamente, traversări de cursuri de apă, funcționarea utilajelor	Determinări de calitate a apei; suprafața de habitat acvatic afectat		Aval de punctul de lucru, pe rețeaua hidrografică	ROSCI0122	Efect temporar; se previne prin baraje de sedimente
Construcție	Fragmentarea habitatelor și a coridoarelor ecologice	Construcții, împrejuriri, drumuri de acces	Analiză G.I.S. a continuității habitatelor și a coridoarelor		Suprapunere directă	ROSCI0122; ROSPA0098	Efect permanent; se atenuază prin garduri permeabile pentru fauna mică
Operare	Perturbare prin prezență umană permanentă	Locuire, activități economice, agrement	Numărul de locuințe noi; suprafața de habitat aflată în zona de influență		100–300 m de la limita zonei construite	ROSPA0098 (prioritar); ROSCI0122	Efect permanent, cu caracter cronic
Operare	Poluare luminoasă	Iluminat public și privat	Lungimea rețelei de iluminat extinse în ANPIC; caracteristicile corpurilor de iluminat		50–200 m de la sursă	ROSPA0098; ROSCI0122	Afectează chiropterele, avifauna nocturnă și entomofauna

STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ
PLAN URBANISTIC GENERAL AL COMUNEI HÂRSENI, JUDEȚUL BRAȘOV

Etapă	Efecte	Tipuri de intervenții care generează efectul	Modalitatea de cuantificare	Cuantificarea efectelor	Distanța până la care se resimt efectele	ANPIC potențial afectate	Alte informații suplimentare
Operare	Zgomot și emisii din trafic rutier	Circulația rutieră pe DJ 104A, DJ 104B, DC 67, DC 72 și rețeaua locală	Estimarea creșterii traficului; comparație cu valorile limită		100–200 m de la axul drumului	ROSCI0122; ROSPA0098	Efect permanent
Operare	Risc de electrocutare și coliziune a păsărilor	Linii electrice aeriene de medie tensiune	Lungimea liniilor aeriene neizolate din interiorul ANPIC		Punctual, la nivelul stâlpilor și conductorilor	ROSPA0098	Obiectiv de conservare aprobat pentru Ciconia ciconia: 100% stâlpi izolați
Operare	Evacuări de ape uzate	Funcționarea sistemului de canalizare și a stației de epurare	Debitul de ape uzate; indicatori de calitate la evacuare (N.T.P.A. 001/2002)		Aval, pe rețeaua hidrografică tributară Oltului	ROSCI0122	Risc major dacă extinderea intravilanului nu este însoțită de racordare
Operare	Modificarea regimului de scurgere și efecte de drenaj	Impermeabilizarea suprafețelor; sistematizarea și canalizarea pluvială	Suprafața impermeabilizată; suprafața zonelor umede afectate		Suprapunere directă și în aval	ROSCI0122; ROSPA0098	Afectează zonele umede insulare și izvoarele de pe conurile de dejecție
Operare	Accesul faunei la deșeuri menajere	Gestionarea deșeurilor în zonele nou construite	Numărul de puncte de colectare din interiorul și vecinătatea ANPIC		1–5 km (raza de deplasare a speciilor de mamifere mari)	ROSCI0122	Factor de habitare și de generare a conflictelor om-faună
Operare	Creșterea presiunii recreative și turistice	Activități de agrement în zona de contact cu masivul montan	Estimarea numărului de vizitatori; suprafața afectată		Pe traseele de acces și în zonele de interes	ROSCI0122; ROSPA0098	Efect cu caracter sezonier și cumulativ
Operare	Reducerea evacuărilor necontrolate de ape uzate (efect pozitiv)	Extinderea rețelei de canalizare și racordarea la stația de epurare	Numărul de gospodării racordate; debitul epurat		Pe rețeaua hidrografică	ROSCI0122	Efect pozitiv, permanent, condiționat de realizarea investiției
Dezafectare	Distrugerea adăposturilor de faună din construcții	Demolarea construcțiilor vechi	Numărul de construcții demolate; rezultatele auditului chiropterologic		Punctual	ROSCI0122; ROSPA0098	Necesită audit prealabil pentru chiroptere și cuiburi de păsări

1.3 Alte PP cu care PP analizat poate genera impact cumulat

În evaluarea impactului asupra mediului al prezentului plan s-au luat în considerare și impactul pe care l-ar putea avea asupra acestuia următoarele planuri propuse:

- Planul de management ROSCI0122 Munții Făgăraș și ROSPA0098 Piemontul Făgăraș – În vigoare de la 23 septembrie 2016, Publicat în Monitorul Oficial, Partea I nr. 741bis din 23 septembrie 2016.
- PUG și RLU în vigoare
- Planuri Urbanistice Zonale aprobate cu HCL – comuna Hârseni, județul Brașov.

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.

Obiectivele propuse prin PUG Hârseni se vor realiza în zonele antropizate ale comunei, în intravilanul existent sau în imediata sa vecinătate, pe terenuri deja afectate de activitățile umane. Conform analizei GIS realizate cu LIMITA_INTRAVILAN_PROPUSA.shp, habitatele de interes comunitar din ROSCI0122 Munții Făgăraș se află în zona montană sudică a UAT Hârseni, la distanțe de 1–15 km față de intravilanul propus. Singurele habitate prezente la limita intravilanului (9110 Păduri de fag Luzulo-Fagetum – ~0,05 ha) nu vor fi afectate direct de obiectivele PUG, care se vor realiza pe terenuri antropizate existente.

Suprafețele exacte care se vor ocupa nu sunt cunoscute la etapa PUG, acestea urmând a fi determinate la faza de proiect. Se recomandă analiza punctuală a impactului la momentul implementării fiecărui obiectiv și propunerea de măsuri concrete de reducere a impactului.

2 Informații privind ariile naturale protejate de interes comunitar afectate de implementarea PP-ului

2.1 Date privind ariile naturale protejate de interes comunitar

Pe teritoriul administrativ al comunei Hârseni se suprapun două arii naturale protejate de interes comunitar: ROSCI0122 Munții Făgăraș și ROSPA0098 Piemontul Făgăraș, administrate în baza aceluiași plan de management, aprobat prin OM nr. 1156/2016. Din calculul GIS efectuat în Stereo 70, ele ocupă împreună 12.631,91 ha din cele 15.117,13 ha ale teritoriului administrativ, respectiv 83,6%. Suprafața de suprapunere dintre ele, în interiorul comunei, este de 2.225,73 ha.

Tabelul nr. 15 - Date privind ANPIC afectată de implementarea PP

Nume și cod ANPIC	Suprafața (ha)	Importanță/ Rol	Plan de management și nr. OM prin care a fost aprobat	Decizia/ Nota de aprobare a obiectivelor de conservare ale ANPIC	Regiunea/ regiunile biogeografice în care ANPIC este localizată	Tipuri ecosisteme	Suprapunerea cu alte ANPIC sau AP	Relațiile ANPIC cu alte ANPIC	Alte particularități
ROSCI0122 Munții Făgăraș	198.620,5 ha (conform Deciziei ANANP nr. 547/27,10.2021) În formularul standard și în Planul de management: 198.618 ha. Suprafață măsurată consemnată în Planul de management: 198.951 ha.	Unul dintre cele mai mari situri de importanță comunitară la nivel național. Include cel mai înalt și mai sălbatic sector al Carpaților Meridionali, cu una dintre cele mai mari extensii ale reliefului glaciatic și periglaciatic din țară. Conține fragmente reprezentative de păduri naturale virgine și cvasivirgine. Oferă habitate pentru populații viabile de urs, lup, râs și capră neagră. A fost desemnat pentru conservarea a 27 de habitate de interes comunitar, dintre care 5	Planul de management și Regulamentul aprobate prin Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1156/2016. Plan comun pentru cinci situri: ROSCI0122, ROSCI0112, ROSCI0304,	Decizia Agenției Naționale pentru Aree Naturale Protejate nr. 547/27,10.2021, Anexa 1 — obiective de conservare specifice, formă revizuită. Abrogă expres Decizia nr. 92/06,04.2020.	Alpină	Forestiere — fâgete, fâgete de amestec, moliduri, păduri aluviale, păduri alpine de larice și zâmbru Pajiști alpine și subalpine Tufărișuri alpine și boreale Turbării Stâncării și grohotișuri Acvatică — cursuri de apă	Se suprapune parțial, în sectorul nordic, cu ROSPA0098 Piemontul Făgăraș, cu ROSCI0352 Perșani și cu ROSCI0112 Mlaca Tătarilor. Include în perimetrul său 21 de arii naturale protejate de interes național.	Funcționează ca nucleu al rețelei ecologice din Carpații Meridionali, cu rol de coridor pentru mamiferele mari către Munții Iezer-Păpușa, Piatra Craiului și Perșani. În sectorul nordic, contactul cu ROSPA0098	Pe teritoriul UAT Hârseni situl ocupă aproximativ 58% din suprafața administrativă, în partea sudică și sud-estică. Niciun habitat de interes comunitar cartat nu se suprapune cu perimetrele de extindere a intravilanului

STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ
PLAN URBANISTIC GENERAL AL COMUNEI HÂRSENI, JUDEȚUL BRAȘOV

Nume și cod ANPIC	Suprafața (ha)	Importanță/ Rol	Plan de management și nr. OM prin care a fost aprobat	Decizia/ Nota de aprobare a obiectivelor de conservare ale ANPIC	Regiunea/ regiunile biogeografice în care ANPIC este localizată	Tipuri ecosisteme	Suprapunerea cu alte ANPIC sau AP	Relațiile ANPIC cu alte ANPIC	Alte particularități
		prioritare, și a 33 de specii de plante și animale de interes comunitar. Ponderea cumulată a habitatelor reprezintă 88,8% din suprafața sitului.	ROSCI0352 și ROSPA0098.			montane, lacuri glaciare		este direct și continuu.	propușe prin PUG; cea mai mică distanță calculată este de 738,6 m, în cazul habitatului 91V0.
ROSPA0098 Piemontul Făgăraș	71.256 ha (conform formularului standard și Planului de management) Suprafață măsurată consemnată în Planul de management: 71.256,3 ha.	Arie de protecție specială avifaunistică desemnată pe baza criteriilor IBA C1 — efective importante pe plan global pentru cristelul de câmp (<i>Crex crex</i>) — și C6 — populații importante din 11 specii amenințate la nivelul Uniunii Europene: <i>Ciconia ciconia</i> , <i>Ciconia nigra</i> , <i>Aquila pomarina</i> , <i>Pernis apivorus</i> , <i>Crex crex</i> , <i>Strix uralensis</i> , <i>Picus canus</i> , <i>Dendrocopos leucotos</i> , <i>Lullula arborea</i> , <i>Ficedula albicollis</i> și <i>Ficedula parva</i> . A fost declarat pentru conservarea a 25 de specii	Planul de management și Regulamentul aprobate prin Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1156/2016. Plan comun cu ROSCI0122 Munții Făgăraș.	Decizia Agenției Naționale pentru Arie Naturale Protejate nr. 547/27,10.2021, Anexa 2, revizuită prin decizia ANANP din 16,07.2024 privind normele metodologice de implementare a obiectivelor de conservare pentru situl ROSPA0098.	Parte în bioregiunea alpină, parte în cea continentală	Pajiști și fânețe — predominante ca suprafață Pășuni Forestiere — păduri de fag pe versanții nordici ai Munților Făgăraș Acvatice — rețea hidrografică bogată, afluenți ai Oltului Agricole extensive	Se suprapune cu ROSCI0122 Munții Făgăraș pe latura sudică. Suprapunerea celor două situri pe teritoriul UAT Hârseni este de 2.225,73 ha, calculată GIS.	Contact direct și continuu cu ROSCI0122 pe latura sudică. Funcționează ca zonă de hrănire pentru speciile de răpitoare și pentru barza neagră care cuibăresc în pădurile montane ale ROSCI0122, ceea ce creează o dependență funcțională	Situl este amplasat în Depresiunea Făgărașului, aflată sub influența fenomenului de Föhn, care determină temperaturi mai ridicate decât normalul zonal. Pe teritoriul UAT Hârseni situl ocupă

STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ
PLAN URBANISTIC GENERAL AL COMUNEI HÂRSENI, JUDEȚUL BRAȘOV

Nume și cod ANPIC	Suprafața (ha)	Importanță/ Rol	Plan de management și nr. OM prin care a fost aprobat	Decizia/ Nota de aprobare a obiectivelor de conservare ale ANPIC	Regiunea/ regiunile biogeografice în care ANPIC este localizată	Tipuri ecosisteme	Suprapunerea cu alte ANPIC sau AP	Relațiile ANPIC cu alte ANPIC	Alte particularități
		de păsări sălbatice listate în Anexa 1 a Directivei Păsări. Combinația dintre pădurile de fag ale Munților Făgăraș și zona deschisă semi-naturală de la poalele acestora asigură habitate pentru specii forestiere și de teren deschis deopotrivă.						între cele două situri.	aproximativ 39% din suprafața administrativă și include intravilanul localităților Sebeș, Mărgineni și al cătunului Măliniș.

2.2 Date privind habitatele și speciile din ANPIC posibil afectate de PP

Tabelul nr. 14 cuprinde elementele de interes comunitar pentru care posibilitatea afectării nu poate fi exclusă, potrivit coloanei 17 din Anexa 3C. Lista integrală a habitatelor și speciilor pentru care au fost desemnate cele două arii — 25 de specii de păsări pentru ROSPA0098, respectiv 32 de habitate și 38 de specii pentru ROSCI0122 — este tratată în Anexa 3C pentru fiecare arie.

Coloanele privind denumirea, mărimea populației, dinamica populației, suprafața habitatului speciei, starea de conservare și tendințele reproduc obiectivele specifice de conservare. Coloanele privind localizarea, informațiile cuantificate de prezență și suprafața habitatului în hectare rezultă din calcul GIS propriu.

Tabelul nr. 16 - Date privind speciile și habitatele posibil afectate de PP

A. ROSPA0098 Piemontul Făgăraș

Denumire specie/ habitat	Localizare habitate & specii	Mărimea populației	Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Dinamica populației	Suprafața habitatului speciei	Suprafața habitatului (ha)	Starea de conservare	Tendințe	Ecologia speciei	Sensibilitatea față de efectele generate de PP	Perspective – schimbări climatice
A091 Aquila chrysaetos (Acvila de munte)	Aquila chrisetos: intersectează intravilanul introdus pe 70,80 ha (0.2051% din suprafața stratului în sit); distanță 0 m.	Cel puțin 1 Cel puțin 4; valori actuale: Necunoscut conform OSC	Necunoscut conform OSC; nu există date cantitative de prezență în OSC și nu au fost furnizate rezultate de teren.	Necunoscut conform OSC — parametrul «tendințele populației» este declarat necunoscut în OSC	cel puțin 34528 (Ha)	Aquila chrisetos: 34.527,7 ha	favorabila	Tendința pe termen lung a populației stabilă sau în creștere	Rapitor de talie mare, cuibareste pe stancarii in etajul montan-alpin (1.000-2.500 m); teritoriu de hranire foarte extins, include pajisti si terenuri deschise piemontane.	Redusa. Cuibaritul se desfasoara exclusiv in zona montana sudica, in afara UAT. Suprapunerea vizeaza strict teritoriul de hranire, marginal la scara sitului.	Moderata. Deplasarea altitudinala a etajului alpin poate restrange habitatul de cuibarit pe termen lung; PP nu interactioneaza cu acest proces.
A089 Aquila pomarina (Acvila tipatoare mica)	Aquila pomarina cuibarire: intersectează intravilanul introdus pe 0,05 ha (0.0004% din suprafața stratului	Cel puțin 34; valori actuale: Necunoscut conform OSC	Necunoscut conform OSC; nu există date cantitative de prezență în OSC și nu au fost furnizate	Necunoscut conform OSC — parametrul «tendințele populației» este	cel puțin 12118 (Ha)	Aquila pomarina cuibarire: 12.117,6 ha; Aquila pomarina	favorabila	Tendința pe termen lung a populației stabilă sau în creștere	Cuibareste in paduri de foioase si amestec (400-1.200 m), vaneaza pe pajisti, fanete si	Moderata pentru habitatul de hranire. Extinderea intravilanului reduce suprafete de pajiste	Moderata. Specie migratoare - vulnerabila la modificari fenologice si la conditiile de pe

STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ
PLAN URBANISTIC GENERAL AL COMUNEI HÂRSENI, JUDEȚUL BRAȘOV

Denumire specie/ habitat	Localizare habitate & specii	Mărimea populației	Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Dinamica populației	Suprafața habitatului speciei	Suprafața habitatului (ha)	Starea de conservare	Tendențe	Ecologia speciei	Sensibilitatea față de efectele generate de PP	Perspective – schimbări climatice
	în sit); distanță 0 m. Aquila pomarina hranire: intersectează intravilanul introdus pe 70,80 ha (0.2120% din suprafața stratului în sit); distanță 0 m.		rezultate de teren.	declarat necunoscut în OSC		hranire: 33.401,2 ha			terenuri agricole extensive adiacente.	utilizate la vanatoare; habitatul de cuibarit nu este atins.	rutele de migrație, factori independenți de PP.
A104 Bonasa bonasia (Ierunca)	Bonasia bonasia distribuție: intersectează intravilanul introdus pe 0,52 ha (0.0016% din suprafața stratului în sit); distanță 0 m.	Cel puțin 75; valori actuale: Necunoscut conform OSC	Necunoscut conform OSC; nu există date cantitative de prezență în OSC și nu au fost furnizate rezultate de teren.	Necunoscut conform OSC — parametrul «tendințele populației» este declarat necunoscut în OSC	cel puțin 33606 (Ha)	Bonasia bonasia distribuție: 33.598,7 ha	favorabila	Tendința pe termen lung a populației stabilă sau în creștere	Sedentara, legată de păduri de foioase și amestec cu subarboret bine dezvoltat și structura verticală complexă.	Redusă. Habitatul optim (păduri montane cu subarboret) se află în afara suprafețelor de extindere; suprapunerea este marginală și periferică.	Moderată. Specie boreo-montană, sensibilă la încălzire prin restrângerea altitudinală a pădurilor cu subarboret.
A031 Ciconia ciconia (Barza albă)	Ciconia ciconia hranire: intersectează intravilanul introdus pe 76,51 ha (0.2211% din suprafața stratului în sit); distanță 0 m.	Cel puțin 45; valori actuale: Necunoscut conform OSC	Necunoscut conform OSC; nu există date cantitative de prezență în OSC și nu au fost furnizate rezultate de teren.	Necunoscut conform OSC — parametrul «tendințele populației» este declarat necunoscut în OSC	cel puțin 34602 (Ha)	Ciconia ciconia hranire: 34.601,9 ha	favorabila	Tendința pe termen lung a populației stabilă sau în creștere	Cuibărește antropofil, în localități, pe stalpi și construcții; se hrănește pe fanete umede, pasuni și terenuri agricole extensive din imediată vecinătate.	RIDICATĂ. Este specie cu cea mai mare suprapunere directă; cuibaritul este legat de intravilan, iar hrănirea de fanetele imediat adiacente - exact zonele afectate de extindere.	Ridicată. Reducerea umidității fanetelor și a resursei trofice (amfibieni, ortoptere) este documentată ca factor de declin; efectul se cumulează cu pierderea

STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ
PLAN URBANISTIC GENERAL AL COMUNEI HÂRSENI, JUDEȚUL BRAȘOV

Denumire specie/ habitat	Localizare habitate & specii	Mărimea populației	Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Dinamica populației	Suprafața habitatului speciei	Suprafața habitatului (ha)	Starea de conservare	Tendențe	Ecologia speciei	Sensibilitatea față de efectele generate de PP	Perspective – schimbări climatice
											de habitat prin PP.
A030 Ciconia nigra (Barza neagra)	Ciconia nigra cuibarire: intersectează intravilanul introdus pe 0,05 ha (0.0002% din suprafața stratului în sit); distanță 0 m. Ciconia nigra hranire: intersectează intravilanul introdus pe 70,80 ha (0.2120% din suprafața stratului în sit); distanță 0 m.	Cel puțin 8; valori actuale: Necunoscut conform OSC	Necunoscut conform OSC; nu există date cantitative de prezență în OSC și nu au fost furnizate rezultate de teren.	Necunoscut conform OSC — parametrul «tendintele populației» este declarat necunoscut în OSC	cel puțin 19122 (Ha)	Ciconia nigra cuibarire: 19.121,8 ha; Ciconia nigra hranire: 33.401,2 ha	favorabila	Tendința pe termen lung a populației stabilă sau în creștere	Cuibareste solitar in paduri batrane, retrase; se hraneste pe cursuri de apa si zone umede, cu toleranta redusa la deranj in perioada de reproducere.	Redusa pentru cuibarit (paduri montane neafectate), moderata pentru hranire (cursurile Sebes si Copacioasa traverseaza zonele de extindere).	Moderata. Reducerea debitelor estivale afecteaza disponibilitatea hranei acvatice.
A080 Circaetus gallicus (șerpar)	Circaetus gallicus cuibarire: intersectează intravilanul introdus pe 0,52 ha (0.0016% din suprafața stratului în sit); distanță 0 m. Circaetus gallicus hranire: intersectează intravilanul introdus pe 70,80 ha (0.2120% din	Cel puțin 5; valori actuale: Necunoscut conform OSC	Necunoscut conform OSC; nu există date cantitative de prezență în OSC și nu au fost furnizate rezultate de teren.	Necunoscut conform OSC — parametrul «tendintele populației» este declarat necunoscut în OSC	cel puțin 33478 (Ha)	Circaetus gallicus cuibarire: 33.477,6 ha; Circaetus gallicus hranire: 33.401,2 ha	favorabila	Tendința pe termen lung a populației stabilă sau în creștere	Cuibareste in paduri, vaneaza reptile pe versanti insoirti, pajisti si tufarisuri deschise.	Redusa. Suprapunerea cu suprafetele de extindere este marginala; habitatul de vanatoare ramane predominant extravilan.	Redusa spre moderata. Specie termofila, potential favorizata de incalzire prin extinderea habitatelor deschise insoirite.

STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ
PLAN URBANISTIC GENERAL AL COMUNEI HÂRSENI, JUDEȚUL BRAȘOV

Denumire specie/ habitat	Localizare habitate & specii	Mărimea populației	Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Dinamica populației	Suprafața habitatului speciei	Suprafața habitatului (ha)	Starea de conservare	Tendențe	Ecologia speciei	Sensibilitatea față de efectele generate de PP	Perspective – schimbări climatice
	suprafața stratului în sit); distanță 0 m.										
A081 Circus aeruginosus (Erete de stuf)	Circus aeruginosus distribuție: intersectează intravilanul introdus pe 73,03 ha (0.2398% din suprafața stratului în sit); distanță 0 m.	Cel puțin 2; valori actuale: Necunoscut conform OSC	Necunoscut conform OSC; nu există date cantitative de prezență în OSC și nu au fost furnizate rezultate de teren.	Necunoscut conform OSC — parametrul «tendințele populației» este declarat necunoscut în OSC	Parametru de suprafață nedefinit în OSC	Circus aeruginosus distribuție: 30.461,2 ha	favorabila	Tendința pe termen lung a populației stabilă sau în creștere	Legată de stufarisuri și zone umede pentru cuibarit; vanează deasupra terenurilor deschise și a luncilor.	Moderată. Nu există stufarisuri semnificative în perimetrele de extindere; suprapunerea vizează doar zone de vanatoare.	Moderată. Dependentă de zone umede o face vulnerabilă la secarea acestora.
A082 Circus cyaneus (Erete vanat)	Circus cyaneus iernare: intersectează intravilanul introdus pe 67,33 ha (0.2301% din suprafața stratului în sit); distanță 0 m.	Cel puțin 20; valori actuale: Necunoscut conform OSC	Necunoscut conform OSC; nu există date cantitative de prezență în OSC și nu au fost furnizate rezultate de teren.	Necunoscut conform OSC — parametrul «tendințele populației» este declarat necunoscut în OSC	Parametru de suprafață nedefinit în OSC	Circus cyaneus iernare: 29.254,1 ha	favorabila	Tendința pe termen lung a populației stabilă sau în creștere	Prezintă doar în perioada de iernare; utilizează terenuri deschise, miris și pajisti pentru vanatoare.	Redusă. Prezintă este strict iernală, în afara sezonului de execuție a lucrărilor de construcție; nu există habitat de reproducere afectat.	Moderată. Iernile mai blande pot deplasa spre nord arealul de iernare.
A122 Crex crex (Cristel de câmp)	Crex crex distribuție: intersectează intravilanul introdus pe 67,33 ha (0.2301% din suprafața stratului în sit); distanță 0 m.	Cel puțin 175; valori actuale: Necunoscut conform OSC	Necunoscut conform OSC; nu există date cantitative de prezență în OSC și nu au fost furnizate rezultate de teren.	Necunoscut conform OSC — parametrul «tendințele populației» este declarat	cel puțin 29254 (Ha)	Crex crex distribuție: 29.254,1 ha	favorabila	Tendința pe termen lung a populației stabilă sau în creștere	Cuibărește la sol, în fanete umede și pajisti înalte cu vegetație densă; extrem de sensibilă la cosit timpuriu și la	RIDICATĂ. Cuibaritul la sol în exact tipul de fanete vizat de extindere; pierderea de habitat este directă și ireversibilă, nu	Ridicată. Modificarea regimului hidric al fanetelor umede și avansarea fenologică a cositului sunt factori de

STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ
PLAN URBANISTIC GENERAL AL COMUNEI HÂRSENI, JUDEȚUL BRAȘOV

Denumire specie/ habitat	Localizare habitate & specii	Mărimea populației	Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Dinamica populației	Suprafața habitatului speciei	Suprafața habitatului (ha)	Starea de conservare	Tendențe	Ecologia speciei	Sensibilitatea față de efectele generate de PP	Perspective – schimbări climatice
				necunoscut în OSC					conversia terenurilor.	doar o reducere a suprafeței de hranire.	declin cunoscuti.
A239 Dendrocopos leucotos (Ciocanitoare cu spate alb)	Dendrocopos leucotos distribuție: intersectează intravilanul introdus pe 0,52 ha (0.0017% din suprafața straturilor în sit); distanță 0 m.	Cel puțin 775; valori actuale: Necunoscut conform OSC	Necunoscut conform OSC; nu există date cantitative de prezență în OSC și nu au fost furnizate rezultate de teren.	Necunoscut conform OSC — parametrul «tendințele populației» este declarat necunoscut în OSC	Parametru de suprafață nedefinit în OSC	Dendrocopos leucotos distribuție: 30.032,5 ha	favorabila	Tendința pe termen lung a populației stabilă sau în creștere	Specialist al pădurilor batrane de foioase, dependent de lemn mort pe picior și de arbori în descompunere.	Redusa. Habitatul (păduri batrane cu lemn mort) nu se află în perimetrele de extindere.	Moderata. Creșterea frecvenței doboraturilor poate crește temporar resursa de lemn mort.
A238 Dendrocopos medius (Ciocanitoare de stejar)	Dendrocopos medius distribuție: nu intersectează; distanța minimă 92,7 m.	Cel puțin 88; valori actuale: Necunoscut conform OSC	Necunoscut conform OSC; nu există date cantitative de prezență în OSC și nu au fost furnizate rezultate de teren.	Necunoscut conform OSC — parametrul «tendințele populației» este declarat necunoscut în OSC	Parametru de suprafață nedefinit în OSC	Dendrocopos medius distribuție: 1.665,3 ha	favorabila	Stabilă sau în creștere	Legat de stejarete și sleauri batrane cu scoarta rugoasă; sedentar, teritorii mici.	Moderata. Distribuția se apropie la 92,7 m de perimetrele de extindere - cea mai mică distanță dintre elementele forestiere.	Moderata. Sensibil la declinul stejaretelor sub stres hidric.
A429 Dendrocopos syriacus (Ciocanitoare de grădini)	Dendrocopos syriacus distribuție: intersectează intravilanul introdus pe 7,38 ha (0.2577% din suprafața straturilor în sit); distanță 0 m.	Cel puțin 12; valori actuale: Necunoscut conform OSC	Necunoscut conform OSC; nu există date cantitative de prezență în OSC și nu au fost furnizate	Necunoscut conform OSC — parametrul «tendințele populației» este declarat	Parametru de suprafață nedefinit în OSC	Dendrocopos syriacus distribuție: 2.864,8 ha	favorabila	Tendința pe termen lung a populației stabilă sau în creștere	Specie antropofilă, prezentă în livezi, parcuri, grădini și aliniamente din interiorul și	Moderată, dar cu semn contrar. Fiind antropofilă, poate beneficia de menținerea livezilor și a arborilor maturi în intravilan;	Redusa. Specie în expansiune, favorizată de încălzire.

STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ
PLAN URBANISTIC GENERAL AL COMUNEI HÂRSENI, JUDEȚUL BRAȘOV

Denumire specie/ habitat	Localizare habitate & specii	Mărimea populației	Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Dinamica populației	Suprafața habitatului speciei	Suprafața habitatului (ha)	Starea de conservare	Tendențe	Ecologia speciei	Sensibilitatea față de efectele generate de PP	Perspective – schimbări climatice
			rezultate de teren.	necunoscut în OSC					marginea localitatilor.	pierderea apare doar daca acestia sunt indepartati.	
A236 Dryocopus martius (Ciocanitoare neagra)	Dryocopus martius distributie: intersectează intravilanul introdus pe 0,52 ha (0.0016% din suprafața stratului în sit); distanță 0 m.	Cel puțin 380; valori actuale: Necunoscut conform OSC	Necunoscut conform OSC; nu există date cantitative de prezență în OSC și nu au fost furnizate rezultate de teren.	Necunoscut conform OSC — parametrul «tendintele populației» este declarat necunoscut în OSC	Parametru de suprafață nedefinit în OSC	Dryocopus martius distributie: 33.477,6 ha	favorabila	Tendința pe termen lung a populației stabilă sau în creștere	Specialist al padurilor batrane, cu teritorii mari; excaveaza scorburi utilizate ulterior de numeroase alte specii.	Redusa. Habitatul se afla in afara zonelor de extindere.	Redusa. Areal larg, adaptabilitate ridicata.
A379 Emberiza hortulana (Presura de gradina)	Emberiza hortulana distributie: intersectează intravilanul introdus pe 7,07 ha (0.9524% din suprafața stratului în sit); distanță 0 m.	Cel puțin 4; valori actuale: Necunoscut conform OSC	Necunoscut conform OSC; nu există date cantitative de prezență în OSC și nu au fost furnizate rezultate de teren.	Necunoscut conform OSC — parametrul «tendintele populației» este declarat necunoscut în OSC	Parametru de suprafață nedefinit în OSC	Emberiza hortulana distributie: 742,7 ha	favorabila	Tendința pe termen lung a populației stabilă sau în creștere	Cuibareste la sol pe terenuri deschise, uscate, cu vegetatie rara si pete de sol gol; sensibila la intensificarea agricola.	Ridicata raportat la marimea populatiei. Suprapunerea reprezinta cea mai mare pondere procentuala din suprafata de distributie dintre toate speciile evaluate.	Moderata. Specie in declin european accentuat; incalzirea nu e factorul principal.
A103 Falco peregrinus (șoim calator)	Falco peregrinus hranire: intersectează intravilanul introdus pe 69,00 ha	Cel puțin 1	Necunoscut conform OSC; nu există date cantitative de prezență în	Necunoscut conform OSC — parametrul «tendintele	cel puțin 32051 (Ha)	Falco peregrinus hranire: 32.051,0 ha	favorabila	Tendința pe termen lung a populației stabilă sau în creștere	Cuibareste pe stancarii si abrupturi; teritoriu de vanatoare foarte	Redusa. Nu exista stancarii de cuibarit in perimetrele de extindere;	Redusa. Specie generalista, cu areal si

STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ
PLAN URBANISTIC GENERAL AL COMUNEI HÂRSENI, JUDEȚUL BRAȘOV

Denumire specie/ habitat	Localizare habitate & specii	Mărimea populației	Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Dinamica populației	Suprafața habitatului speciei	Suprafața habitatului (ha)	Starea de conservare	Tendențe	Ecologia speciei	Sensibilitatea față de efectele generate de PP	Perspective – schimbări climatice
	(0.2153% din suprafața stratului în sit); distanță 0 m.	Cel puțin 2; valori actuale: Necunoscut conform OSC	OSC și nu au fost furnizate rezultate de teren.	populației» este declarat necunoscut în OSC					extins, suprapus peste zone deschise si localitati.	suprapunerea vizeaza exclusiv teritoriul de vanatoare.	plasticitate ecologica mari.
A321 Ficedula albicollis (Muscar gulerat)	Ficedula albicollis distributie: intersectează intravilanul introdus pe 0,52 ha (0.0017% din suprafața stratului în sit); distanță 0 m.	Cel puțin 11498; valori actuale: Necunoscut conform OSC	Necunoscut conform OSC; nu există date cantitative de prezență în OSC și nu au fost furnizate rezultate de teren.	Necunoscut conform OSC — parametrul «tendintele populației» este declarat necunoscut în OSC	cel puțin 30911 (Ha)	Ficedula albicollis distributie: 30.911,3 ha	favorabila	Tendința pe termen lung a populației stabilă sau în creștere	Cuibareste in scorburi, in paduri de foioase mature, in special fagete si stejarete.	Redusa. Suprapunerea este marginala, la periferia padurilor.	Moderata. Specie migratoare, sensibila la decalajul fenologic dintre eclozare si varful resursei de insecte.
A320 Ficedula parva (Muscar mic)	Ficedula parva distributie: intersectează intravilanul introdus pe 0,52 ha (0.0017% din suprafața stratului în sit); distanță 0 m.	Cel puțin 1500; valori actuale: Necunoscut conform OSC	Necunoscut conform OSC; nu există date cantitative de prezență în OSC și nu au fost furnizate rezultate de teren.	Necunoscut conform OSC — parametrul «tendintele populației» este declarat necunoscut în OSC	Parametru de suprafață nedefinit în OSC	Ficedula parva distributie: 30.911,3 ha	favorabila	Tendința pe termen lung a populației stabilă sau în creștere	Cuibareste in paduri batrane umbroase, cu structura verticala complexa si subarboret dezvoltat.	Redusa. Idem - habitatul optim nu este atins de extindere.	Moderata. Idem, cu sensibilitate suplimentara la uscarea padurilor montane.
A338 Lanius collurio (Sfrâncioc roșiatic)	Lanius collurio distributie: intersectează intravilanul introdus pe 76,51 ha (0.2211% din	Cel puțin 11143; valori actuale: Necunoscut conform OSC	Necunoscut conform OSC; nu există date cantitative de prezență în OSC și nu au	Necunoscut conform OSC — parametrul «tendintele populației»	Parametru de suprafață nedefinit în OSC	Lanius collurio distributie: 34.601,9 ha	favorabila	Tendința pe termen lung a populației stabilă sau în creștere	Cuibareste in tufarisuri spinoase din pajisti si liziere; depinde de mozaicul fanete-	RIDICATA. Suprapunere directa maxima; specia depinde exact de structura de	Moderata. Declinul resursei trofice de nevertebrate mari e

STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ
PLAN URBANISTIC GENERAL AL COMUNEI HÂRSENI, JUDEȚUL BRAȘOV

Denumire specie/ habitat	Localizare habitate & specii	Mărimea populației	Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Dinamica populației	Suprafața habitatului speciei	Suprafața habitatului (ha)	Starea de conservare	Tendențe	Ecologia speciei	Sensibilitatea față de efectele generate de PP	Perspective – schimbări climatice
	suprafața stratului în sit); distanță 0 m.		fost furnizate rezultate de teren.	este declarat necunoscut în OSC					tufaris si de abundenta insectelor mari.	tufarisuri si liziere care dispare prin extinderea intravilanului.	principalul factor de risc.
A339 Lanius minor (Sfrâncioc cu frunte neagră)	Lanius minor distributie: nu intersectează; distanța minimă 33.119,7 m.	Trebuie stabilită în termen de 5 ani; valori actuale: Necunoscut conform OSC	Necunoscut conform OSC; nu există date cantitative de prezență în OSC și nu au fost furnizate rezultate de teren.	Necunoscut conform OSC — parametrul «tendintele populației» este declarat necunoscut în OSC	Parametru de suprafață nedefinit în OSC	Lanius minor distributie: 218,1 ha	nefavorabila	Tendința pe termen lung a populației stabilă sau în creștere	Cuibareste in arbori solitari si alinamente din zone deschise agricole, cu pasuni scurte pentru vanatoare.	Redusa. Distributia se afla la peste 33 km de perimetrele de extindere.	Moderata. Specie in declin, sensibila la pierderea arborilor solitari.
A246 Lulluba arborea (ciocârlie de pădure)	Lullula arborea distributie: intersectează intravilanul introdus pe 39,22 ha (0.1619% din suprafața stratului în sit); distanță 0 m.	Cel puțin 1300; valori actuale: Necunoscut conform OSC	Necunoscut conform OSC; nu există date cantitative de prezență în OSC și nu au fost furnizate rezultate de teren.	Necunoscut conform OSC — parametrul «tendintele populației» este declarat necunoscut în OSC	Parametru de suprafață nedefinit în OSC	Lullula arborea distributie: 24.220,5 ha	favorabila	Tendința pe termen lung a populației stabilă sau în creștere	Cuibareste la sol in pajisti cu vegetatie joasa si pete de sol gol, la marginea padurilor si in poieni.	Moderata. Suprapunere semnificativa in suprafata absoluta; cuibaritul la sol o expune direct lucrarilor de constructie.	Redusa. Specie termofila, potential favorizata.
A072 Pernis apivorus (Viespar)	Pernis apivorus cuibarire: intersectează intravilanul introdus pe 0,52 ha (0.0016% din suprafața stratului	Cel puțin 54; valori actuale: Necunoscut conform OSC	Necunoscut conform OSC; nu există date cantitative de prezență în OSC și nu au fost furnizate	Necunoscut conform OSC — parametrul «tendintele populației» este	cel puțin 33478 (Ha)	Pernis apivorus cuibarire: 33.477,6 ha; Pernis apivorus	favorabila	Stabilă sau în creștere	Cuibareste in paduri mature; se hraneste specializat cu larve de himenoptere sociale, pe care	Moderata pentru hranire, redusa pentru cuibarit. Pajistile insorite pierdute prin extindere sunt suport trofic, nu	Moderata. Specie migratoare pe distante lungi.

STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ
PLAN URBANISTIC GENERAL AL COMUNEI HÂRSENI, JUDEȚUL BRAȘOV

Denumire specie/ habitat	Localizare habitate & specii	Mărimea populației	Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Dinamica populației	Suprafața habitatului speciei	Suprafața habitatului (ha)	Starea de conservare	Tendențe	Ecologia speciei	Sensibilitatea față de efectele generate de PP	Perspective – schimbări climatice
	în sit); distanță 0 m. Pernis apivorus hranire: intersectează intravilanul introdus pe 70,80 ha (0.2120% din suprafața stratului în sit); distanță 0 m.		rezultate de teren.	declarat necunoscut în OSC		hranire: 33.401,2 ha			le sapa din pajisti si liziere insorite.	habitat de reproducere.	
A234 Picus canus (Ghionoaie sură)	Picus canus distributie: intersectează intravilanul introdus pe 0,52 ha (0.0028% din suprafața stratului în sit); distanță 0 m.	Cel puțin 270; valori actuale: Necunoscut conform OSC	Necunoscut conform OSC; nu există date cantitative de prezență în OSC și nu au fost furnizate rezultate de teren.	Necunoscut conform OSC — parametrul «tendintele populației» este declarat necunoscut în OSC	Parametru de suprafață nedefinit în OSC	Picus canus distributie: 18.889,6 ha	favorabila	Stabilă sau în creștere	Legat de paduri batrane de foioase si de liziere, adesea in zone de contact padure-pajiste.	Redusa. Habitatul optim nu este atins.	Redusa. Areal larg.
A220 Strix uralensis (Huhurez mare)	Strix uralensis distributie: intersectează intravilanul introdus pe 0,52 ha (0.0016% din suprafața stratului în sit); distanță 0 m.	Cel puțin 89; valori actuale: Necunoscut conform OSC	Necunoscut conform OSC; nu există date cantitative de prezență în OSC și nu au fost furnizate rezultate de teren.	Necunoscut conform OSC — parametrul «tendintele populației» este declarat necunoscut în OSC	Parametru de suprafață nedefinit în OSC	Strix uralensis distributie: 33.477,6 ha	favorabila	Tendința pe termen lung a populației stabilă sau în creștere	Cuibareste in scorburi mari sau pe cuiburi vechi de rapitoare, in paduri batrane de foioase si amestec; sedentar, teritorial.	Redusa. Suprapunerea este marginala si periferica.	Redusa. Sedentar, cu areal montan extins.

STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ
PLAN URBANISTIC GENERAL AL COMUNEI HÂRSENI, JUDEȚUL BRAȘOV

Denumire specie/ habitat	Localizare habitate & specii	Mărimea populației	Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Dinamica populației	Suprafața habitatului speciei	Suprafața habitatului (ha)	Starea de conservare	Tendențe	Ecologia speciei	Sensibilitatea față de efectele generate de PP	Perspective – schimbări climatice
A307 Sylvia nisoria (Silvie porumbacă)	Silvia nisoria distribuție: nu intersectează; distanța minimă 17.008,0 m.	Cel puțin 30; valori actuale: Necunoscut conform OSC	Necunoscut conform OSC; nu există date cantitative de prezență în OSC și nu au fost furnizate rezultate de teren.	Necunoscut conform OSC — parametrul «tendințele populației» este declarat necunoscut în OSC	Parametru de suprafață nedefinit în OSC	Silvia nisoria distribuție: 551,7 ha	favorabila	Tendența pe termen lung a populației stabilă sau în creștere	Cuibareste în tufarisuri dense, la marginea pajistilor și pe terenuri în curs de succesiune.	Redusa. Distribuția se afla la peste 17 km de perimetrele de extindere.	Moderata. Sensibila la pierderea tufarisurilor prin intensificare sau prin succesiune completa.
A108 Tetrao urogallus (Cocoș de munte)	Tetrao urogallus distribuție: nu intersectează; distanța minimă 26.894,4 m.	Cel puțin 60; valori actuale: Necunoscut conform OSC	Necunoscut conform OSC; nu există date cantitative de prezență în OSC și nu au fost furnizate rezultate de teren.	Necunoscut conform OSC — parametrul «tendințele populației» este declarat necunoscut în OSC	Parametru de suprafață nedefinit în OSC	Tetrao urogallus distribuție: 3.657,5 ha	favorabila	Stabilă sau în creștere	Specie montana, dependenta de paduri de conifere batrane cu afinis și structura deschisa; extrem de sensibila la deranj antropic.	Redusa spre nula. Distribuția se afla la aproape 27 km de perimetrele de extindere, în etajul montan superior.	Ridicata. Specie boreo-montana relicta, cu vulnerabilitate ridicata la incalzire - independent de PP.

B. ROSCI0122 Munții Făgăraș

Denumire specie/ habitat	Localizare habitate & specii	Mărimea populației	Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Dinamica populației	Suprafața habitatului speciei	Suprafața habitatului (ha)	Starea de conservare	Tendențe	Ecologia speciei	Sensibilitatea față de efectele generate de PP	Perspective – schimbări climatice
91K0 Păduri ilirice de Fagus sylvatica (Aremonio-Fagion)	91K0: nu intersectează; distanța minimă 27.005,8 m. Amestec 91L0 91K0: nu intersectează; distanța minimă 51.665,2 m.	Necunoscut conform OSC	Necunoscut conform OSC; nu există date cantitative de prezență în OSC și nu au fost furnizate rezultate de teren.	Parametrul nu este definit în OSC pentru acest element	Cel puțin 3.760 ha (ha)	91K0: 2.787,6 ha; Amestec 91L0 91K0: 1.948,1 ha	Nefavorabila-inadecvata	Nu există parametru de tendință în OSC pentru acest element	Fagete ilirice pe substrat bazic, cu Aremonia agrimonoides; etaj montan inferior și mijlociu.	Nula. Nu există suprapunere; cea mai apropiată poligonizare se afla la peste 27 km.	Moderata. Fagetele de altitudine joasă sunt expuse deficitului hidric estival.
91V0 Păduri dacice de fag și stejar (Symphyto-Fagion)	91V0: nu intersectează; distanța minimă 738,6 m.	Necunoscut conform OSC	Necunoscut conform OSC; nu există date cantitative de prezență în OSC și nu au fost furnizate rezultate de teren.	Parametrul nu este definit în OSC pentru acest element	Cel puțin 52.275 ha (ha)	91V0: 52.274,8 ha	Favorabila	Nu există parametru de tendință în OSC pentru acest element	Fagete dacice cu Symphytum cordatum, cel mai extins habitat forestier al sitului.	Nula ca suprapunere, dar minimă distanță dintre habitatele forestiere (738,6 m) impune tratarea efectelor indirecte - praf, zgomot, iluminat nocturn.	Moderata. Habitat cu amplitudine ecologică largă.
91E0 Păduri aluviale cu Alnus glutinosa și Fraxinus excelsior / Alno-Padion (PRIORITAR)	91E0: nu intersectează; distanța minimă 956,2 m.	Necunoscut conform OSC	Necunoscut conform OSC; nu există date cantitative de	Parametrul nu este definit în OSC pentru acest element	Cel puțin 409 ha (ha)	91E0: 408,9 ha	Favorabila	Nu există parametru de tendință în OSC pentru acest element	Zavoie prioritare de anin negru și frasin de-a lungul	Moderata. Desi nu există suprapunere directă (956,2 m), habitatul e riparian și depinde	Ridicata. Habitat prioritar strict dependent de umiditate

STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ
PLAN URBANISTIC GENERAL AL COMUNEI HÂRSENI, JUDEȚUL BRAȘOV

Denumire specie/ habitat	Localizare habitate & specii	Mărimea populației	Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Dinamica populației	Suprafața habitatului speciei	Suprafața habitatului (ha)	Starea de conservare	Tendențe	Ecologia speciei	Sensibilitatea față de efectele generate de PP	Perspective – schimbări climatice
			prezență în OSC și nu au fost furnizate rezultate de teren.						cursurilor de apa; dependent de regimul hidrologic natural.	de calitate și regimul apei din bazinul afectat de extindere.	freatica; vulnerabil la reducerea debitelor.
9110 Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum	9110: intersectează intravilanul introdus pe 0,05 ha (0.0002% din suprafața stratalui în sit); distanță 0 m.	Necunoscut conform OSC	Necunoscut conform OSC; nu există date cantitative de prezență în OSC și nu au fost furnizate rezultate de teren.	Parametrul nu este definit în OSC pentru acest element	Trebuie definită în termen de 3 ani (ha)	9110: 26.000,6 ha	Favorabila	Nu există parametru de tendință în OSC pentru acest element	Fagete acidofile de tip Luzulo-Fagetum, pe soluri sarace, silicatic.	Nula ca suprafața semnificativă. Suprapunerea calculată de 0,05 ha reprezintă o eroare de digitizare la limita, nu o pierdere reală de habitat.	Moderata.
9180 Păduri din Tilio-Acerion pe versanți abrupti, grohotisuri și râvene (PRIORITAR)	9180: nu intersectează; distanța minimă 5.900,1 m.	Necunoscut conform OSC	Necunoscut conform OSC; nu există date cantitative de prezență în OSC și nu au fost furnizate rezultate de teren.	Parametrul nu este definit în OSC pentru acest element	Cel puțin 68 ha (ha)	9180: 67,9 ha	Nefavorabila-inadecvata	Nu există parametru de tendință în OSC pentru acest element	Paduri prioritare de Tilio-Acerion pe grohotisuri și versanți abrupti; suprafețe mici, fragmentate.	Nula. Distanța 5,9 km.	Moderata. Habitat azonal, tamponat de condițiile staționale.
9410 Păduri acidofile de Picea abies din etajul montan (Vaccinio-Piceetea)	9410: nu intersectează; distanța minimă 2.718,4 m.	Necunoscut conform OSC	Necunoscut conform OSC; nu există date cantitative de prezență în OSC și nu au fost furnizate rezultate de teren.	Parametrul nu este definit în OSC pentru acest element	Trebuie definită în termen de 3 ani (ha)	9410: 45.663,2 ha	Favorabila	Nu există parametru de tendință în OSC pentru acest element	Molidsurii montane acidofile de tip Vaccinio-Piceetea, etajul montan superior.	Nula. Distanța 2,7 km.	Ridicată. Molidsurii de limita inferioară sunt cele mai expuse la stres hidric și la grădărit de ipide.
9130 Păduri de fag de tip Asperulo-Fagetum	9130: nu intersectează; distanța minimă 7.950,6 m.	Necunoscut conform OSC	Necunoscut conform OSC; nu există date cantitative de prezență în OSC și nu au fost furnizate rezultate de teren.	Parametrul nu este definit în OSC pentru acest element	Trebuie definită în termen de 3 ani (ha)	9130: 6.311,3 ha	Favorabila	Nu există parametru de tendință în OSC pentru acest element	Fagete de tip Asperulo-Fagetum, pe soluri eutrofe.	Nula. Distanța 7,9 km.	Moderata.
9420 Păduri alpine de Larix decidua și/sau Pinus cembra	9420: nu intersectează; distanța minimă 8.004,7 m.	Necunoscut conform OSC	Necunoscut conform OSC; nu există date cantitative de prezență în OSC și nu au fost furnizate rezultate de teren.	Parametrul nu este definit în OSC pentru acest element	Cel puțin 7 ha (ha)	9420: 211,3 ha	Nefavorabila-inadecvata	Nu există parametru de tendință în OSC pentru acest element	Paduri alpine de larice și zambbru, la limita superioară a padurilor.	Nula. Distanța 8,0 km.	Ridicată. Habitat de limita altitudinală, cu spațiu de retragere limitat.
91D0 Turbării cu vegetație forestieră (PRIORITAR)	91D0: nu intersectează; distanța minimă 13.423,5 m.	Necunoscut conform OSC	Necunoscut conform OSC; nu există date cantitative de prezență în OSC și nu au fost furnizate rezultate de teren.	Parametrul nu este definit în OSC pentru acest element	Cel puțin 40 ha (ha)	91D0: 40,1 ha	Nefavorabila-inadecvata	Nu există parametru de tendință în OSC pentru acest element	Turbării cu vegetație forestieră, habitat prioritar; dependent strict de regimul hidric stagnant.	Nula ca suprapunere (13,4 km), dar habitat cu sensibilitate înrăsărită la orice modificare hidrologică.	Ridicată. Turbăriile sunt printre cele mai vulnerabile habitate la încălzire și secare.
91K0 Păduri ilirice de Fagus sylvatica – Aremonio-Fagion (PRIORITAR)	91K0: nu intersectează; distanța minimă 27.005,8 m. Amestec 91L0 91K0: nu intersectează; distanța minimă 51.665,2 m.	Necunoscut conform OSC	Necunoscut conform OSC; nu există date cantitative de prezență în OSC și nu au fost furnizate rezultate de teren.	Parametrul nu este definit în OSC pentru acest element	Cel puțin 3.760 ha (ha)	91K0: 2.787,6 ha; Amestec 91L0 91K0: 1.948,1 ha	Nefavorabila-inadecvata	Nu există parametru de tendință în OSC pentru acest element	Fagete ilirice pe substrat bazic, cu Aremonia agrimonoides; etaj montan inferior și mijlociu.	Nula. Nu există suprapunere; cea mai apropiată poligonizare se află la peste 27 km.	Moderata. Fagetele de altitudine joasă sunt expuse deficitului hidric estival.
4060 Tufărișuri alpine și boreale	4060: nu intersectează; distanța minimă 5.080,0 m.	Necunoscut conform OSC	Necunoscut conform OSC; nu există date cantitative de prezență în OSC și nu au fost furnizate rezultate de teren.	Parametrul nu este definit în OSC pentru acest element	Cel puțin 21.117 ha (ha)	4060: 21.117,0 ha	Nefavorabila-inadecvata	Nu există parametru de tendință în OSC pentru acest element	Tufărișuri alpine și boreale de Vaccinium, Rhododendron, Juniperus; etajul subalpin.	Nula. Distanța 5,1 km, în etaj altitudinal complet diferit.	Ridicată. Habitat alpin, cu spațiu de migrare altitudinală limitat.
6230 Pajiști Nardus, bogate în specii, pe substraturi silicatică din zonele montane (PRIORITAR)	6230: nu intersectează; distanța minimă 7.846,5 m.	Necunoscut conform OSC	Necunoscut conform OSC; nu există date cantitative de prezență în OSC și nu au fost furnizate rezultate de teren.	Parametrul nu este definit în OSC pentru acest element	Trebuie definită în termen de 3 ani (ha)	6230: 2.257,5 ha	Nefavorabila-inadecvata	Nu există parametru de tendință în OSC pentru acest element	Pajiști prioritare de Nardus stricta, bogate în specii, pe substrat silicatic; menținute prin pasunat extensiv.	Nula ca suprapunere (7,8 km). Habitat prioritar dependent de continuarea pasunatului tradițional.	Moderata. Vulnerabil la degradarea abandonului pastoral decât la clima.
3220 Cursuri de apă montane cu vegetație lemnoasă de Myricaria germanica	Strat de distribuție furnizat, dar fără entități (0 poligoane). Suprapunerea nu poate fi calculată; se impune verificare în teren.	Necunoscut conform OSC	Necunoscut conform OSC; nu există date cantitative de prezență în OSC și nu au fost furnizate rezultate de teren.	Parametrul nu este definit în OSC pentru acest element	Cel puțin 10 ha (ha)	Nedeterminabilă — strat fără entități	Nefavorabila-inadecvata	Nu există parametru de tendință în OSC pentru acest element	Cursuri de apă montane cu vegetație erbacee și lemnoasă de Myricaria germanica pe maluri; habitat pionier, dependent de dinamica aluvionară naturală.	Nedeterminabilă din date GIS. Stratul furnizat de administrator este gol (0 entități), deci suprapunerea nu poate fi calculată; se impune verificare în teren.	Ridicată. Habitat dependent de vituri formatore; vulnerabil la regularizări și la modificarea regimului hidrologic.
6430 Comunități de plante higrofile de lizieră, înalte, de câmpie și din etajele montane și alpine	6430: nu intersectează; distanța minimă 43.855,0 m.	Necunoscut conform OSC	Necunoscut conform OSC; nu există date cantitative de prezență în OSC și nu au fost furnizate rezultate de teren.	Parametrul nu este definit în OSC pentru acest element	Prezente de-a lungul cursurilor de apă (ha)	6430: 29,3 ha	Favorabila	Nu există parametru de tendință în OSC pentru acest element	Comunități higrofile de lizieră, înalte, de câmp și montane; buruienisuri nitrofile de margine de pădure și mal.	Nula. Distanța 43,9 km.	Moderata. Habitat higrofil, sensibil la reducerea umidității.
1354 Ursus arctos (Ursul brun)	Nedeterminabilă spațial: nu există strat de distribuție pentru această specie în setul GIS furnizat de administrator. Se impune verificare prin observații de teren.	Trebuie definit în termen de 3 ani; valori actuale: Necunoscut conform OSC	Valoare-țintă OSC: Trebuie definit în termen de 3 ani (indivizi).	Parametrul nu este definit în OSC pentru acest element	Cel puțin 150.000 ha (ha)	Nedeterminabilă — strat absent	Favorabila	Nu există parametru de tendință în OSC pentru acest element	Carnivor mare, omnivor, cu teritoriu de zeci de mii de hectare; utilizează mozaicul pădure-pajiște și este sensibil la fragmentarea coridoarelor.	Moderata. Extinderea intravilanului în zona de contact pădure-pajiște crește riscul de conflict om-urs și de habitare la resurse antropice.	Redusa. Specie generalistă, cu plasticitate ecologică ridicată.
1352 Canis lupus (Lupul)	Canis lupus: 47 puncte de semnalare; distanța minimă 1.373,8 m.	Trebuie definit în termen de 3 ani; valori actuale: Necunoscut conform OSC	47 puncte de semnalare caritate (Canis lupus). Valoare-țintă OSC: Trebuie definit în termen de 3 ani (indivizi).	Parametrul nu este definit în OSC pentru acest element	Cel puțin 150.000 ha (ha)	Nedeterminabilă — strat fără entități	Favorabila	Nu există parametru de tendință în OSC pentru acest element	Carnivor social, teritorii de 100-300 km ² ; depinde de continuitatea coridoarelor și de populațiile de ungulate.	Moderata. Punctele de semnalare se află la 1.373,8 m; efectul principal e fragmentarea coridoarelor, nu pierderea de suprafață.	Redusa. Areal și adaptabilitate mari.
1361 Lynx lynx (Râsul)	Nedeterminabilă spațial: nu există strat de distribuție pentru această specie în setul GIS furnizat de administrator. Se impune verificare prin observații de teren.	Trebuie definit în termen de 3 ani; valori actuale: Necunoscut conform OSC	Valoare-țintă OSC: Trebuie definit în termen de 3 ani (indivizi).	Parametrul nu este definit în OSC pentru acest element	Cel puțin 100.000 ha (ha)	Nedeterminabilă — strat absent	Favorabila	Nu există parametru de tendință în OSC pentru acest element	Felina solitară, dependentă de păduri întinse și liniștite, cu structură complexă și pradă de talie medie.	Redusa. Habitatul optim e în afara zonei de extindere; sensibilitatea principală e la deranj și la fragmentare.	Redusa.
1355 Lutra lutra (Vidra)	Nedeterminabilă spațial: nu există strat de distribuție pentru această specie în setul GIS furnizat de	Cel puțin 520 indivizi / 104 familii; valori actuale: Necunoscut conform OSC	Valoare-țintă OSC: Cel puțin 520 indivizi / 104 familii (indivizi / familii).	Parametrul nu este definit în OSC pentru acest element	Cel puțin 800 km și 1.040 ha (km)	Nedeterminabilă — strat absent	Favorabila	Nu există parametru de tendință în OSC pentru acest element	Mustelid semiacvatic, dependent de cursuri de apă cu maluri vegetate, apă	RIDICATĂ. Depinde direct de cursurile Sebes și Copaciosa care traversează perimetrele de	Moderata. Reducerea debitelor estivale afectează resursa trofică.

STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ
PLAN URBANISTIC GENERAL AL COMUNEI HÂRSENI, JUDEȚUL BRAȘOV

Denumire specie/ habitat	Localizare habitate & specii	Mărimea populației	Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Dinamica populației	Suprafața habitatului speciei	Suprafața habitatului (ha)	Starea de conservare	Tendențe	Ecologia speciei	Sensibilitatea față de efectele generate de PP	Perspective – schimbări climatice
	administrator. Se impune verificare prin observații de teren.								curata si populatii piscicole viabile.	extindere; sensibila la deversari, betonari de mal si deranj.	
6965 Cottus gobio (Zglăvoacele)	distributie cottus gobio: intersectează intravilanul introdus pe 0,27 ha (0.1918% din suprafața stratalui in sit); distanță 0 m. Cottus gobio puncte: 47 puncte de semnalare; distanța minimă 37,8 m.	Cel puțin 100.000; valori actuale: Necunoscut conform OSC	47 puncte de semnalare cartate (Cottus gobio puncte). Valoare-țintă OSC: Cel puțin 100.000 (indivizi).	Parametrul nu este definit în OSC pentru acest element	Parametru de suprafață nedefinit în OSC	distributie cottus gobio: 138,8 ha	Nefavorabila-inadecvata	Nu există parametru de tendință în OSC pentru acest element	Peste bentonic de talie mica, strict reefil; traiește pe fund pietros in ape reci, bine oxigenate; sensibil la colmatarea si la modificarea substratului.	RIDICATA - cea mai ridicata dintre elementele ROSCI. Singurul element cu suprapunere directa (0,27 ha) si cu semnalari la 37,8 m; colmatarea din lucrarile de constructie afecteaza direct substratul de reproducere.	Ridicata. Specie stenoterma de ape reci; reducerea apei si reducerea debitelor restrang arealul spre amonte.
5266 Barbus petenyi / Barbus meridionalis (Moioaga)	distributie barbus meridionalis: nu intersectează; distanța minimă 1.921,3 m. Barbus m puncte: 36 puncte de semnalare; distanța minimă 1.218,9 m.	Cel puțin 68.000-70.000 indivizi in sit (actual: ~60.000~70.000)	36 puncte de semnalare cartate (Barbus m puncte). Valoare-țintă OSC: Cel puțin 68.000-70.000 indivizi in sit (indivizi).	Parametrul nu este definit în OSC pentru acest element	Trebuie definita in termen de 3 ani (km)	distributie barbus meridionalis: 54,0 ha	Nefavorabila-inadecvata	Nu există parametru de tendință în OSC pentru acest element	Ciprinid reefil de talie mica, in cursuri montane si submontane cu substrat pietros si curent rapid.	Moderata. Distanța 1.921,3 m, dar conectivitate hidrologica directa cu perimetrele de extindere prin rețeaua hidrografica.	Moderata. Sensibil la incalzirea apei si la fragmentarea longitudinala.
1193 Bombina variegata (Buhai cu burtă galbenă)	Bombina variegata: 963 puncte de semnalare; distanța minimă 1.186,7 m.	Trebuie definit in termen de 3 ani; valori actuale: Necunoscut conform OSC	963 puncte de semnalare cartate (Bombina variegata). Valoare-țintă OSC: Trebuie definit in termen de 3 ani (indivizi).	Parametrul nu este definit în OSC pentru acest element	Trebuie definita in termen de 3 ani (ha)	Nedeterminabilă — strat fără entități	Favorabila	Nu există parametru de tendință în OSC pentru acest element	Amfibian de talie mica, se reproduce in ochiuri de apa temporare, fagase, balti mici, inclusiv antropice; mobilitate redusa.	RIDICATA. Se reproduce exact in tipul de habitate acvatice mici si efemere care dispar prin nivelare si construire; punctele de semnalare sunt la 1.186,7 m.	Ridicata. Habitatele acvatice temporare sunt primarele afectate de secete prelungite.
1166 Triturus cristatus (Tritonul cu creastă)	Nedeterminabilă spațial: nu există strat de distribuție pentru această specie în setul GIS furnizat de administrator. Se impune verificare prin observații de teren.	Trebuie definit in termen de 3 ani; valori actuale: Necunoscut conform OSC	Valoare-țintă OSC: Trebuie definit in termen de 3 ani (indivizi).	Parametrul nu este definit în OSC pentru acest element	Trebuie definita in termen de 3 ani (ha)	Nedeterminabilă — strat absent	Favorabila	Nu există parametru de tendință în OSC pentru acest element	Triton de talie mare, se reproduce in balti permanente cu vegetatie submersa, fara peste; faza terestra in vecinatatea imediata a bazinului.	Ridicata prin natura habitatului, dar nedeterminabila spatial - nu exista strat de distributie in setul furnizat.	Ridicata. Dependent de balti permanente, vulnerabil la secare.
1304 Rhinolophus ferrumequinum (Liliacul mare cu potcoavă)	Nedeterminabilă spațial: nu există strat de distribuție pentru această specie în setul GIS furnizat de administrator. Se impune verificare prin observații de teren.	Necunoscut conform OSC	Valoare-țintă OSC: Cel puțin 80 (indivizi).	Parametrul nu este definit în OSC pentru acest element	Cel puțin 91.300 ha (ha)	Nedeterminabilă — strat absent	Necunoscuta	Nu există parametru de tendință în OSC pentru acest element	Liliac mare cu potcoava; adaposteste coloniile de reproducere in poduri, biserici si cladiri vechi; vaneaza in pasuni impadurite si iziere, pe trasee liniare.	RIDICATA. Adaposturile sunt in cladiri vechi din intravilan - exact obiectul lucrarilor de renovare si al noilor constructii; sensibil si la iluminatul public nocturn.	Moderata. Iernile blande pot perturba hibernarea.
1308 Barbastella barbastellus (Liliacul cu urechi late)	Nedeterminabilă spațial: nu există strat de distribuție pentru această specie în setul GIS furnizat de administrator. Se impune verificare prin observații de teren.	Necunoscut conform OSC	Necunoscut conform OSC; nu există date cantitative de prezență în OSC și nu au fost furnizate rezultate de teren.	Parametrul nu este definit în OSC pentru acest element	Cel puțin 91.300 ha paduri (ha)	Nedeterminabilă — strat absent	Favorabila	Nu există parametru de tendință în OSC pentru acest element	Liliac forestier, adaposteste sub scoarta exfoliata si in scorburi; vaneaza in interiorul padurii.	Moderata. Dependent de arbori batrani; sensibil la iluminat nocturn si la indepartarea arborilor scorburosi din intravilan.	Moderata.
1321 Myotis emarginatus (Liliacul cărâmiu)	Nedeterminabilă spațial: nu există strat de distribuție pentru această specie în setul GIS furnizat de administrator. Se impune verificare prin observații de teren.	Necunoscut conform OSC	Valoare-țintă OSC: Trebuie definit in termen de 3 ani (indivizi).	Parametrul nu este definit în OSC pentru acest element	Trebuie definita in termen de 3 ani (ha)	Nedeterminabilă — strat absent	Favorabila	Nu există parametru de tendință în OSC pentru acest element	Liliac de talie medie, colonii in poduri si constructii; vaneaza in paduri de foioase si livezi.	Ridicata prin natura habitatului de poduri (constructii), nedeterminabila spatial din datele furnizate.	Moderata.
1324 Myotis myotis + Myotis blythii (Lilicii forestieri mari)	Nedeterminabilă spațial: nu există strat de distribuție pentru această specie în setul GIS furnizat de administrator. Se impune verificare prin observații de teren.	Necunoscut conform OSC	Valoare-țintă OSC: Trebuie definit in termen de 3 ani (indivizi).	Parametrul nu este definit în OSC pentru acest element	Trebuie definita in termen de 3 ani (ha)	Nedeterminabilă — strat absent	Favorabila	Nu există parametru de tendință în OSC pentru acest element	Lilicii forestieri mari, colonii in poduri si pesteri; vaneaza la sol in paduri mature cu subarboret redus.	Ridicata pentru adaposturi, moderata pentru terenurile de vanatoare.	Moderata.
1083 Lucanus cervus (Rădașca mare)	Nedeterminabilă spațial: nu există strat de distribuție pentru această specie în setul GIS furnizat de administrator. Se impune verificare prin observații de teren.	Cel puțin Clasa 8 (actual: Clasa 8—Clasa 8)	Necunoscut conform OSC; nu există date cantitative de prezență în OSC și nu au fost furnizate rezultate de teren.	Parametrul nu este definit în OSC pentru acest element	Cel puțin 9.534 ha (ha)	Nedeterminabilă — strat absent	Favorabila	Nu există parametru de tendință în OSC pentru acest element	Coleopter saproxilic mare, larve in lemn mort de cvercinee in descompunere, la baza trunchiurilor si in cioate.	Moderata. Depinde de arborii batrani si de cioatele din livezi si aliniamente, elemente frecvent eliminate la extinderea intravilanului.	Redusa spre moderata.
1084 Osmoderma eremita (Gândacul sihastru – PRIORITAR)	Nedeterminabilă spațial: nu există strat de distribuție pentru această specie în setul GIS furnizat de administrator. Se impune verificare prin observații de teren.	Trebuie definit in termen de 3 ani; valori actuale: Necunoscut conform OSC	Valoare-țintă OSC: Trebuie definit in termen de 3 ani (indivizi).	Parametrul nu este definit în OSC pentru acest element	Parametru de suprafață nedefinit în OSC	Nedeterminabilă — strat absent	Necunoscuta	Nu există parametru de tendință în OSC pentru acest element	Coleopter saproxilic prioritar, strict dependent de scorburi mari cu mușcat de lemn in arbori batrani; capacitate de dispersie foarte redusa.	RIDICATA prin natura ecologica. Arborii habitat batrani din intravilan si de la marginea acestuia sunt de regula primii indepartati; specia nu poate recoloniza.	Redusa. Factorul limitant este disponibilitatea arborilor batrani, nu clima.
1087 Rosalia alpina (Croitorul fagului – PRIORITAR)	Nedeterminabilă spațial: nu există strat de distribuție pentru această specie în setul GIS furnizat de administrator. Se impune verificare prin observații de teren.	Cel puțin 500-1.000 indivizi; valori actuale: Necunoscut conform OSC	Valoare-țintă OSC: Cel puțin 500-1.000 indivizi (indivizi).	Parametrul nu este definit în OSC pentru acest element	Cel puțin 15.000 ha (ha)	Nedeterminabilă — strat absent	Nefavorabila-inadecvata	Nu există parametru de tendință în OSC pentru acest element	Coleopter saproxilic prioritar, larve in lemn mort de fag expus la soare, in arbori batrani si trunchiuri doborate.	Moderata. Dependent de fagete batrane, aflate in afara perimetrelor de extindere.	Moderata.
1089 Morimus (asper) funereus (Croitorul cenușiu)	Nedeterminabilă spațial: nu există strat de distribuție pentru această specie în setul GIS furnizat de administrator. Se impune verificare prin observații de teren.	Cel puțin 5.000-10.000 indivizi (actual: ~5.000~10.000)	Valoare-țintă OSC: Cel puțin 5.000-10.000 indivizi (indivizi).	Parametrul nu este definit în OSC pentru acest element	Trebuie definita in termen de 3 ani (ha)	Nedeterminabilă — strat absent	Nefavorabila-inadecvata	Nu există parametru de tendință în OSC pentru acest element	Coleopter saproxilic, larve in lemn mort de foioase, in special fag si stejar, in stadii avansate de descompunere.	Moderata. Idem - dependenta de lemn mort din paduri batrane.	Redusa.
4012 Carabus hampei	Carabus hampei prezenta: nu intersectează; distanța minimă 921,5 m.	Trebuie definit in termen de 3 ani; valori actuale: Necunoscut conform OSC	Valoare-țintă OSC: Trebuie definit in termen de 3 ani (indivizi).	Parametrul nu este definit în OSC pentru acest element	Trebuie definita in termen de 3 ani (ha)	Carabus hampei prezenta: 399,8 ha	Nefavorabila-inadecvata	Nu există parametru de tendință în OSC pentru acest element	Carabid endemic carpatic, in paduri montane si subalpine cu litiera groasa si umiditate	Redusa. Distanța 921,5 m; specia nu utilizeaza habitate antropizate.	Ridicata. Endemit montan cu capacitate de

STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ
PLAN URBANISTIC GENERAL AL COMUNEI HÂRSENI, JUDEȚUL BRAȘOV

Denumire specie/ habitat	Localizare habitate & specii	Mărimea populației	Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Dinamica populației	Suprafața habitatului speciei	Suprafața habitatului (ha)	Starea de conservare	Tendențe	Ecologia speciei	Sensibilitatea față de efectele generate de PP	Perspectivă – schimbări climatice
									ridicată; mobilitate foarte redusă.		dispersie minimă și areal restrâns.
4054 Pholidoptera transsylvanica (Cosașul transilvan)	Nedeterminabilă spațial: nu există strat de distribuție pentru această specie în setul GIS furnizat de administrator. Se impune verificare prin observații de teren.	Trebuie definit în termen de 3 ani; valori actuale: Necunoscut conform OSC	Valoare-țintă OSC: Trebuie definit în termen de 3 ani (indivizi / 100 mp).	Parametrul nu este definit în OSC pentru acest element	Trebuie definită în termen de 3 ani (ha)	Nedeterminabilă — strat absent	Nefavorabilă-inadecvata	Nu există parametru de tendință în OSC pentru acest element	Ortopter endemic carpatic, în poieni, liziere și tufarisuri montane cu vegetație înaltă; aptera, mobilitate extrem de redusă.	Ridicată prin natura ecologica, nedeterminabila spațial - nu există strat de distribuție în setul furnizat.	Ridicată. Endemit aptera, incapabil de deplasare compensatorie.
6199 Euplagia quadripunctaria / Callimorpha quadripunctaria (Fluture tigrat – PRIORITAR)	Calimorpha p#U0103trate prezenta: nu intersectează; distanța minimă 5.454,6 m.	Cel puțin 356.250 indivizi / clasa 9 (100.000-500.000); valori actuale: Necunoscut conform OSC	Valoare-țintă OSC: Cel puțin 356.250 indivizi / clasa 9 (100.000-500.000) (indivizi / clasa).	Parametrul nu este definit în OSC pentru acest element	Cel puțin 37.500 ha (ha)	Calimorpha p#U0103trate prezenta: 37.483,2 ha	Favorabilă	Nu există parametru de tendință în OSC pentru acest element	Fluture prioritar, larve pe Eupatorium cannabinum și Origanum vulgare; adulții pe liziere umede și margini de pădure.	Redusă. Distanța 5.454,6 m față de perimetrele de extindere.	Moderată. Dependent de umiditatea lizierelor și de plantele-gazda.
4057 Chilostoma banaticum (Melcul bănațean)	Chilostoma banaticum: nu intersectează; distanța minimă 5.454,6 m.	Trebuie definit în termen de 3 ani; valori actuale: Necunoscut conform OSC	Valoare-țintă OSC: Trebuie definit în termen de 3 ani (indivizi / 100 mp).	Parametrul nu este definit în OSC pentru acest element	Trebuie definită în termen de 3 ani (ha)	Chilostoma banaticum: 12.494,3 ha	Nefavorabilă-inadecvata	Nu există parametru de tendință în OSC pentru acest element	Gasteropod higrofil, în zăvoaie inundabile și vegetație ripariană cu umiditate constantă.	Moderată. Distanța 5.454,6 m, dar dependența strictă de regimul hidric al luncilor.	Ridicată. Specie higrofila cu mobilitate minimă.
4122 Poa granitica ssp. disparilis (Firuța de munte)	Nedeterminabilă spațial: nu există strat de distribuție pentru această specie în setul GIS furnizat de administrator. Se impune verificare prin observații de teren.	Trebuie definit în termen de 3 ani; valori actuale: Necunoscut conform OSC	Valoare-țintă OSC: Trebuie definit în termen de 3 ani (indivizi).	Parametrul nu este definit în OSC pentru acest element	Trebuie definit în termen de 3 ani (indivizi)	Nedeterminabilă — strat absent	Nefavorabilă-inadecvata	Nu există parametru de tendință în OSC pentru acest element	Graminee endemice, pe stancarii și grohotisuri silicatice alpine.	Nula. Habitat alpin, complet în afara zonei de influență a PP.	Ridicată. Specie alpina endemica, fara spațiu de retragere altitudinală.
4116 Tozzia carpathica (Tozzia alpina ssp. carpatica)	Nedeterminabilă spațial: nu există strat de distribuție pentru această specie în setul GIS furnizat de administrator. Se impune verificare prin observații de teren.	Trebuie definit în termen de 3 ani; valori actuale: Necunoscut conform OSC	Valoare-țintă OSC: Trebuie definit în termen de 3 ani (indivizi).	Parametrul nu este definit în OSC pentru acest element	Trebuie definit în termen de 3 ani (indivizi)	Nedeterminabilă — strat absent	Nefavorabilă-inadecvata	Nu există parametru de tendință în OSC pentru acest element	Planta semiparazită, în zone umede montane, pe malul paraiei și în buruienisuri higrofile de altitudine.	Nula. Habitat montan umed, în afara zonei de influență a PP.	Ridicată. Dependentă de umiditate constantă la altitudine.
1303 Rhinolophus hipposideros (Liliacul mic cu potcoavă)	Nedeterminabilă spațial: nu există strat de distribuție pentru această specie în setul GIS furnizat de administrator. Se impune verificare prin observații de teren.	Necunoscut conform OSC	Necunoscut conform OSC; nu există date cantitative de prezență în OSC și nu au fost furnizate rezultate de teren.	Necunoscut conform OSC — parametrul nu este definit în OSC pentru acest element	Parametru de suprafață nedefinit în OSC	Nedeterminabilă — strat absent	A se prelua din Decizia ANANP nr. 547/27,10.2021	Nu există parametru de tendință în OSC pentru acest element	Liliac de talie mică, adăpostește coloniile de reproducere în poduri, biserici și construcții vechi; vânează în păduri de foioase, livezi și pe traseele liniare de vegetație.	RIDICATĂ. Adăposturile se află în clădirile vechi din intravilan — exact obiectul lucrărilor de renovare facilitate prin plan; sensibil și la iluminatul public nocturn.	Moderată. Iernile blânde pot perturba hibernarea.
1307 Myotis blythii (Liliacul comun mic)	Nedeterminabilă spațial: nu există strat de distribuție pentru această specie în setul GIS furnizat de administrator. Se impune verificare prin observații de teren.	Necunoscut conform OSC	Necunoscut conform OSC; nu există date cantitative de prezență în OSC și nu au fost furnizate rezultate de teren.	Necunoscut conform OSC — parametrul nu este definit în OSC pentru acest element	Parametru de suprafață nedefinit în OSC	Nedeterminabilă — strat absent	A se prelua din Decizia ANANP nr. 547/27,10.2021	Nu există parametru de tendință în OSC pentru acest element	Liliac de talie mare, formează colonii de reproducere în poduri și construcții, adesea mixte cu Myotis myotis; vânează la nivelul solului, pe pajiști și în păduri deschise.	RIDICATĂ. Adăposturile sunt în construcțiile din intravilan, iar terenurile de vânătoare includ pajiștile afectate de extindere.	Moderată.
2001 Triturus montandoni (Tritonul carpatic)	Nedeterminabilă spațial: nu există strat de distribuție pentru această specie în setul GIS furnizat de administrator. Se impune verificare prin observații de teren.	Necunoscut conform OSC	Necunoscut conform OSC; nu există date cantitative de prezență în OSC și nu au fost furnizate rezultate de teren.	Necunoscut conform OSC — parametrul nu este definit în OSC pentru acest element	Parametru de suprafață nedefinit în OSC	Nedeterminabilă — strat absent	A se prelua din Decizia ANANP nr. 547/27,10.2021	Nu există parametru de tendință în OSC pentru acest element	Amfibian endemic carpatic, se reproduce în ochiuri de apă mici, inclusiv temporare, din etajul colinar și montan; faza terestră în imediata vecinătate a bazinului.	RIDICATĂ. Se reproduce exact în tipul de bazine mici care dispar prin nivelare și construire.	Ridicată. Endemit carpatic dependent de habitate acvatice temporare, vulnerabile la secete prelungite.

2.3 Relațiile structurale și funcționale care creează și mențin integritatea ANPIC

Corespunde punctului b.3).

Analiza urmărește cele două componente cerute expres: analiza intervențiilor PP-ului în raport cu relațiile structurale și funcționale ale ariilor, respectiv analiza relațiilor dintre habitate, specii și ecosisteme. Rezultatele sunt prezentate tabelar și, așa cum prevede Ordinul, sub forma unei scheme.

Relațiile au fost stabilite pe 20 de grupe ecologice funcționale: elementele cu aceleași cerințe structurale prezintă aceleași relații de dependență, iar tratarea pe grupe face verificabilă logica atribuirii.

Elementul determinant este că niciun habitat de interes comunitar nu se suprapune cu perimetrele de extindere — distanța minimă este de 738,6 m, în cazul habitatului 91V0. În consecință, relația critică dintre PUG și integritatea ariilor nu este pierderea de suprafață, ci întreruperea legăturilor funcționale dintre componentele sitului.

Tabelul nr. 17 - Relațiile structurale și funcționale

A. ROSPA0098 Piemontul Făgăraș

Denumire specie/ habitat	Relațiile de dependență dintre ANPIC și corpurile de apă subterană și de suprafață	Relațiile de dependență dintre speciile și habitatele de interes comunitar	Relațiile de dependență dintre speciile/ habitate și alte caracteristici (de relief, geologice, altitudinale, altele)	Relațiile între speciile de interes comunitar pe baza relațiilor trofice sau a altor relații interspecifice	Relaționarea dintre specii și coridoarele ecologice
A091 Aquila chrysaetos (Acvila de munte)	Dependenta indirectă. Nu utilizează direct corpurile de apă, dar disponibilitatea prazilor pe pajistile piemontane depinde de regimul hidric al acestora.	Dependenta de habitatele de stancarie pentru cuibarit și de pajistile 6150, 6170, 6230* și de terenurile agricole extensive pentru vanatoare.	Dependenta strictă de relief: cuibaritul e condiționat de abrupturi și stancarii în etajul montan-alpin, între 1.000 și 2.500 m.	Pradator de varf. Depinde de populațiile de mamifere mici și mijlocii și de pasari din zonele deschise; declinul acestora se transmite direct.	Utilizează întreg masivul ca teritoriu unitar; coridoarele relevante sunt cele altitudinale, dintre etajul alpin de cuibarit și zonele deschise piemontane de hranire.
A089 Aquila pomarina (Acvila tipatoare mica)	Dependenta moderată. Zonele umede și luncile concentrează resursa trofică (amfibieni, reptile, micromamifere) utilizată la vanatoare.	Dependenta dublă: paduri mature (91V0, 9110, 9130) pentru cuibarit și pajisti/fanete pentru hranire. Pierderea oricăreia dintre cele două componente anulează funcționalitatea teritoriului.	Dependenta de etajul altitudinal 400-1.200 m și de expoziția însoțită a versanților utilizați la vanatoare.	Pradatori specializați: Circaetus pe reptile, Pernis pe larve de himenoptere sociale, Aquila pomarina pe micromamifere și amfibieni. Depind de mozaicul padure-pajiste.	Migratori pe distanțe lungi; conectivitatea padure-pajiste la nivel local și continuitatea coridoarelor de migrație la scara continentală.
A104 Bonasa bonasia (Ierunca)	Dependenta redusă. Necesită surse de apă de suprafață în interiorul pădurii, fără dependenta funcțională majoră.	Dependenta strictă de pădurile 9410, 9110 și 91V0 cu subarboresc dezvoltat și structura verticală complexă.	Dependenta altitudinală marcată: Bonasa în etajul montan mijlociu, Tetrao urogallus în etajul montan superior și subalpin.	Fitofoage cu regim sezonier; depind de afinis (Vaccinium), de mugurii de conifere și de nevertebratele din litiara pentru pui.	Specii sedentare, cu capacitate redusă de dispersie; extrem de sensibile la fragmentarea masivelor forestiere și la deranjul de pe traseele de acces.
A031 Ciconia ciconia (Barza albă)	Dependenta directă și strictă. Hranirea se face pe cursurile de apă, în lunci și pe fanete umede; calitatea și regimul apei sunt factori limitativi.	Dependenta de habitatele ripariene 91E0* și 6430 și de fanetele umede; Ciconia nigra depinde suplimentar de păduri batrane retrase pentru cuibarit.	Dependenta de configurația luncilor și de panta redusă a vailor, care determină persistența zonelor umede.	Consumatori de amfibieni, pesti și nevertebrate acvatice; depind direct de populațiile de Bombina variegata, Cottus gobio și Barbus meridionalis din același sit.	Coridoarele hidrografice - vaile Sebes și Copacioasa - funcționează ca axe de deplasare și hranire care leagă situl de zonele adiacente.
A030 Ciconia nigra (Barza neagră)	Dependenta directă și strictă. Hranirea se face pe cursurile de apă, în lunci și pe fanete umede; calitatea și regimul apei sunt factori limitativi.	Dependenta de habitatele ripariene 91E0* și 6430 și de fanetele umede; Ciconia nigra depinde suplimentar de păduri batrane retrase pentru cuibarit.	Dependenta de configurația luncilor și de panta redusă a vailor, care determină persistența zonelor umede.	Consumatori de amfibieni, pesti și nevertebrate acvatice; depind direct de populațiile de Bombina variegata, Cottus gobio și Barbus meridionalis din același sit.	Coridoarele hidrografice - vaile Sebes și Copacioasa - funcționează ca axe de deplasare și hranire care leagă situl de zonele adiacente.
A080 Circaetus gallicus (șerpar)	Dependenta moderată. Zonele umede și luncile concentrează resursa trofică (amfibieni, reptile, micromamifere) utilizată la vanatoare.	Dependenta dublă: paduri mature (91V0, 9110, 9130) pentru cuibarit și pajisti/fanete pentru hranire. Pierderea oricăreia dintre cele două componente anulează funcționalitatea teritoriului.	Dependenta de etajul altitudinal 400-1.200 m și de expoziția însoțită a versanților utilizați la vanatoare.	Pradatori specializați: Circaetus pe reptile, Pernis pe larve de himenoptere sociale, Aquila pomarina pe micromamifere și amfibieni. Depind de mozaicul padure-pajiste.	Migratori pe distanțe lungi; conectivitatea padure-pajiste la nivel local și continuitatea coridoarelor de migrație la scara continentală.
A081 Circus aeruginosus (Erete de stuț)	Dependenta directă. Regimul hidric al fanetelor și pajistilor umede este factorul structurant; drenarea le anulează funcționalitatea.	Dependenta de fanetele umede și de pajistile 6410 și 6520; Circus aeruginosus depinde suplimentar de stufărișuri pentru cuibarit.	Dependenta de microrelieful depresionar și de panta redusă, care asigură stagnarea apei.	Crex crex este insectivor și depinde de nevertebratele din vegetația înaltă; speciile de Circus sunt pradatori de micromamifere și pasari.	Fanetele umede formează o rețea discontinuă la nivelul piemontului; pierderea unui nod local afectează conectivitatea întregii rețele.
A082 Circus cyaneus (Erete vanat)	Dependenta directă. Regimul hidric al fanetelor și pajistilor umede este factorul structurant; drenarea le anulează funcționalitatea.	Dependenta de fanetele umede și de pajistile 6410 și 6520; Circus aeruginosus depinde suplimentar de stufărișuri pentru cuibarit.	Dependenta de microrelieful depresionar și de panta redusă, care asigură stagnarea apei.	Crex crex este insectivor și depinde de nevertebratele din vegetația înaltă; speciile de Circus sunt pradatori de micromamifere și pasari.	Fanetele umede formează o rețea discontinuă la nivelul piemontului; pierderea unui nod local afectează conectivitatea întregii rețele.
A122 Crex crex (Cristel de câmp)	Dependenta directă. Regimul hidric al fanetelor și pajistilor umede este factorul structurant; drenarea le anulează funcționalitatea.	Dependenta de fanetele umede și de pajistile 6410 și 6520; Circus aeruginosus depinde suplimentar de stufărișuri pentru cuibarit.	Dependenta de microrelieful depresionar și de panta redusă, care asigură stagnarea apei.	Crex crex este insectivor și depinde de nevertebratele din vegetația înaltă; speciile de Circus sunt pradatori de micromamifere și pasari.	Fanetele umede formează o rețea discontinuă la nivelul piemontului; pierderea unui nod local afectează conectivitatea întregii rețele.
A239 Dendrocopos leucotos (Ciocanitoare cu spate alb)	Dependenta indirectă, prin umiditatea care condiționează descompunerea lemnului mort.	Dependenta de pădurile batrane 91V0, 9110, 9130 și 91K0 cu volum ridicat de lemn mort pe picior; Dendrocopos syriacus depinde de livezi și aliniamente din intravilan.	Fără dependenta de relief; dependenta de vârsta și structura arboretului, nu de altitudine.	Consumatori de nevertebrate xilofage; relație funcțională cheie - scorburile excavate sunt utilizate ulterior de lilieci forestieri, Strix uralensis și muscari.	Speciile sedentare cu teritorii mici depind de continuitatea pădurilor batrane; aliniamentele de arbori funcționează ca microcoridoare pentru Dendrocopos syriacus.
A238 Dendrocopos medius (Ciocanitoare de stejar)	Dependenta indirectă, prin umiditatea care condiționează descompunerea lemnului mort.	Dependenta de pădurile batrane 91V0, 9110, 9130 și 91K0 cu volum ridicat de lemn mort pe picior; Dendrocopos syriacus depinde de livezi și aliniamente din intravilan.	Fără dependenta de relief; dependenta de vârsta și structura arboretului, nu de altitudine.	Consumatori de nevertebrate xilofage; relație funcțională cheie - scorburile excavate sunt utilizate ulterior de lilieci forestieri, Strix uralensis și muscari.	Speciile sedentare cu teritorii mici depind de continuitatea pădurilor batrane; aliniamentele de arbori funcționează ca microcoridoare pentru Dendrocopos syriacus.
A429 Dendrocopos syriacus (Ciocanitoare de grădini)	Dependenta indirectă, prin umiditatea care condiționează descompunerea lemnului mort.	Dependenta de pădurile batrane 91V0, 9110, 9130 și 91K0 cu volum ridicat de lemn mort pe picior; Dendrocopos syriacus depinde de livezi și aliniamente din intravilan.	Fără dependenta de relief; dependenta de vârsta și structura arboretului, nu de altitudine.	Consumatori de nevertebrate xilofage; relație funcțională cheie - scorburile excavate sunt utilizate ulterior de lilieci forestieri, Strix uralensis și muscari.	Speciile sedentare cu teritorii mici depind de continuitatea pădurilor batrane; aliniamentele de arbori funcționează ca microcoridoare pentru Dendrocopos syriacus.

*STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ
PLAN URBANISTIC GENERAL AL COMUNEI HÂRSENI, JUDEȚUL BRAȘOV*

Denumire specie/ habitat	Relațiile de dependență dintre ANPIC și corpurile de apă subterană și de suprafață	Relațiile de dependență dintre speciile și habitatele de interes comunitar	Relațiile de dependență dintre speciile/ habitate și alte caracteristici (de relief, geologice, altitudinale, altele)	Relațiile între speciile de interes comunitar pe baza relațiilor trofice sau a altor relații interspecifice	Relaționarea dintre specii și coridoarele ecologice
A236 Dryocopus martius (Ciocanitoare neagra)	Dependenta indirecta, prin umiditatea care conditieaza descompunerea lemnului mort.	Dependenta de padurile batrane 91V0, 9110, 9130 si 91K0 cu volum ridicat de lemn mort pe picior; Dendrocopos syriacus depinde de livezi si aliniamente din intravilan.	Fara dependenta de relief; dependenta de varsta si structura arboretului, nu de altitudine.	Consumatori de nevertebrate xilofage; relatie functionala cheie - scorburile excavate sunt utilizate ulterior de lilieci forestieri, Strix uralensis si muscari.	Speciile sedentare cu teritorii mici depind de continuitatea padurilor batrane; aliniamentele de arbori functioneaza ca microcoridoare pentru Dendrocopos syriacus.
A379 Emberiza hortulana (Presura de gradina)	Dependenta redusa, cu exceptia legaturii indirecte prin umiditatea care sustine abundenta nevertebratelor.	Dependenta de mozaicul fanete-tufaris-liziera si de pajistile 6230* si 6520; nu de habitate forestiere inchise.	Dependenta de expozitie si de panta, care determina persistenta petelor de sol gol si a vegetatiei rare.	Insectivore, dependente de abundenta nevertebratelor mari - ortoptere si coleoptere; Lanius depinde de prezenta prazii de talie medie.	Tufarisurile, aliniamentele si arborii solitari functioneaza ca retea de microhabitate; fragmentarea acesteia le izoleaza teritoriile.
A103 Falco peregrinus (șoim calator)	Dependenta indirecta. Nu utilizeaza direct corpurile de apa, dar disponibilitatea praziei pe pajistile piemontane depinde de regimul hidric al acestora.	Dependenta de habitatele de stancarie pentru cuibarit si de pajistile 6150, 6170, 6230* si de terenurile agricole extensive pentru vanatoare.	Dependenta stricta de relief: cuibaritul e conditionat de abrupturi si stancarii in etajul montan-alpin, intre 1.000 si 2.500 m.	Pradator de varf. Depinde de populatiile de mamifere mici si mijlocii si de pasari din zonele deschise; declinul acestora se transmite direct.	Utilizeaza intreg masivul ca teritoriu unitar; coridoarele relevante sunt cele altitudinale, dintre etajul alpin de cuibarit si zonele deschise piemontane de hranire.
A321 Ficedula albicollis (Muscар gulerat)	Dependenta redusa si indirecta.	Dependenta de padurile mature de foioase 91V0, 9110, 9130, cu scorburi si subarboret; dependente functional de scorburile excavate de picide.	Fara dependenta semnificativa de relief sau altitudine in limitele sitului.	Insectivore; depind de abundenta si de fenologia nevertebratelor forestiere. Strix uralensis este pradator si depinde de populatiile de micromamifere.	Migratoarele depind de continuitatea habitatelor forestiere pe rutele de pasaj; Strix uralensis este sedentara si teritoriala.
A320 Ficedula parva (Muscар mic)	Dependenta redusa si indirecta.	Dependenta de padurile mature de foioase 91V0, 9110, 9130, cu scorburi si subarboret; dependente functional de scorburile excavate de picide.	Fara dependenta semnificativa de relief sau altitudine in limitele sitului.	Insectivore; depind de abundenta si de fenologia nevertebratelor forestiere. Strix uralensis este pradator si depinde de populatiile de micromamifere.	Migratoarele depind de continuitatea habitatelor forestiere pe rutele de pasaj; Strix uralensis este sedentara si teritoriala.
A338 Lanius collurio (Sfrâncior roșiatic)	Dependenta redusa, cu exceptia legaturii indirecte prin umiditatea care sustine abundenta nevertebratelor.	Dependenta de mozaicul fanete-tufaris-liziera si de pajistile 6230* si 6520; nu de habitate forestiere inchise.	Dependenta de expozitie si de panta, care determina persistenta petelor de sol gol si a vegetatiei rare.	Insectivore, dependente de abundenta nevertebratelor mari - ortoptere si coleoptere; Lanius depinde de prezenta prazii de talie medie.	Tufarisurile, aliniamentele si arborii solitari functioneaza ca retea de microhabitate; fragmentarea acesteia le izoleaza teritoriile.
A339 Lanius minor (Sfrâncioc cu frunte neagră)	Dependenta redusa, cu exceptia legaturii indirecte prin umiditatea care sustine abundenta nevertebratelor.	Dependenta de mozaicul fanete-tufaris-liziera si de pajistile 6230* si 6520; nu de habitate forestiere inchise.	Dependenta de expozitie si de panta, care determina persistenta petelor de sol gol si a vegetatiei rare.	Insectivore, dependente de abundenta nevertebratelor mari - ortoptere si coleoptere; Lanius depinde de prezenta prazii de talie medie.	Tufarisurile, aliniamentele si arborii solitari functioneaza ca retea de microhabitate; fragmentarea acesteia le izoleaza teritoriile.
A246 Lulluba arborea (ciocărlie de pădure)	Dependenta redusa, cu exceptia legaturii indirecte prin umiditatea care sustine abundenta nevertebratelor.	Dependenta de mozaicul fanete-tufaris-liziera si de pajistile 6230* si 6520; nu de habitate forestiere inchise.	Dependenta de expozitie si de panta, care determina persistenta petelor de sol gol si a vegetatiei rare.	Insectivore, dependente de abundenta nevertebratelor mari - ortoptere si coleoptere; Lanius depinde de prezenta prazii de talie medie.	Tufarisurile, aliniamentele si arborii solitari functioneaza ca retea de microhabitate; fragmentarea acesteia le izoleaza teritoriile.
A072 Pernis apivorus (Viespar)	Dependenta moderata. Zonele umede si luncile concentreaza resursa trofica (amfibieni, reptile, micromamifere) utilizata la vanatoare.	Dependenta dubla: paduri mature (91V0, 9110, 9130) pentru cuibarit si pajisti/fanete pentru hranire. Pierderea oricareia dintre cele doua componente anuleaza functionalitatea teritoriului.	Dependenta de etajul altitudinal 400-1.200 m si de expozitia insorita a versantilor utilizati la vanatoare.	Pradatori specializati: Circaetus pe reptile, Pernis pe larve de himenoptere sociale, Aquila pomarina pe micromamifere si amfibieni. Depind de mozaicul padure-pajiste.	Migratori pe distante lungi; conectivitatea padure-pajiste la nivel local si continuitatea coridoarelor de migratie la scara continentala.
A234 Picus canus (Ghionoaie sură)	Dependenta indirecta, prin umiditatea care conditieaza descompunerea lemnului mort.	Dependenta de padurile batrane 91V0, 9110, 9130 si 91K0 cu volum ridicat de lemn mort pe picior; Dendrocopos syriacus depinde de livezi si aliniamente din intravilan.	Fara dependenta de relief; dependenta de varsta si structura arboretului, nu de altitudine.	Consumatori de nevertebrate xilofage; relatie functionala cheie - scorburile excavate sunt utilizate ulterior de lilieci forestieri, Strix uralensis si muscari.	Speciile sedentare cu teritorii mici depind de continuitatea padurilor batrane; aliniamentele de arbori functioneaza ca microcoridoare pentru Dendrocopos syriacus.
A220 Strix uralensis (Huhurez mare)	Dependenta redusa si indirecta.	Dependenta de padurile mature de foioase 91V0, 9110, 9130, cu scorburi si subarboret; dependente functional de scorburile excavate de picide.	Fara dependenta semnificativa de relief sau altitudine in limitele sitului.	Insectivore; depind de abundenta si de fenologia nevertebratelor forestiere. Strix uralensis este pradator si depinde de populatiile de micromamifere.	Migratoarele depind de continuitatea habitatelor forestiere pe rutele de pasaj; Strix uralensis este sedentara si teritoriala.
A307 Sylvia nisoria (Silvie porumbacă)	Dependenta redusa, cu exceptia legaturii indirecte prin umiditatea care sustine abundenta nevertebratelor.	Dependenta de mozaicul fanete-tufaris-liziera si de pajistile 6230* si 6520; nu de habitate forestiere inchise.	Dependenta de expozitie si de panta, care determina persistenta petelor de sol gol si a vegetatiei rare.	Insectivore, dependente de abundenta nevertebratelor mari - ortoptere si coleoptere; Lanius depinde de prezenta prazii de talie medie.	Tufarisurile, aliniamentele si arborii solitari functioneaza ca retea de microhabitate; fragmentarea acesteia le izoleaza teritoriile.
A108 Tetrao urogallus (Cocoș de munte)	Dependenta redusa. Necesita surse de apa de suprafata in interiorul padurii, fara dependenta functionala majora.	Dependenta stricta de padurile 9410, 9110 si 91V0 cu subarboret dezvoltat si structura verticala complexa.	Dependenta altitudinala marcata: Bonasa in etajul montan mijlociu, Tetrao urogallus in etajul montan superior si subalpin.	Fitofage cu regim sezonier; depind de afinis (Vaccinium), de mugurii de conifere si de nevertebratele din litiera pentru puii.	Specii sedentare, cu capacitate redusa de dispersie; extrem de sensibile la fragmentarea masivelor forestiere si la deranjul de pe traseele de acces.

B. ROSCI0122 Munții Făgăraș

Denumire specie/ habitat	Relațiile de dependență dintre ANPIC și corpurile de apă subterană și de suprafață	Relațiile de dependență dintre speciile și habitatele de interes comunitar	Relațiile de dependență dintre speciile/ habitate și alte caracteristici (de relief, geologice, altitudinale, altele)	Relațiile între speciile de interes comunitar pe baza relațiilor trofice sau a altor relații interspecifice	Relaționarea dintre specii și coridoarele ecologice
91K0 Păduri ilirice de Fagus sylvatica (Aremonio-Fagion)	Dependenta de regimul hidric al solului si de umiditatea atmosferica; 9410 si 9420 sunt suplimentar dependente de precipitatiile de altitudine.	Habitat-suport pentru majoritatea speciilor forestiere de interes comunitar: picide, muscari, Strix uralensis, lilieci forestieri, coleoptere saproxilice si carnivore mari.	Dependenta altitudinala stricta si zonare pe etaje: 91K0 si 9110 in etajul montan inferior, 91V0 in cel mijlociu, 9410 in cel superior, 9420 la limita superioara a padurii.	Baza retelorlor trofice forestiere; productia de lemn mort sustine intreaga comunitate saproxilica, iar fructificatia sustine ungulatele si ursul.	Masivele forestiere continue formeaza principalul coridor ecologic al sitului si asigura legatura cu siturile invecinate.
91V0 Păduri dacice de fag și stejar (Symphyto-Fagion)	Dependenta de regimul hidric al solului si de umiditatea atmosferica; 9410 si 9420 sunt suplimentar dependente de precipitatiile de altitudine.	Habitat-suport pentru majoritatea speciilor forestiere de interes comunitar: picide, muscari, Strix uralensis, lilieci forestieri, coleoptere saproxilice si carnivore mari.	Dependenta altitudinala stricta si zonare pe etaje: 91K0 si 9110 in etajul montan inferior, 91V0 in cel mijlociu, 9410 in cel superior, 9420 la limita superioara a padurii.	Baza retelorlor trofice forestiere; productia de lemn mort sustine intreaga comunitate saproxilica, iar fructificatia sustine ungulatele si ursul.	Masivele forestiere continue formeaza principalul coridor ecologic al sitului si asigura legatura cu siturile invecinate.
91E0 Păduri aluviale cu Alnus glutinosa și Fraxinus excelsior / Alno-Padion (PRIORITAR)	Dependenta stricta si definitorie. Existenta habitatului este conditionata de nivelul freatic, de regimul viiturilor si de dinamica aluvionara.	Habitat-suport pentru Lutra lutra, Cottus gobio, Barbus meridionalis, Bombina variegata si pentru hranirea ciconiiformelor.	Dependenta de configuratia luncii si de granulometria substratului aluvionar; 3220 depinde de dinamica pietrisurilor.	Interfata dintre reteaua trofica acvatice si cea terestra; aportul de materie organica alohtona sustine nevertebratele acvatice.	Cursurile de apa sunt coridoare ecologice liniare, singurele care traverseaza integral zonele antropizate ale UAT.
9110 Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum	Dependenta de regimul hidric al solului si de umiditatea atmosferica; 9410 si 9420 sunt suplimentar dependente de precipitatiile de altitudine.	Habitat-suport pentru majoritatea speciilor forestiere de interes comunitar: picide, muscari, Strix uralensis, lilieci forestieri, coleoptere saproxilice si carnivore mari.	Dependenta altitudinala stricta si zonare pe etaje: 91K0 si 9110 in etajul montan inferior, 91V0 in cel mijlociu, 9410 in cel superior, 9420 la limita superioara a padurii.	Baza retelorlor trofice forestiere; productia de lemn mort sustine intreaga comunitate saproxilica, iar fructificatia sustine ungulatele si ursul.	Masivele forestiere continue formeaza principalul coridor ecologic al sitului si asigura legatura cu siturile invecinate.
9180 Păduri din Tilio-Acerion pe versanți abrupti, grohotișuri și râvene (PRIORITAR)	Dependenta de regimul hidric al solului si de umiditatea atmosferica; 9410 si 9420 sunt suplimentar dependente de precipitatiile de altitudine.	Habitat-suport pentru majoritatea speciilor forestiere de interes comunitar: picide, muscari, Strix uralensis, lilieci forestieri, coleoptere saproxilice si carnivore mari.	Dependenta altitudinala stricta si zonare pe etaje: 91K0 si 9110 in etajul montan inferior, 91V0 in cel mijlociu, 9410 in cel superior, 9420 la limita superioara a padurii.	Baza retelorlor trofice forestiere; productia de lemn mort sustine intreaga comunitate saproxilica, iar fructificatia sustine ungulatele si ursul.	Masivele forestiere continue formeaza principalul coridor ecologic al sitului si asigura legatura cu siturile invecinate.

STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ

PLAN URBANISTIC GENERAL AL COMUNEI HÂRSENI, JUDEȚUL BRAȘOV

Denumire specie/ habitat	Relațiile de dependență dintre ANPIC și corpurile de apă subterană și de suprafață	Relațiile de dependență dintre speciile și habitatele de interes comunitar	Relațiile de dependență dintre speciile/ habitate și alte caracteristici (de relief, geologice, altitudinale, altele)	Relațiile între speciile de interes comunitar pe baza relațiilor trofice sau a altor relații interspecifice	Relaționarea dintre specii și coridoarele ecologice
9410 Păduri acidofile de Picea abies din etajul montan (Vaccinio-Piceetea)	Dependenta de regimul hidric al solului si de umiditatea atmosferică; 9410 și 9420 sunt suplimentar dependente de precipitațiile de altitudine.	Habitat-suport pentru majoritatea speciilor forestiere de interes comunitar: picide, muscari, Strix uralensis, lilieci forestieri, coleoptere saproxilice si carnivore mari.	Dependenta altitudinala stricta si zonare pe etaje: 91K0 si 9110 in etajul montan inferior, 91V0 in cel mijlociu, 9410 in cel superior, 9420 la limita superioara a padurii.	Baza rețetelor trofice forestiere; producția de lemn mort sustine intreaga comunitate saproxilica, iar fructificatia sustine ungulatele si ursul.	Masivele forestiere continue formeaza principalul coridor ecologic al sitului si asigura legatura cu siturile invecinate.
9130 Păduri de fag de tip Asperulo-Fagetum	Dependenta de regimul hidric al solului si de umiditatea atmosferică; 9410 și 9420 sunt suplimentar dependente de precipitațiile de altitudine.	Habitat-suport pentru majoritatea speciilor forestiere de interes comunitar: picide, muscari, Strix uralensis, lilieci forestieri, coleoptere saproxilice si carnivore mari.	Dependenta altitudinala stricta si zonare pe etaje: 91K0 si 9110 in etajul montan inferior, 91V0 in cel mijlociu, 9410 in cel superior, 9420 la limita superioara a padurii.	Baza rețetelor trofice forestiere; producția de lemn mort sustine intreaga comunitate saproxilica, iar fructificatia sustine ungulatele si ursul.	Masivele forestiere continue formeaza principalul coridor ecologic al sitului si asigura legatura cu siturile invecinate.
9420 Păduri alpine de Larix decidua și/sau Pinus cembra	Dependenta de regimul hidric al solului si de umiditatea atmosferică; 9410 și 9420 sunt suplimentar dependente de precipitațiile de altitudine.	Habitat-suport pentru majoritatea speciilor forestiere de interes comunitar: picide, muscari, Strix uralensis, lilieci forestieri, coleoptere saproxilice si carnivore mari.	Dependenta altitudinala stricta si zonare pe etaje: 91K0 si 9110 in etajul montan inferior, 91V0 in cel mijlociu, 9410 in cel superior, 9420 la limita superioara a padurii.	Baza rețetelor trofice forestiere; producția de lemn mort sustine intreaga comunitate saproxilica, iar fructificatia sustine ungulatele si ursul.	Masivele forestiere continue formeaza principalul coridor ecologic al sitului si asigura legatura cu siturile invecinate.
91D0 Turbării cu vegetație forestieră (PRIORITAR)	Dependenta absoluta de regimul hidric stagnant; orice drenaj sau modificare a nivelului freatic distruge ireversibil habitatul.	Habitat izolat functional, cu comunitate specializata; relatii reduse cu celelalte habitate ale sitului.	Dependenta de microdepresiuni cu drenaj blocat si de substrat impermeabil.	Retea trofica saraca si specializata, cu productivitate redusa si turnover lent.	Habitat insular prin natura sa; conectivitatea este minima si nu poate fi refacuta artificial.
91K0 Păduri ilirice de Fagus sylvatica – Armonio-Fagion (PRIORITAR)	Dependenta de regimul hidric al solului si de umiditatea atmosferică; 9410 și 9420 sunt suplimentar dependente de precipitațiile de altitudine.	Habitat-suport pentru majoritatea speciilor forestiere de interes comunitar: picide, muscari, Strix uralensis, lilieci forestieri, coleoptere saproxilice si carnivore mari.	Dependenta altitudinala stricta si zonare pe etaje: 91K0 si 9110 in etajul montan inferior, 91V0 in cel mijlociu, 9410 in cel superior, 9420 la limita superioara a padurii.	Baza rețetelor trofice forestiere; producția de lemn mort sustine intreaga comunitate saproxilica, iar fructificatia sustine ungulatele si ursul.	Masivele forestiere continue formeaza principalul coridor ecologic al sitului si asigura legatura cu siturile invecinate.
4060 Tufărișuri alpine și boreale	Dependenta de umiditatea edafică si de persistenta stratului de zapada, care determina durata sezonului de vegetatie.	Habitat-suport pentru Poa granitica, pentru Campanula serrata si pentru hranirea acvilei de munte si a caprei negre.	Dependenta altitudinala stricta, peste limita superioara a padurii; dependenta de substratul silicatic pentru 6230*.	Retea trofica de altitudine, cu productivitate redusa; pasunatul extensiv este factor de mentinere, nu de degradare, in limite controlate.	Continuitatea etajului alpin de-a lungul crestei principale a Fagarasului; nu exista legatura functionala cu zonele piemontane joase.
6230 Pajiști Nardus, bogate în specii, pe substraturi silicatic din zonele montane (PRIORITAR)	Dependenta de umiditatea edafică si de persistenta stratului de zapada, care determina durata sezonului de vegetatie.	Habitat-suport pentru Poa granitica, pentru Campanula serrata si pentru hranirea acvilei de munte si a caprei negre.	Dependenta altitudinala stricta, peste limita superioara a padurii; dependenta de substratul silicatic pentru 6230*.	Retea trofica de altitudine, cu productivitate redusa; pasunatul extensiv este factor de mentinere, nu de degradare, in limite controlate.	Continuitatea etajului alpin de-a lungul crestei principale a Fagarasului; nu exista legatura functionala cu zonele piemontane joase.
3220 Cursuri de apă montane cu vegetație lemnoasă de Myricaria germanica	Dependenta stricta si definitorie. Existaenta habitatului este conditionata de nivelul freatic, de regimul viiturilor si de dinamica aluvionara.	Habitat-suport pentru Lutra lutra, Cottus gobio, Barbus meridionalis, Bombina variegata si pentru hranirea ciconiiformelor.	Dependenta de configuratia luncii si de granulometria substratului aluvionar; 3220 depinde de dinamica pietrisurilor.	Interfata dintre reteaua trofica acvatica si cea terestra; aportul de materie organica alohtona sustine nevertebratele acvatice.	Cursurile de apa sunt coridoare ecologice liniare, singurele care traverseaza integral zonele antropizate ale UAT.
6430 Comunități de plante higrofile de lizieră, înalte, de câmpie și din etajele montan și alpin	Dependenta stricta si definitorie. Existaenta habitatului este conditionata de nivelul freatic, de regimul viiturilor si de dinamica aluvionara.	Habitat-suport pentru Lutra lutra, Cottus gobio, Barbus meridionalis, Bombina variegata si pentru hranirea ciconiiformelor.	Dependenta de configuratia luncii si de granulometria substratului aluvionar; 3220 depinde de dinamica pietrisurilor.	Interfata dintre reteaua trofica acvatica si cea terestra; aportul de materie organica alohtona sustine nevertebratele acvatice.	Cursurile de apa sunt coridoare ecologice liniare, singurele care traverseaza integral zonele antropizate ale UAT.
1354 Ursus arctos (Ursul brun)	Dependenta moderata. Cursurile de apa sunt utilizate ca surse de apa si ca axe de deplasare in interiorul masivului.	Dependenta de padurile 91V0, 9110 si 9410 pentru adapost si de pajistile alpine si piemontane pentru hranire; utilizeaza intreg mozaicul.	Utilizeaza toate etajele altitudinale ale sitului, cu deplasari sezoniere marcate intre etajul alpin si cel piemontan.	Pradatori de varf. Regleaza populatiile de ungulate; ursul este omnivor si depinde suplimentar de fructificatia forestiera.	Elementele cu cea mai mare dependenta de coridoare la scara regionala. Continuitatea cu Muntii Iezer-Papusa, Piatra Craiului si Persani este determinanta pentru viabilitatea populatiilor.
1352 Canis lupus (Lupul)	Dependenta moderata. Cursurile de apa sunt utilizate ca surse de apa si ca axe de deplasare in interiorul masivului.	Dependenta de padurile 91V0, 9110 si 9410 pentru adapost si de pajistile alpine si piemontane pentru hranire; utilizeaza intreg mozaicul.	Utilizeaza toate etajele altitudinale ale sitului, cu deplasari sezoniere marcate intre etajul alpin si cel piemontan.	Pradatori de varf. Regleaza populatiile de ungulate; ursul este omnivor si depinde suplimentar de fructificatia forestiera.	Elementele cu cea mai mare dependenta de coridoare la scara regionala. Continuitatea cu Muntii Iezer-Papusa, Piatra Craiului si Persani este determinanta pentru viabilitatea populatiilor.
1361 Lynx lynx (Râsul)	Dependenta moderata. Cursurile de apa sunt utilizate ca surse de apa si ca axe de deplasare in interiorul masivului.	Dependenta de padurile 91V0, 9110 si 9410 pentru adapost si de pajistile alpine si piemontane pentru hranire; utilizeaza intreg mozaicul.	Utilizeaza toate etajele altitudinale ale sitului, cu deplasari sezoniere marcate intre etajul alpin si cel piemontan.	Pradatori de varf. Regleaza populatiile de ungulate; ursul este omnivor si depinde suplimentar de fructificatia forestiera.	Elementele cu cea mai mare dependenta de coridoare la scara regionala. Continuitatea cu Muntii Iezer-Papusa, Piatra Craiului si Persani este determinanta pentru viabilitatea populatiilor.
1355 Lutra lutra (Vidra)	Dependenta absoluta. Intreg ciclul de viata se desfasoara in corpurile de apa de suprafata; calitatea, debitul si substratul sunt factori limitativi.	Dependenta de habitatele ripariene 91E0* si 3220, care asigura umbrirea, stabilitatea malurilor si aportul trofic.	Dependenta de panta si de granulometria substratului: Cottus gobio si Barbus meridionalis necesita fund pietros si curent rapid.	Cottus gobio si Barbus meridionalis constituie baza trofica pentru Lutra lutra si Ciconia nigra din acelasi sit.	Reteaua hidrografica este singurul coridor functional; fragmentarea longitudinala prin praguri si regularizari izoleaza ireversibil populatiile.
6965 Cottus gobio (Zglăvoacele)	Dependenta absoluta. Intreg ciclul de viata se desfasoara in corpurile de apa de suprafata; calitatea, debitul si substratul sunt factori limitativi.	Dependenta de habitatele ripariene 91E0* si 3220, care asigura umbrirea, stabilitatea malurilor si aportul trofic.	Dependenta de panta si de granulometria substratului: Cottus gobio si Barbus meridionalis necesita fund pietros si curent rapid.	Cottus gobio si Barbus meridionalis constituie baza trofica pentru Lutra lutra si Ciconia nigra din acelasi sit.	Reteaua hidrografica este singurul coridor functional; fragmentarea longitudinala prin praguri si regularizari izoleaza ireversibil populatiile.
5266 Barbus petenyi / Barbus meridionalis (Moioaga)	Dependenta absoluta. Intreg ciclul de viata se desfasoara in corpurile de apa de suprafata; calitatea, debitul si substratul sunt factori limitativi.	Dependenta de habitatele ripariene 91E0* si 3220, care asigura umbrirea, stabilitatea malurilor si aportul trofic.	Dependenta de panta si de granulometria substratului: Cottus gobio si Barbus meridionalis necesita fund pietros si curent rapid.	Cottus gobio si Barbus meridionalis constituie baza trofica pentru Lutra lutra si Ciconia nigra din acelasi sit.	Reteaua hidrografica este singurul coridor functional; fragmentarea longitudinala prin praguri si regularizari izoleaza ireversibil populatiile.
1193 Bombina variegata (Buhai cu burță galbenă)	Dependenta absoluta in faza de reproducere: ochiuri de apa temporare sau permanente, inclusiv de origine antropica.	Dependenta de habitatele ripariene si de pajistile umede pentru faza terestra; utilizeaza fagase, balti si santuri din vecinatatea imediata.	Dependenta de microrelief - depresiuni care retin apa; mobilitate foarte redusa, sub 500 m fata de bazinul de reproducere.	Consumatori de nevertebrate; constituie resursa trofica pentru Ciconia nigra, Ciconia ciconia si Circaetus gallicus.	Populati metapopulationale, dependente de o retea densa de bazine mici; pierderea unui bazin rupe conectivitatea la scara locala.
1166 Triturus cristatus (Tritonul cu creastă)	Dependenta absoluta in faza de reproducere: ochiuri de apa temporare sau permanente, inclusiv de origine antropica.	Dependenta de habitatele ripariene si de pajistile umede pentru faza terestra; utilizeaza fagase, balti si santuri din vecinatatea imediata.	Dependenta de microrelief - depresiuni care retin apa; mobilitate foarte redusa, sub 500 m fata de bazinul de reproducere.	Consumatori de nevertebrate; constituie resursa trofica pentru Ciconia nigra, Ciconia ciconia si Circaetus gallicus.	Populati metapopulationale, dependente de o retea densa de bazine mici; pierderea unui bazin rupe conectivitatea la scara locala.
1304 Rhinolophus ferrumequinum (Liliacul mare cu potcoavă)	Dependenta indirecta, dar semnificativa: vaneaza preferential deasupra cursurilor de apa si a luncilor, unde abundenta insectelor este maxima.	Dependenta dubla: constructii vechi din intravilan pentru coloniile de reproducere si pasuni impadurite, livezi si liziere pentru vanatoare.	Fara dependenta de relief natural; dependenta de structuri antropice - poduri de biserici, case vechi, hambare.	Consumatori de nevertebrate nocturne; depind de mentinerea pasunatului extensiv, care sustine entomofauna coprofila.	Se deplaseaza pe trasee liniare - aliniamente de arbori, garduri vii, liziere; intreruperea acestora prin constructii sau iluminat nocturn intrerupe legatura dintre adapost si teritoriul de vanatoare.
1307 Barbastella barbastellus (Liliacul cu urechi late)	Dependenta indirecta prin resursa trofica concentrata deasupra apelor.	Dependenta stricta de padurile batrane cu scoarta exfoliata si scorburi; dependenti functional de arborii-habitat si de picide.	Fara dependenta de relief; dependenta de varsta arboretului.	Consumatori de nevertebrate nocturne din interiorul padurii.	Depind de continuitatea masivelor forestiere si de prezenta arborilor batrani ca puncte de sprijin in deplasare.
1321 Myotis emarginatus (Liliacul cărmăzui)	Dependenta indirecta, dar semnificativa: vaneaza preferential deasupra cursurilor de apa si a luncilor, unde abundenta insectelor este maxima.	Dependenta dubla: constructii vechi din intravilan pentru coloniile de reproducere si pasuni impadurite, livezi si liziere pentru vanatoare.	Fara dependenta de relief natural; dependenta de structuri antropice - poduri de biserici, case vechi, hambare.	Consumatori de nevertebrate nocturne; depind de mentinerea pasunatului extensiv, care sustine entomofauna coprofila.	Se deplaseaza pe trasee liniare - aliniamente de arbori, garduri vii, liziere; intreruperea acestora prin constructii sau iluminat nocturn intrerupe legatura dintre adapost si teritoriul de vanatoare.

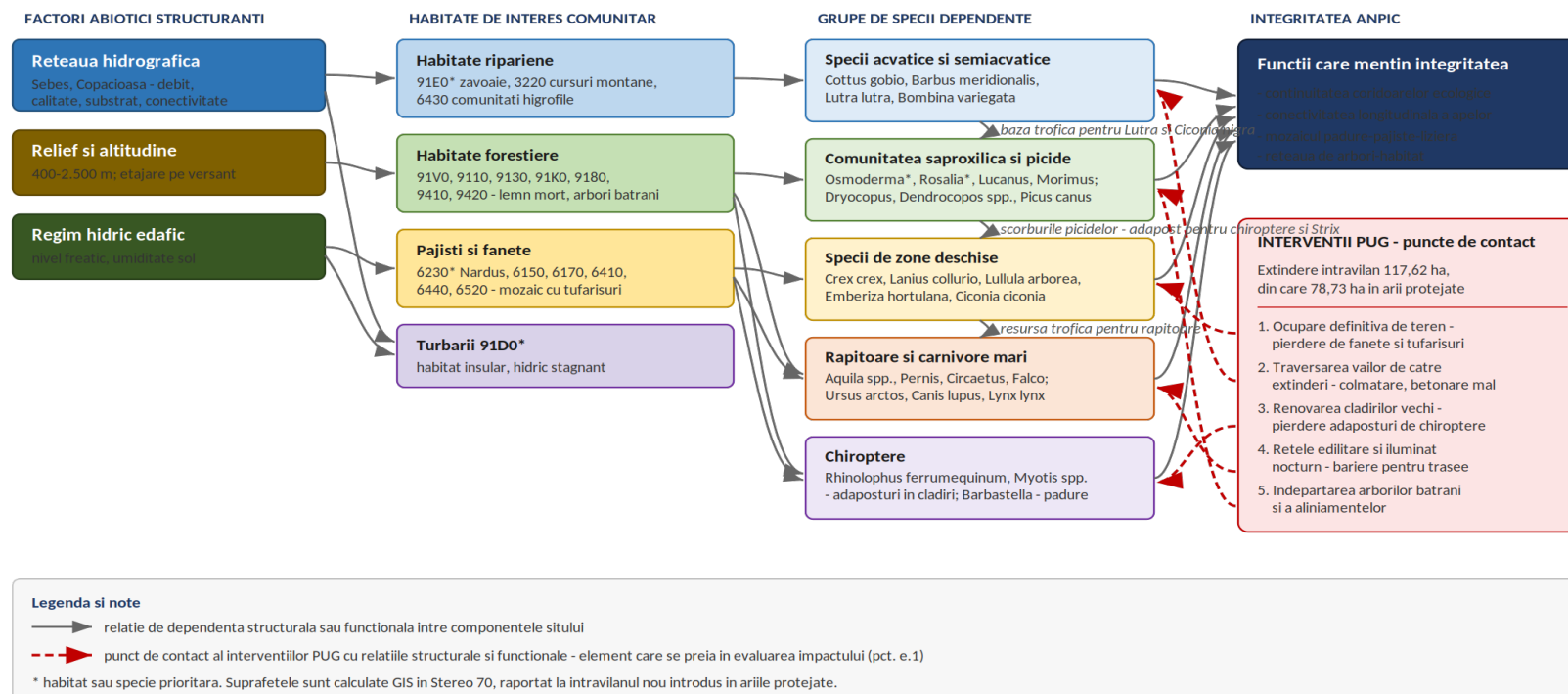
STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ
PLAN URBANISTIC GENERAL AL COMUNEI HÂRSENI, JUDEȚUL BRAȘOV

Denumire specie/ habitat	Relațiile de dependență dintre ANPIC și corpurile de apă subterană și de suprafață	Relațiile de dependență dintre speciile și habitatele de interes comunitar	Relațiile de dependență dintre speciile/ habitate și alte caracteristici (de relief, geologice, altitudinale, altele)	Relațiile între speciile de interes comunitar pe baza relațiilor trofice sau a altor relații interspecifice	Relaționarea dintre specii și coridoarele ecologice
1324 <i>Myotis myotis</i> + <i>Myotis blythii</i> (Liliile forestiere mari)	Dependenta indirectă, dar semnificativă: vanează preferențial deasupra cursurilor de apă și a luncilor, unde abundenta insectelor este maximă.	Dependenta dublă: construcții vechi din intravilan pentru coloniile de reproducere și pasuni împadurite, livezi și liziere pentru vanatoare.	Fără dependență de relief natural; dependența de structuri antropice - poduri de biserici, case vechi, hambare.	Consumatori de nevertebrate nocturne; depind de menținerea pasunatului extensiv, care sustine entomofauna coprofilă.	Se deplasează pe trasee liniare - aliniamente de arbori, garduri vii, liziere; întreruperea acestora prin construcții sau iluminat nocturn întrerupe legătura dintre adăpost și teritoriul de vanatoare.
1083 <i>Lucanus cervus</i> (Râdășca mare)	Dependenta indirectă, prin umiditatea care condiționează ritmul de descompunere a lemnului.	Dependenta strictă de pădurile batrane 91V0, 9110, 91K0 și de arborii batrani izolați din livezi și aliniamente.	Fără dependență de relief sau altitudine; factorul limitant este exclusiv disponibilitatea lemnului mort și a arborilor-habitat.	Descompunatori primari; condiționează reciclarea materiei organice și constituie resursa trofică pentru picide.	Capacitate de dispersie foarte redusă - sub 1 km pentru <i>Osmoderma eremita</i> . Depind de o rețea densă de arbori-habitat; izolarea este ireversibilă la scara unei generații.
1084 <i>Osmoderma eremita</i> (Gândacul sihastru – PRIORITAR)	Dependenta indirectă, prin umiditatea care condiționează ritmul de descompunere a lemnului.	Dependenta strictă de pădurile batrane 91V0, 9110, 91K0 și de arborii batrani izolați din livezi și aliniamente.	Fără dependență de relief sau altitudine; factorul limitant este exclusiv disponibilitatea lemnului mort și a arborilor-habitat.	Descompunatori primari; condiționează reciclarea materiei organice și constituie resursa trofică pentru picide.	Capacitate de dispersie foarte redusă - sub 1 km pentru <i>Osmoderma eremita</i> . Depind de o rețea densă de arbori-habitat; izolarea este ireversibilă la scara unei generații.
1087 <i>Rosalia alpina</i> (Croitorul fagului – PRIORITAR)	Dependenta indirectă, prin umiditatea care condiționează ritmul de descompunere a lemnului.	Dependenta strictă de pădurile batrane 91V0, 9110, 91K0 și de arborii batrani izolați din livezi și aliniamente.	Fără dependență de relief sau altitudine; factorul limitant este exclusiv disponibilitatea lemnului mort și a arborilor-habitat.	Descompunatori primari; condiționează reciclarea materiei organice și constituie resursa trofică pentru picide.	Capacitate de dispersie foarte redusă - sub 1 km pentru <i>Osmoderma eremita</i> . Depind de o rețea densă de arbori-habitat; izolarea este ireversibilă la scara unei generații.
1089 <i>Morimus (asper) funereus</i> (Croitorul cenușiu)	Dependenta indirectă, prin umiditatea care condiționează ritmul de descompunere a lemnului.	Dependenta strictă de pădurile batrane 91V0, 9110, 91K0 și de arborii batrani izolați din livezi și aliniamente.	Fără dependență de relief sau altitudine; factorul limitant este exclusiv disponibilitatea lemnului mort și a arborilor-habitat.	Descompunatori primari; condiționează reciclarea materiei organice și constituie resursa trofică pentru picide.	Capacitate de dispersie foarte redusă - sub 1 km pentru <i>Osmoderma eremita</i> . Depind de o rețea densă de arbori-habitat; izolarea este ireversibilă la scara unei generații.
1928 <i>Carabus hampei</i>	<i>Chilostoma banaticum</i> are dependență strictă de umiditatea luncilor; celelalte au dependență redusă.	<i>Carabus hampei</i> depinde de litiera pădurilor montane, <i>Pholidoptera</i> de poieni și liziere, <i>Euplagia</i> de plantele-gazda din lizierele umede, <i>Chilostoma</i> de zăvoaie inundabile.	<i>Carabus hampei</i> și <i>Pholidoptera transsylvanica</i> sunt endemite carpatice cu dependență altitudinală marcată.	Componente ale rețelei trofice de descompunatori și fitofagi; resursa pentru pasări insectivore și micromamifere.	Mobilitate minimă - <i>Pholidoptera</i> este apteră. Sunt cele mai vulnerabile elemente la fragmentare, fără posibilitate de recolonizare naturală.
4054 <i>Pholidoptera transsylvanica</i> (Cosașul transilvan)	<i>Chilostoma banaticum</i> are dependență strictă de umiditatea luncilor; celelalte au dependență redusă.	<i>Carabus hampei</i> depinde de litiera pădurilor montane, <i>Pholidoptera</i> de poieni și liziere, <i>Euplagia</i> de plantele-gazda din lizierele umede, <i>Chilostoma</i> de zăvoaie inundabile.	<i>Carabus hampei</i> și <i>Pholidoptera transsylvanica</i> sunt endemite carpatice cu dependență altitudinală marcată.	Componente ale rețelei trofice de descompunatori și fitofagi; resursa pentru pasări insectivore și micromamifere.	Mobilitate minimă - <i>Pholidoptera</i> este apteră. Sunt cele mai vulnerabile elemente la fragmentare, fără posibilitate de recolonizare naturală.
6199 <i>Euplagia quadripunctaria</i> / <i>Callimorpha quadripunctaria</i> (Fluture tigrat – PRIORITAR)	<i>Chilostoma banaticum</i> are dependență strictă de umiditatea luncilor; celelalte au dependență redusă.	<i>Carabus hampei</i> depinde de litiera pădurilor montane, <i>Pholidoptera</i> de poieni și liziere, <i>Euplagia</i> de plantele-gazda din lizierele umede, <i>Chilostoma</i> de zăvoaie inundabile.	<i>Carabus hampei</i> și <i>Pholidoptera transsylvanica</i> sunt endemite carpatice cu dependență altitudinală marcată.	Componente ale rețelei trofice de descompunatori și fitofagi; resursa pentru pasări insectivore și micromamifere.	Mobilitate minimă - <i>Pholidoptera</i> este apteră. Sunt cele mai vulnerabile elemente la fragmentare, fără posibilitate de recolonizare naturală.
4057 <i>Chilostoma banaticum</i> (Melcul bănațean)	<i>Chilostoma banaticum</i> are dependență strictă de umiditatea luncilor; celelalte au dependență redusă.	<i>Carabus hampei</i> depinde de litiera pădurilor montane, <i>Pholidoptera</i> de poieni și liziere, <i>Euplagia</i> de plantele-gazda din lizierele umede, <i>Chilostoma</i> de zăvoaie inundabile.	<i>Carabus hampei</i> și <i>Pholidoptera transsylvanica</i> sunt endemite carpatice cu dependență altitudinală marcată.	Componente ale rețelei trofice de descompunatori și fitofagi; resursa pentru pasări insectivore și micromamifere.	Mobilitate minimă - <i>Pholidoptera</i> este apteră. Sunt cele mai vulnerabile elemente la fragmentare, fără posibilitate de recolonizare naturală.
4122 <i>Poa granitica</i> ssp. <i>disparilis</i> (Firuța de munte)	<i>Tozzia carpathica</i> are dependență strictă de umiditatea permanentă de pe malul paraieiilor montane; <i>Poa granitica</i> depinde de umiditatea din grohotisuri.	<i>Poa granitica</i> depinde de habitatele de stâncarie silicatică alpină; <i>Tozzia carpathica</i> de comunitățile higrofile 6430.	Dependență altitudinală strictă și dependență de substratul silicatic; ambele sunt specii de etaj alpin și subalpin.	<i>Tozzia carpathica</i> este semiparazită și depinde de speciile-gazda din comunitățile higrofile.	Populații insulare la altitudine, fără conectivitate cu zonele joase; nu există spațiu de retragere altitudinală.
4116 <i>Tozzia carpathica</i> (<i>Tozzia alpina</i> ssp. <i>carpathica</i>)	<i>Tozzia carpathica</i> are dependență strictă de umiditatea permanentă de pe malul paraieiilor montane; <i>Poa granitica</i> depinde de umiditatea din grohotisuri.	<i>Poa granitica</i> depinde de habitatele de stâncarie silicatică alpină; <i>Tozzia carpathica</i> de comunitățile higrofile 6430.	Dependență altitudinală strictă și dependență de substratul silicatic; ambele sunt specii de etaj alpin și subalpin.	<i>Tozzia carpathica</i> este semiparazită și depinde de speciile-gazda din comunitățile higrofile.	Populații insulare la altitudine, fără conectivitate cu zonele joase; nu există spațiu de retragere altitudinală.

Schema relațiilor structurale și funcționale

Schema relațiilor structurale și funcționale care creează și mențin integritatea ANPIC

ROSCIO122 Munții Făgăraș și ROSPA0098 Piemontul Făgăraș - sectorul suprapus cu UAT Hârseni. Anexa 5A pct. b.3), Ordin 1682/2023.



Relația critică pentru PUG

Toate cele cinci puncte de contact converg către aceeași funcție: continuitatea rețelei de microhabitate din zona de lizieră și de lunca. Extinderea intravilanului nu elimină habitate de interes comunitar - niciunul nu se suprapune cu perimetrele propuse - ci întrerupe legăturile dintre ele: între bazinele de reproducere ale amfibienilor, între adăposturile de chiroptere și teritoriile de vanatoare, între arborii-habitat ai comunității saxoproximale și între nodurile rețelei de fanete umede utilizate de Crex crex.

În consecință, evaluarea impactului nu se poate reduce la suprafața ocupată; ea trebuie să cuantifice pierderea de conectivitate.

Figura nr. 4 Schema relațiilor structurale și funcționale care creează și mențin integritatea ROSCIO122 și ROSPA0098 în sectorul suprapus cu UAT Hârseni, cu evidențierea punctelor de contact ale intervențiilor propuse prin PUG.

2.4 Obiectivele de conservare ale ANPIC

Obiectivele specifice de conservare aplicabile sunt cele aprobate prin Decizia ANANP nr. 547/27.10.2021, Anexa 1, pentru ROSCI0122, respectiv prin decizia ANANP din 16.07.2024 pentru ROSPA0098. Decizia nr. 547/27.10.2021 abrogă expres Decizia nr. 92/06.04.2020.

Pentru ROSCI0122, obiectivul declarat este menținerea stării de conservare în cazul a 17 dintre elementele evaluate și îmbunătățirea acestora în cazul altor 17, două elemente având obiectiv mixt. Pentru ROSPA0098, obiectivul este menținerea stării de conservare la 24 dintre cele 25 de specii.

Distincția are consecințe directe. Pentru elementele aflate în stare nefavorabilă-inadecvată și cu obiectiv de îmbunătățire, pragul de semnificație este mai coborât: menținerea situației existente nu constituie un rezultat acceptabil. Această categorie include, între elementele cu suprapunere efectivă, specia *Cottus gobio*.

A. ROSPA0098 Piemontul Făgăraș

Denumire specie/ habitat	Starea de conservare	Obiectivul de conservare specific sitului	Parametri și valori-țintă conform OSC
A091 Aquila chrysaetos (Acvila de munte)	favorabila	menținerea stării de conservare	- marimea populației [Numar perechi cuibaritoare - Numar exemplare în migrațiune]: Cel puțin 1 - Cel puțin 4 - tendințele populației [Trend populațional]: Tendința pe termen lung a populației stabilă sau în creștere - tipar de distribuție [Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor]: Fără scăderi semnificative exceptând cele rezultate din variații naturale - suprafața habitatului [Ha]: cel puțin 34528 - Proportia pădurilor mature cu vârste de peste 80 de ani [Procent din suprafața totală a pădurilor]: cel puțin 40 - zona de protecție în jurul cuiburilor [Suprafața zonei de protecție strictă în sit (ha)/cuib - Suprafața zonei de protecție tampon (ha)/cuib]: cel puțin 3,14 - cel puțin 28,26
A089 Aquila pomarina (Acvila tipatoare mica)	favorabila	menținerea stării de conservare	- marimea populației [Numar perechi cuibaritoare]: Cel puțin 34 - tendințele populației [Trend populațional]: Tendința pe termen lung a populației stabilă sau în creștere - tipar de distribuție [Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor]: Fără scăderi semnificative exceptând cele rezultate din variații naturale - suprafața habitatului de cuibărire [Ha]: cel puțin 12118 - suprafața habitatului de hrănire [ha]: cel puțin 33401 - Proportia pădurilor mature cu vârste de peste 80 de ani [Procent din suprafața totală a pădurilor]: cel puțin 50% - Proportia arborilor maturi/bătrâni în habitate de păduri [nr./ha]: cel puțin 5 - zona de protecție în jurul cuiburilor [Suprafața zonei de protecție strictă în sit (ha)/cuib - Suprafața zonei de protecție tampon (ha)/cuib]: cel puțin 3,14 x 34

STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ
PLAN URBANISTIC GENERAL AL COMUNEI HÂRSENI, JUDEȚUL BRAȘOV

Denumire specie/ habitat	Starea de conservare	Obiectivul de conservare specific sitului	Parametri și valori-țintă conform OSC
			cel puțin 28,26 x 34
A104 Bonasa bonasia (Ierunca)	favorabila	menținerea stării de conservare	- marimea populației [Numar perechi]: Cel puțin 75 - tendințele populației [Trend populațional]: Tendința pe termen lung a populației stabilă sau în creștere - tipar de distribuție [Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor]: Fără scăderi semnificative exceptând cele rezultate din variații naturale - suprafața habitatului de cuibărire [Ha]: cel puțin 33606 - Prezența subarborului în aria de răspândire a speciei [procent /ha]: cel puțin 10%
A031 Ciconia ciconia (Barza alba)	favorabila	menținerea stării de conservare	- marimea populației [Numar perechi cuibaritoare]: Cel puțin 45 - tendințele populației [Trend populațional]: Tendința pe termen lung a populației stabilă sau în creștere - tipar de distribuție [Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor]: Fără scăderi semnificative exceptând cele rezultate din variații naturale - suprafața habitatului [Ha]: cel puțin 34602 - Cuiburi și suporturi de cuib [Număr total]: cel puțin 71 - Stâlpi de electricitate izolați [%]: 100
A030 Ciconia nigra (Barza neagra)	favorabila	menținerea stării de conservare	- marimea populației [Numar perechi cuibaritoare]: Cel puțin 8 - tendințele populației [Trend populațional]: Tendința pe termen lung a populației stabilă sau în creștere - tipar de distribuție [Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor]: Fără scăderi semnificative exceptând cele rezultate din variații naturale - suprafața habitatului de cuibărire [Ha]: cel puțin 19122 - suprafața habitatului de hrănire [ha]: cel puțin 34602 - Proporția pădurilor mature cu vârste de peste 80 de ani [Procent din suprafața totală a pădurilor]: cel puțin 50% - Proporția arborilor maturi/bătrâni în habitate de păduri [nr./ha]: cel puțin 5 - zona de protecție în jurul cuiburilor [Suprafața zonei de protecție strictă în sit (ha)/cuib] Suprafața zonei de protecție tampon (ha)/cuib: cel puțin 3,14 x 8
			cel puțin 28,26 x 8
A080 Circaetus gallicus (șerpar)	favorabila	menținerea stării de conservare	- marimea populației [Numar perechi cuibaritoare]: Cel puțin 5 - tendințele populației [Trend populațional]: Tendința pe termen lung a populației stabilă sau în creștere - tipar de distribuție [Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor]: Fără scăderi semnificative exceptând cele rezultate din variații naturale - suprafața habitatului de cuibărire [Ha]: cel puțin 33478 - suprafața habitatului de hrănire [ha]: cel puțin 33401 - Proporția pădurilor mature cu vârste de peste 80 de ani [Procent din suprafața totală a pădurilor]: cel puțin 50% - Proporția arborilor maturi/bătrâni în habitate de păduri [nr./ha]: cel puțin 5 - zona de protecție în jurul cuiburilor [Suprafața zonei de protecție strictă în sit (ha)/cuib] Suprafața zonei de protecție tampon (ha)/cuib: cel puțin 3,14 x 5
			cel puțin 28,26 x 5
A081 Circus aeruginosus (Erete de stuf)	favorabila	menținerea stării de conservare	- marimea populației [Numar perechi cuibaritoare]: Cel puțin 2 - tendințele populației [Trend populațional]: Tendința pe termen lung a populației stabilă sau în creștere - tipar de distribuție [Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor]: Fără scăderi semnificative exceptând cele rezultate din variații naturale - suprafața habitatului [Ha]: cel puțin 30461 - Acoperirea vegetației arborescente pe pajiști în habitatele potențiale [%]: mai puțin de 20%
A082 Circus cyaneus (Erete vanat)	favorabila	menținerea stării de conservare	- marimea populației [Numar perechi cuibaritoare]: Cel puțin 20 - tendințele populației [Trend populațional]: Tendința pe termen lung a populației stabilă sau în creștere - tipar de distribuție [Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor]: Fără scăderi semnificative exceptând cele rezultate din variații naturale - suprafața habitatului [Ha]: cel puțin 29254 - Acoperirea vegetației arborescente pe pajiști în habitatele potențiale [%]: mai puțin de 20%
A122 Crex crex (Cristel de câmp)	favorabila	menținerea stării de conservare	- marimea populației [Numar perechi cuibaritoare]: Cel puțin 175 - tendințele populației [Trend populațional]: Tendința pe termen lung a populației stabilă sau în creștere - tipar de distribuție [Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor]: Fără scăderi semnificative exceptând cele rezultate din variații naturale - suprafața habitatului - fânețe umede [Ha]: cel puțin 29254 - Înălțimea vegetației ierbacee în perioada mai-iunie [cm]: cel puțin 50%

STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ
PLAN URBANISTIC GENERAL AL COMUNEI HÂRSENI, JUDEȚUL BRAȘOV

Denumire specie/ habitat	Starea de conservare	Obiectivul de conservare specific sitului	Parametri și valori-țintă conform OSC
			Acoperirea vegetației de tufăriș ca urmare a proceselor de succesiune pe pajiști în habitatele potențiale [%]: Mai puțin de 20%
A239 Dendrocopos leucotos (Ciocanitoare cu spate alb)	favorabila	menținerea stării de conservare	- marimea populației [Numar perechi cuibaritoare]: Cel puțin 775 - tendințele populației [Trend populațional]: Tendința pe termen lung a populației stabilă sau în creștere - tipar de distribuție [Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor]: Fără scăderi semnificative exceptând cele rezultate din variații naturale - suprafața habitatului [Ha]: cel puțin 30033 - Proporția pădurilor mature cu vârste de peste 80 de ani [Procent din suprafața totală a pădurilor]: cel puțin 50% - Prezența arborilor maturi/bătrâni în habitate de păduri [nr./ha]: cel puțin 5 - Volum lemn mort [m3/ha]: cel puțin 20
A238 Dendrocopos medius (Ciocanitoare de stejar)	favorabila	menținerea stării de conservare	- marimea populației [Numar perechi cuibaritoare]: Cel puțin 88 - tendințele populației [Schimbare %]: Stabilă sau în creștere - tipar de distribuție [Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor]: Fără scăderi semnificative exceptând cele rezultate din variații naturale - suprafața habitatului [Ha]: cel puțin 1665 - Proporția pădurilor mature cu vârste de peste 80 de ani [Procent din suprafața totală a pădurilor]: cel puțin 50% - Prezența arborilor maturi/bătrâni în habitate de păduri [nr./ha]: cel puțin 5 - Volum lemn mort [m3/ha]: cel puțin 20
A429 Dendrocopos syriacus (Ciocanitoare de grădini)	favorabila	menținerea stării de conservare	- marimea populației [Numar perechi cuibaritoare]: Cel puțin 12 - tendințele populației [Trend populațional]: Tendința pe termen lung a populației stabilă sau în creștere - tipar de distribuție [Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor]: Fără scăderi semnificative exceptând cele rezultate din variații naturale - suprafața habitatului [Ha]: cel puțin 2865 - Pălcuri de arbori și arbori pentru specie [Nr. arbori / ha în habitate de pădure Nr. arbori în habitate semideschise: cel puțin 5
A236 Dryocopus martius (Ciocanitoare neagra)	favorabila	menținerea stării de conservare	- marimea populației [Numar perechi cuibaritoare]: Cel puțin 380 - tendințele populației [Trend populațional]: Tendința pe termen lung a populației stabilă sau în creștere - tipar de distribuție [Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor]: Fără scăderi semnificative exceptând cele rezultate din variații naturale - suprafața habitatului [Ha]: cel puțin 33478 - Proporția pădurilor mature cu vârste de peste 80 de ani [Procent din suprafața totală a pădurilor]: cel puțin 50% - Prezența arborilor maturi/bătrâni în habitate de păduri [nr./ha]: cel puțin 5 - Volum lemn mort [m3/ha]: cel puțin 20
A379 Emberiza hortulana (Presura de grădina)	favorabila	menținerea stării de conservare	- marimea populației [Numar perechi cuibaritoare]: Cel puțin 4 - tendințele populației [Trend populațional]: Tendința pe termen lung a populației stabilă sau în creștere - tipar de distribuție [Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor]: Fără scăderi semnificative exceptând cele rezultate din variații naturale - suprafața habitatului [Ha]: cel puțin 743 - Acoperirea vegetației arborescente pe pajiști în habitatele potențiale [%]: Între 5-20
A103 Falco peregrinus (șoim calator)	favorabila	menținerea stării de conservare	- marimea populației [Numar perechi cuibaritoare Numar exemplare în migrațiune): Cel puțin 1 Cel puțin 2 - tendințele populației [Trend populațional]: Tendința pe termen lung a populației stabilă sau în creștere - tipar de distribuție [Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor]: Fără scăderi semnificative exceptând cele rezultate din variații naturale - suprafața habitatului de cuibărire și de hrănire [Ha]: cel puțin 32051 - zona de protecție în jurul cuiburilor [Suprafața zonei de protecție strictă în sit (ha)/cuib Suprafața zonei de protecție tampon (ha)/cuib): cel puțin 3,14 x 1 cel puțin 28,26 x 1
A321 Ficedula albicollis (Muscar gulerat)	favorabila	menținerea stării de conservare	- marimea populației [Numar perechi cuibaritoare]: Cel puțin 11498 - tendințele populației [Trend populațional]: Tendința pe termen lung a populației stabilă sau în creștere - tipar de distribuție [Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor]: Fără scăderi semnificative exceptând cele rezultate din variații naturale - suprafața habitatului [Ha]: cel puțin 30911 - Arbori de biodiversitate [Nr. arbori / ha]: cel puțin 5 - Proporția pădurilor mature cu vârste de peste 80 de ani [Procent din suprafața totală a pădurilor]: cel puțin 50% - Prezența subarborescentului în aria de răspândire a speciei [procent /ha Suprafața totală (ha): cel puțin 10 - Volum lemn mort [m3/ha]: cel puțin 20
A320 Ficedula parva (Muscar mic)	favorabila	menținerea stării de conservare	marimea populației [Numar perechi cuibaritoare]: Cel puțin 1500

STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ
PLAN URBANISTIC GENERAL AL COMUNEI HÂRSENI, JUDEȚUL BRAȘOV

Denumire specie/ habitat	Starea de conservare	Obiectivul de conservare specific sitului	Parametri și valori-țintă conform OSC
			- tendințele populației [Trend populațional]: Tendința pe termen lung a populației stabilă sau în creștere - tipar de distribuție [Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor]: Fără scăderi semnificative exceptând cele rezultate din variații naturale - suprafața habitatului [Ha]: cel puțin 30911 - Arbori de biodiversitate [Nr. arbori / ha]: cel puțin 5 - Proportia pădurilor mature cu vârste de peste 80 de ani [Procent din suprafața totală a pădurilor]: cel puțin 50% - Prezența subarboarelor în aria de răspândire a speciei [procent /ha] Suprafața totală (ha): cel puțin 10 - Volum lemn mort [m3/ha]: cel puțin 20
A338 Lanius collurio (Sfrâncioc roșiatic)	favorabila	menținerea stării de conservare	- marimea populației [Numar perechi cuibaritoare]: Cel puțin 11143 - tendințele populației [Trend populațional]: Tendința pe termen lung a populației stabilă sau în creștere - tipar de distribuție [Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor]: Fără scăderi semnificative exceptând cele rezultate din variații naturale - suprafața habitatului [Ha]: cel puțin 34602 - Acoperirea vegetației arborescente pe pajiști în habitatele potențiale [%/ha]: Între 5-20 - Prezența arborilor solitari maturi/bătrâni în habitate deschise, pajiști și pășuni [Nr. total]: Trebuie definită în termen de 5 ani
A339 Lanius minor (Sfrâncioc cu frunte neagră)	nefavorabila	îmbunătățirea stării de conservare	- marimea populației [Numar perechi cuibaritoare]: Trebuie stabilită în termen de 5 ani - tendințele populației [Trend populațional]: Tendința pe termen lung a populației stabilă sau în creștere - tipar de distribuție [Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor]: Fără scăderi semnificative exceptând cele rezultate din variații naturale - suprafața habitatului [Ha]: cel puțin 218 - Acoperirea vegetației arborescente pe pajiști în habitatele potențiale [%/ha]: Între 5-20 - Prezența arborilor solitari maturi/bătrâni în habitate deschise, pajiști și pășuni [Nr. total]: Trebuie definită în termen de 5 ani
A246 Lulluba arborea (ciocârlie de pădure)	favorabila	menținerea stării de conservare	- marimea populației [Numar perechi cuibaritoare]: Cel puțin 1300 - tendințele populației [Trend populațional]: Tendința pe termen lung a populației stabilă sau în creștere - tipar de distribuție [Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor]: Fără scăderi semnificative exceptând cele rezultate din variații naturale - suprafața habitatului [Ha]: cel puțin 24221 - Acoperirea vegetației arborescente pe pajiști în habitatele potențiale [%/ha]: Între 5-20 - Prezența arborilor solitari maturi/bătrâni în habitate deschise, pajiști și pășuni [Nr. total]: Trebuie definită în termen de 5 ani
A072 Pernis apivorus (Viespar)	favorabila	menținerea stării de conservare	- marimea populației [Numar perechi cuibaritoare]: Cel puțin 54 - tendințele populației [Trend populațional]: Stabilă sau în creștere - tipar de distribuție [Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor]: Fără scăderi semnificative exceptând cele rezultate din variații naturale - suprafața habitatului de cuibărire [Ha]: cel puțin 33478 - suprafața habitatului de hrănire [ha]: cel puțin 33401 - Proportia pădurilor mature cu vârste de peste 80 de ani [Procent din suprafața totală a pădurilor]: cel puțin 50% - Proportia arborilor maturi/bătrâni în habitate de păduri [nr./ha]: cel puțin 5 - zona de protecție în jurul cuiburilor [Suprafața zonei de protecție strictă în sit (ha)/cuib] Suprafața zonei de protecție tampon (ha)/cuib: cel puțin 3,14 x 54 cel puțin 28,26 x 54
A234 Picus canus (Ghionoaie sură)	favorabila	menținerea stării de conservare	- marimea populației [Numar perechi cuibaritoare]: Cel puțin 270 - tendințele populației [Trend populațional]: Stabilă sau în creștere - tipar de distribuție [Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor]: Fără scăderi semnificative exceptând cele rezultate din variații naturale - suprafața habitatului [Ha]: cel puțin 18890 - Proportia pădurilor mature cu vârste de peste 80 de ani [Procent din suprafața totală a pădurilor]: cel puțin 50% - Prezența arborilor maturi/bătrâni în habitate de păduri [Nr. arbori / ha]: cel puțin 5 - Volum lemn mort [m3/ha]: cel puțin 20
A220 Strix uralensis (Huhurez mare)	favorabila	menținerea stării de conservare	- marimea populației [Numar perechi cuibaritoare]: Cel puțin 89 - tendințele populației [Trend populațional]: Tendința pe termen lung a populației stabilă sau în creștere - tipar de distribuție [Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor]: Fără scăderi semnificative exceptând cele rezultate din variații naturale - suprafața habitatului [Ha]: cel puțin 33478 - Proportia pădurilor mature cu vârste de peste 80 de ani [Procent din suprafața totală a pădurilor]: cel puțin 50% - Prezența arborilor maturi/bătrâni în habitate de păduri [Nr. arbori / ha]: cel puțin 5 - Volum lemn mort [m3/ha]: cel puțin 20
A307 Sylvia nisoria (Silvie porumbacă)	favorabila	menținerea stării de conservare	- marimea populației [Numar perechi cuibaritoare]: Cel puțin 30 - tendințele populației [Trend populațional]: Tendința pe termen lung a populației stabilă sau în creștere - tipar de distribuție [Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor]: Fără scăderi semnificative exceptând cele rezultate din variații naturale - suprafața habitatului [Ha]: cel puțin 552 - Acoperirea vegetației de tufăriș dispersat în zona de distribuție a speciei [% / ha]: Între 5-20
A108 Tetrao urogallus (Cocoș de munte)	favorabila	menținerea stării de conservare	- marimea populației [Numar perechi cuibaritoare]: Cel puțin 60 - tendințele populației [Schimbare %]: Stabilă sau în creștere - tipar de distribuție [Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor]: Fără scăderi semnificative exceptând cele rezultate din variații naturale - suprafața habitatului [Ha]: cel puțin 3658 - Acoperirea straturilor ierboase și subarboare [% / ha]: cel puțin 70%

STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ
PLAN URBANISTIC GENERAL AL COMUNEI HÂRSENI, JUDEȚUL BRAȘOV

Denumire specie/ habitat	Starea de conservare	Obiectivul de conservare specific sitului	Parametri și valori-țintă conform OSC
			• Arbori de retenție / Arbori de biodiversitate [Nr. arbori maturi / ha]: cel puțin 5 • Volum lemn mort [mc/ha]: cel puțin 20

B. ROSCI0122 Munții Făgăraș

Denumire specie/ habitat	Starea de conservare	Obiectivul de conservare specific sitului	Parametri și valori-țintă conform OSC
91K0 Păduri ilirice de Fagus sylvatica (Aremonio-Fagion)	Nefavorabila-inadecvata	Imbunatatirea starii de conservare	• Suprafata habitat [ha]: Cel puțin 3.760 ha • Abundenta specii edificatoare de arbori [procent / 500 mp]: Cel puțin 70% • Numar specii edificatoare in stratul ierbos [nr. specii / 500 mp]: Cel puțin 3 • Abundenta specii invazive, ruderales, nitrofile [procent / ha]: Mai puțin de 10% • Volum lemn mort (diametru >35 cm) [mc / ha]: Cel puțin 20 • Arbori de biodiversitate (diametru >45 cm) [nr. arbori / ha]: Cel puțin 5
91V0 Păduri dacice de fag și stejar (Symphyto-Fagion)	Favorabila	Mentinerea starii de conservare	• Suprafata habitat [ha]: Cel puțin 52.275 ha • Compozitia stratului arborescent (specii edificatoare) [procent / 500 mp]: Cel puțin 70% • Compozitia stratului ierbos (specii caracteristice) [nr. specii / 500 mp]: Cel puțin 3 • Abundenta specii alohtone (invazive, ruderales) [procent / ha]: Mai puțin de 1% • Abundenta ecotipuri necorespunzatoare [procent / ha]: Mai puțin de 10% • Arbori de biodiversitate (diametru >45 cm) [nr. arbori / ha]: Cel puțin 5 • Volum lemn mort [mc / ha]: Cel puțin 20
91E0 Păduri aluviale cu Alnus glutinosa și Fraxinus excelsior / Alno-Padion (PRIORITAR)	Favorabila	Mentinerea starii de conservare	• Suprafata habitat [ha]: Cel puțin 409 ha • Compozitia stratului arborescent [procent / 500 mp]: Cel puțin 60% specii caracteristice • Abundenta specii invazive (Acer negundo, Robinia) [procent / ha]: Mai puțin de 5% • Starea ecologica a cursurilor de apa [calificativ]: Stare ecologica buna (B)
9110 Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum	Favorabila	Mentinerea starii de conservare	• Suprafata habitat [ha]: Trebuie definita in termen de 3 ani • Compozitia stratului arborescent (specii edificatoare: Fagus, Luzula) [procent / 500 mp]: Cel puțin 60% • Abundenta specii invazive si ruderales [procent / ha]: Mai puțin de 5% • Volum lemn mort (diametru >35 cm) [mc / ha]: Cel puțin 20
9180 Păduri din Tilio-Acerion pe versanți abrupti, grohotișuri și râvene (PRIORITAR)	Nefavorabila-inadecvata	Imbunatatirea starii de conservare	• Suprafata habitat [ha]: Cel puțin 68 ha • Compozitia stratului arborescent (Tilia, Acer, Fraxinus) [procent / 500 mp]: Cel puțin 60% • Volum lemn mort (diametru >35 cm) [mc / ha]: Cel puțin 20
9410 Păduri acidofile de Picea abies din etajul montan (Vaccinio-Piceetia)	Favorabila	Mentinerea starii de conservare	• Suprafata habitat [ha]: Trebuie definita in termen de 3 ani • Compozitia stratului arborescent (Picea abies) [procent / 500 mp]: Cel puțin 80% • Abundenta specii invazive [procent / ha]: Mai puțin de 1%
9130 Păduri de fag de tip Asperulo-Fagetum	Favorabila	Mentinerea starii de conservare	• Suprafata habitat [ha]: Trebuie definita in termen de 3 ani • Compozitia stratului arborescent [procent / 500 mp]: Cel puțin 70%
9420 Păduri alpine de Larix decidua și/sau Pinus cembra	Nefavorabila-inadecvata	Imbunatatirea starii de conservare	• Suprafata habitat [ha]: Cel puțin 7 ha
91D0 Turbării cu vegetație forestieră (PRIORITAR)	Nefavorabila-inadecvata	Imbunatatirea starii de conservare	• Suprafata habitat [ha]: Cel puțin 40 ha • Compozitia specifica (Pinus sylvestris pe turbării) [procent / ha]: Cel puțin 60%
91K0 Păduri ilirice de Fagus sylvatica – Aremonio-Fagion (PRIORITAR)	Nefavorabila-inadecvata	Imbunatatirea starii de conservare	• Suprafata habitat [ha]: Cel puțin 3.760 ha • Abundenta specii edificatoare de arbori [procent / 500 mp]: Cel puțin 70%
4060 Tufărișuri alpine și boreale	Nefavorabila-inadecvata	Imbunatatirea starii de conservare	• Suprafata habitat [ha]: Cel puțin 21.117 ha • Compozitia stratului arbustiv (specii edificatoare) [procent / 200 mp]: Cel puțin 4 specii / 100 mp • Abundenta specii invazive in stratul arbustiv [procent]: 0 • Inaltimea vegetatiei [cm]: Mai puțin de 3 m
6230 Pajiști Nardus, bogate în specii, pe substraturi silicatiche din zonele montane (PRIORITAR)	Nefavorabila-inadecvata	Imbunatatirea starii de conservare	• Suprafata habitat [ha]: Trebuie definita in termen de 3 ani • Abundenta specii edificatoare si caracteristice [procent / 25 mp]: Cel puțin 25% / 25 mp • Abundenta specii indicatoare perturbării (ruderales, nitrofile) [procent / 25 mp]: Cel puțin 5% / 25 mp
3220 Cursuri de apă montane cu vegetație lemnoasă de Myricaria germanica	Nefavorabila-inadecvata	Imbunatatirea starii de conservare	• Suprafata habitatului [ha]: Cel puțin 10 ha • Abundenta specii edificatoare si caracteristice [procent / 25 mp]: Cel puțin 25% / 25 mp • Fluctuatia apei [cm]: Cel puțin 35 cm • Starea ecologica a corpurilor de apa [calificativ]: Stare ecologica excelenta (A)
6430 Comunități de plante higrofile de lizieră, înalte, de câmpie și din etajele montane și alpine	Favorabila	Mentinerea starii de conservare	• Suprafata habitat [ha]: Prezente de-a lungul cursurilor de apa • Abundenta specii edificatoare [procent / 25 mp]: Cel puțin 60%
1354 Ursus arctos (Ursul brun)	Favorabila	Mentinerea starii de conservare	• Marimea populatiei – numar indivizi [indivizi]: Trebuie definit in termen de 3 ani • Suprafata habitatelor speciei (paduri montane) [ha]: Cel puțin 150.000 ha • Coridoare de deplasare functionale [numar]: Coridoarele identificate in PM mentinute functional • Padurea montana protejata [ha]: Cel puțin 30% din suprafata totala
1352 Canis lupus (Lupul)	Favorabila	Mentinerea starii de conservare	• Marimea populatiei – numar indivizi [indivizi]: Trebuie definit in termen de 3 ani • Suprafata habitatelor speciei [ha]: Cel puțin 150.000 ha • Coridoare de deplasare functionale [numar]: Coridoarele identificate in PM mentinute functional
1361 Lynx lynx (Râsul)	Favorabila	Mentinerea starii de conservare	• Marimea populatiei – numar indivizi [indivizi]: Trebuie definit in termen de 3 ani • Suprafata habitatelor speciei (paduri montane) [ha]: Cel puțin 100.000 ha • Coridoare de deplasare functionale [numar]: Coridoarele identificate in PM mentinute functional
1355 Lutra lutra (Vidra)	Favorabila	Mentinerea starii de conservare	• Marimea populatiei – numar indivizi / familii (perechi) [indivizi / familii]: Cel puțin 520 indivizi / 104 familii

STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ
PLAN URBANISTIC GENERAL AL COMUNEI HÂRSENI, JUDEȚUL BRAȘOV

Denumire specie/ habitat	Starea de conservare	Obiectivul de conservare specific sitului	Parametri și valori-țintă conform OSC
			• Lungimea cursurilor de apa utilizate de vidra [km]: Cel puțin 800 km și 1.040 ha • Elemente de fragmentare longitudinala [numar]: 0
6965 Cottus gobio (Zglăvoacele)	Nefavorabila-inadecvata	Imbunatatirea starii de conservare	• Marimea populatiei – numar indivizi [indivizi]: Cel puțin 100.000 • Densitatea populatiei – numar indivizi / 100 mp [indivizi / 100 mp]: Trebuie definita in termen de 3 ani • Compozitia pe clase de varsta a populatiei – proportia juvenilor [procent]: Cel puțin 40% • Distributia speciei – numar cursuri de apa si puncte de colectare [numar]: Cel puțin 25 cursuri si 90 puncte • Starea ecologica a cursurilor de apa (indicatori fizico-chimici) [calificativ]: Stare ecologica excelenta (A)
5266 Barbus peteniyi / Barbus meridionalis (Moioaga)	Nefavorabila-inadecvata	Imbunatatirea starii de conservare	• Marimea populatiei – numar indivizi [indivizi]: Cel puțin 68.000-70.000 indivizi in sit • Starea ecologica a cursurilor de apa [calificativ]: Stare ecologica excelenta (A) • Lungimea cursurilor de apa favorabile [km]: Trebuie definita in termen de 3 ani
1193 Bombina variegata (Buhai cu burtă galbenă)	Favorabila	Mentinerea starii de conservare	• Marimea populatiei – numar indivizi [indivizi]: Trebuie definit in termen de 3 ani • Suprafata habitatelor acvatice mici favorabile speciei [ha]: Trebuie definita in termen de 3 ani • Calitatea apei – conductivitate [microsiemens/cm]: Mai mic de 500 microS/cm
1166 Triturus cristatus (Tritonul cu creastă)	Favorabila	Mentinerea starii de conservare	• Marimea populatiei – numar indivizi [indivizi]: Trebuie definit in termen de 3 ani • Suprafata habitatelor acvatice favorabile [ha]: Trebuie definita in termen de 3 ani
1304 Rhinolophus ferrumequinum (Liliacul mare cu potcoavă)	Necunoscuta	Mentinerea sau imbunatatirea starii de conservare	• Adaposturi de vara cu parametru optim – numar adaposturi [numar]: Cel puțin 2 • Numar total de exemplare din adaposturile de vara [indivizi]: Cel puțin 80 • Adaposturi de imperechere / hibernare cu parametru optim [numar]: Cel puțin 5 • Numar total de exemplare din adaposturile de hibernare [indivizi]: Cel puțin 180 • Suprafata habitatelor de hranire (paduri de foioase si amestec) [ha]: Cel puțin 91.300 ha • Lungimea vegetatiei liniare asigurand conectivitatea [m / km2]: Cel puțin 500 m / km2
1307 Barbastella barbastellus (Liliacul cu urechi late)	Favorabila	Mentinerea starii de conservare	• Adaposturi de vara cu parametru optim [numar]: Trebuie definit in termen de 3 ani • Suprafata habitatelor speciei (paduri cu arbori batrani) [ha]: Cel puțin 91.300 ha paduri • Arbori batrani cu scorburi min. 7 / ha [numar / ha]: Cel puțin 7 arbori / ha
1321 Myotis emarginatus (Liliacul cărămiziu)	Favorabila	Mentinerea starii de conservare	• Numar total de exemplare din adaposturile de hibernare [indivizi]: Trebuie definit in termen de 3 ani • Suprafata habitatelor de hranire [ha]: Trebuie definita in termen de 3 ani
1324 Myotis myotis + Myotis blythii (Lilieci forestieri mari)	Favorabila	Mentinerea starii de conservare	• Numar total de exemplare din coloniile de reproducere [indivizi]: Trebuie definit in termen de 3 ani • Suprafata habitatelor de hranire (paduri cu substrat neted) [ha]: Trebuie definita in termen de 3 ani
1083 Lucanus cervus (Râdașca mare)	Favorabila	Mentinerea starii de conservare	• Marimea populatiei – clasa 8 (100.000-500.000 indivizi) [clasa populatie]: Cel puțin Clasa 8 • Suprafata habitatelor speciei (paduri de foioase batrane) [ha]: Cel puțin 9.534 ha • Volum lemn mort [mc / ha]: Cel puțin 20 mc / ha
1084 Osmoderma eremita (Gândacul sihastru – PRIORITAR)	Necunoscuta	Mentinerea sau imbunatatirea starii de conservare	• Marimea populatiei – numar indivizi [indivizi]: Trebuie definit in termen de 3 ani • Arbori batrani cu scorburi (habitat specific) [nr. arbori / ha]: Cel puțin 5 / ha
1087 Rosalia alpina (Croitorul fagului – PRIORITAR)	Nefavorabila-inadecvata	Imbunatatirea starii de conservare	• Marimea populatiei – numar indivizi estimati [indivizi]: Cel puțin 500-1.000 indivizi • Suprafata fagetelor mature (habitatul speciei) [ha]: Cel puțin 15.000 ha • Arbori batrani cu diametru > 35 cm [nr. / ha]: Cel puțin 10 / ha • Volum lemn mort fag [mc / ha]: Cel puțin 20 mc / ha
1089 Morimus (asper) funereus (Croitorul cenușiu)	Nefavorabila-inadecvata	Imbunatatirea starii de conservare	• Marimea populatiei – numar indivizi estimati in sit [indivizi]: Cel puțin 5.000-10.000 indivizi • Suprafata habitatelor speciei (paduri de foioase batrane) [ha]: Trebuie definita in termen de 3 ani • Volum lemn mort fag si stejar [mc / ha]: Cel puțin 20 mc / ha
1928 Carabus hampei	Nefavorabila-inadecvata	Imbunatatirea starii de conservare	• Marimea populatiei – numar indivizi [indivizi]: Trebuie definit in termen de 3 ani • Suprafata habitatelor speciei [ha]: Trebuie definita in termen de 3 ani
4054 Pholidoptera transsylvanica (Cosașul transilvan)	Nefavorabila-inadecvata	Imbunatatirea starii de conservare	• Marimea populatiei – numar indivizi / 100 mp [indivizi / 100 mp]: Trebuie definit in termen de 3 ani • Suprafata habitatelor speciei (liziere, tufisuri montane) [ha]: Trebuie definita in termen de 3 ani • Lungimea lizierei de padure in aria de distributie [km]: Trebuie definita in termen de 3 ani • Acoperire strat arbustiv in aria de raspandire [procent]: Cel puțin 20%
6199 Euplagia quadripunctaria / Callimorpha quadripunctaria (Fluture tigrat – PRIORITAR)	Favorabila	Mentinerea starii de conservare	• Marimea populatiei – numar indivizi sau clasa de marime [indivizi / clasa]: Cel puțin 356.250 indivizi / clasa 9 (100.000-500.000) • Densitatea populatiei – numar indivizi adulti / transecte 50 m [indivizi / transect]: In medie cel puțin 0,22 • Suprafata totala a fragmentelor de habitate cu prezenta plante gazda [ha]: Cel puțin 37.500 ha • Abundenta plantelor gazda – speciile de Eupatorium, Origanum [numar plante / 100 mp]: Trebuie definita in termen de 3 ani
4057 Chilostoma banaticum (Melcul bănățean)	Nefavorabila-inadecvata	Imbunatatirea starii de conservare	• Marimea populatiei – numar indivizi / 100 mp [indivizi / 100 mp]: Trebuie definit in termen de 3 ani • Suprafata habitatelor speciei [ha]: Trebuie definita in termen de 3 ani
4122 Poa granitica ssp. disparilis (Firuța de munte)	Nefavorabila-inadecvata	Imbunatatirea starii de conservare	• Marimea populatiei – numar indivizi / suprafata (mp) [indivizi]: Trebuie definit in termen de 3 ani • Suprafata habitatelor speciei (stancarii silicatiche alpine) [ha]: Trebuie definita in termen de 3 ani
4116 Tozzia carpathica (Tozzia alpina ssp. carpatica)	Nefavorabila-inadecvata	Imbunatatirea starii de conservare	• Marimea populatiei – numar indivizi sau suprafata [indivizi]: Trebuie definit in termen de 3 ani • Calitatea habitatelor speciei (izvoare, cursuri montane) [calificativ]: Favorabil

2.5 Analiza măsurilor de conservare din planul de management care pot limita sau influența intervențiile propuse prin PUG

Planul de management și Regulamentul siturilor au fost aprobate prin OM nr. 1156/2016 și cuprind 147 de măsuri, codificate MS1–MS147. Au fost reținute cele care produc efecte juridice sau tehnice asupra intervențiilor propuse prin PUG. Analiza a fost efectuată pe textul integral al planului, iar denumirile și conținutul măsurilor au fost verificate în sursă.

Măsura MS114 prezintă relevanță determinantă: vizează expres prevenirea urbanizării în zonele de lizieră, în pășunile adiacente și pe văi — exact categoriile de amplasament în care se propun extinderile — și prevede stabilirea, prin negociere cu primăriile, a unor zone de interdicție a dezvoltării. Interdicția privind parcurile fotovoltaice și eoliene este formulată în termeni absoluți.

Măsuri din planul de management cu efect asupra intervențiilor propuse prin PUG

Cod măsură	Denumirea măsurii conform Planului de management	Conținutul relevant al măsurii	Tip de constrângere	Implicația asupra PUG
MS114	Prevenirea dezvoltării urbanizării în zonele de liziera, de pasune adiacente acestora și pe vai	Dezvoltarea necontrolată a construcțiilor contribuie la antropizarea accentuată, cu precădere în zona de liziera, în pasuni sau pe vai, scotând aceste suprafețe din circuitul ecologic al speciilor de interes comunitar. Măsura prevede stabilirea, prin negociere cu primăriile și în raport cu suprafețele de extravilan existente la nivelul fiecărei UAT, a unor zone de interdicție a dezvoltării planurilor și proiectelor cu potențial impact negativ asupra avifaunei. Dezvoltarea de parcuri fotovoltaice și eoliene este interzisă în perimetrul ariei naturale protejate. Beneficiază în mod deosebit Pernis apivorus, Aquila pomarina, Circaetus gallicus, Ciconia nigra și Crex crex.	LIMITATIVA - direct aplicabilă	Este măsura cu cel mai direct efect asupra PUG. Vizează exact tipul de extindere propus: liziera, pasune adiacente și vai. Impune două obligații: (1) stabilirea de comun acord cu administratorul a zonelor de interdicție înainte de aprobarea PUG; (2) excluderea explicită din regulamentul local de urbanism a parcurilor fotovoltaice și eoliene pe cele 78,73 ha introduse în arie. Recomandare: preluarea interdicției ca prevedere expresă în RLU, nu doar menționarea ei în EA.
MS124	Reglementarea proiectelor, planurilor și programelor care se propun a se realiza în perimetrul ariilor naturale protejate	Proiectele, planurile și programele vor fi analizate din punctul de vedere al impactului potențial asupra speciilor și habitatelor de interes comunitar și proteciv. Administratorul emite avize favorabile doar pentru acelea conforme cu regulamentul și cu planul de management, care nu vor avea impact negativ semnificativ. Emiterea avizelor se face ținând cont de impactul cumulat, administratorul gestionând informațiile privind suprafețele de habitate afectate de fiecare plan sau proiect în parte.	PROCEDURALA - condiționează avizarea	Condiționează însăși avizarea PUG. Obligația de a ține cont de impactul cumulat înseamnă ca evaluarea nu se poate limita la PUG izolat, ci trebuie să integreze planurile și proiectele deja avizate în același sector al sitului. Se preia la pct. a.3) al studiului.
MS90	Reglementarea activităților ce pot duce la afectarea conectivității cursurilor de apă	1. Construirea de noi microhidrocentrale în aria naturală protejată este interzisă. 2. Se interzice crearea de obstacole mai înalte de 20 cm pe sectoarele cursurilor de apă aflate în aria de distribuție potențială a speciei Cottus gobio. 3. Sunt interzise lucrările care conduc la scăderea debitului cursurilor de apă din perimetrul ariei naturale protejate, cu excepția investițiilor de interes public major sau destinate sănătății ori securității comunităților locale; în acest caz, conductele de aducțiune nu se amplasează în albia minoră.	LIMITATIVA - prag cantitativ explicit	Constrângere cu prag numeric verificabil. Distribuția Cottus gobio intersectează intravilanul introdus pe 0,27 ha, iar punctele de semnalare sunt la 37,8 m. În consecință, orice traversare, podet, prag de fund sau consolidare de mal prevăzută prin PUG pe sectoarele respective este limitată la 20 cm înălțime. Se preia ca prevedere în RLU și ca măsura la pct. f).
MS112	Izolarea liniilor de medie tensiune prin colaborarea cu companiile de transport a energiei electrice	Liniile electrice neizolate, în special cele de medie tensiune, reprezintă una dintre cauzele majore de mortalitate prin electrocutare în rândul rapitoarelor de zi și al berzelor. În perimetrul ariei și în vecinătatea acesteia liniile de medie tensiune se vor izola la nivelul stălpilor, cu izolatorii orientați în sus. Pentru liniile noi este preferabilă pozarea subterană a cablurilor.	TEHNICA - condiționează soluția de rețea	Se aplică direct rețelelor electrice prevăzute prin PUG pentru deservirea extinderilor. Pentru rețelele noi din interiorul ariei, soluția recomandată de PM este pozarea subterană. Relevanța pentru Ciconia ciconia, care cuibărește antropofil în localitățile UAT, și pentru rapitoarele care vanează pe fanetele adiacente.
MS113	Asigurarea suporturilor pentru cuiburile de barză albă situate în localitățile din vecinătatea ariei naturale protejate	Prin amplasarea cuiburilor de berze pe suporturi se evită problemele cauzate de prezența acestora pe stâlpi electrice și acoperisuri. Administratorul evaluează prezența cuiburilor pe stâlpi fără suport pe o distanță de până la 5 km față de limita nordică a ariei și amplasează suporturi acolo unde lipsesc.	TEHNICA - obligație de mentinere	Ciconia ciconia are cea mai mare suprapunere directă dintre speciile evaluate (76,51 ha) și cuibărește în intravilan. Lucrările de modernizare a rețelei electrice și de renovare a acoperisurilor prevăzute prin PUG nu pot conduce la desființarea suporturilor existente fără relocare.
MS111	Mentinerea aliniamentelor de arbori de-a lungul drumurilor	Aliniamentele de arbori și arborii solitari reprezintă unul dintre habitatele preferate de cuibarit pentru Lanius minor și Dendrocopos syriacus. Avizul favorabil al administratorului pentru lucrările de îndepărtare a aliniamentelor se emite doar dacă sunt incluse măsuri obligatorii de replantare cu specii similare autohtone în aceleasi zone sau în zone adiacente.	COMPENSATORIE - condiționează avizul	Se aplică direct modernizărilor și lărgirilor de drumuri prevăzute prin PUG. Orice îndepărtare de aliniament devine condiționată de replantare. Se preia în RLU și în Tabelul nr. 19 al studiului.
MS109	Stoparea drenajelor artificiale în zonele de pasune în vederea refacerii regimului hidric inițial	Canalele de drenaj sapate pentru scurgerea mai rapidă a apei modifică sever structura habitatului, cu consecințe importante asupra speciei Crex crex, care preferă pentru reproducere habitate umede cu iarbă înaltă. Implementarea presupune blocarea canalelor de drenaj existente în habitatele specifice speciei.	LIMITATIVA - interdicție de principiu	PUG nu poate prevedea lucrări de desecare sau drenaj pe suprafețele de fanete umede din arie. Crex crex este unul dintre cele trei elemente cu suprapunere semnificativă (67,33 ha) și singurul dintre pasări cu cuibarit la sol în habitatul afectat.
MS80	Reglementarea activităților care pot afecta habitatele acvatice ale ambienților	Se interzice desecarea sau drenarea habitatelor acvatice specifice speciilor de amfibieni de interes comunitar.	LIMITATIVA - interdicție de principiu	Bombina variegata se reproduce în ochiuri de apă temporare, fagase și balti mici, inclusiv de origine antropică, aflate frecvent chiar în zonele supuse nivelării pentru construcții. Lucrările de sistematizare verticală prevăzute prin PUG trebuie să evite eliminarea acestor microhabitate.
MS81	Reglementarea activităților de deversare și depozitare	Se interzic activitățile de deversare a substanțelor poluante și depozitarea deșeurilor în habitatele acvatice și în vecinătatea acestora.	LIMITATIVA - relevanță pentru rețele edilitare	Relevanța directă pentru componenta de canalizare și de gestiune a deșeurilor din PUG. Extinderea rețelei de canalizare este, în acest context, un efect pozitiv al planului, care trebuie argumentat ca atare la pct. e.2).
MS17	Reglementarea amplasării construcțiilor de tip stână	Instalarea sau construcția stanelor se va face doar pe amplasamentele avizate de către administrator.	PROCEDURALA	Relevanța dacă PUG prevede trupuri izolate de intravilan cu destinație zootehnică pe pajistile din arie.
MS20	Realizarea amenajamentelor pastorale pentru suprafețele de pajisti din extravilan	Realizarea amenajamentelor pastorale pentru suprafețele de pajisti din extravilanul unităților administrativ-teritoriale.	CORELARE - obligație a UAT	Obligație care revine direct autorității locale. Bilanțul teritorial al PUG trebuie corelat cu amenajamentul pastoral, altfel apar neconcordanțe între suprafețele de pajiste raportate în cele două documente.
MS46	Identificarea și protejarea padurilor virgine și cvasivirgine	Padurile virgine și cvasivirgine, identificate pe baza criteriilor și indicatorilor prevăzuți în legislația specifică, beneficiază de regim de protecție.	LIMITATIVA - relevanță prin proximitate	Suprafețele de pădure virgină și cvasivirgină din setul GIS furnizat se află la 187,7 m de perimetrele de extindere - cea mai mică distanță dintre elementele forestiere protejate. Deși nu există suprapunere, proximitatea impune tratarea efectelor indirecte și excluderea oricărei extinderi suplimentare în direcția respectivă.

2.6 Alte informații relevante privind conservarea ANPIC, inclusiv posibile schimbări în evoluția naturală

Evoluția naturală a celor două arii este determinată, în sectorul suprapus cu UAT Hârseni, de trei procese care se desfășoară independent de PUG, dar în raport cu care efectele acestuia se cumulează.

Primul este abandonul practicilor agricole tradiționale. Planul de management identifică expres abandonarea sau lipsa cosirii (A03.03) și lipsa creșterii animalelor (A05.03), cu efect asupra habitatelor de pajiște 6410, 6520 și 6230*. Consecința este succesiunea spre tufăriș și apoi spre pădure, cu pierderea treptată a habitatelor deschise de care depind *Crex crex*, *Lanius collurio*, *Lullula arborea* și *Emberiza hortulana*. Paradoxul de reținut este că habitatele deschise ale piemontului sunt seminaturale: menținerea lor depinde de continuarea cositului și a pășunatului extensiv, nu de absența intervenției umane.

Al doilea este procesul contrar, de intensificare, manifestat prin agricultură intensivă (A02.01), înlocuirea pășunii cu terenuri arabile (A02.03) și cosire timpurie (A03.01). Cele două procese coexistă spațial: parcelele accesibile se intensifică, iar cele periferice se abandonează. Rezultatul este polarizarea peisajului și dispariția mozaicului intermediar, tocmai structura de care depind speciile de interes comunitar.

Al treilea este antropizarea zonei de contact dintre localități și arii, identificată în Planul de management ca măsura MS114. Extinderea de intravilan propusă prin PUG se înscrie în acest proces; distincția relevantă este că, spre deosebire de construcțiile dispersate necontrolate, extinderea propusă este planificată, delimitată și reglementabilă.

La acestea se adaugă evoluțiile climatice. Obiectivele specifice de conservare nu conțin un parametru privind schimbările climatice, motiv pentru care aprecierile din coloana corespunzătoare a Tabelului nr. 14 constituie sinteza elaboratorului. Elementele cu vulnerabilitate ridicată sunt cele de etaj alpin și subalpin, fără spațiu de retragere altitudinală — habitatele 4060, 4070*, 4080, 6150, 9420 și 91D0*, speciile *Poa granitica* și *Tozzia carpathica* — precum și elementele dependente de regimul hidric: habitatul prioritar 91E0*, turbăriile și specia *Cottus gobio*. Niciunul dintre elementele din prima categorie nu se află în zona de influență a PUG. Cele din a doua categorie sunt însă chiar elementele față de care planul produce efecte, ceea ce impune ca măsurile privind regimul și calitatea apei să fie tratate ca având efect cumulativ cu tendința climatică.

Nu au fost identificate schimbări în evoluția naturală a ariilor care să fie determinate de implementarea PUG la scara întregului sit. Efectele planului sunt locale și se manifestă asupra rețelei de microhabitate din zona de contact dintre intravilan și arii.

3 Prezentarea rezultatelor activităților de teren

Studiul cuprinde o descriere a programului de activități în teren, precum și a rezultatelor obținute, cu indicarea perioadelor de studiu a zonelor investigate, a duratei observațiilor și a altor particularități ale programului de colectare a datelor.

Programul a fost construit pornind de la incertitudinile identificate în cursul analizei documentare și GIS, prezentate în Tabelul nr. 16. El nu urmărește inventarierea generală a biodiversității ariilor, ci clarificarea exactă a acelor aspecte de care depinde aprecierea impactului și eficacitatea măsurilor.

Programul se desfășoară pe două sezoane consecutive. Primul sezon stabilește prezența și distribuția elementelor, iar al doilea confirmă rezultatele și fixează valoarea de referință față de care se va aprecia, ulterior, eficacitatea măsurilor. Repetarea în două sezoane nu este redundantă: pentru speciile cu efective fluctuante — amfibieni, cristelul de câmp — o singură sesiune nu permite distincția între absență reală și nedetectare.

Perioadele sunt determinate de fenologia fiecărui grup, nu de considerente de organizare. Ele nu sunt interschimbabile: o parcurgere pentru amfibieni efectuată în iulie, după uscarea bazinelor temporare, produce fals-negative; o ascultare pentru *Crex crex* înainte de ora 22:00 subestimează sistematic efectivul; un pescuit electric în perioada de ape mari are eficiență de captură scăzută.

Zonele investigate acoperă integral cele 78,73 ha de intravilan nou introdus în arii, la care se adaugă benzi adiacente dimensionate diferit în funcție de raza de acțiune a fiecărui grup: 200 m pentru amfibieni, 500 m pentru avifauna de teren deschis, 1 km pentru răpitoare, iar pentru ihtiofaună și vidră câte 500 m, respectiv 1 km amonte și aval pe cursurile de apă afectate.

4 Analiza presiunilor și amenințărilor

Presiunile și amenințările reținute sunt cele identificate în Planul de management aprobat prin OM nr. 1156/2016, codificate conform nomenclatorului european. Pentru fiecare a fost stabilit dacă PUG contribuie la presiunea respectivă și în ce mod.

Analiza arată că PUG nu introduce categorii noi de presiune. Toate formele de impact identificate corespund unor presiuni deja consemnate în Planul de management. Contribuția specifică a planului constă în conversia definitivă a folosinței pe 78,73 ha, care transformă o presiune reversibilă — intensificarea sau abandonul agricol — într-una ireversibilă.

Tabelul nr. 18 - Analiza presiunilor/amenințărilor din planurile de management și a altor PP-uri

ANPIC	Specie/ habitat	Parametru/ ținta afectat(ă)	Presiune/ amenințare conform PM/FS al ANPIC	Nivelul presiunii/ amenințării conform PM/FS al ANPIC	PP care contribuie la presiune/ amenințare	Observații
ROSPA0098	Crex crex	Marimea populatiei – cel puțin 175 perechi; suprafata habitatului de cuibarire	A03,01 – cosirea intensiva sau intensificarea; A03,03 – abandonarea/lipsa cosirii; A02,03 – inlocuirea pasunii cu terenuri arabile	Ridicat	DA – extinderea intravilanului pe 67,33 ha din distributia speciei converteste definitiv fanete umede in zone construibile	Presiunea existenta este de intensificare sau abandon al cositului; PUG adauga o presiune de natura diferita – conversia ireversibila a folosintei. Efectele se cumuleaza.
ROSPA0098	Ciconia ciconia	Marimea populatiei – cel puțin 45 perechi; suprafata habitatului – cel puțin 34.602 ha; cuiburi si suporturi – cel puțin 71	A02,01 – agricultura intensiva; D02,01.01 – linii electrice si de telefonie	Mediu	DA – 76,51 ha din habitatul de hranire; modernizarea retelei electrice si renovarea acoperisurilor pot afecta suporturile de cuib	Specie cu cuibarit antropofil: presiunea PUG se exercita simultan asupra habitatului de hranire si asupra suportului de cuibarire.
ROSPA0098	Lanius collurio	Marimea populatiei; suprafata habitatului – cel puțin 34.602 ha	A02,01 – agricultura intensiva; A10,01 – indepartarea gardurilor vii si a tufarisurilor	Mediu	DA – 76,51 ha; extinderea elimina mozaicul fanete-tufaris pe care specia il utilizeaza pentru cuibarit	Presiunea PM privind indepartarea tufarisurilor si a gardurilor vii este direct amplificata de conversia terenurilor in intravilan.
ROSPA0098	Aquila pomarina, Pernis apivorus, Circaetus gallicus, Ciconia nigra	Suprafata habitatului de hranire – cel puțin 33.401 ha	A02 – modificarea practicilor de cultivare; A02,03 – inlocuirea pasunii cu terenuri arabile	Mediu	DA – 70,80 ha din suprafata de hranire comuna celor patru specii	Cele patru specii impart acelasi strat de habitat de hranire; pierderea se contabilizeaza o singura data ca suprafata, dar afecteaza patru elemente.
ROSPA0098	Circus cyaneus	Suprafata habitatului de iernare	A02,01 – agricultura intensiva	Mediu	PARTIAL – 67,33 ha suprapunere, dar	Lucrarile de constructie se desfasoara in general in afara sezonului de iernare; presiunea

STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ
PLAN URBANISTIC GENERAL AL COMUNEI HÂRSENI, JUDEȚUL BRAȘOV

ANPIC	Specie/ habitat	Parametru/ ținta afectat(ă)	Presiune/ amenințare conform PM/FS al ANPIC	Nivelul presiunii/ amenințării conform PM/FS al ANPIC	PP care contribuie la presiune/ amenințare	Observații
					prezenta este strict hiemala	permanenta ramane pierderea de suprafata.
ROSPA0098	Emberiza hortulana	Marimea populatiei; suprafata habitatului – cel putin 743 ha	A02,01 – agricultura intensiva; A04,01 – pasunatul intensiv	Ridicat	DA – 7,07 ha, reprezentand 0,95% din suprafata de distributie in sit – cea mai mare pondere procentuala dintre toate elementele evaluate	Desi suprafata absoluta este mica, ponderea este cea mai ridicata; specia are areal restrans in sit si declin european accentuat.
ROSPA0098	Dendrocopos syriacus	Suprafata habitatului – cel putin 2.865 ha	B02,04 – indepartarea arborilor uscati sau in curs de uscare	Mediu	DA – 7,38 ha; specie antropofila, dependenta de livezile si aliniamentele din intravilan si de la marginea acestuia	Efect posibil pozitiv daca livezile si arborii maturi sunt mentinuti prin regulamentul local de urbanism.
ROSPA0098	Lanius minor, Dendrocopos syriacus	Alinamente de arbori si arbori solitari	A10,01 – indepartarea gardurilor vii; D01,02 – drumuri	Mediu	DA – modernizarile de drumuri prevazute prin PUG pot conduce la indepartarea aliniamentelor	Masura MS111 din PM conditioneaza avizul de replantare obligatorie.
ROSPA0098	Grupul speciilor forestiere: Dryocopus martius, Strix uralensis, Picus canus, Dendrocopos leucotos, Ficedula albicollis, Ficedula	Suprafata habitatului de cuibarire	B03 – exploatare forestiera fara replantare; B02,04 – indepartarea arborilor uscati	Mediu	MARGINAL – 0,52 ha, la periferia padurilor; PUG nu prevede defrisari	Suprapunerea este periferica. Efectele relevante sunt indirecte – zgomot, iluminat nocturn, prezenta umana la liziera.

STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ
PLAN URBANISTIC GENERAL AL COMUNEI HÂRSENI, JUDEȚUL BRAȘOV

ANPIC	Specie/ habitat	Parametru/ ținta afectat(ă)	Presiune/ amenințare conform PM/FS al ANPIC	Nivelul presiunii/ amenințării conform PM/FS al ANPIC	PP care contribuie la presiune/ amenințare	Observații
	parva, Bonasa bonasia, Pernis apivorus (cuibarire), Circaetus gallicus (cuibarire)					
ROSCI0122	Cottus gobio	Marimea populatiei – cel puțin 100.000 indivizi; starea ecologica a cursurilor de apa	H01,08 – poluarea difuza a apelor de suprafata; C01,01 – extragere de nisip si pietris; D01 – drumuri	Ridicat	DA – 0,27 ha suprapunere directa cu habitatul acvatic; semnalari la 37,8 m; risc de colmatare in faza de constructie	Element in stare nefavorabila-inadecvata, cu obiectiv de imbunatatire. Masura MS90 din PM limiteaza la 20 cm inaltimea obstacolelor pe sectoarele de distributie.
ROSCI0122	Lutra lutra	Lungimea cursurilor de apa utilizate; starea ecologica a corpurilor de apa	H01 – poluarea apelor de suprafata; D01,02 – drumuri	Mediu	DA – prin conectivitate hidrologica cu paraiele Sebes si Copacioasa care traverseaza perimetrele de extindere	Extinderea retelei de canalizare prevazuta prin PUG are efect pozitiv asupra calitatii apei; betonările de mal au efect negativ.
ROSCI0122	Bombina variegata	Suprafata habitatelor acvatice mici favorabile speciei	A04 – pasunatul; F03,02 – luare/prelevare de fauna	Mediu	DA – nivelarea terenului pentru constructii elimina ochiurile de apa temporare in care specia se reproduce	Masura MS80 din PM interzice desecarea sau drenarea habitatelor acvatice specifice. Localizarea bazinelor necesita verificare in teren.
ROSCI0122	Rhinolophus ferrumequinum, Myotis emarginatus,	Numar total de exemplare din coloniile de reproducere; adaposturi cu parametru optim	E06,02 – reconstructia, renovarea cladirilor; E06,01 – demolarea de cladiri	Ridicat	DA – renovările si demolările de cladiri vechi prevazute sau facilitate prin PUG pot distruge adaposturile coloniilor	Presiunea este identificata ca atare in PM. Este singura categorie de impact care se manifesta in intravilanul existent, nu in extinderi.

STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ
PLAN URBANISTIC GENERAL AL COMUNEI HÂRSENI, JUDEȚUL BRAȘOV

ANPIC	Specie/ habitat	Parametru/ ținta afectat(ă)	Presiune/ amenințare conform PM/FS al ANPIC	Nivelul presiunii/ amenințării conform PM/FS al ANPIC	PP care contribuie la presiune/ amenințare	Observații
	Myotis myotis/blythii					
ROSCI0122	Speciile saproxilice: Lucanus cervus, Osmoderma eremita, Rosalia alpina, Morimus funereus	Volum lemn mort; arbori de biodiversitate; arbori batrani cu scorburi	B02,04 – îndepărtarea arborilor ușați sau în curs de uscare; F05,06 – luarea în scop de colecție	Mediu	DA – îndepărtarea arborilor batrani din livezi și aliniamente la extinderea intravilanului	Osmoderma eremita are capacitate de dispersie sub 1 km; pierderea unui arbore-habitat este ireversibilă la scara unei generații.
ROSCI0122	Habitat forestiere 91V0, 9110, 9130, 91K0, 9180, 9410, 9420	Suprafața habitatului; compoziția stratului arborescent	B03 – exploatare forestieră fără replantare; D01 – drumuri și poteci; G01,04 – drumetii montane	Mediu	NU – nicio suprapunere; distanță minimă 738,6 m (91V0)	PUG nu prevede intervenții în fondul forestier. Se rețin doar efectele indirecte de liziera.
ROSCI0122	Habitatul 91E0* Paduri aluviale (PRIORITAR)	Suprafața habitatului – cel puțin 409 ha; regimul hidrologic	H01 – poluarea apelor de suprafață; H05,01 – gunoierul și deșeurile	Mediu	INDIRECT – distanță 956,2 m, dar habitat riparian dependent de regimul și calitatea apei din bazinul afectat	Habitat prioritar. Efectele hidrologice se transmit longitudinal, independent de distanță.
ROSPA0098 și ROSCI0122	Toate elementele	Integritatea și conectivitatea rețelei	C03,02 – utilizarea energiei solare pentru producerea de electricitate; E01,03 – habitare dispersate	Ridicat	CONDITIONAT – PUG poate genera această presiune dacă regulamentul local nu exclude expres parcurile fotovoltaice și locuirea dispersată în arii	Măsura MS114 din PM interzice expres parcurile fotovoltaice și eoliene în perimetrul ariei și prevede stabilirea de zone de interdicție a dezvoltării.

5 Evaluarea impactului

Evaluarea se realizează în temeiul Ordinului MMAP nr. 1682/2023, cu aplicarea Anexei nr. 5A pentru conținutul studiului și a Anexei nr. 3C pentru evaluarea semnificației impactului, precum și al Ordinului MMAP nr. 1679/2023 — Ghidul metodologic specific, domeniul „planuri/proiecte de amenajare”. Conceptele operaționale sunt cele definite în capitolul „Concepte” al Ghidului, preluate din Comunicarea Comisiei Europene nr. 6913/2021.

Integritatea ANPIC implică, potrivit Ghidului, atât caracteristicile structurale ale ariei, cât și funcțiile sale ecologice. Întrucât niciun habitat de interes comunitar nu se suprapune cu perimetrele de extindere, componenta structurală nu este atinsă prin pierdere de suprafață, iar evaluarea se concentrează asupra componentei funcționale.

Semnificația impactului variază, potrivit aceluiași capitol, în funcție de opt factori: magnitudinea, tipul, durata, intensitatea, calendarul, probabilitatea, impacturile cumulative și vulnerabilitatea habitatelor și speciilor. Acești factori constituie grila de raționament utilizată la completarea coloanei 21 a Anexei 3C, „Motivarea impactului estimat”.

Principiul precauției, astfel cum este enunțat în Ghid, impune ca prevederile art. 28 din OUG nr. 57/2007 să se aplice nu doar în caz de certitudine, ci și atunci când există probabilitatea unor efecte semnificative, ori de câte ori acestea nu pot fi excluse.

5.1 Identificarea și cuantificarea impacturilor

Identificarea s-a realizat printr-o matrice de tip intervenție × receptor. Au fost reținute șapte categorii de intervenții: ocuparea definitivă de teren pe cele 78,73 ha; lucrările de construcție în proximitatea și la traversarea cursurilor de apă; renovarea, reabilitarea și demolarea clădirilor vechi din intravilanul existent; nivelarea și sistematizarea verticală; îndepărtarea arborilor bătrâni și a aliniamentelor; extinderea și modernizarea rețelelor edilitare; extinderea rețelei de canalizare, reținută ca generatoare de efect pozitiv.

Cuantificarea se raportează exclusiv la suprafața nou introdusă în arii — 78,73 ha — nu la intravilanul propus total de 432,67 ha. Din intravilanul propus, 219,67 ha se află în arii, dar 140,94 ha reprezintă intravilan existent, în care folosința este deja stabilită și care nu generează pierdere nouă de habitat. Raportarea la suprafața totală ar supraevalua impactul de aproximativ trei ori.

Poligoanele au fost reconstituite din bilanțul de coordonate al PUG, prin ordonarea vertecșilor pe inele închise și validarea geometriei; suprafața rezultată coincide cu cea declarată în documentația de urbanism. Ponderea a fost calculată ca raport între suprafața de suprapunere și suprafața stratului de distribuție a elementului în interiorul sitului, nu față de suprafața totală a sitului.

Tabelul nr. 19 - Identificarea și cuantificarea impacturilor

Intervenție	Efecte	Impacturi directe	Impacturi indirecte	Impacturi secundare	Impacturi cumulative	Impacturi pe termen scurt și lung	Specia afectată	Parametru/țintă	Cuantificare impact	Mod de cuantificare
Extinderea intravilanului pe	Ocupare definitivă de teren;	Pierdere de habitat de		Cresterea prezentei	Cumulare cu presiunea	Termen scurt:	Ciconia ciconia; Lanius collurio	Suprafata habitatului –	76,51 ha, respectiv 0,2211% din	Intersecție GIS in Stereo 70

STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ
PLAN URBANISTIC GENERAL AL COMUNEI HÂRSENI, JUDEȚUL BRAȘOV

Intervenție	Efecte	Impacturi directe	Impacturi indirecte	Impacturi secundare	Impacturi cumulative	Impacturi pe termen scurt și lung	Specia afectată	Parametru/ țintă	Cuantificare impact	Mod de cuantificare
78,73 ha situate în ariile naturale protejate (etapa de construcție și de operare)	conversia fanetelor, pasunilor și tufarișurilor în zone construibile	hranire și de cuibarire	Fragmentarea mozaicului fanete-tufariș-liziera	umane, a animalelor de companie și a surselor de hrană antropice	existența de intensificare agricolă (A02,01) și de abandon al cositului (A03,03) identificată în PM	pierderea vegetației la execuție. Termen lung: pierdere permanentă, ireversibilă	Aquila pomarina; Pernis apivorus; Circaetus gallicus; Ciconia nigra (habitat de hranire comun)	cel puțin 34.602 ha	suprafața stratului de distribuție în sit	între stratul de distribuție furnizat de administrator și poligoanele de intravilan nou introdus, reconstituite din bilanțul de coordonate
		Pierdere de habitat de hranire						Suprafața habitatului de hranire – cel puțin 33.401 ha	70,80 ha, respectiv 0,2120% din suprafața stratului în sit	
		Pierdere de habitat de cuibarire la sol	Fragmentarea rețelei de fanete umede	Cresterea deranjului în sezonul de reproducere	Cumulare cu presiunea A03,01 – cosirea intensiva, identificată ca ridicată în PM	Termen lung: pierdere permanentă a nodurilor de rețea	Crex crex	Marimea populației – cel puțin 175 perechi; suprafața habitatului de cuibarire – cel puțin 29.254 ha	67,33 ha, respectiv 0,2301% din suprafața stratului în sit	
		Pierdere de habitat	Fragmentare	Cresterea prezentei umane	Cumulare cu A02,01 și A04,01 din PM	Termen lung: permanent	Emberiza hortulana	Suprafața habitatului – cel puțin 743 ha	7,07 ha, respectiv 0,9524% din suprafața stratului în sit – cea mai mare pondere procentuală dintre toate elementele evaluate	
		Pierdere de habitat de hranire	Fragmentare	Deranj în perioada de vanatoare	Cumulare cu presiunile agricole din PM	Termen lung: permanent	Aquila chrysaetos (70,80 ha); Falco peregrinus (69,00 ha); Circus aeruginosus (73,03 ha); Circus cyaneus (67,33 ha); Lullula	Suprafața habitatului, conform valorilor-tintă specifice fiecărei specii	între 39,22 ha și 73,03 ha; ponderi cuprinse între 0,1619% și 0,2398% din suprafețele stratului în sit	

STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ
PLAN URBANISTIC GENERAL AL COMUNEI HÂRSENI, JUDEȚUL BRAȘOV

Intervenție	Efecte	Impacturi directe	Impacturi indirecte	Impacturi secundare	Impacturi cumulative	Impacturi pe termen scurt și lung	Specia afectată	Parametru/ țintă	Cuantificare impact	Mod de cuantificare
							arborea (39,22 ha)			
		Pierdere marginala de habitat la liziera	Efecte de margine: zgomot, iluminat nocturn, prezenta umana	Modificarea microclimatului de liziera	Cumulare redusa	Termen lung: permanent, dar marginal	Grupul speciilor forestiere: Dryocopus martius, Strix uralensis, Picus canus, Dendrocopos leucotos, Ficedula albicollis, Ficedula parva, Bonasa bonasia, Pernis apivorus si Circaetus gallicus (habitat de cuibarire)	Suprafata habitatului de cuibarire	0,52 ha, respectiv intre 0,0016% si 0,0028% din suprafetele stratului in sit	
		Pierdere de habitat	Fragmentarea aliniamentelor si a livezilor	Reducerea disponibilitatii de arbori-habitat	Cumulare cu B02,04 din PM	Termen lung: permanent	Dendrocopos syriacus	Suprafata habitatului – cel putin 2.865 ha	7,38 ha, respectiv 0,2577% din suprafata stratului in sit	
Lucrari de constructie in proximitatea si la traversarea cursurilor de apa Sebes si Copacioasa	Colmatare, turbiditate crescuta, modificarea substratului, betonari de mal	Degradarea substratului de reproducere; pierdere de habitat acvatic	Reducerea calitatii apei in aval	Reducerea resursei trofice pentru speciile dependente	Cumulare cu H01,08 – poluarea difuza a apelor de suprafata, identificata in PM	Termen scurt: turbiditate in faza de executie. Termen lung: modificarea permanenta a substratului daca se executa consolidari	Cottus gobio	Marimea populatiei – cel putin 100.000 indivizi; starea ecologica a cursurilor de apa	0,27 ha de habitat acvatic in suprapunere directa; 47 de puncte de semnalare, cel mai apropiat la 37,8 m	Intersectie GIS intre stratul de distributie si perimetrele de extindere; masurarea distantei minime pana la punctele de semnalare

STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ
PLAN URBANISTIC GENERAL AL COMUNEI HÂRSENI, JUDEȚUL BRAȘOV

Intervenție	Efecte	Impacturi directe	Impacturi indirecte	Impacturi secundare	Impacturi cumulative	Impacturi pe termen scurt și lung	Specia afectată	Parametru/ țintă	Cuantificare impact	Mod de cuantificare
		Degradarea habitatului acvatic și a malurilor	Reducerea calitatii apei	Reducerea resursei trofice	Cumulare cu H01 din PM	Termen scurt și lung	Lutra lutra; Barbus meridionalis; habitatul 91E0* (PRIORITAR)	Lungimea cursurilor utilizate; starea ecologica a corpurilor de apa; suprafata habitatului 91E0* – cel puțin 409 ha	1.921,3 m pentru Barbus meridionalis; 956,2 m pentru 91E0*, cu conectivitate hidrologica directa	Calcul GIS al distantelor; analiza conectivitatii hidrografice
Renovarea, reabilitarea și demolarea cladirilor vechi din intravilanul existent	Distrugerea sau perturbarea adaposturilor de reproducere	Pierderea coloniilor de reproducere	Abandonul zonei de vanatoare asociate adapostului	Reducerea efectivelor la nivel de sit	Cumulare cu E06,01 și E06,02 din PM, identificate ca presiuni existente	Termen scurt: perturbare în sezonul de reproducere. Termen lung: pierderea definitiva a adapostului	Rhinolophus ferrumequinum; Myotis emarginatus; Myotis myotis/blythii	Numar total de exemplare din coloniile de reproducere; numar de adaposturi cu parametru optim	Se impune verificare în teren la faza de implementare a proiectelor	Nu poate fi cuantificata din datele GIS disponibile; necesita inspectia podurilor și a cladirilor vechi la faza de implementare a proiectelor
Nivelarea și sistematizarea verticala a terenului în perimetrele de extindere	Eliminarea microdepresiunilor și a ochiurilor de apa temporare	Pierderea bazinelor de reproducere	Ruperea conectivitatii metapopulationale	Reducerea resursei trofice pentru ciconiiforme și pentru Circaetus gallicus	Cumulare cu A04 – pasunatul, identificat în PM	Termen lung: pierdere permanenta	Bombina variegata; Triturus cristatus	Suprafata habitatelor acvatice mici favorabile speciei	Punctele de semnalare Bombina variegata se afla la 1.186,7 m; pentru Triturus cristatus nu exista strat. Se impune cartare în teren la faza de implementare a proiectelor	Stratul de distributie la scara sitului nu rezolva bazinele mici; necesita verificare în teren la faza de implementare a proiectelor
Indepartarea arborilor batrani, a arborilor	Pierderea arborilor-habitat	Pierderea substratului de	Pierderea scorburilor utilizate ulterior de	Reducerea retelei de microhabitate	Cumulare cu B02,04 din PM	Termen lung: ireversibil la scara unei	Lucanus cervus; Osmoderma eremita	Volum lemn mort; numar arbori de	Se impune inventariere în teren la faza de	cuantificarea necesita inventar

STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ
PLAN URBANISTIC GENERAL AL COMUNEI HÂRSENI, JUDEȚUL BRAȘOV

Intervenție	Efecte	Impacturi directe	Impacturi indirecte	Impacturi secundare	Impacturi cumulative	Impacturi pe termen scurt și lung	Specia afectată	Parametru/ țintă	Cuantificare impact	Mod de cuantificare
solitari si a aliniamentelor de la marginea drumurilor si din perimetrele de extindere		reproducere pentru speciile saproxilice	chiroptere si de picide			generatii, dat fiind timpul de formare a arborilor-habitat	(PRIORITAR); Rosalia alpina (PRIORITAR); Morimus funereus; Lanius minor	biodiversitate; arbori batrani cu scorburi – cel puțin 7/ha	implementare a proiectelor	dendrometric la faza de implementare a proiectelor
Extinderea si modernizarea rețelilor edilitare: alimentare cu energie electrica, iluminat public	Risc de electrocutare; poluare luminoasa	Mortalitate prin electrocutare la nivelul stalpilor de medie tensiune	Intreruperea traseelor liniare de deplasare ale chiropterelor prin iluminat nocturn	Perturbarea speciilor nocturne	Cumulare cu D02,01.01 din PM	Termen lung: permanent pe durata de viata a rețelei	Ciconia ciconia; rapitoarele de zi; Rhinolophus ferrumequinum si celelalte chiroptere	Marimea populatiei; stalpi de electricitate izolati – 100%	Numarul de stalpi noi si lungimea rețelei noi in arii nu sunt precizate in PUG la nivel de detaliu; se cuantifica la faza de proiect tehnic	Analiza prevederilor PUG privind echiparea edilitara, coroborata cu masurile MS112 si MS113 din PM
Extinderea rețelei de canalizare prevazuta prin PUG	Reducerea deversarilor difuze de ape uzate neepurate	IMPACT POZITIV: imbunatatirea calitatii apei	Imbunatatirea resursei trofice acvatice	Sustinerea speciilor dependente de calitatea apei	Contracareaza presiunea H01,08 identificata in PM	Termen lung: permanent	Cottus gobio; Barbus meridionalis; Lutra lutra; Ciconia nigra; habitatul 91E0*	Starea ecologica a cursurilor de apa	Efect pozitiv, necuantificabil in unitati de suprafata; se apreciaza calitativ	Analiza prevederilor PUG privind echiparea edilitara

Sinteza cuantificărilor, în ordinea descrescătoare a suprafeței afectate

Element	Cod	Suprapunere cu intravilanul introdus (ha)	Suprafața stratului în sit (ha)	Pondere (%)	Tipul funcțional al suprafeței afectate
Ciconia ciconia	A031	76,51	34.601,9	0,2211	Habitat de hrănire
Lanius collurio	A338	76,51	34.601,9	0,2211	Habitat de cuibărire în tufărișuri
Circus aeruginosus	A081	73,03	30.461,2	0,2398	Habitat de vânătoare
Aquila chrysaetos	A091	70,80	34.527,7	0,2051	Habitat de hrănire
Aquila pomarina	A089	70,80	33.401,2	0,2120	Habitat de hrănire
Circaetus gallicus	A080	70,80	33.401,2	0,2120	Habitat de hrănire

STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ
PLAN URBANISTIC GENERAL AL COMUNEI HÂRSENI, JUDEȚUL BRAȘOV

Element	Cod	Suprapunere cu intravilanul introdus (ha)	Suprafața stratului în sit (ha)	Pondere (%)	Tipul funcțional al suprafeței afectate
Pernis apivorus	A072	70,80	33.401,2	0,2120	Habitat de hrănire
Ciconia nigra	A030	70,80	33.401,2	0,2120	Habitat de hrănire
Falco peregrinus	A103	69,00	—	—	Habitat de vânătoare
Crex crex	A122	67,33	29.254,1	0,2301	Habitat de cuibărire la sol
Circus cyaneus	A082	67,33	29.254,1	0,2301	Habitat de iernare
Lullula arborea	A246	39,22	—	0,1619	Habitat de cuibărire la sol
Dendrocopos syriacus	A429	7,38	2.865,3	0,2577	Livezi și alinamente
Emberiza hortulana	A379	7,07	742,5	0,9524	Habitat de cuibărire la sol
Grup specii forestiere	—	0,52	33.401–33.598	0,0016–0,0028	Habitat de cuibărire, periferic
Cottus gobio	6965	0,27	—	—	Habitat acvatic de reproducere
Habitatul 9110	9110	0,05	26.000,6	0,0002	Eroare de digitizare la limită
Celelalte habitate	—	0,00	—	0,0000	Fără suprapunere; minim 738,6 m

5.2 Evaluarea semnificației impactului

Semnificația impactului se evaluează, potrivit punctului e.2), la nivelul fiecărei arii, pentru toate speciile și habitatele pentru protecția cărora acestea au fost desemnate, la nivelul fiecărui parametru al obiectivelor de conservare, prin completarea integrală a tabelului din Anexa nr. 3C. Rezultatul este prezentat în Anexa 3C la prezentul studiu, structurată pe câte o foaie pentru fiecare arie.

Sub aspect structural, integritatea nu este afectată: niciun habitat de interes comunitar nu se suprapune cu perimetrele de extindere, distanța minimă calculată fiind de 738,6 m. Suprafețele de habitat rămân neafectate, iar valorile-țintă stabilite prin obiectivele de conservare rămân atinse.

Sub aspect funcțional, planul produce efecte asupra rețelei de microhabitate din zona de contact dintre intravilan și arii: asupra legăturii dintre bazinele de reproducere ale amfibienilor, dintre adăposturile de chiroptere și teritoriile de vânătoare, dintre arborii-habitat ai comunității saproxilice și dintre nodurile rețelei de fânețe umede. Aceste efecte sunt locale și nu modifică relațiile structurale și funcționale la scara sitului.

PUG nu introduce categorii noi de presiune; contribuția sa specifică constă în transformarea unei presiuni reversibile într-una ireversibilă. Un efect de sens contrar trebuie de asemenea consemnat: extinderea rețelei de canalizare contracarează presiunea H01.08 identificată în Planul de management.

6 Măsurile de prevenire, evitare și reducere a impactului

Măsurile au fost stabilite cu respectarea ierarhiei atenuării: s-a recurs la prevenire și la evitare ori de câte ori a fost posibil, iar la reducere numai acolo unde evitarea nu este realizabilă. Toate derivă din Planul de management aprobat prin OM nr. 1156/2016, ceea ce le conferă caracter de obligații deja în vigoare pe suprafața ariilor.

Măsurile cu caracter normativ — cele codificate P și E — trebuie preluate ca prevederi exprese în Regulamentul local de urbanism. Simpla lor menționare în prezentul studiu nu asigură aplicabilitatea, întrucât autorizarea executării lucrărilor se face în temeiul regulamentului, nu al studiului de evaluare adecvată.

Tabelul nr. 20 - Măsurile de prevenire (P), evitare (E) și reducere (R) a impactului

Măsură – descriere	Tip măsură (P/E/R)	Specia/ habitatul afectat/ă	Parametrul căruia i se adresează măsura	Impactul căruia i se adresează măsura	Perioada de implementare a măsurii	Locația implementării măsurii
Preluarea în Regulamentul local de urbanism a interdicției exprese de amplasare a parcurilor fotovoltaice și eoliene pe suprafețele situate în ariile naturale protejate, conform măsurii MS114 din Planul de management.	E	Toate speciile de pasări ale ROSPA0098	Suprafața habitatului de hranire și de cuibărire	Pierdere de habitat prin conversie industrială	Etapa de aprobare a PUG, anterior avizării	Cele 78,73 ha de intravilan nou introdus în arii, precum și întregul perimetru al ariilor de pe raza UAT
Stabilirea, împreună cu administratorul ariilor naturale protejate, a zonelor de interdicție a dezvoltării în zonele de liziera, în pasunile adiacente acestora și pe vai, conform măsurii MS114, și consemnarea lor în piesele desenate ale PUG.	P	Pernis apivorus, Aquila pomarina, Circaetus gallicus, Ciconia nigra, Crex crex	Suprafața habitatului	Pierdere de habitat și fragmentare	Etapa de aprobare a PUG, anterior avizării	Zonele de liziera și de lunca din perimetrele de extindere, în special Malinis și Margineni
Interdicția executării de obstacole mai înalte de 20 cm pe sectoarele cursurilor de apă aflate în aria de distribuție a speciei Cottus gobio, conform măsurii MS90 pct. 2 din Planul de management. Se aplică podetelor, pragurilor de fund și oricaror lucrări transversale.	E	Cottus gobio	Marimea populației; starea ecologică a cursurilor de apă	Fragmentarea longitudinală a habitatului acvatic	Faza de proiectare și de execuție a lucrărilor de infrastructură	Sectoarele paraieiilor Sebes și Copacioasa din dreptul perimetrelor de extindere și pe 500 m amonte și aval

STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ
PLAN URBANISTIC GENERAL AL COMUNEI HÂRSENI, JUDEȚUL BRAȘOV

Măsură – descriere	Tip măsură (P/E/R)	Specia/ habitatul afectat/ă	Parametrul căruia i se adresează măsura	Impactul căruia i se adresează măsura	Perioada de implementare a măsurii	Locația implementării măsurii
Interdicția desecării, drenării sau nivelării ochiurilor de apă temporare identificate în perimetrele de extindere, conform măsurii MS80 din Planul de management. Bazinele identificate în teren se cartografiază și se pastrează ca spații neconstruibile.	E	Bombina variegata, Triturus cristatus	Suprafața habitatelor acvatice mici favorabile speciei	Pierderea bazinelor de reproducere	Anterior autorizării lucrărilor de sistematizare verticală	Perimetrele de extindere din Sebes, Copacel și Malinis
Interdicția lucrărilor de desecare și drenaj pe suprafețele de fanete umede din arii, conform măsurii MS109 din Planul de management.	E	Crex crex	Suprafața habitatului de cuibărire	Degradarea structurală a habitatului de reproducere	Permanent, pe durata de valabilitate a PUG	Fanetele umede din perimetrele de extindere și din vecinătatea acestora
Executarea lucrărilor de construcție și a decopertărilor în perimetrele suprapuse cu habitatul de cuibărire al speciei Crex crex numai în afara perioadei 1 mai – 31 iulie.	R	Crex crex	Marimea populației – cel puțin 175 perechi	Distrugerea pontelor și a puilor; deranj în sezonul de reproducere	Faza de execuție, anual	Cele 67,33 ha suprapuse cu distribuția speciei
Inspectia obligatorie a podurilor și a spațiilor închise ale clădirilor vechi, de către un specialist chiropterolog, anterior emiterii autorizației de construire pentru lucrări de renovare, reabilitare sau demolare. În cazul identificării unei colonii, lucrările se execută numai în afara perioadei 15 mai – 15 august, cu menținerea sau recrearea accesului în adăpost.	E	Rhinolophus ferrumequinum, Myotis emarginatus, Myotis myotis/blythii	Număr total de exemplare din coloniile de reproducere; număr de adăposturi	Distrugerea adăposturilor de reproducere	Anterior emiterii autorizației de construire, pentru fiecare lucrare în parte	Intravilanul existent al celor cinci localități
Pozarea subterană a rețelelor electrice noi executate în interiorul ariilor naturale protejate; pentru rețelele aeriene existente care se modernizează, izolarea la nivelul stălpilor cu izolatorii orientați în sus, conform măsurii MS112 din Planul de management.	R	Ciconia ciconia și rapitoarele de zi	Marimea populației; stâlpi de electricitate izolați – 100%	Mortalitate prin electrocutare	Faza de proiectare și de execuție a rețelelor	Perimetrele de extindere și intravilanul existent situate în arii

STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ
PLAN URBANISTIC GENERAL AL COMUNEI HÂRSENI, JUDEȚUL BRAȘOV

Măsură – descriere	Tip măsură (P/E/R)	Specia/ habitatul afectat/ă	Parametrul căruia i se adresează măsura	Impactul căruia i se adresează măsura	Perioada de implementare a măsurii	Locația implementării măsurii
Mentinerea suporturilor existente pentru cuiburile de Ciconia ciconia; in cazul lucrarilor la rețeaua electrica sau la acoperisuri care impun demontarea, relocarea cuibului pe suport nou in imediata apropiere, in afara sezonului de reproducere, conform masurii MS113.	R	Ciconia ciconia	Cuiburi si suporturi de cuib – cel putin 71	Pierderea suportului de cuibarire	Pe durata lucrarilor, in afara perioadei 1 aprilie – 31 august	Intravilanul localitatilor Sebes, Margineni, Malinis, Copacel si Harseni
Conditionarea avizului pentru indepartarea aliniamentelor de arbori de replantarea obligatorie cu specii autohtone similare, in aceleasi zone sau in zone adiacente, conform masurii MS111 din Planul de management.	R	Lanius minor, Dendrocopos syriacus	Aliniamente de arbori si arbori solitari	Pierderea microhabitatelor de cuibarire	Odata cu emiterea avizului pentru lucrarile de drumuri	Drumurile care se modernizeaza in interiorul arilor
Inventarierea si pastrarea arborilor cu diametru peste 45 cm si a celor cu scorburii identificati in perimetrele de extindere; interdictia taierii acestora fara acordul administratorului arilor.	E	Lucanus cervus, Osmoderma eremita, Rosalia alpina, Morimus funereus; chiroptere forestiere	Numar arbori de biodiversitate; arbori batrani cu scorburii – cel putin 7/ha	Pierderea arborilor-habitat	Anterior autorizarii lucrarilor, pentru fiecare parcela	Perimetrele de extindere si aliniamentele afectate
Limitarea iluminatului public in banda de 100 m fata de liziera padurii si fata de cursurile de apa: corpuri de iluminat cu temperatura de culoare sub 3.000 K, flux orientat exclusiv in jos, fara emisie spre lateral si spre bolta.	R	Chiroptere; specii forestiere nocturne	Numar exemplare; utilizarea traseelor de deplasare	Interruperea traseelor liniare de deplasare prin poluare luminoasa	Faza de proiectare a iluminatului public	Perimetrele de extindere situate la mai putin de 100 m de liziera sau de cursurile de apa
Executarea lucrarilor din albia sau de pe malurile cursurilor de apa numai in perioada de ape mici si cu instalarea de bariere antiturbiditate in aval de frontul de lucru.	R	Cottus gobio, Barbus meridionalis, Lutra lutra, habitatul 91E0*	Starea ecologica a cursurilor de apa	Colmatarea substratului de reproducere	Faza de executie	Sectoarele de traversare a paraielor Sebes si Copacioasa

STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ
PLAN URBANISTIC GENERAL AL COMUNEI HÂRSENI, JUDEȚUL BRAȘOV

Măsură – descriere	Tip măsură (P/E/R)	Specia/ habitatul afectat/ă	Parametrul căruia i se adresează măsura	Impactul căruia i se adresează măsura	Perioada de implementare a măsurii	Locația implementării măsurii
Mentineră ca zone neconstruibile a faziilor de minimum 15 m de la malul cursurilor de apă din perimetrele de extindere, consemnata în Regulamentul local de urbanism.	P	Lutra lutra, Cottus gobio, Barbus meridionalis, habitatul 91E0*, Ciconia nigra	Lungimea cursurilor de apă utilizate; starea ecologică	Degradarea habitatului riparian și a conectivității	Etapa de aprobare a PUG	Toate cursurile de apă din perimetrele de extindere
Interdicția depozitării de materiale de construcție, pamant excavat sau deseuri în albiile majore, în zonele umede și în fanetele din arii, conform măsurii MS81 din Planul de management.	P	Toate elementele acvatice și de zone umede	Starea ecologică a corpurilor de apă	Poluare și degradare de habitat	Faza de execuție	Întreaga suprafață a ariilor de pe raza UAT
Verificarea obligatorie în teren a prezenței habitatului 3220 pe sectoarele cursurilor de apă care traversează sau mărginesc perimetrele de extindere, anterior autorizării lucrărilor. În cazul identificării, instituirea de zone neconstruibile pe sectoarele respective și interdicția lucrărilor de regularizare.	E	Habitatul 3220 – Cursuri de apă montane cu vegetație lemnoasă de Myricaria germanica	Suprafața habitatului	Pierdere de habitat necartat	Anterior autorizării lucrărilor pe sectoarele de curs	Sectoarele pâraielor Sebeș și Copăcioasa din perimetrele de extindere

Tabelul nr. 21 - Verificarea îndeplinirii criteriilor SMART pentru măsurile propuse

Verificarea se realizează pentru ansamblul măsurilor propuse, conform setului de întrebări-cheie prevăzut în Anexa nr. 5A (sursa: JASPERS, 2021).

Atribut	Întrebare cheie	DA/NU	Explicații cu privire la răspunsul la întrebarea cheie
Specifică	Se adresează unui(unor) anumit(e) habitat(e) / specii?	Da	Fiecare măsură din Tabelul nr. 19 indică expres specia sau habitatul căruia i se adresează.
	Poate fi utilă și altor habitate / specii?	Da	Măsurile privind cursurile de apă servesc simultan Cottus gobio, Barbus meridionalis, Lutra lutra și habitatul 91E0*. Zonele de interdicție conform MS114 servesc întregului grup de specii de teren deschis.

STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ
PLAN URBANISTIC GENERAL AL COMUNEI HÂRSENI, JUDEȚUL BRAȘOV

Atribut	Întrebare cheie	DA/NU	Explicații cu privire la răspunsul la întrebarea cheie
	Se adresează unui parametru al Obiectivului de conservare?	Da	Fiecare măsură este raportată la un parametru din obiectivele specifice de conservare aprobate prin Decizia ANANP nr. 547/2021, respectiv prin decizia din 16.07.2024.
	Se adresează unui impact semnificativ identificat pentru proiect?	Da	Măsurile corespund impacturilor cuantificate în Tabelul nr. 18, în special celor privind Crex crex, Cottus gobio, chiropterele de clădiri și speciile saproxilice.
Măsurabilă	Sunt definite dimensiunile constructive ale măsurii (înălțime, lungime, lățime etc.)?	Da	Sunt definite acolo unde măsura este de natură constructivă: obstacole de maximum 20 cm pe cursurile de apă, fâșii neconstruibile de 15 m de la mal, bandă de 100 m pentru limitarea iluminatului. Pentru măsurile de natură procedurală dimensiunile nu sunt aplicabile.
	Poate fi cuantificată contribuția la reducerea impactului?	Da	Prin indicatorii din programul de monitorizare (Tabelul nr. 22): număr de masculi cântători, densitate pe 100 m de curs, număr de exemplare la ieșirea din adăpost, număr de bazine funcționale, număr de arbori-habitat păstrați.
	Este definită unitatea de măsură în acord cu unitatea de măsură a parametrului Obiectivului de conservare?	Da	Unitățile din Tabelul nr. 22 corespund celor din obiectivele specifice de conservare: număr de perechi, număr de indivizi, hectare, număr de adăposturi.
	Modul de cuantificare permite stabilirea unui indicator ce poate fi monitorizat pe durata aplicării măsurii?	Da	Pentru fiecare măsură a fost stabilit un indicator, o metodă și o frecvență de monitorizare, cu valori de referință determinată în primul an.
Aplicabilă	Există dovezi privind posibilitatea practică de realizare / implementare a măsurii?	Da	Toate măsurile derivă din Planul de management aprobat prin OM nr. 1156/2016, deci sunt deja adoptate ca obligații în vigoare pe suprafața ariilor.
	Există dovezi ale aplicării și funcționării acestei măsuri în trecut?	Da	Izolarea liniilor de medie tensiune și amplasarea suporturilor pentru cuiburile de barză sunt aplicate curent pe raza ariei de către operatorul de distribuție, conform Planului de management. Restricțiile sezoniere pentru specii cu cuibărit la sol sunt practică standard în avizele de mediu.
	Poate fi realizată această măsură fără costuri disproporționate?	Da	Majoritatea măsurilor sunt de natură normativă, fără cost suplimentar. Costurile efective — expertiza chiropterologică, inventarul dendrometric, barierele antiturbiditate — sunt reduse raportat la valoarea investițiilor prevăzute prin PUG.

STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ
PLAN URBANISTIC GENERAL AL COMUNEI HÂRSENI, JUDEȚUL BRAȘOV

Atribut	Întrebare cheie	DA/NU	Explicații cu privire la răspunsul la întrebarea cheie
Relevantă	Este cea mai bună măsură aplicabilă pentru impactul identificat?	Da	Măsurile de evitare au fost preferate celor de reducere ori de câte ori a fost posibil, conform ierarhiei atenuării. Pentru habitatele acvatice și pentru adăposturile de chiroptere s-au reținut măsuri de evitare, nu de compensare.
	Poate conduce la un impact rezidual nesemnificativ?	Da	Pentru majoritatea elementelor, da. Pentru chiroptere, amfibieni și speciile saproxilice concluzia este condiționată de rezultatele verificărilor de teren prevăzute în Tabelul nr. 16, conform Tabelului nr. 23.
Încadrată în timp	Este menționată clar etapa proiectului în care se realizează / implementează?	Da	Coloana „Perioada de implementare” din Tabelul nr. 19 și calendarul din Tabelul nr. 21 indică etapa: aprobarea PUG, proiectare, autorizare, execuție sau permanent.
	Este menționată clar etapa proiectului în care sunt obținute rezultatele scontate? Există un interval de timp anume?	Da	Programul de monitorizare din Tabelul nr. 22 stabilește momentele de evaluare: anul anterior începerii lucrărilor, anul execuției și la 1, 3 și 5 ani după finalizare.

Măsurile care au localizare spațială determinată — zonele de interdicție a dezvoltării, fâșiile neconstruibile de 15 m de la maluri, banda de 100 m de limitare a iluminatului și sectoarele de curs cu restricție de obstacole — se reprezintă grafic pe planșa de reglementări a PUG și pe planșa de mediu, conform cerinței din Anexa nr. 5A.

Trei categorii de măsuri se disting prin regimul temporal. Măsurile normative se implementează în etapa de aprobare a planului și produc efecte permanent ulterior. Măsurile cu restricție sezonieră se aplică anual, în ferestrele marcate. Măsurile condiționate de constatare se execută anterior fiecărei autorizații de construire, iar marcajul indică perioada optimă de verificare.

Tabelul nr. 22 - Calendarul privind implementarea și monitorizarea măsurilor de reducere a impactului

Măsură	Specia/ habitatul afectat/ă	Parametrul căruia i se adresează măsura	Impactul căruia i se adresează măsura	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Responsabil	Buget
Preluarea în RLU a interdicției de amplasare a parcurilor fotovoltaice și eoliene în arii (MS114)	Toate speciile de păsări ale ROSPA0098	Suprafața habitatului de hrănire și de cuibărire	Pierdere de habitat prin conversie industrială	x	x	x										Consiliul Local Hârseni / proiectant PUG	Fără cost suplimentar

STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ
PLAN URBANISTIC GENERAL AL COMUNEI HÂRSENI, JUDEȚUL BRAȘOV

Măsură	Specia/ habitatul afectat/ă	Parametrul căruia i se adresează măsura	Impactul căruia i se adresează măsura	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Responsabil	Buget
Stabilirea, împreună cu administratorul ariilor, a zonelor de interdicție a dezvoltării în lizieră, pe pășunile adiacente și pe văi (MS114)	Pernis apivorus, Aquila pomarina, Circaetus gallicus, Ciconia nigra, Crex crex	Suprafața habitatului	Pierdere de habitat și fragmentare	x	x	x										Consiliul Local + administratorul ariilor	Fără cost suplimentar
Interdicția obstacolelor mai înalte de 20 cm pe sectoarele din aria de distribuție a speciei (MS90 pct. 2)	Cottus gobio	Mărimea populației; starea ecologică a cursurilor de apă	Fragmentarea longitudinală a habitatului acvatic	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Proiectant / executant lucrări	Inclus în costul lucrării
Cartarea obligatorie a ochiurilor de apă temporare anterior sistematizării verticale și păstrarea lor ca spații neconstruibile (MS80)	Bombina variegata, Triturus cristatus	Suprafața habitatelor acvatice mici favorabile speciei	Pierderea bazinelor de reproducere				x	x	x	x						Beneficiar / Primăria Hârseni	Cost cartare, per amplasament
Interdicția lucrărilor de desecare și drenaj pe fânețele umede din arii (MS109)	Crex crex	Suprafața habitatului de cuibărire	Degradarea structurală a habitatului de reproducere	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Primăria Hârseni	Fără cost suplimentar
Interdicția lucrărilor de construcție și decopertare pe suprafețele suprapuse cu distribuția speciei	Crex crex	Mărimea populației – cel puțin 175 perechi	Distrugerea pontelor și a puilor					x	x	x						Executant lucrări	Fără cost suplimentar (planificare)
Inspecție chiropterologică obligatorie anterior autorizării lucrărilor la clădiri; restricție sezonieră la identificarea unei colonii	Rhinolophus ferrumequinum, Myotis emarginatus, Myotis myotis/blythii	Număr exemplare în coloniile de reproducere; număr adăposturi	Distrugerea adăposturilor de reproducere					x	x	x	x					Beneficiar + specialist chiropterolog	Cost expertiză, per lucrare

STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ
PLAN URBANISTIC GENERAL AL COMUNEI HÂRSENI, JUDEȚUL BRAȘOV

Măsură	Specia/ habitatul afectat/ă	Parametrul căruia i se adresează măsura	Impactul căruia i se adresează măsura	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Responsabil	Buget
Pozarea subterană a rețelelor electrice noi din arii; izolarea stâlpilor la modernizarea celor existente (MS112)	Ciconia ciconia și răpitoarele de zi	Mărimea populației; stâlpi izolați – 100%	Mortalitate prin electrocutare	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Operator rețea / Primăria Hârseni	Inclus în costul rețelei
Mentținerea suporturilor pentru cuiburile de barză albă; relocare pe suport nou în afara sezonului de reproducere (MS113)	Ciconia ciconia	Cuiburi și suporturi – cel puțin 71	Pierdere suportului de cuibărire	x	x	x						x	x	x	x	Operator rețea / Primăria Hârseni	Cost redus, suportat de operator
Condiționarea avizului pentru îndepărtarea aliniamentelor de replantare obligatorie cu specii autohtone (MS111)	Lanius minor, Dendrocopos syriacus	Alinamente de arbori și arbori solitari	Pierdere microhabitatelor de cuibărire	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Administratorul ariilor + Primăria	Cost replantare, suportat de beneficiar
Inventarierea și păstrarea arborilor cu diametru peste 45 cm și a celor cu scorburi din perimetrele de extindere	Lucanus cervus, Osmoderma eremita*, Rosalia alpina*, Morimus funereus; chiroptere forestiere	Volum lemn mort; arbori de biodiversitate – cel puțin 7/ha	Pierdere arborilor-habitat	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Beneficiar / Primăria Hârseni	Cost inventariere, per amplasament
Limitarea iluminatului public în banda de 100 m față de lizieră și de cursurile de apă, sub 3.000 K, flux orientat în jos	Chiroptere; specii forestiere nocturne	Număr exemplare; utilizarea traseelor de deplasare	Înteruperea traseelor liniare prin poluare luminoasă	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Primăria Hârseni	Inclus în costul iluminatului
Executarea lucrărilor din albie exclusiv în perioada de ape mici, cu bariere antiturbiditate în aval	Cottus gobio, Barbus meridionalis, Lutra lutra, habitatul 91E0*	Starea ecologică a cursurilor de apă	Colmatarea substratului de reproducere							x	x	x	x			Executant lucrări	Inclus în costul lucrării

STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ
PLAN URBANISTIC GENERAL AL COMUNEI HÂRSENI, JUDEȚUL BRAȘOV

Măsură	Specia/ habitatul afectat/ă	Parametrul căruia i se adresează măsura	Impactul căruia i se adresează măsura	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Responsabil	Buget
Menținerea ca zone neconstruibile a fâșiilor de minimum 15 m de la malul cursurilor de apă, prin RLU	Lutra lutra, Cottus gobio, Barbus meridionalis, habitatul 91E0*, Ciconia nigra	Lungimea cursurilor utilizate; starea ecologică	Degradarea habitatului riparian și a conectivității	x	x	x										Consiliul Local Hârseni	Fără cost suplimentar
Interdicția depozitării de materiale, pământ excavat sau deșeuri în albiile majore, în zonele umede și în fânețe (MS81)	Toate elementele acvatice și de zone umede	Starea ecologică a corpurilor de apă	Poluare și degradare de habitat	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Executant lucrări / Primăria	Fără cost suplimentar
Verificarea obligatorie în teren a prezenței habitatului 3220 pe sectoarele traversate, anterior autorizării	Habitatul 3220	Suprafața habitatului	Pierdere de habitat necartat					x	x	x	x	x				Beneficiar + specialist habitate	Cost verificare, per sector

Legendă: cifrele 1–12 desemnează lunile calendaristice. Marcajul „x” indică perioada de implementare sau de aplicare a măsurii.

7 Monitorizarea măsurilor de prevenire, evitare și reducere a impactului

Programul de monitorizare trebuie să evidențieze eficacitatea măsurilor propuse. Pentru fiecare măsură au fost stabiliți indicatori măsurabili, unități corelate cu unitatea parametrului din obiectivele de conservare, o frecvență și o durată determinate, locații fixe, un criteriu explicit de eficacitate, responsabilul și bugetul estimat. Distincția dintre frecvență și durată este relevantă pentru aplicare. Frecvența indică ritmul sesiunilor într-un an; durata indică intervalul total pe care se întinde programul. Un program cu frecvență corectă, dar durată insuficientă, nu poate demonstra eficacitatea unei măsuri al cărei efect se manifestă în timp. Bugetele indicate acoperă exclusiv activitatea de monitorizare, nu costul măsurilor propriu-zise, care figurează în Tabelul nr. 21.

Tabelul nr.23 - Programul de monitorizare a măsurilor

ANPIC afectată (COD, nume)	Specia/ habitatul afectat/ parametru / Obiectiv de conservare	Forma de impact	Măsura de reducere	Perioada implementării măsurii	Locația măsurii	Indicatori de monitorizare	Unități de măsură	Frecvența monitorizării	Durata monitorizării	Locații de monitorizare	Grad de eficacitate a măsurii	Responsabil monitorizare	Buget
ROSPA0098 Piemontul Făgăraș	Crex crex / mărimea populației — cel puțin 175 perechi; menținerea stării de conservare	Pierdere de habitat de cuibărire la sol	Restricție sezonieră 1 mai – 31 iulie; interdicția desecărilor (MS109); menținerea fânețelor umede ca zone neconstruibile	Permanent, cu restricție anuală în perioada 1 mai – 31 iulie	Cele 67,33 ha suprapuse și banda adiacentă de 500 m	Număr de masculi cântători	masculi cântători / 100 ha	Două sesiuni pe an, în mai și iunie	Pe toată durata implementării PUG, cu evaluare intermediară la 5 ani	Transecte fixe stabilite în anul de referință, în perimetrele de extindere și în banda adiacentă	Măsura este eficace dacă numărul de masculi cântători din parcelele adiacente nu scade față de valoarea de referință stabilită în anul anterior începerii lucrărilor	Primăria Hârseni, prin specialist ornitolog	Cca 2.500 lei/an — expertiză ornitologică, două sesiuni

STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ
PLAN URBANISTIC GENERAL AL COMUNEI HÂRSENI, JUDEȚUL BRAȘOV

ANPIC afectată (COD, nume)	Specia/ habitatul afectat/ parametru / Obiectiv de conservare	Forma de impact	Măsura de reducere	Perioada implementării măsurii	Locația măsurii	Indicatori de monitorizare	Unități de măsură	Frecvența monitorizării	Durata monitorizării	Locații de monitorizare	Grad de eficacitate a măsurii	Responsabil monitorizările	Buget
ROSPA0098 Piemontul Făgăraș	Ciconia ciconia / cuiburi și suporturi — cel puțin 71; menținerea stării de conservare	Pierderea suportului de cuibărire; mortalitate prin electrocutare	Menținerea și relocarea suporturilor (MS113); izolarea stâlpilor sau pozarea subterană (MS112)	Permanent; lucrările de relocare exclusiv în afara perioadei 1 aprilie – 31 august	Intravilanul localităților Sebeș, Mărgineni, Măliniș, Copăcel și Hârseni	Număr de cuiburi ocupate; număr de suporturi funcționale	cuiburi; suporturi	Anual, în perioada mai – iulie	Pe toată durata implementării PUG	Toate cuiburile inventariate în anul de referință	Măsura este eficace dacă numărul de cuiburi ocupate se menține sau crește față de inventarul inițial și nu se înregistrează cazuri de electrocutare	Operatorul rețelei de distribuție + Primăria Hârseni	Cca 1.500 lei/an — inventariere cuiburi; costul suporturilor, la operatorul de rețea
ROSCI012 2 Munții Făgăraș	Cottus gobio / mărimea populației — cel puțin 100.000 indivizi; starea ecologică a cursurilor de apă; îmbunătățirea stării de conservare	Colmatarea substratului de reproducere; fragmentare longitudinală	Interdicția obstacolelor peste 20 cm (MS90); bariere antiturbiditate; execuție în ape mici; fâșii neconstruibile de 15 m	Faza de proiectare și de execuție; interdicția obstacolelor permanent	Sectoarele pâraielor Sebeș și Copăcioasa din dreptul perimetrelor de extindere	Densitatea populației; structura pe clase de vârstă; granulometria substratului	indivizi / 100 m de curs; % fracțiune fină în substrat	În anul anterior începerii lucrărilor, în anul execuției și la 1, 3 și 5 ani după finalizare	6 ani: anul anterior lucrărilor, anul execuției și 1, 3 și 5 ani după finalizare	Sectorul afectat, plus câte 500 m amonte și aval	Măsura este eficace dacă densitatea și structura pe clase de vârstă nu scad semnificativ față de valoarea de referință	Beneficiar, prin specialist ihtiolog	Cca 4.000 lei/sesiune — pescuit electric de evaluare și analiza substratului

STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ
PLAN URBANISTIC GENERAL AL COMUNEI HÂRSENI, JUDEȚUL BRAȘOV

ANPIC afectată (COD, nume)	Specia/ habitatul afectat/ parametru / Obiectiv de conservare	Forma de impact	Măsura de reducere	Perioada implementării măsurii	Locația măsurii	Indicatori de monitorizare	Unități de măsură	Frecvența monitorizării	Durata monitorizării	Locații de monitorizare	Grad de eficacitate a măsurii	Responsabil monitorizările	Buget
											și dacă proporția fracțiunii fine în substrat nu crește		
ROSCI012 2 Munții Făgăraș	Rhinolophus ferrumequinum, Myotis emarginatus, Myotis myotis/blythii / număr exemplare în coloniile de reproducere	Distrugerea sau perturbarea adăposturilor de reproducere	Inspecție chiropterologică obligatorie anterior autorizării; restricție 15 mai – 15 august; menținerea accesului în adăpost	Anterior fiecărei autorizării de construire pentru lucrări la clădiri vechi	Podurile bisericilor și ale clădirilor vechi din cele cinci localități	Număr de exemplare la ieșirea din adăpost	exemplare / colonie	Anual, în perioada iunie – iulie	Pe toată durata implementării PUG, atât timp cât adăposturile rămân ocupate	Toate adăposturile identificate prin inspecțiile prealabile	Măsura este eficace dacă efectivul coloniei se menține după executarea lucrărilor de renovare, iar accesul în adăpost rămâne funcțional	Beneficiar, prin specialist chiropterolog	Cca 1.200 lei/adăpost/an — numărătoare la ieșirea din adăpost
ROSCI012 2 Munții Făgăraș	Bombina variegata, Triturus cristatus / suprafața habitatelor acvatice mici favorabile speciei	Pierderea bazinelor de reproducere prin nivelare	Cartarea obligatorie a bazinelor anterior sistematizării; păstrarea lor ca spații neconstruibile (MS80)	Anterior autorizării lucrărilor de sistematizare verticală	Perimetrele de extindere din Sebeș, Copăcel și Măliniș	Număr de bazine funcționale; prezența pontelor și a mormolocilor	bazine; prezență/absență	Anual, în perioada aprilie – iunie, după precipitații	Minimum 5 ani de la finalizarea lucrărilor în fiecare perimetru	Toate bazinele cartate în inventarul inițial	Măsura este eficace dacă numărul de bazine funcționale nu scade față de	Beneficiar, prin specialist herpetolog	Cca 2.000 lei/an — parcurgere și cartare a bazinelor

STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ
PLAN URBANISTIC GENERAL AL COMUNEI HÂRSENI, JUDEȚUL BRAȘOV

ANPIC afectată (COD, nume)	Specia/ habitatul afectat/ parametru / Obiectiv de conservare	Forma de impact	Măsura de reducere	Perioada implementării măsurii	Locația măsurii	Indicatori de monitorizare	Unități de măsură	Frecvența monitorizării	Durata monitorizării	Locații de monitorizare	Grad de eficacitate a măsurii	Responsabil monitorizare	Buget
											inventarul inițial și dacă reproducerea este confirmată în cel puțin jumătate dintre ele		
ROSCI012 2 Munții Făgăraș	Lucanus cervus, Osmoderma eremita*, Rosalia alpina*, Morimus funereus / volum lemn mort; arbori de biodiversitate — cel puțin 7/ha	Pierderea arborilor-habitat	Inventarierea și păstrarea arborilor cu diametru peste 45 cm și a celor cu scorburi; marcare și interdicție de tăiere	Anterior autorizării lucrărilor, pentru fiecare parcelă	Perimetrele de extindere și aliniamentele de pe drumurile care se modernizează	Număr de arbori-habitat păstrați din inventarul inițial	arbori; % din inventarul inițial	Anual	Pe toată durata implementării PUG	Toți arborii inventariați și marcați	Măsura este eficace dacă 100% dintre arborii inventariați și marcați sunt păstrați. Orice pierdere este ireversibilă la scara unei generații pentru Osmoderma eremita	Primăria Hârseni + administratoarea ariilor	Cca 1.800 lei/an — verificare pe teren a arborilor marcați

STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ
PLAN URBANISTIC GENERAL AL COMUNEI HÂRSENI, JUDEȚUL BRAȘOV

ANPIC afectată (COD, nume)	Specia/ habitatul afectat/ parametru / Obiectiv de conservare	Forma de impact	Măsura de reducere	Perioada implementării măsurii	Locația măsurii	Indicatori de monitorizare	Unități de măsură	Frecvența monitorizării	Durata monitorizării	Locații de monitorizare	Grad de eficacitate a măsurii	Responsabil monitorizările	Buget
ROSPA0098 Piemontul Făgăraș	Aquila pomarina, Pernis apivorus, Circaetus gallicus, Ciconia nigra / suprafața habitatului de hrănire — cel puțin 33.401 ha	Pierdere de habitat de hrănire	Zone de interdicție a dezvoltării în lizieră și pe pășunile adiacente (MS114); menținerea pajiștilor neconstruite	Permanent, de la aprobarea PUG	Perimetrele de extindere și banda adiacentă de 1 km	Număr de observații de vânătoare pe unitatea de timp	observații / oră de observație	Anual, în perioada aprilie – august, în primii 5 ani	5 ani de la aprobarea PUG	Puncte fixe de observație stabilite în anul de referință	Măsura este eficace dacă frecvența observațiilor de vânătoare în zona adiacentă nu scade față de valoarea de referință	Primăria Hârseni, prin specialist ornitolog	Cca 3.000 lei/an — observații pe puncte fixe
ROSCI0122 Munții Făgăraș	Habitatul 3220 / suprafața habitatului	Pierdere de habitat necartat pe sectoarele traversate	Verificare obligatorie în teren anterior autorizării; instituirea de zone neconstruibile la identificare	Anterior autorizării lucrărilor pe sectoarele de curs	Sectoarele pâraielor care traversează sau mărginesc perimetrele de extindere	Prezența/absența habitatului; suprafața identificată	ha; prezență/absență	O dată, anterior autorizării, apoi anual dacă habitatul este confirmat	Anterior autorizării; dacă habitatul este confirmat, minimum 5 ani ulterior	Sectoarele verificate	Măsura este eficace dacă suprafața habitatului identificat rămâne neafectată de lucrări	Beneficiar, prin specialist habitate	Cca 2.500 lei — verificare inițială; 1.200 lei/an ulterior
ROSCI0122 și ROSPA0098	Toate elementele acvatice / starea ecologică a corpurilor de apă	Poluare difuză; colmatare	Fâșii neconstruibile de 15 m; interdicția depozitărilor (MS81); extinderea	Permanent	Cursurile de apă din perimetrele de extindere și în aval	Parametri fizico-chimici; turbiditate	mg/l materii în suspensie; NTU	Trimestrial în faza de execuție; semestrial ulterior	Pe durata execuției, plus 3 ani după finalizarea lucrărilor	Secțiuni de control amonte și aval de perimetrele de extindere	Măsura este eficace dacă parametrii din secțiunea	Beneficiar / Primăria Hârseni	Cca 3.500 lei/an — analize fizico-chimice, două

STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ
PLAN URBANISTIC GENERAL AL COMUNEI HÂRSENI, JUDEȚUL BRAȘOV

ANPIC afectată (COD, nume)	Specia/ habitatul afectat/ parametru / Obiectiv de conservare	Forma de impact	Măsura de reducere	Perioada implementării măsurii	Locația măsurii	Indicatori de monitorizare	Unități de măsură	Frecvența monitorizării	Durata monitorizării	Locații de monitorizare	Grad de eficacitate a măsurii	Responsabil monitorizare	Buget
			rețelei de canalizare								aval nu se degradează față de secțiunea amonte		secțiuni de control

8 Evaluarea impactului rezidual

Având în vedere suprafețele mici de teren propuse pentru extinderea intravilanului și funcțiunea acestora se estimează că în urma aplicării măsurilor de prevenire și evitare a impactului și a prevederilor RLU nu va exista impact rezidual asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar (a se vedea tabel evaluarea semnificației impactului).

Prin măsurile de prevenire și evitare a impactului negativ semnificativ identificat, implementarea PUG va avea un impact nesemnificativ asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar.

Implementarea obiectivelor PUG nu afectează habitate și specii prioritare de interes comunitar. Propunerile PUG nu contribuie la alterarea, fragmentarea sau distrugerea habitatelor de interes comunitar;

Propunerile PUG nu contribuie la reducerea efectivelor populaționale ale speciilor de interes prioritar, la alterarea habitatelor de hrănire, odihnă și reproducere ale speciilor de interes comunitar, și nu afectează obiectivele de conservare ale ariilor naturale protejate de interes comunitar, stabilite prin planul de management și nu afectează integritatea rețelei Natura 2000. Impactul rezidual reprezintă impactul care persistă după aplicarea integrală a măsurilor. Ghidul prevede că evaluarea semnificației impactului rezidual se realizează utilizând aceleași criterii ca și evaluarea impactului fără măsuri, în baza obiectivelor de conservare, și că se utilizează exclusiv categoriile „Semnificativ” sau „Nesemnificativ”.

Tabelul nr. 24 - Evaluarea impactului rezidual

Denumire ANPIC	Impact	Specia/ habitatul afectat/ă	Parametrul afectat	Măsura de prevenire, evitare, reducere	Impactul rezidual
ROSPA0098	Pierdere de habitat prin ocupare definitivă de teren (67,3300 ha)	Crex crex	Toți parametrii afectați, conform Anexei 3C	Interdicția executării lucrărilor de construcție și decopertare pe suprafețele suprapuse cu distribuția speciei în perioada 1 mai – 31 iulie. Interdicția lucrărilor de desecare și drenaj pe fânețele umede (MS109). Menținerea fânețelor umede din perimetrele neconstruite ca zone neconstruibile prin RL	Nesemnificativ
ROSCI0122	Pierdere de habitat prin ocupare definitivă de teren (0,2662 ha)	Cottus gobio	Toți parametrii afectați, conform Anexei 3C	Interdicția executării de obstacole mai înalte de 20 cm pe sectoarele cursurilor de apă din aria de distribuție a speciei (MS90 pct. 2). Instalarea de bariere antiturbiditate în aval de frontul de lucru. Executarea lucrărilor din albie exclusiv în perioada de ape mici. Fâșii neconstruibile de minimu	Nesemnificativ
ROSCI0122	Impact potențial asupra habitatului de reproducere sau de adăpost,	Rhinolophus ferrumequinum	Toți parametrii afectați, conform Anexei 3C	Inspecția obligatorie a podurilor și a spațiilor închise ale clădirilor vechi, de către un specialist	Nesemnificativ

STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ
PLAN URBANISTIC GENERAL AL COMUNEI HÂRSENI, JUDEȚUL BRAȘOV

Denumire ANPIC	Impact	Specia/ habitatul afectat/ă	Parametrul afectat	Măsura de prevenire, evitare, reducere	Impactul rezidual
	nedeterminabil spațial (nedeterminabilă)			chiropterolog, anterior emiterii autorizației de construire pentru lucrări de renovare, reabilitare sau demolare. În cazul identificării unei colonii: executarea lucrărilor exclusiv în afara perioad	
ROSCI0122	Impact potențial asupra habitatului de reproducere sau de adăpost, nedeterminabil spațial (nedeterminabilă)	Myotis blythii	Toți parametrii afectați, conform Anexei 3C	Inventarierea și păstrarea arborilor cu scoarță exfoliată și cu scorbură din perimetrele de extindere, anterior autorizării. Limitarea iluminatului nocturn la lizieră.	Nesemnificativ
ROSCI0122	Impact potențial asupra habitatului de reproducere sau de adăpost, nedeterminabil spațial (nedeterminabilă)	Myotis emarginatus	Toți parametrii afectați, conform Anexei 3C	Idem Rhinolophus ferrumequinum: inspecție chiropterologică obligatorie anterior autorizării, restricție sezonieră 15 mai – 15 august, menținerea accesului în adăpost, limitarea iluminatului nocturn.	Nesemnificativ
ROSCI0122	Impact potențial asupra habitatului de reproducere sau de adăpost, nedeterminabil spațial (nedeterminabilă)	Myotis myotis / M. blythii	Toți parametrii afectați, conform Anexei 3C	Idem: inspecție chiropterologică obligatorie anterior autorizării, restricție sezonieră, menținerea accesului în adăpost, limitarea iluminatului nocturn. Menținerea pășunilor împădurite din zonele neconstruite ca teren de vânătoare.	Nesemnificativ
ROSCI0122	Impact potențial asupra habitatului de reproducere sau de adăpost, nedeterminabil spațial (nedeterminabilă)	Bombina variegata	Toți parametrii afectați, conform Anexei 3C	Cartarea obligatorie a tuturor ochiurilor de apă temporare din perimetrele de extindere, anterior autorizării lucrărilor de sistematizare verticală. Interdicția desecării, drenării sau nivelării bazinelor identificate (MS80) și păstrarea lor ca spații neconstruibile. Menținerea conectivității între	Nesemnificativ
ROSCI0122	Impact potențial asupra habitatului de reproducere sau de adăpost, nedeterminabil spațial (nedeterminabilă)	Triturus cristatus	Toți parametrii afectați, conform Anexei 3C	Idem Bombina variegata: cartarea obligatorie a bazinelor permanente cu vegetație submersă din perimetrele de extindere, anterior autorizării, și păstrarea lor ca spații neconstruibile (MS80).	Nesemnificativ
ROSCI0122	Impact potențial asupra habitatului de reproducere sau de adăpost,	Osmoderma eremita*	Toți parametrii afectați, conform Anexei 3C	Idem, cu regim întărit: pentru arborii cu scorbură mari identificați se instituie interdicție absolută de	Nesemnificativ

STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ
PLAN URBANISTIC GENERAL AL COMUNEI HÂRSENI, JUDEȚUL BRAȘOV

Denumire ANPIC	Impact	Specia/ habitatul afectat/ă	Parametrul afectat	Măsura de prevenire, evitare, reducere	Impactul rezidual
	nedeterminabil spațial (nedeterminabilă)			tăiere, cu marcare și consemnare în documentația de autorizare.	
ROSCI0122	Impact potențial asupra habitatului de reproducere sau de adăpost, nedeterminabil spațial (nedeterminabilă)	Lucanus cervus	Toți parametrii afectați, conform Anexei 3C	Inventarierea obligatorie, anterior autorizării, a arborilor cu diametru peste 45 cm, a celor cu scorburi și a cioatelor din perimetrele de extindere și de pe drumurile care se modernizează. Interdicția tăierii acestora fără acordul administratorului ariilor. Replantare obligatorie la îndepărtarea a	Nesemnificativ
ROSCI0122	Impact potențial asupra habitatului de reproducere sau de adăpost, nedeterminabil spațial (nedeterminabilă)	Rosalia alpina*	Toți parametrii afectați, conform Anexei 3C	Inventarierea și păstrarea arborilor bătrâni de fag și a trunchiurilor doborâte expuse la soare din perimetrele de extindere, anterior autorizării.	Nesemnificativ
ROSCI0122	Impact potențial asupra habitatului de reproducere sau de adăpost, nedeterminabil spațial (nedeterminabilă)	Morimus funereus	Toți parametrii afectați, conform Anexei 3C	Inventarierea și păstrarea lemnului mort de foioase în stadii avansate de descompunere din perimetrele de extindere, anterior autorizării.	Nesemnificativ
ROSCI0122	Impact potențial asupra habitatului de reproducere sau de adăpost, nedeterminabil spațial (nedeterminabilă)	Habitatul 3220	Toți parametrii afectați, conform Anexei 3C	Verificarea obligatorie în teren a prezenței habitatului pe sectoarele cursurilor de apă care traversează sau mărginesc perimetrele de extindere, anterior autorizării lucrărilor. În cazul identificării, instituirea de zone neconstruibile pe sectoarele respective și interdicția lucrărilor de regulari	Nesemnificativ
ROSCI0122	Impact potențial asupra habitatului de reproducere sau de adăpost, nedeterminabil spațial (nedeterminabilă)	Lutra lutra	Toți parametrii afectați, conform Anexei 3C	Fâșii neconstruibile de minimum 15 m de la malul cursurilor de apă, prin RLU. Interdicția betonării malurilor și a depozitării de materiale în albia majoră (MS81). Bariere antiturbiditate în faza de execuție. Extinderea rețelei de canalizare.	Nesemnificativ

STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ
PLAN URBANISTIC GENERAL AL COMUNEI HÂRSENI, JUDEȚUL BRAȘOV

Denumire ANPIC	Impact	Specia/ habitatul afectat/ă	Parametrul afectat	Măsura de prevenire, evitare, reducere	Impactul rezidual
ROSPA0098	Pierdere de habitat prin ocupare definitivă de teren (76,5100 ha)	Ciconia ciconia	Toți parametrii afectați, conform Anexei 3C	Menținerea suporturilor existente pentru cuiburi și relocarea pe suport nou în afara perioadei 1 aprilie – 31 august (MS113). Izolarea stâlpilor de medie tensiune sau pozarea subterană a rețelelor noi (MS112). Menținerea fânețelor și a pășunilor din perimetrele neconstruite ca spații verzi prin RLU.	Nesemnificativ
ROSPA0098	Pierdere de habitat prin ocupare definitivă de teren (76,5100 ha)	Lanius collurio	Toți parametrii afectați, conform Anexei 3C	Menținerea tufărișurilor, a gardurilor vii și a lizierelor în zonele neconstruite din perimetrele de extindere, prin prevedere expresă în RLU. Interdicția defrișării tufărișurilor în perioada 1 mai – 31 iulie.	Nesemnificativ
ROSPA0098	Pierdere de habitat prin ocupare definitivă de teren (7,0700 ha)	Emberiza hortulana	Toți parametrii afectați, conform Anexei 3C	Interdicția extinderii suplimentare a intravilanului în arealul de distribuție al speciei. Menținerea terenurilor deschise cu vegetație rară din perimetrele neconstruite. Interdicția lucrărilor de decopertare în perioada 1 mai – 31 iulie.	Nesemnificativ
ROSPA0098	Pierdere de habitat prin ocupare definitivă de teren (70,8000 ha)	Aquila chrysaetos	Toți parametrii afectați, conform Anexei 3C	Interdicția amplasării parcurilor eoliene și fotovoltaice în perimetrul ariilor, preluată expres în RLU (MS114). Izolarea liniilor de medie tensiune (MS112).	Nesemnificativ
ROSPA0098	Pierdere de habitat prin ocupare definitivă de teren (70,8000 ha)	Aquila pomarina	Toți parametrii afectați, conform Anexei 3C	Stabilirea zonelor de interdicție a dezvoltării în lizieră și pe pășunile adiacente, împreună cu administratorul ariilor (MS114). Menținerea pajiștilor din perimetrele neconstruite.	Nesemnificativ
ROSPA0098	Pierdere de habitat prin ocupare definitivă de teren (70,8000 ha)	Circaetus gallicus	Toți parametrii afectați, conform Anexei 3C	Zone de interdicție a dezvoltării în lizieră (MS114). Menținerea versanților însoriți și a tufărișurilor din zonele neconstruite.	Nesemnificativ
ROSPA0098	Pierdere de habitat prin ocupare definitivă de teren (70,8000 ha)	Pernis apivorus	Toți parametrii afectați, conform Anexei 3C	Zone de interdicție a dezvoltării în lizieră și pe pășunile adiacente (MS114).	Nesemnificativ

STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ
PLAN URBANISTIC GENERAL AL COMUNEI HÂRSENI, JUDEȚUL BRAȘOV

Denumire ANPIC	Impact	Specia/ habitatul afectat/ă	Parametrul afectat	Măsura de prevenire, evitare, reducere	Impactul rezidual
ROSPA0098	Pierdere de habitat prin ocupare definitivă de teren (70,8000 ha)	Ciconia nigra	Toți parametrii afectați, conform Anexei 3C	Fâșii neconstruibile de minimum 15 m de la malul cursurilor de apă, prin RLU. Interdicția depozitării de materiale în albia majoră (MS81). Extinderea rețelei de canalizare.	Nesemnificativ
ROSPA0098	Pierdere de habitat prin ocupare definitivă de teren (69,0000 ha)	Falco peregrinus	Toți parametrii afectați, conform Anexei 3C	Izolarea liniilor de medie tensiune sau pozarea subterană a rețelelor noi (MS112).	Nesemnificativ
ROSPA0098	Pierdere de habitat prin ocupare definitivă de teren (73,0300 ha)	Circus aeruginosus	Toți parametrii afectați, conform Anexei 3C	Menținerea zonelor umede și a stufărișurilor existente ca spații neconstruibile prin RLU. Interdicția desecărilor (MS109).	Nesemnificativ
ROSPA0098	Pierdere de habitat prin ocupare definitivă de teren (67,3300 ha)	Circus cyaneus	Toți parametrii afectați, conform Anexei 3C	Menținerea terenurilor deschise din perimetrele neconstruite. Executarea lucrărilor de construcție preponderent în sezonul cald.	Nesemnificativ
ROSPA0098	Pierdere de habitat prin ocupare definitivă de teren (39,2200 ha)	Lullula arborea	Toți parametrii afectați, conform Anexei 3C	Menținerea petelor de sol gol și a vegetației rare în zonele neconstruite. Interdicția lucrărilor de decopertare în perioada 1 aprilie – 31 iulie pe suprafețele suprapuse.	Nesemnificativ
ROSPA0098	Pierdere de habitat prin ocupare definitivă de teren (7,3800 ha)	Dendrocopos syriacus	Toți parametrii afectați, conform Anexei 3C	Menținerea livezilor tradiționale și a arborilor maturi din intravilan prin prevedere expresă în RLU. Condiționarea îndepărtării aliniamentelor de replantare obligatorie (MS111).	Nesemnificativ
ROSPA0098	Pierdere de habitat prin ocupare definitivă de teren (0,5200 ha)	Bonasa bonasia	Toți parametrii afectați, conform Anexei 3C	Limitarea iluminatului public în banda de 100 m față de liziera pădurii. Zone de interdicție a dezvoltării în lizieră (MS114).	Nesemnificativ
ROSPA0098	Pierdere de habitat prin ocupare definitivă de teren (0,5200 ha)	Dendrocopos leucotos	Toți parametrii afectați, conform Anexei 3C	Limitarea iluminatului nocturn la liziera pădurii. Inventarierea și păstrarea arborilor cu diametru peste 45 cm din perimetrele de extindere.	Nesemnificativ
ROSPA0098	Pierdere de habitat prin ocupare definitivă de teren (0,5200 ha)	Ficedula parva	Toți parametrii afectați, conform Anexei 3C	Limitarea iluminatului nocturn la liziera pădurii.	Nesemnificativ

STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ
PLAN URBANISTIC GENERAL AL COMUNEI HÂRSENI, JUDEȚUL BRAȘOV

Denumire ANPIC	Impact	Specia/ habitatul afectat/ă	Parametrul afectat	Măsura de prevenire, evitare, reducere	Impactul rezidual
ROSPA0098	Pierdere de habitat prin ocupare definitivă de teren (0,5200 ha)	Ficedula albicollis	Toți parametrii afectați, conform Anexei 3C	Limitarea iluminatului nocturn la liziera pădurii. Păstrarea arborilor scorburoși din perimetrele de extindere.	Nesemnificativ
ROSPA0098	Pierdere de habitat prin ocupare definitivă de teren (0,5200 ha)	Dryocopus martius	Toți parametrii afectați, conform Anexei 3C	Păstrarea arborilor cu diametru peste 45 cm și a celor cu scorburi din perimetrele de extindere.	Nesemnificativ
ROSPA0098	Pierdere de habitat prin ocupare definitivă de teren (0,5200 ha)	Picus canus	Toți parametrii afectați, conform Anexei 3C	Păstrarea arborilor bătrâni și a lizierelor din perimetrele de extindere.	Nesemnificativ
ROSPA0098	Pierdere de habitat prin ocupare definitivă de teren (0,5200 ha)	Strix uralensis	Toți parametrii afectați, conform Anexei 3C	Limitarea iluminatului nocturn la liziera pădurii. Păstrarea arborilor cu scorburi mari.	Nesemnificativ
ROSPA0098	Efecte indirecte de proximitate (0 ha)	Dendrocopos medius	Toți parametrii afectați, conform Anexei 3C	Limitarea iluminatului public în banda de 100 m față de liziera pădurii. Interdicția extinderii suplimentare în direcția distribuției speciei.	Nesemnificativ
ROSPA0098	Fără contact cu perimetrele de extindere (0 ha)	Lanius minor	Toți parametrii afectați, conform Anexei 3C	Condiționarea îndepărtării aliniamentelor de arbori de replantare obligatorie cu specii autohtone similare (MS111).	Nesemnificativ
ROSPA0098	Fără contact cu perimetrele de extindere (0 ha)	Sylvia nisoria	Toți parametrii afectați, conform Anexei 3C	Nu sunt necesare măsuri specifice.	Nesemnificativ
ROSPA0098	Fără contact cu perimetrele de extindere (0 ha)	Tetrao urogallus	Toți parametrii afectați, conform Anexei 3C	Nu sunt necesare măsuri specifice.	Nesemnificativ
ROSCI0122	Efecte indirecte de proximitate (0 ha)	Barbus petenyi	Toți parametrii afectați, conform Anexei 3C	Bariere antiturbiditate în faza de execuție. Fâșii neconstruibile de 15 m de la mal. Extinderea rețelei de canalizare.	Nesemnificativ
ROSCI0122	Efecte indirecte de proximitate (0 ha)	Canis lupus	Toți parametrii afectați, conform Anexei 3C	Menținerea coridoarelor de deplasare între masivele forestiere și pajiști ca zone neconstruibile, prin RLU.	Nesemnificativ
ROSCI0122	Impact potențial asupra habitatului de reproducere sau de adăpost, nedeterminabil spațial (nedeterminabilă)	Ursus arctos	Toți parametrii afectați, conform Anexei 3C	Interdicția depozitării deșeurilor menajere în spații neîngrădite în zona de contact cu ariile protejate. Menținerea coridoarelor de deplasare între pădure și pajiști ca zone neconstruibile.	Nesemnificativ

STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ
PLAN URBANISTIC GENERAL AL COMUNEI HÂRSENI, JUDEȚUL BRAȘOV

Denumire ANPIC	Impact	Specia/ habitatul afectat/ă	Parametrul afectat	Măsura de prevenire, evitare, reducere	Impactul rezidual
ROSCI0122	Impact potențial asupra habitatului de reproducere sau de adăpost, nedeterminabil spațial (nedeterminabilă)	Lynx lynx	Toți parametrii afectați, conform Anexei 3C	Mentținerea coridoarelor forestiere ca zone neconstruibile. Limitarea iluminatului nocturn la lizieră.	Nesemnificativ
ROSCI0122	Impact potențial asupra habitatului de reproducere sau de adăpost, nedeterminabil spațial (nedeterminabilă)	Pholidoptera transsylvanica	Toți parametrii afectați, conform Anexei 3C	Mentținerea poienilor și a lizierelor cu vegetație înaltă din zonele neconstruite.	Nesemnificativ
ROSCI0122	Fără contact cu perimetrele de extindere (0 ha)	Callimorpha quadripunctaria*	Toți parametrii afectați, conform Anexei 3C	Nu sunt necesare măsuri specifice.	Nesemnificativ
ROSCI0122	Fără contact cu perimetrele de extindere (0 ha)	Chilostoma banaticum	Toți parametrii afectați, conform Anexei 3C	Fâșii neconstruibile de 15 m de la malul cursurilor de apă.	Nesemnificativ
ROSCI0122	Fără contact cu perimetrele de extindere (0 ha)	Tozzia carpathica	Toți parametrii afectați, conform Anexei 3C	Nu sunt necesare măsuri specifice.	Nesemnificativ
ROSCI0122	Fără contact cu perimetrele de extindere (0 ha)	Poa granitica	Toți parametrii afectați, conform Anexei 3C	Nu sunt necesare măsuri specifice.	Nesemnificativ
ROSCI0122	Pierdere de habitat prin ocupare definitivă de teren (0,0464 ha)	Habitatul 9110	Toți parametrii afectați, conform Anexei 3C	Verificarea limitei habitatului în teren și corectarea digitizării, dacă este cazul. Interdicția intervențiilor în arboret.	Nesemnificativ
ROSCI0122	Efecte indirecte de proximitate (0 ha)	Habitatul 91V0	Toți parametrii afectați, conform Anexei 3C	Limitarea iluminatului public în banda de 100 m față de liziera pădurii. Interdicția extinderii suplimentare în direcția habitatului.	Nesemnificativ
ROSCI0122	Efecte indirecte de proximitate (0 ha)	Habitatul 91E0*	Toți parametrii afectați, conform Anexei 3C	Fâșii neconstruibile de minimum 15 m de la malul cursurilor de apă. Interdicția depozitării de materiale în albia majoră (MS81). Extinderea rețelei de canalizare. Interdicția lucrărilor care conduc la scăderea debitelor (MS90 pct. 3).	Nesemnificativ
ROSCI0122	Fără contact cu perimetrele de extindere (0 ha)	Habitatul 6430	Toți parametrii afectați, conform Anexei 3C	Nu sunt necesare măsuri specifice.	Nesemnificativ

STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ
PLAN URBANISTIC GENERAL AL COMUNEI HÂRSENI, JUDEȚUL BRAȘOV

Denumire ANPIC	Impact	Specia/ habitatul afectat/ă	Parametrul afectat	Măsura de prevenire, evitare, reducere	Impactul rezidual
ROSCI0122	Fără contact cu perimetrele de extindere (0 ha)	Habitatul 91K0	Toți parametrii afectați, conform Anexei 3C	Nu sunt necesare măsuri specifice.	Nesemnificativ
ROSCI0122	Fără contact cu perimetrele de extindere (0 ha)	Habitatul 9180*	Toți parametrii afectați, conform Anexei 3C	Nu sunt necesare măsuri specifice.	Nesemnificativ
ROSCI0122	Fără contact cu perimetrele de extindere (0 ha)	Habitatul 9410	Toți parametrii afectați, conform Anexei 3C	Nu sunt necesare măsuri specifice.	Nesemnificativ
ROSCI0122	Fără contact cu perimetrele de extindere (0 ha)	Habitatul 9130	Toți parametrii afectați, conform Anexei 3C	Nu sunt necesare măsuri specifice.	Nesemnificativ
ROSCI0122	Fără contact cu perimetrele de extindere (0 ha)	Habitatul 9420	Toți parametrii afectați, conform Anexei 3C	Nu sunt necesare măsuri specifice.	Nesemnificativ
ROSCI0122	Fără contact cu perimetrele de extindere (0 ha)	Habitatul 91D0*	Toți parametrii afectați, conform Anexei 3C	Interdicția lucrărilor care conduc la modificarea regimului hidric în bazinele hidrografice aferente (MS90 pct. 3).	Nesemnificativ
ROSCI0122	Fără contact cu perimetrele de extindere (0 ha)	Habitatul 4060	Toți parametrii afectați, conform Anexei 3C	Nu sunt necesare măsuri specifice.	Nesemnificativ
ROSCI0122	Fără contact cu perimetrele de extindere (0 ha)	Habitatul 6230*	Toți parametrii afectați, conform Anexei 3C	Nu sunt necesare măsuri specifice.	Nesemnificativ

9 CAPITOLUL II. Soluțiile alternative

Având în vedere că prin implementarea obiectivelor propuse prin Planul Urbanistic General, după luarea în considerare a măsurilor de prevenire/ evitare/ reducere, impactul rezidual identificat este nesemnificativ asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar, precum și asupra integrității siturilor Natura 2000, nu a fost necesar a fi luate în considerare soluții alternative.

10 CAPITOLUL III. Măsurile compensatorii

Având în vedere că prin implementarea obiectivelor propuse prin Planul Urbanistic General, după luarea în considerare a măsurilor de prevenire/ evitare/ reducere, impactul rezidual identificat este nesemnificativ asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar, precum și asupra integrității siturilor Natura 2000, nu a fost necesar a fi luate în considerare măsuri compensatorii.

11 CAPITOLUL IV. Metode utilizate pentru culegerea informațiilor privind speciile și habitatele de interes comunitar afectate

Metodologia aplicată. Ordinul MMAP nr. 1682/2023, cu Anexa nr. 5A pentru conținutul studiului și Anexa nr. 3C pentru evaluarea semnificației; Ordinul MMAP nr. 1679/2023, domeniul „planuri/proiecte de amenajare”; Comunicarea Comisiei Europene nr. 6913/2021 pentru conceptele operaționale.

Pentru evaluarea impactului implementării obiectivelor principale și specifice ale PUG au fost făcute vizite pe teren în zonele propuse pentru extinderea intravilanului și au fost consultate o serie de studii, după cum urmează:

- Planul de management și Regulamentul siturilor, aprobate prin OM nr. 1156/2016
- Obiectivele specifice de conservare aprobate prin Decizia ANANP nr. 547/27.10.2021, Anexa 1, pentru ROSC10122, respectiv prin decizia ANANP din 16.07.2024 pentru ROSPA0098
- Formularele standard ale celor două situri.

12 CAPITOLUL V. Concluziile evaluării adecvate

Planul Urbanistic General se elaborează în scopul:

- stabilirii direcțiilor, priorităților și reglementărilor de amenajare și dezvoltare urbanistică a comunei și de dezvoltare a unității administrativ-teritoriale Hârseni;
- utilizării raționale și echilibrate a terenurilor necesare funcțiunilor urbanistice;
- precizării zonelor cu riscuri naturale și a măsurilor de intervenție;
- îmbunătățirii condițiilor de viață prin eliminarea disfuncționalităților, asigurării accesului la infrastructură, servicii publice și locuințe convenabile pentru toți locuitorii;
- dezvoltării armonioase cu respectarea specificității geografice și culturale a Depresiunii Făgărașului;
- utilizării raționale a solului și echipărilor de infrastructură;
- păstrării și îmbunătățirii echilibrului ecologic;
- asigurării suportului regulamentar pentru eliberarea certificatelor de urbanism și a autorizațiilor de construire;
- fundamentării realizării unor investiții de utilitate publică;
- corelării intereselor colective cu cele individuale în ocuparea spațiului.

Obiective:

- stabilirea și delimitarea teritoriului intravilan în relație cu teritoriul administrativ al comunei Hârseni și delimitarea zonei centrale, pe limite cadastrale;

- utilizarea rațională și echilibrată a terenurilor necesare funcțiunilor urbanistice și precizarea condițiilor de conformare și realizare a construcțiilor în cadrul Regulamentului local de urbanism aferent PUG;
- precizarea zonelor cu riscuri naturale și a măsurilor de intervenție;
- stabilirea și delimitarea zonelor protejate pe teritoriul administrativ al comunei;
- stabilirea modalităților admise de construire și utilizare a terenurilor, inclusiv regimul de construire, parcelarea, dispunerea față de aliniament și limitele laterale, înălțimea maximă admisibilă și valorile maxime ale indicilor POT și CUT;
- modernizarea și dezvoltarea infrastructurii tehnico-edilitare, în special alimentarea cu apă și canalizarea;
- reabilitarea și modernizarea arterelor de circulație în toate localitățile componente;
- îmbunătățirea calității vieții locuitorilor din comună;
- punerea în folosință a terenurilor neagricole, scoase de sub exploatare agricolă, prin extinderea intravilanului localităților Sebeș, Copăcel, Mărgineni și Măliniș, precum și crearea unei zone de agrement;
- susținerea întreprinzătorilor locali și dezvoltarea economică prin investiții în exploatarea agricolă și în întreprinderi mici și mijlocii;
- amenajarea de spații verzi pentru sport și agrement;
- protecția și conservarea zonelor naturale în scopul menținerii biodiversității, protecției și conservării habitatelor și speciilor, precum și a obiectivelor cu valoare de patrimoniu.

Teritoriul administrativ al comunei Hârseni are o suprafață de 15.117,13 ha și cuprinde cinci localități: Hârseni — reședința de comună, Sebeș, Copăcel, Mărgineni și cătunul Măliniș. Populația stabilă înregistrată la ultimul recensământ este de 2.357 de locuitori. Intravilanul existent, conform PUG aprobat prin Hotărârea Consiliului Local nr. 18 din 25.10.2000, are o suprafață de 333,49 ha.

Față de suprafața cuprinsă în intravilanul existent al comunei Hârseni, de 333,49 ha, s-a propus o restrângere de 27,39 ha și o extindere totală de 117,62 ha, ajungându-se astfel la un intravilan total propus cu suprafața de 432,67 ha.

	Suprafața (ha)	% din teritoriul administrativ
Suprafața teritoriului administrativ UAT Hârseni	15.117,13	100,00
Intravilan existent	333,49	2,21
Extravilan existent	14.783,64	97,79
Intravilan propus	432,67	2,86
Extravilan propus	14.684,46	97,14

Limitele intravilanului propus urmăresc limite de lot, limite naturale, liziera pădurii, drumuri și străzi sau cursuri de apă. Zonele funcționale propuse includ 38,04 ha zonă mixtă și 8,07 ha zonă pentru spații verzi amenajate, perdele de protecție, sport și agrement.

Din analiza coordonatelor amplasamentului Planului în raport cu ariile naturale protejate reiese faptul că acesta se suprapune parțial peste limitele a două situri Natura 2000, și anume: ROSCI0122 Munții Făgăraș și ROSPA0098 Piemontul Făgăraș. Ambele situri sunt administrate în baza aceluiași plan de management, aprobat prin Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1156/2016.

Suprafața sitului ROSCI0122 Munții Făgăraș = 198.620,50 ha, conform Deciziei ANANP nr. 547/27.10.2021. Suprafața suprapusă peste teritoriul comunei Hârseni = 8.895,25 ha, ceea ce reprezintă 4,48% din suprafața

ariei protejate și 58,84% din teritoriul administrativ al comunei. Situl acoperă partea sudică și sud-estică a teritoriului.

Suprafața ariei de protecție specială ROSPA0098 Piemontul Făgăraș = 71.256,00 ha. Suprafața suprapusă peste teritoriul comunei Hârseni = 5.962,35 ha, ceea ce reprezintă 8,37% din suprafața ariei protejate și 39,44% din teritoriul administrativ. Situl cuprinde intravilanul localităților Sebeș, Mărgineni și al cătunului Măliniș.

Cele două situri se suprapun între ele, pe teritoriul comunei, pe o suprafață de 2.225,73 ha. Suprafața cumulată ocupată de ariile naturale protejate, fără dubla contorizare, este de 12.631,91 ha, respectiv 83,56% din teritoriul administrativ.

Sit Natura 2000	Suprafața ariei protejate (ha)	Suprafața care se suprapune peste UAT Hârseni (ha)	Procent din aria protejată care se suprapune peste UAT Hârseni (%)	Procent din teritoriul UAT Hârseni (%)
ROSCI0122 Munții Făgăraș	198.620,50	8.895,25	4,48	58,84
ROSPA0098 Piemontul Făgăraș	71.256,00	5.962,35	8,37	39,44
Suprafață cumulată, fără dubla contorizare	—	12.631,91	—	83,56

Din intravilanul propus de 432,67 ha, o suprafață de 219,67 ha se află în interiorul ariilor naturale protejate. Dintre acestea, 140,94 ha reprezintă intravilan existent, în care folosința este deja stabilită, iar 78,73 ha reprezintă suprafață nou introdusă în arii prin prezentul PUG. Evaluarea impactului se raportează exclusiv la cele 78,73 ha, întrucât intravilanul existent nu generează pierdere nouă de habitat.

Sit Natura 2000	Intravilan propus situat în arie (ha)	Din care nou introdus (ha)	Procent din aria protejată (%)	Procent din aria protejată aflată pe UAT (%)
ROSCI0122 și ROSPA0098, cumulat	219,67	78,73	—	0,62
Raportat la ROSCI0122	—	—	0,0396	—
Raportat la ROSPA0098	—	—	0,1105	—

Extinderea intravilanului în interiorul ariilor protejate reprezintă 0,0396% din suprafața totală a ROSCI0122, respectiv 0,1105% din suprafața totală a ROSPA0098, și 0,62% din suprafața ariilor aflate pe teritoriul comunei. Distribuția pe localități este neuniformă: Măliniș 30,91 ha, integral în arii; Sebeș 29,51 ha din 46,21 ha; Copăcel 5,65 ha din 22,62 ha; Mărgineni 4,40 ha din 4,52 ha; Hârseni 0 ha, extinderea acestei localități aflându-se integral în afara ariilor.

Conform metodologiei de evaluare, implementarea obiectivelor PUG implică următoarele tipuri de intervenții:

Etapă de execuție/construcție:

- realizarea organizărilor de șantier;
- lucrări de îndepărtare a vegetației;
- realizarea drumurilor de acces, temporare și permanente;
- reabilitarea și modernizarea infrastructurii de drumuri;
- dezvoltarea infrastructurii tehnico-edilitare — linii electrice, rețele de alimentare cu apă și canalizare;

- lucrări de terasamente — nivelarea terenului, săpături, excavații, umpluturi;
- depozitarea materialului excavat;
- lucrări de consolidare și traversări ale cursurilor de apă;
- reabilitarea, renovarea și demolarea clădirilor existente;
- construcția de clădiri;
- lucrări de reabilitare a terenurilor la finalizarea construcției.

Etapă de operare:

- activități de gestionare a deșeurilor și a altor materiale;
- activități de întreținere a infrastructurilor;
- gestionarea apelor pluviale;
- activități de transport;
- desfășurarea activităților în spații administrative și clădiri operaționale.

Etapă de dezafectare:

- lucrări de demolare, dezafectare sau abandonare;
- lucrări de refacere a suprafețelor și redarea lor în circuitul natural sau economic.

Data fiind particularitatea planului, care constă în lipsa unei etape distincte de operare și a etapei de dezafectare, precum și în faptul că etapa de execuție se suprapune cu implementarea planului și se poate întinde pe durata mai multor ani, intervențiile și componentele PUG Hârseni, cu precizarea relației spațiale dintre acestea și ariile naturale protejate, au fost analizate în principal pentru etapa de execuție.

Evaluarea a acoperit integral listele de desemnare ale celor două arii: 25 de specii de păsări pentru ROSPA0098, respectiv 32 de habitate și 38 de specii pentru ROSCI0122 — în total 95 de elemente de interes comunitar, evaluate pe 313 rânduri-parametru, prin completarea Anexei 3C.

Niciunul dintre habitatele de interes comunitar cartate nu se suprapune cu perimetrele propuse pentru extinderea intravilanului. Distanța minimă calculată între un perimetru de extindere și un habitat de interes comunitar este de 738,6 m, în cazul habitatului 91V0 Păduri dacice de fag. Prin PUG nu s-au introdus în intravilan terenuri cu categoria de folosință pădure.

Suprafețele propuse pentru a fi introduse în intravilan sunt nesemnificative în raport cu suprafața ariilor naturale protejate. Suprapunerile identificate vizează exclusiv distribuțiile speciilor și se situează, toate, sub 1% din suprafața de distribuție a fiecărei specii în interiorul sitului. Valoarea maximă este de 0,9524%, în cazul speciei *Emberiza hortulana*.

Terenurile propuse pentru introducerea în intravilan sunt terenuri agricole și neagricole aflate în continuitatea intravilanului existent, în zone antropizate, majoritatea scoase de sub exploatare agricolă. Ele nu constituie habitate de interes comunitar.

Parametrii specifici obiectivelor de conservare cu probabilitatea cea mai mare de afectare sunt: suprafața habitatului de hrănire și de cuibărire, mărimea populației, numărul de cuiburi și suporturi de cuib, numărul de exemplare din coloniile de reproducere ale chiropterelor, suprafața habitatelor acvatice mici favorabile amfibienilor, numărul de arbori de biodiversitate și volumul de lemn mort, precum și starea ecologică a corpurilor de apă.

Impactul potențial semnificativ, în absența măsurilor, a fost identificat pentru elementele la care suprafața sau structura afectată îndeplinește funcția de reproducere sau de adăpost, nu pe cea de hrănire: *Crex crex*, care cuibărește la sol în fânețele umede afectate; *Cottus gobio*, aflat în stare nefavorabilă-inadecvată, cu suprapunere directă a habitatului acvatic de reproducere; *Lutra lutra*; speciile de amfibieni; cele șase specii de chiroptere; speciile saproxilice; și habitatul 3220, pentru care administratorul nu a furnizat strat de distribuție.

Se estimează un impact nesemnificativ asupra speciei *Lutra lutra*, precum și asupra celorlalte specii dependente de mediul acvatic, în condițiile respectării fâșiilor neconstruibile de minimum 15 m de la malul cursurilor de apă și ale executării lucrărilor din albie exclusiv în perioada de ape mici. Extinderea rețelei de

canalizare prevăzută prin plan produce, sub acest aspect, un efect pozitiv asupra stării ecologice a corpurilor de apă.

Ca urmare a implementării planului se vor genera și vor crește cantitățile de deșeuri din construcții și demolări. Pentru buna implementare a propunerilor de dezvoltare, planul trebuie să prevadă identificarea unor terenuri în domeniul public pentru depozitarea controlată a acestora, în afara ariilor naturale protejate, a albiilor majore și a zonelor umede.

În scopul evitării oricărei forme de impact, se vor anexa la Regulamentul local de urbanism măsurile generale și specifice prevăzute în Tabelul nr. 19 al prezentului studiu, precum și fișele habitatelor și speciilor din Planul de management aprobat prin OM nr. 1156/2016.

Măsuri generale:

- respectarea prevederilor Planului de management și ale Regulamentului siturilor ROSCI0122 Munții Făgăraș și ROSPA0098 Piemontul Făgăraș, aprobate prin OM nr. 1156/2016;
- respectarea prevederilor Regulamentului local de urbanism cu privire la utilizarea terenurilor și realizarea construcțiilor pe teritoriul comunei Hârseni;
- respectarea zonei de protecție față de cursurile de apă, conform Legii apelor nr. 107/1996, cu modificările și completările ulterioare;
- realizarea proiectelor în intravilanul localităților, astfel încât afectarea speciilor și habitatelor să fie minimă;
- identificarea prezenței speciilor și habitatelor înainte de începerea lucrărilor de construcție și pe parcursul derulării acestora, cu anunțarea administratorului ariilor naturale protejate pentru stabilirea măsurilor de evitare a oricărei forme de impact;
- realizarea lucrărilor de construcție și de dezafectare în afara perioadelor de reproducere ale speciilor;
- realizarea lucrărilor de ecologizare la finalizarea tuturor investițiilor;
- interzicerea depozitării materialelor de construcție și a deșeurilor de orice fel în interiorul sau în vecinătatea ariilor naturale protejate, în albiile majore și în zonele umede;
- interzicerea extragerii de resurse minerale din albia minoră a cursurilor de apă din aria naturală protejată;
- interzicerea incendierii vegetației ca măsură de igienizare a terenurilor sau de stimulare a creșterii acesteia;
- solicitarea avizului administratorului ariilor naturale protejate pentru toate proiectele derulate în interiorul sau în vecinătatea acestora;
- promovarea activităților agricole tradiționale și menținerea cositului și a pășunatului extensiv, de care depinde conservarea habitatelor deschise ale piemontului;
- păstrarea heterogenității habitatelor de pajiști și fânețe umede cu tufărișuri, luminișuri și liziere, precum și a malurilor cursurilor de apă cu vegetație bogată;
- interzicerea dezvoltării de parcuri eoliene și fotovoltaice în perimetrul ariilor naturale protejate, conform măsurii MS114 din Planul de management;
- stabilirea, împreună cu administratorul ariilor naturale protejate, a zonelor de interdicție a dezvoltării în zonele de lizieră, în pășunile adiacente acestora și pe văi, conform măsurii MS114;
- respectarea regulamentului privind amplasarea construcțiilor temporare cu scop agricol, conform măsurii MS17;
- reducerea la minimum a intervențiilor în perimetrul ariilor naturale protejate.

Măsurile specifice, cu indicarea speciei sau habitatului vizat, a parametrului căruia i se adresează, a perioadei și a locației de implementare, sunt prezentate în Tabelul nr. 19, iar calendarul de implementare în Tabelul nr. 21.

Având în vedere suprafețele mici de teren propuse pentru extinderea intravilanului și funcțiunea acestora, se estimează că în urma aplicării măsurilor de reducere a impactului și a prevederilor Regulamentului local de urbanism nu va exista impact rezidual asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar.

Prin măsurile de prevenire și evitare a impactului negativ semnificativ identificat, implementarea PUG va avea un impact nesemnificativ asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar.

Implementarea obiectivelor PUG nu afectează habitate și specii prioritare de interes comunitar. Propunerile PUG nu contribuie la alterarea, fragmentarea sau distrugerea habitatelor de interes comunitar.

Propunerile PUG nu contribuie la reducerea efectivelor populaționale ale speciilor de interes prioritar, la alterarea habitatelor de hrănire, odihnă și reproducere ale speciilor de interes comunitar, nu afectează obiectivele de conservare ale ariilor naturale protejate de interes comunitar stabilite prin planul de management și nu afectează integritatea rețelei Natura 2000.

Pentru evitarea oricărei forme de impact, înainte de începerea lucrărilor de construcție și pe parcursul derulării acestora, se va proceda la identificarea prezenței speciilor și a habitatelor specifice acestora, precum și a habitatelor de interes comunitar, pentru semnalarea prezenței speciilor — indivizi, cuiburi, urme și altele — iar în cazul prezenței acestora se va anunța administratorul ariilor naturale protejate pentru stabilirea măsurilor de evitare a oricărei forme de impact.

Nu sunt necesare soluții alternative și nici măsuri compensatorii. Nu se invocă motive imperative de interes public major.

Concluziile studiului se detaliază pentru fiecare arie naturală protejată afectată, iar sinteza acestora se prezintă prin completarea Tabelului nr. 29. Structura tabelului este organizată pe tipuri de componente ale planului.

Tabelul nr. 25 - Concluziile evaluării adecvate

Tipuri de componente PP	Descriere	ANPIC afectate	Specii/habitate afectate	Obiective de conservare/parametru afectați	Impact, inclusiv cumulativ	Măsuri de reducere	Impact rezidual	Soluția alternativă aleasă	Motive imperative de interes public major	Măsuri compensatorii	Alte aspecte
Extinderea intravilanului pe suprafețe situate în ariile naturale protejate	Introducerea în intravilan a 78,73 ha situate în ROSCI0122 și ROSPA0098, din totalul de 117,62 ha de extindere. Localitățile Măliniș (30,91 ha, integral în arii), Sebeș (29,51 ha), Copăcel (5,65 ha) și Mărgineni (4,40 ha).	ROSCI0122 Munții Făgăraș; ROSPA0098 Piemontul Făgăraș	Ciconia ciconia, Lanius collurio, Crex crex, Emberiza hortulana, Lullula arborea, Circus aeruginosus, Circus cyaneus, Aquila chrysaetos, Aquila pomarina, Circaetus gallicus, Pernis apivorus, Ciconia nigra, Falco peregrinus,	Suprafața habitatului de hrănire și de cuibărire; mărimea populației. Pierderi cuprinse între 0,1619% și 0,9524% din suprafața de distribuție în sit.	Pierdere permanentă de habitat prin ocupare definitivă de teren. Impact cumulativ cu presiunile A02.01, A02.03, A03.01, A03.03 și A10.01 identificate în Planul de management, precum și cu extinderile de intravilan din celelalte UAT ale Depresiunii Făgărașului.	Zone de interdicție a dezvoltării în lizieră, pe pășunile adiacente și pe văi (MS114); interdicția parcurilor fotovoltaice și eoliene; menținerea fânețelor, pășunilor și tufărișurilor din perimetrele neconstruite; restricție sezonieră 1 mai – 31 iulie pentru Crex crex.	Nesemnificativ	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu sunt necesare	Măsurile cu caracter normativ se preiau ca prevederi exprese în Regulamentul local de urbanism.

STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ
PLAN URBANISTIC GENERAL AL COMUNEI HÂRSENI, JUDEȚUL BRAȘOV

Tipuri de componente PP	Descriere	ANPIC afectate	Specii/habitat afectate	Obiective de conservare/parametru afectați	Impact, inclusiv cumulativ	Măsuri de reducere	Impact rezidual	Soluția alternativă aleasă	Motive imperative de interes public major	Măsuri compensatorii	Alte aspecte
			Dendrocopos syriacus								
Lucrări de construcție în proximitatea și la traversarea cursurilor de apă	Executarea construcțiilor, a traversărilor și a lucrărilor de consolidare pe sectoarele pâraielor Sebeș și Copăcioasa care traversează sau mărginesc perimetrele de extindere.	ROSCI012 2 Munții Făgăraș	Cottus gobio; Barbus petenyi; Eudontomyzon mariae; Lutra lutra; habitatul 91E0* (prioritar); habitatul 3220	Mărimea populației – cel puțin 100.000 indivizi pentru Cottus gobio; starea ecologică a corpurilor de apă; suprafața habitatului 91E0* – cel puțin 409 ha.	Colmatarea substratului de reproducere; fragmentare longitudinală; degradarea habitatului riparian. Suprapunere directă de 0,2662 ha cu distribuția speciei Cottus gobio. Impact cumulativ cu presiunea H01.08 din Planul de management.	Interdicția obstacolelor mai înalte de 20 cm pe sectoarele din aria de distribuție a speciei Cottus gobio (MS90 pct. 2); bariere antiturbiditate; execuție exclusiv în perioada de ape mici; fâșii neconstruibile de minimum 15 m de la mal; verificarea prezenței habitatului 3220 anterior autorizării.	Nesemnificativ	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu sunt necesare	Cottus gobio se află în stare nefavorabilă-inadecvată, cu obiectiv de îmbunătățire, ceea ce coboară pragul de semnificație.

STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ
PLAN URBANISTIC GENERAL AL COMUNEI HÂRSENI, JUDEȚUL BRAȘOV

Tipuri de componente PP	Descriere	ANPIC afectate	Specii/habitat afectate	Obiective de conservare/parametru afectați	Impact, inclusiv cumulativ	Măsuri de reducere	Impact rezidual	Soluția alternativă aleasă	Motive imperative de interes public major	Măsuri compensatorii	Alte aspecte
Renovarea, reabilitarea și demolarea construcțiilor din intravilanul existent	Lucrări la clădirile vechi din intravilanul localităților Sebeș, Mărgineni, Măliniș, Copăcel și Hârseni, facilitate prin reglementările PUG.	ROSCI012 2 Munții Făgăraș	Rhinolophus ferrumequinum; Rhinolophus hipposideros; Myotis emarginatus; Myotis myotis; Myotis blythii	Număr total de exemplare din coloniile de reproducere; număr de adăposturi cu parametru optim.	Distrugerea sau perturbarea adăposturilor de reproducere. Impact cumulativ cu presiunile E06.01 și E06.02 identificate în Planul de management.	Inspecție chiropterologică obligatorie anterior emiterii autorizației de construire; la identificarea unei colonii, executarea lucrărilor exclusiv în afara perioadei 15 mai – 15 august, cu menținerea sau recrearea accesului în adăpost.	Nesemnificativ	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu sunt necesare	Impactul se exercită în intravilanul existent, nu în perimetrele de extindere. Măsura este de tip evitare declanșată de constatare.
Nivelarea și sistematizare a verticală a terenului	Lucrări de pregătire a terenului în perimetrele de extindere, anterior construirii.	ROSCI012 2 Munții Făgăraș	Bombina variegata; Triturus cristatus; Triturus montandoni	Suprafața habitatelor acvatice mici favorabile speciilor.	Eliminarea ochiurilor de apă temporare utilizate pentru reproducere; ruperea conectivității metapopulațional	Cartarea obligatorie a tuturor ochiurilor de apă din perimetrele de extindere anterior	Nesemnificativ	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu sunt necesare	Bazinele sunt microhabitate nereprezentabile la scara de cartare a sitului; cuantificarea

STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ
PLAN URBANISTIC GENERAL AL COMUNEI HÂRSENI, JUDEȚUL BRAȘOV

Tipuri de componente PP	Descriere	ANPIC afectate	Specii/habitate afectate	Obiective de conservare/parametru afectați	Impact, inclusiv cumulativ	Măsuri de reducere	Impact rezidual	Soluția alternativă aleasă	Motive imperative de interes public major	Măsuri compensatorii	Alte aspecte
					e. Impact cumulativ cu presiunile A04 și F03.02.	autorizării lucrărilor de sistematizare; interdicția desecării, drenării sau nivelării bazinelor identificate (MS80) și păstrarea lor ca spații neconstruibile.					prealabilă nu este posibilă.
Îndepărtarea arborilor bătrâni, a arborilor solitari și a aliniamentelor	Defrișări punctuale în perimetrele de extindere și pe drumurile care se modernizează.	ROSCI012 2 Munții Făgăraș; ROSPA009 8 Piemontul Făgăraș	Lucanus cervus; Osmoderma eremita (prioritar); Rosalia alpina (prioritar); Morimus funereus; Barbastella barbastellus; Myotis bechsteinii;	Volum lemn mort; număr arbori de biodiversitate; arbori bătrâni cu scorburi – cel puțin 7/ha; aliniamente de arbori.	Pierderea substratului de reproducere și a adăposturilor. Impact ireversibil la scara unei generații pentru Osmoderma eremita, cu capacitate de dispersie sub 1 km. Impact cumulativ cu	Inventarierea obligatorie a arborilor cu diametru peste 45 cm și a celor cu scorburi, anterior autorizării; interdicția tăierii fără acordul administratorului; interdicție absolută pentru	Nesemnificativ	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu sunt necesare	Pentru specia prioritară Osmoderma eremita, concluzia se susține numai prin interdicția absolută de tăiere a arborilor-habitat identificați.

STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ
PLAN URBANISTIC GENERAL AL COMUNEI HÂRSENI, JUDEȚUL BRAȘOV

Tipuri de componente PP	Descriere	ANPIC afectate	Specii/habitate afectate	Obiective de conservare/parametru afectați	Impact, inclusiv cumulativ	Măsuri de reducere	Impact rezidual	Soluția alternativă aleasă	Motive imperative de interes public major	Măsuri compensatorii	Alte aspecte
			Lanius minor; Dendrocopos syriacus		presiunea B02.04.	arborii-habitat identificați; replantare obligatorie la îndepărtarea aliniamentelor (MS111).					
Extinderea și modernizare a rețelelor edilitare	Rețele de alimentare cu energie electrică și iluminat public aferente extinderilor de intravilan.	ROSPA009 8 Piemontul Făgăraș; ROSCI012 2 Munții Făgăraș	Ciconia ciconia; răpitoarele diurne; speciile de chiroptere	Mărimea populației; cuiburi și suporturi – cel puțin 71; stâlpi de electricitate izolați – 100%; utilizarea traseelor de deplasare.	Mortalitate prin electrocutare; întreruperea traseelor liniare de deplasare prin poluare luminoasă. Impact cumulativ cu presiunea D02.01.01.	Pozarea subterană a rețelelor noi din arii; izolarea stâlpilor la modernizarea celor existente (MS112); menținerea și relocarea suporturilor de cuib (MS113); limitarea iluminatului public în banda de 100 m față de lizieră și de cursurile de apă, sub 3.000	Nesemnificativ	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu sunt necesare	Aplicarea măsurilor conduce la reducerea riscului de electrocutare sub nivelul actual, deci la efect net pozitiv față de situația existentă.

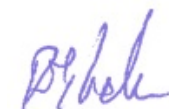
STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ
PLAN URBANISTIC GENERAL AL COMUNEI HÂRSENI, JUDEȚUL BRAȘOV

Tipuri de componente PP	Descriere	ANPIC afectate	Specii/habitat afectate	Obiective de conservare/parametru afectați	Impact, inclusiv cumulativ	Măsuri de reducere	Impact rezidual	Soluția alternativă aleasă	Motive imperative de interes public major	Măsuri compensatorii	Alte aspecte
						K, cu flux orientat exclusiv în jos.					
Extinderea rețelei de canalizare	Realizarea sistemului centralizat de colectare și epurare a apelor uzate în localitățile din arii.	ROSCI012 2 Munții Făgăraș	Cottus gobio; Barbus petenyi; Lutra lutra; Ciconia nigra; habitatul 91E0* (prioritar)	Starea ecologică a corpurilor de apă.	IMPACT POZITIV: reducerea deversărilor difuze de ape uzate neepurate. Contracarează presiunea H01.08 identificată în Planul de management ca acționând asupra speciilor acvatice.	Interdicția depozitării de materiale, pământ excavat sau deșeuri în albiile majore, în zonele umede și în fânețe (MS81), pe durata execuției.	Nesemnificativ	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu sunt necesare	Singura componentă a planului cu efect net pozitiv asupra obiectivelor de conservare.
Zonele funcționale propuse — zone mixte și spații verzi	Zonă mixtă 38,04 ha, din care 21,59 ha în arii; spații verzi 8,07 ha, din	ROSCI012 2 Munții Făgăraș; ROSPA009 8 Piemontul Făgăraș	Toate elementele evaluate	Suprafața habitatelor; integritatea și conectivitatea a rețelei de	Componentă neutră sau favorabilă: spațiile verzi pot menține funcția de coridor local dacă sunt configurate ca	Configurarea spațiilor verzi ca fâșii continue de-a lungul cursurilor de apă și al lizierelor; menținerea	Nesemnificativ	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu sunt necesare	Recomandare de configurare, care poate transforma o componentă neutră într-una favorabilă.

STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ
PLAN URBANISTIC GENERAL AL COMUNEI HÂRSENI, JUDEȚUL BRAȘOV

Tipuri de componente PP	Descriere	ANPIC afectate	Specii/habitate afectate	Obiective de conservare/parametru afectați	Impact, inclusiv cumulativ	Măsuri de reducere	Impact rezidual	Soluția alternativă aleasă	Motive imperative de interes public major	Măsuri compensatorii	Alte aspecte
	care 4,55 ha în arii.			microhabitat e.	fâșii continue, nu ca insule.	vegetației existente, nu înlocuirea cu specii ornamentale.					

Intocmit,
Ing. Raluca Oana Mihalcea



și
Ing. Florentina Ciurcă

