

RAPORT DE MEDIU

PUZ „Extindere fermă piscicolă cu valorificarea materialului excavat în comuna Tamași, județul Bacău”

AAJ L Zohor'g
FC

AGENZIA CENTRU
DE PROTECTIA MEDIULUI BACAU
16498
29 12 2016

23

RAPORT DE MEDIU

PLAN URBANISTIC ZONAL

**Extindere fermă piscicolă cu valorificarea
materialului excavat, în comuna Tamași, județul Bacău**

TITULAR PUZ – SC Asacom Trans SRL Bacău

Decembrie E 2016

Titular PUZ: SC Asacom Trans SRL Bacău

500
Mz



CUPRINS

CAPITOLE ȘI SUBCAPITOLE	PAG.
CAPITOLUL I. AMPLASAMENTUL, CONȚINUTUL, OBIECTIVELE PRINCIPALE ȘI RELAȚIA PUZ CU ALTE PLANURI SAU PROGRAME RELEVANTE	4
I.1. Informații privind amplasamentul PUZ	4
I.1.1. Localizarea terenului care face obiectul PUZ	4
I.1.2. Regimul juridic și economic al terenului care face obiectul PUZ	5
I.1.3. Organizarea urbanistic-architecturală a terenului analizat în PUZ	6
I.2. Obiectivele principale ale PUZ	6
I.3. Propunerea de dezvoltare	7
I.3.1. Prevederile PUZ	7
I.3.2. Căi de acces	11
I.3.3. Dotări, utilități, echipare tehnico-edilitară	11
I.3.4. Gestionarea deșeurilor	15
I.3.5. Gestionarea substanțelor și preparatelor chimice periculoase	17
I.4. Relația PUZ cu alte planuri și/sau programe relevante	17
CAPITOLUL II. ASPECTELE RELEVANTE ALE STĂRII ACTUALE A MEDIULUI ȘI ALE EVOLUȚIEI SALE PROBABILE, ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII PUZ	20
II.1. Descrierea zonei de amplasament a PUZ	20
II.1.1. Geomorfologie și geologie	20
II.1.2. Factorii de mediu aer atmosferic, climă, zgomot și vibrații	21
II.1.3. Hidrologie, hidrogeologie, ape de suprafață și ape subterane	23
II.1.4. Sol și subsol	26
II.1.5. Floră, faună și arii naturale protejate	26
II.1.6. Valori ale patrimoniului cultural, istoric, arhitectural, paleontologic	34
II.1.7. Situația socio-economică	34
II.1.8. Conservarea/utilizarea durabilă a resurselor naturale	35
II.1.9. Riscuri naturale	35
II.2. Aspecte relevante ale evoluției probabile a componentelor de mediu, în cazul neimplementării PUZ	36
II.2.1. Evoluția factorilor de mediu în situația neimplementării PUZ	36
II.2.2. Calculul riscului neimplementării PUZ	40
CAPITOLUL III. CARACTERISTICILE DE MEDIU ALE ZONELOR POSIBIL A FI AFECTATE SEMNIFICATIV DE IMPLEMENTAREA PUZ	41
CAPITOLUL IV. PROBLEME DE MEDIU RELEVANTE PENTRU PUZ	42
CAPITOLUL V. OBICTIVELE DE PROTECȚIE A MEDIULUI, STABILITE LA NIVEL NAȚIONAL, COMUNITAR SAU INTERNAȚIONAL, RELEVANTE PENTRU PUZ	44
CAPITOLUL VI. POTENȚIALE EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA	45



RAPORT DE MEDIU

PUZ „Extindere fermă piscicolă cu valorificarea materialului excavat în comuna Tamași, județul Bacău”

COMPONENTELOR DE MEDIU, GENERATE DE IMPLEMENTAREA PUZ	
VI.1. Metodologia de evaluare a efectelor potențiale semnificative asupra componentelor de mediu, asociate implementării PUZ	45
VI.2. Evaluarea efectelor potențiale semnificative asupra componentelor de mediu, asociate implementării PUZ	46
CAPITOLUL VII. EVALUAREA POSIBILELOR EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI ȘI SĂNĂȚĂII POPULAȚIEI, ÎN CONTEXT TRANSFRONTIERĂ	49
CAPITOLUL VIII. MĂSURILE PROPUSE PENTRU A PREVENI, REDUCE ȘI COMPENSA CÂT DE COMPLET POSIBIL, ORICE EFECT ADVERS ASUPRA MEDIULUI, CUZAT DE IMPLEMENTAREA PUZ	49
CAPITOLUL IX. EXPUNEREA MOTIVELOR CARE AU CONDUS LA SELECTATAREA VARIANTEI PREZENTATE, MODUL ÎN CARE A FOST EFECTUATĂ EVALUAREA, DIFICULTĂȚI ÎNTÂMPINATE	52
CAPITOLUL X. MĂSURILE AVUTE ÎN VEDERE PENTRU MONITORIZAREA EFECTELOR SEMNIFICATIVE ALE IMPLEMENTĂRII PUZ	53
CAPITOLUL XI. REZUMAT FĂRĂ CARACTER TEHNIC	55
<i>Bibliografie</i>	57
ANEXE	58
<i>2 certificate de înregistrare privind elaborarea RM și EA</i>	



RAPORT DE MEDIU

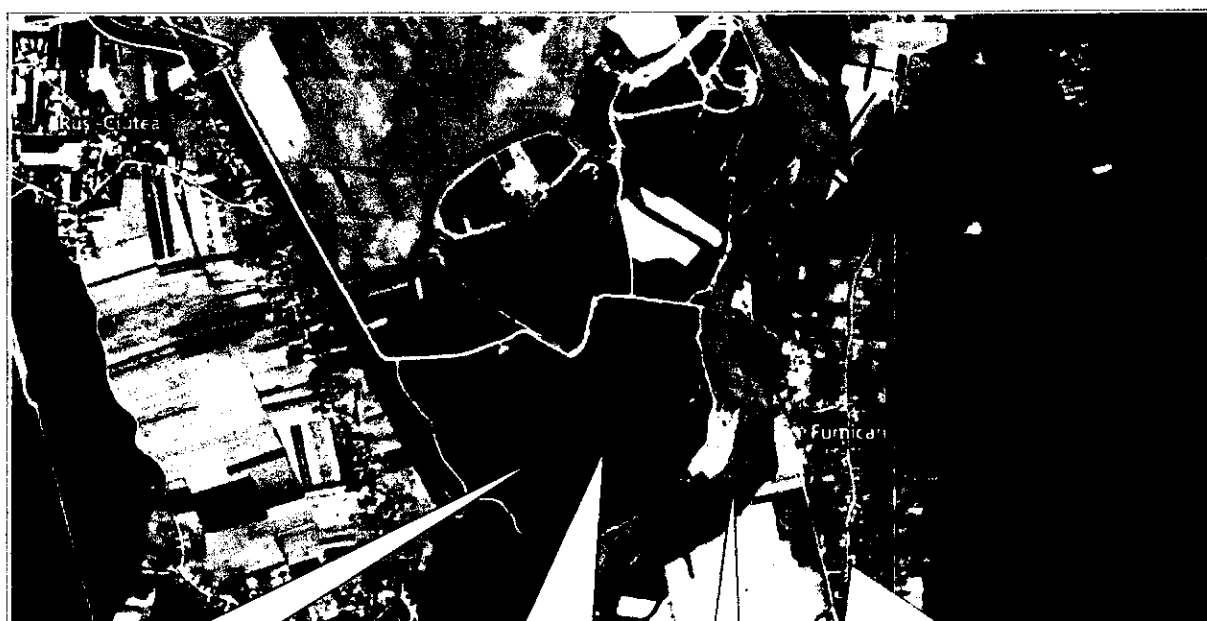
PUZ „Extindere fermă piscicolă cu valorificarea materialului excavat în comuna Tamași, județul Bacău”

CAPITOLUL I AMPLASAMENTUL, CONȚINUTUL, OBIECTIVELE PRINCIPALE ȘI RELAȚIA PUZ CU ALTE PLANURI ȘI/SAU PROGRAME RELEVANTE

I.1. Informații privind amplasamentul PUZ

I.1.1. Localizarea terenului care face obiectul PUZ

Terenul care face obiectul Planului Urbanistic Zonal (PUZ) – Extindere fermă piscicolă cu valorificarea materialului excavat, în comuna Tamași, județul Bacău - cu suprafața de 48.187 mp, pășune (folosința actuală stabilită prin PUG), proprietate a SC Asacom Trans SRL Bacău, este situat în extravilanul comunei Tamași (localitatea Furnicari), județul Bacău, în zona de terasă de pe malul drept al râului Siret.



Pășune situată în
lunca râului Siret, mal
drept

Amplasamentul PUZ
pe teritoriul
comunei Tamași

Râul
Siret

Zona cu construcții a localității
Furnicari, situată pe malul stâng
al râului Siret

Coordonatele STEREO 70 ale amplasamentului PUZ

Nr crt.	X	Y
1	558882.246	652370.545
2	558888.999	652305.383
3	559187.172	652327.149
4	559238.772	652338.195
5	559230.022	652347.356
6	559170.928	652407.150
7	559142.342	652436.074
8	559117.986	652453.567
9	559043.409	652504.291



RAPORT DE MEDIU

PUZ „Extindere fermă piscicolă cu valorificarea materialului excavat în comuna Tamași, județul Bacău”

Nr crt.	X	Y
10	558990.801	652516.321
11	558946.255	652502.001
12	558909.920	652434.810
13	558880.128	652390.980

I.1.2. Regimul juridic și economic al terenului care face obiectul PUZ

Terenul care face obiectul PUZ:

- Extinderea intravilanului comunei Tamași (localitatea Furnicari), județul Bacău, cu suprafața de 48.187 mp, pentru dezvoltarea unei „zone activități economice – extindere fermă piscicolă cu valorificarea materialului excavat”, pe terenul proprietate a SC Asacom Trans SRL Bacău, conform Contractului de vânzare-cumpărare nr. 1101/07.05.2014, Extrasului de carte funciară nr. 60518/2016 și a mențiunilor din Avizul primarului comunei Tamași nr. 2872/25.04.2016;
- Schimbarea regimului economic al terenului, din zonă teren agricol în extravilan (pășune), în zonă „curți construcții, activități economice”;
- Asigurarea accesului și a circulației, staționare și spații parcare în incintă;
- Analizarea compatibilității funcțiunii propuse cu zona funcțională existentă;
- Analiza modului de asigurare a utilităților tehnico-edilitare necesare funcționării obiectivului propus.

Ca urmare a propunerilor menționate, în această zonă a comunei Tamași este necesară elaborarea documentației „Plan Urbanistic Zonal”, prin care să se stabilească obiectivele, acțiunile și prioritățile, compatibilitatea cu vecinătățile existente, reglementările urbanistice necesare pentru utilizarea terenurilor și realizarea construcțiilor.

Conform Certificatului de Urbanism nr. 222 din 13.06.2016, emis de Consiliul Județean Bacău:

- Folosința actuală a terenului
 - Stabilită prin PUG - teren pășune.
- Destinația actuală a terenului stabilită prin PUG
 - Zonă terenuri agricole în extravilan.
- Funcțiune dominantă
 - Zonă teren agricol situat în extravilan.
- Funcțiuni complementare admise
 - Anexe gospodărești ale exploatațiilor agricole.
- Funcțiuni permise:
 - Construcții care servesc activitățile agricole;
 - Construcții cu destinație militară;
 - Căi de comunicație, rețele magistrale, rețele de telecomunicații ori alte lucrări de infrastructură;
 - Îmbunătățiri funciare;
 - Forarea și echiparea sondelor;
 - Construcții/amenajări pentru combaterea și prevenirea acțiunii factorilor naturali distructivi (inundații, alunecări de teren);
 - Lucrări aferente exploatarei țigăiului și gazelor naturale;
 - Lucrări de gospodărire a apelor și de realizare a surselor de apă.



RAPORT DE MEDIU

PUZ „Extindere fermă piscicolă cu valorificarea materialului excavat în comuna Tamași, județul Bacău”

Conform Certificatului de Urbanism menționat, pentru stabilirea condițiilor urbanistice necesare implementării în zonă a proiectului propus, este necesară întocmirea unui PUZ care să permită extinderea intravilanului comunei Tamași cu suprafața de 48.187 mp, suprafață pe care se propune extinderea fermei piscicole existente (în etapa de construire).

I.1.3. Organizarea urbanistic-architecturală a terenului analizat în PUZ

Modul de utilizare a terenului care face obiectul PUZ = 48.187 mp	Suprafață (mp)
Teren utilizat pentru construcții, amenajări, din care:	35.274
▪ Teren extindere iaz piscicol (luciu de apă) și construire dig	35.000
▪ Teren căi de acces pentru întreaga fermă piscicolă (cea în construcție și extinderea care face obiectul PUZ), suprafețe balastate, din care:	140
○ Cale de acces carosabilă, cu lungimea de 20 m și lățimea de 6 m;	120
○ Cale de acces pietonală, cu lungimea de 20 m și lățimea de 1 m.	20
▪ Teren ocupat cu amenajarea parcării (suprafață balastată) cu 8 locuri de parcare	100
▪ Teren ocupat cu amplasarea a 2 containere (1 container pentru 1 frigider și 1 congelator, 1 container pentru paznic și depozitarea temporară a furajelor pentru pești – șrot de porumb)	30
▪ Teren ocupat cu amplasarea cabinei WC ecologic	4
Teren liber de construcții, spații verzi	12.913
Total suprafață de teren care face obiectul PUZ = 48.187 mp	

Indicatorii urbanistici reglementați pentru zona de activități economice-industrie sunt:

- P.O.T. maxim admis = 20%
- C.U.T. maxim admis = 0,4
- Regim de înălțime maxim admis = P+1.

I.2. Obiectivele principale ale PUZ

Disponibilitatea limitată a resurselor naturale privind peștele de ape dulci, producția internă acoperind doar jumătate din consumul anual al populației, reclamă necesitatea completării acestor resurse prin extinderea activității de acvacultură.

Dorința administrației locale a comunei Tamași de a da o utilizare durabilă terenurilor agricole (pășune) care nu pot fi exploatate în nici un fel deoarece sunt situate pe malul drept al râului Siret, iar locuințele cetățenilor sunt pe malul stâng, astfel că, nu pot trece cu animalele la pășunat de pe un mal pe altul al râului. Pentru a ajunge la această pășune cetățenii ar trebui să parcurgă un drum de peste 25 km.

Planul supus analizei face parte din categoria propunerilor bazate pe dezvoltarea durabilă a zonei, fiind valorificate resursele de teren prin activități nepoluante și care duc la scăderea presiunii pe fauna piscicolă din râul Siret.

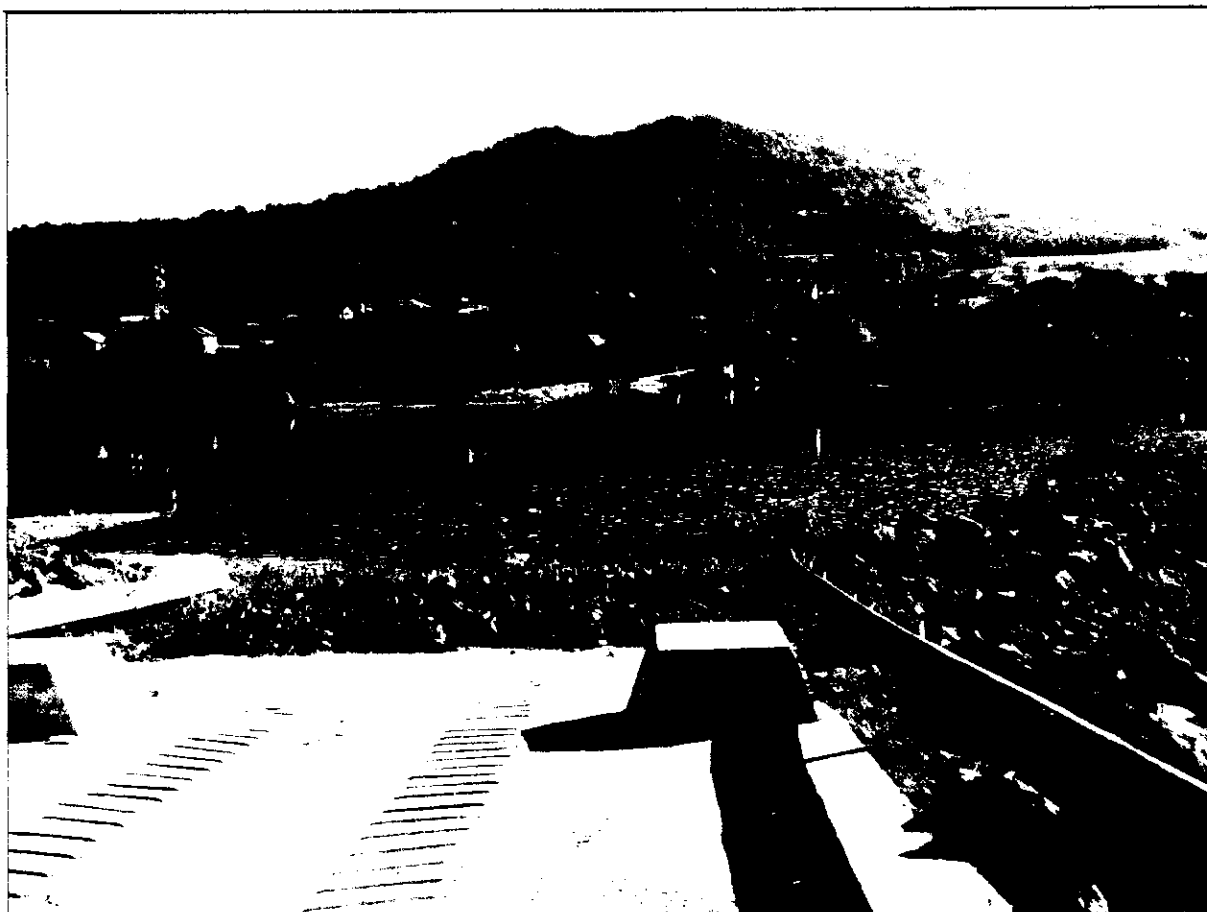
Cadrul natural al acestei zone, liberă de construcții, este benefic pentru amenajarea unui iaz piscicol pe terasa superioară a văii râului Siret, cu apă freatică de suprafață, iar terasele de luncă limitrofe sunt stabile.

Amplasarea extinderii fermei piscicole pe terenul care face obiectul PUZ este un răspuns adecvat de dezvoltare a zonei "activități economice", și indirect a comunei Tamași.



RAPORT DE MEDIU

PUZ „Extindere fermă piscicolă cu valorificarea materialului excavat în comuna Tamași, județul Bacău”



Posibilitatea de trecere a locuitorilor din localitatea Furnicari, comuna Tamași, de pe malul stâng pe malul drept al râului Siret, fără a parcurge un drum de peste 25 km se face cu barca.

În concluzie, obiectivele principale ale PUZ sunt:

- Valorificarea durabilă a resurselor naturale ale comunei Tamași;
- Dezvoltarea unei activități nepoluante, cu beneficii economice;
- Satisfacerea cerințelor tot mai crescute de consum a peștelui, prin înființarea unei ferme piscicole și reducerea presiunii asupra speciilor sălbatice de ihtiofaună din cursurile de apă.

1.3. Propunerea de dezvoltare

1.3.1. Prevederile PUZ

Prin Planul Urbanistic Zonal se propune:

- Extinderea intravilanului comunei Tamași (localitatea Furnicari), județul Bacău, cu suprafața de 48.187 mp, pentru dezvoltarea unei „zone activități economice – extindere fermă piscicolă cu valorificarea materialului excavat”, pe terenul proprietate a SC Asacom Trans SRL Bacău, conform Contractului de vânzare-cumpărare nr. 1101/07.05.2014, Extrasului de carte funciară nr. 60518/2016 și a mențiunilor din Avizul primarului comunei Tamași nr. 2872/25.04.2016;
- Schimbarea regimului economic al terenului, din zonă teren agricol în extravilan (pășune), în zonă „curți construcții, activități economice”;



- Asigurarea accesului și a circulației, staționare și spații parcare în incintă;
- Analizarea compatibilității funcțiunii propuse cu zona funcțională existentă;
- Analiza modului de asigurare a utilităților tehnico-edilitare necesare funcționării obiectivului propus.

Extinderea fermei piscicole pe suprafața de teren de 48.187 mp și constă în:

1. Extinderea iazului piscicol și simultan, îndiguirea terenului pentru a fi scos de sub efectul eventualelor inundații la ape mari;
2. Amenajarea căilor de circulație interioară, pietonale și carosabile, pentru întreaga fermă piscicolă (în construcție și extindere);
3. Amenajarea parcării, pentru întreaga fermă piscicolă;
4. Amplasare 2 containere pentru colectare selectivă deșeuri și cabină WC ecologic, pentru întreaga fermă piscicolă;
5. Amenajare teren liber, spații verzi, pentru întreaga fermă piscicolă.

Etapă de construire și reconstrucție ecologică

Lucrări pregătitoare

- Decopertarea stratului de sol vegetal (are grosimea de maximum 20 cm), acolo unde există, de pe suprafețele de teren pe care vor fi făcute construcțiile/amenajările fermei piscicole, depozitarea temporară separată a acestuia pe teren proprietate a SC Asacom Trans SRL Bacău (în incinta extinderii, pe terenul rămas liber de construcții), utilizarea ulterioară la înierbarea taluzurilor digului împrejmuitor.

Construirea extinderii iazului piscicol:

- Construirea cuvetei extinderii iazului piscicol și construcția digului se vor face concomitent, pe suprafața de 35.000 mp, în continuarea iazului existent, pe latura de vest a acestuia;
- Cuveta va fi tip eleșteu, cu adâncimea de 3 m (adâncime necesară pentru a nu exista riscul rămânerii fără apă în perioadele de secetă), rezultată din săpătură prin excavarea materialului litologic.
- În jurul terenului pe care se va face care extinderea fermei piscicole va fi construit un dig, din materialul rezultat ca urmare a construirii cuvetei iazului piscicol (excavării materialului litologic), înălțimea medie a digului va fi de 2 m, lățimea de 8 m la bază și 4 m la coronament;
- Taluzurile vor avea panta de 1:1,5 și vor fi consolidate prin înierbare cu stratul de sol vegetal rezultat din decopertarea suprafețelor de teren utilizate pentru construcțiile și amenajările pentru extinderea fermei piscicole (căi de acces, parcare, cuvetă iaz, dig).

Valorificarea materialului rezultat din excavații pentru realizarea cuvetei extinderii iazului piscicol

Din excavarea cuvetei extinderii iazului piscicol (35.000 mp) rezultă cantitatea de circa 105.000 mc material litologic excavat (predominant pietriș și nisip), care va fi utilizat astfel:

- Circa 6.500 mc (circa 6,2%) de nisip și pietriș va fi utilizat pentru:
 - Construcția digului – 6.412 mc de pietriș și nisip (458 ml dig care va fi construit x 14 mp/1 ml de dig construit = 6.412 mc);
 - Amenajarea căilor interioare de acces (carosabil și pietonal) și a parcării;
- Circa 98.500 mc (circa 93,8%) - material care va fi sortat și valorificat ca material de construcție, în infrastructura de drumuri sau ca agregate pentru diferite materiale de construcție (BCA, betoane, etc.). Transportul materialului excavat se va face cu mijloace de transport închiriate sau ale beneficiarilor.



Lucrări de îndiguire

Se vor executa lucrări de îndiguire a terenului destinat extinderii propuse, astfel încât, terenul pe care este amplasată ferma piscicolă extinsă, să fie înconjurat pe toate laturile de un dig de protecție pentru a fi scos de sub efectul eventualelor inundații la ape mari.

Digul va fi realizat prin săpătură mecanică cu excavatorul, iar cu buldozerul va fi nivelat materialul utilizat pentru execuția acestuia.

Modul de realizare a digului extinderii fermei piscicole, cu $L = 458$ m:

- Se va renunța la digul de pe latura de vest a iazului în construcție, iaz care va fi extins, pentru a se putea realiza îndiguirea terenului care face obiectul extinderii fermei piscicole;
- Digul de protecție al extinderii și cel existent vor avea aceleași caracteristici constructive: înălțimea medie de 2 m, lățimea de 8 m la bază și 4 m la coronament.

Umplerea digului se va face astfel:

- În straturi de maximum 20 cm grosime, prin depunerea materialului litologic cu buldozerul și compactarea fiecărui strat cu un compactor;
- Udarea fiecărui strat și prelevarea probelor pentru verificarea gradului de compactare a terasamentului care trebuie să fie minimum > 95%, sau mediu > 98%, din valoarea obținută prin încercarea Proctor normal;
- După compactare se face finisarea manuală a taluzurilor și a bermelor;
- Protecția la eroziune a taluzurilor se va face prin acoperirea cu sol vegetal și înierbarea acestuia (însămânțarea cu ierburi perene). Se va utiliza solul vegetal decopertat din zonele în care se fac construcțiile fermei piscicole (cuveta iazului, căile de circulație interioare, parcare), sol care va fi depozitat temporar separat.

Pentru evitarea degradării zonei și asigurării protecției perimetrului, pe parcursul efectuării lucrărilor de construire a iazului piscicol se vor respecta următoarele recomandări:

- Pentru a asigura stabilitatea taluzurilor naturale, săpătura va fi realizată în trei trepte, cu berme care să permită circulația utilajelor și taluzuri cu panta de maximum 30%;
- La partea superioară a săpăturii și la baza fiecărui taluz va fi realizat un sistem de colectare și descărcare a apelor pluviale;
- Taluzurile de deasupra luciului apei vor fi acoperite cu sol vegetal și înierbate;
- Taluzul de sub luciul apei și din zona de variație a nivelului apei va fi armat cu geogriile.

În etapa de construire vor fi amenajate și **căile de acces** interioare definitive balastate, pentru întreaga incintă a fermei piscicole (existentă și extindere):

- Carosabilă, cu lungimea de 20 m și lățimea de 6 m;
- Pietonală, cu lungimea de 20 m și lățimea de 1 m.

Amenajarea parării pentru autovehicule

Va fi de asemenea amenajată o **parcare balastată**, pentru întreaga incintă a fermei piscicole, cu suprafața de 100 mp, cu 8 locuri de parcare, folosite de toate autovehiculele care pătrund în incinta fermei piscicole, indiferent de gabarit.

După nivelarea terenului, infrastructura platformei balastate va fi de tip carosabil, cu strat de balast de 20 cm, compactat.

Etapa de exploatare a fermei piscicole

Profilul activității este de creștere pentru pescuit sportiv și comercializare a speciilor de pește de apă dulce: crap caras, șalău.



Producția anuală de pește obținută din extinderea fermei piscicole este estimată la 5 tone/ha, pește care va putea fi valorificat prin pescuit sportiv și comercializare la diverși operatori economici, atât în județul Bacău cât și în Regiunea de Nord-Est, cerințele pieții fiind mult mai mari decât producția de pește existentă.

Regimul de funcționare al fermei piscicole va fi permanent, pentru creșterea speciilor de pești de apă dulce (crap, caras și șalău), pentru agrement (pescuit sportiv) și comercializare.

Creșterea și capturarea peștelui

Asigurarea apei necesare funcționării iazului piscicol (umplerea, primenirea și completarea apei pierdute prin evaporare) se realizează din pânza freatică (acvifer cu nivel liber din nisipurile și pietrișurile holocene), situată la adâncimea de 1,5 – 2 m și precipitații, fără să fie necesare lucrări de captare și transport.

La punerea în funcțiune a întregului iaz piscicol se va face popularea acestuia cu material biologic (crap, caras, șalău), achiziționat din alte ferme piscicole.

Nu vor fi utilizați fertilizanți, hrana pentru creșterea peștelui existentă în iazul piscicol va fi suplimentată cu șrot de cereale.

Furajarea peștilor cu cereale și evitarea granulelor concentrate, folosirea eficientă a nutrienților necesari este esențială pentru sustenabilitatea ecologică a fermei piscicole.

Producția anuală de pește obținută din extinderea fermei piscicole este estimată la 5 tone/ha, pește care va fi valorificat prin pescuit sportiv și comercializare la diverși operatori economici, atât în județul Bacău cât și în Regiunea de Nord-Est, cerințele pieții fiind mult mai mari decât producția de pește existentă în zonă.

Depozitarea și transportul peștelui destinat comercializării

După capturare, peștele va fi depozitat temporar în lăzi PVC cu gheață, dacă livrarea este imediată. Gheața va fi achiziționată de la operatori economici de profil.

În situația în care peștele nu va fi livrat în ziua capturării, va fi depozitat temporar într-un frigider sau 1 congelator, alimentate cu energie electrică prin racord la LEA 20kV care trece prin vecinătatea sud-vestică a fermei piscicole.

Depozitarea și încărcarea peștelui capturat și pregătit pentru livrare se va face într-o zonă ușor accesibilă, la intrarea în ferma piscicolă, zonă care va fi iluminată.

Transportul peștelui destinat comercializării se va face cu mijloace de transport închiriate, corespunzătoare acestui gen de activitate, cu respectarea condițiilor de igienă.

Personalul care va deservi ferma piscicolă

Personal angajat - 5 persoane (3 paznici, 1 persoană care se va ocupa de întreținerea fermei piscicole și 1 persoană care se va ocupa de ambalarea, depozitarea temporară și livrarea peștelui capturat, cu excepția peștelui capturat ca urmare a pescuitului sportiv.

Etapa de dezafectare și reconstrucție ecologică

Durata de funcționare a fermei piscicole este nedeterminată și nu sunt prevăzute lucrări specifice pentru încetarea activității.

În lipsa activității și a lucrărilor de întreținere specifice sunt posibile fenomene de colmatare a iazului piscicol.

Responsabilitatea titularului PUZ, este aceea de a menține în bună stare terenul și funcțiunile acestuia, cu scopul păstrării echilibrului hidrodinamic din zona de luncă a râului Siret, cu respectarea măsurilor impuse prin actele de reglementare emise de autoritățile cu competențe în domeniul protecției componentelor de mediu.

Dezafectarea fermei piscicole se va face în baza unui proiect supus procedurii de reglementare d.p.d.v. al protecției mediului, conform legislației în vigoare la acel moment, una din



variantele posibile fiind:

- Astuparea cuvetei iazului piscicol cu material litologic rezultat din decolmatarea albiei minore a râului Siret;
- Dezafectarea construcțiilor cu valorificarea deșeurilor rezultate;
- Copertarea terenului cu un strat de sol fertil și însămânțarea acestuia cu ierburi perene.

În această etapă se folosesc utilaje și mijloace de transport pentru acoperirea cuvetei iazului piscicol, combustibili și lubrifianți.

1.3.2. Căi de acces

Accesul la/de la ferma piscicolă

Se face pe DJ 207G, apoi, pe o cale de acces temporară balastată, cu lungimea de 20 m, lățimea de 6 m, amenajată pe terenul proprietate a SC Asacom Trans SRL Bacău.

Circulația în incinta fermei piscicole

În etapa de construire vor fi amenajate și căile de acces interioare definitive balastate, pentru întreaga incintă a fermei piscicole (existentă și extindere):

- Carosabilă, cu lungimea de 20 m și lățimea de 6 m;
- Pietonală, cu lungimea de 20 m și lățimea de 1 m.

Nu se utilizează alte căi de comunicație, comunicațiile telefonice se fac prin mobil.



DJ 207G



Drum de acces amenajat pe proprietatea SC Asacom Trans SRL

1.3.3. Dotări, utilități, echipare tehnico-edilitară

Etapa de construire și reconstrucție ecologică

Asigurarea utilităților

Pe amplasamentul și vecinătățile fermei piscicole nu sunt rețele de alimentare cu apă, canalizare, gaze naturale, telecomunicații.

În vecinătatea sud-vestică a fermei piscicole trece LEA 20 kV, la care va fi racordată ferma piscicolă pentru alimentare cu energie electrică în etapa de funcționare (exploatare).



Alimentarea cu apă tehnologică

În etapa de construire a extinderii fermei piscicole apa tehnologică necesară va fi asigurată din râul Siret și va fi folosită pentru:

- Construcția digului de protecție la inundații a terenului, pentru udarea fiecărui strat (20 cm) de material litologic folosit, în perioadele de secetă, cu scopul asigurării gradului necesar de compactare a terasamentului;
- Lucrările de reconstrucție ecologică, înnierbare.

Alimentarea cu apă potabilă

Apa potabilă va fi asigurată de către operatorul economic care va executa lucrările specifice acestei etape, apă îmbuteliată în PET-uri, din rețeaua comercială.

Evacuare ape uzate

Nu rezultă ape tehnologice uzate.

Ape uzate menajere

Apele uzate menajere generate pe amplasament, cabina WC ecologic, cu bazin de reținere vidanjabil, ape care vor fi preluate pe bază de contract, de către un operator economic autorizat d.p.d.v. al protecției mediului să desfășoare această activitate.

Apele pluviale

Se scurg și se absorb liber pe terenul din zona amplasamentului fermei piscicole, infiltrându-se în sol datorită permeabilității mari a substratului, fără a produce modificări privind calitatea apelor de suprafață și freatice.

Energie electrică

Va fi asigurată de un generator pe bază de motorină.

Agent termic, telefonie fixă

Nu sunt necesare.

Utilaje și mijloace de transport utilizate

Excavator, buldozer, compactor, autobasculantă, camion – închiriate de la operatori economici de profil, cu tot cu personalul care le deservește.

Materii prime utilizate

Nu se utilizează materii prime.

Materiale utilizate:

- Geogriile pentru armarea taluzului de sub luciul apei și din zona de variație a nivelului apei - achiziționate de la operatori economici de profil;
- Materiale absorbante și/sau substanțe neutralizatoare pentru intervenția în caz de poluări accidentale.

Combustibili, lubrifianți utilizați și modul de depozitare

Aprovizionarea mijloacelor de transport cu combustibili se va face la stațiile PECO iar schimbul de ulei la unități specializate.

Alimentarea utilajelor cu combustibili și lubrifianți se va face din bidoane metalice cu dop prevăzut cu protecție antiscurgere, pe o suprafață impermeabilizată, fără a afecta factorii de mediu și biodiversitatea.

Nu se depozitează combustibili și/sau lubrifianți pe amplasamentul PUZ.

Substanțe și/sau preparate chimice utilizate/generate

Substanțe și/sau preparate chimice utilizate

Motorina este un produs petrolier constituit din diferite fracții medii de distilare în compoziția căreia intră hidrocarburi parafinice, naftanice, aromatice și mixte.

Conform Fișei Tehnice de Securitate, motorina prezintă risc de inflamare, se aprinde ușor în contact cu suprafețele încălzite, cu scânteii sau flăcări deschise și formează amestecuri explozibile



cu aerul, limitele de explozie fiind:

- Inferioară - % vol. 6,0;
- Superioară - % vol. 13,5.

Lubrifiantii – uleiuri minerale pentru mijloacele de transport și vaselina pentru utilaje.

Substanțe și/sau preparate chimice generate

Uleiuri uzate și acumulatori uzați, de la mijloacele de transport utilizate, aspect abordat la subcapitolul deșeuri generate.

Protecția componentelor de mediu în etapa lucrărilor de construire și reconstrucție ecologică va fi responsabilitatea SC Asacom Trans SRL Bacău

Etapa de exploatare a fermei piscicole

Asigurarea utilităților

Pe amplasamentul și vecinătățile fermei piscicole nu sunt rețele de alimentare cu apă, canalizare, gaze naturale, telecomunicații.

Alimentarea cu energie electrică a fermei piscicole

În vecinătatea sud-vestică a fermei piscicole trece LEA 20 kV, la care va fi racordată ferma piscicolă pentru alimentare cu energie electrică în etapa de funcționare (exploatare).

Alimentarea cu apă a iazului piscicol

Asigurarea apei necesare funcționării iazului (umplerea, primenirea și completarea apei pierdute prin evaporare) se realizează din pânza freatică (acvifer cu nivel liber din nisipurile și pietrișurile holocene), situată la adâncimea de 1,5 – 2 m și precipitații, fără să fie necesare lucrări de captare, transport și evacuare a apelor.

Dezvoltarea pe o suprafață foarte mare a nisipurilor și pietrișurilor determină o rezervă importantă de apă, care asigură permanența și constanța debitului respectivului acvifer. Rezerva de apă este garantată de capacitatea de înmagazinare ridicată, specifică pietrișurilor, alimentarea acviferului subteran este constantă, asigurată de apa din terasa inferioară și medie a Siretului din nordul amplasamentului analizat.

Aceste depozite sunt favorabile exploatării apei deoarece se caracterizează prin capacități de înmagazinare mari, prin coeficienți de permeabilitate mari și prin coeficienți de cedare mari, caracteristici datorită cărora pot constitui surse de apă de interes permanent.

Direcția de deplasare a apei subterane este de la nord spre sud, iar legătura hidraulică dintre stratul acvifer freatic și cursul râului Siret este de drenare.

Rezerva de apă a acviferului freatic din care va fi alimentat iazul piscicol este suficientă pentru debitul de exploatare necesar, scăderea debitului cu 30% într-un an secetos fiind acoperită de rezervă.

Deoarece alimentarea cu apă a iazului piscicol se va face din acviferul freatic și ape meteorice, nu se impune aparatură de măsurare a debitelor.

D.p.d.v. calitativ, apa din freaticul care alimentează iazul piscicol corespunde cerințelor privind calitatea apei pentru creșterea speciilor de pești menționate (crap, caras, șalău - răpitor), în zonă nefiind surse de poluare a apei freactice.

Principala condiție privind calitatea apei din iazul piscicol este ca apa să conțină oxigen dizolvat de minimum 4 - 8 mg/l, în perioada caldă, asigurarea cantității necesare de oxigen dizolvat în apă se va face folosind instalații de aerare a apei, care funcționează pe bază de energie electrică asigurată de generatorul electric.

Alimentarea cu apă potabilă

Apa potabilă pentru consumul personalului este asigurată de către proprietarul fermei



piscicole, apă îmbuteliată în recipiente PET, din rețeaua comercială.

Evacuare ape uzate

Ape tehnologice uzate

Prin activitatea desfășurată, creștere pești, pe lângă materiile organice care se găsesc în mod natural în apa din iaz, mai apar excremente de la pești, materii organice care se depun pe fundul iazului.

În procesul de autoepurare al apelor, materiile organice depuse pe fundul iazului sunt descompuse și transformate în substanțe nutritive primare, consumate de flora și fauna acvatică, fără a se crea acumulări care să altereze calitatea apei, astfel că, excrețiile peștilor nu reprezintă substanțe poluante. De asemenea, nici produșii rezultați din descompunerea acestora nu reprezintă substanțe poluante pentru apa iazului, acestea îmbogățind mediul acvatic și ridicându-i productivitatea.

În concluzie, activitatea de creștere a peștelui nu influențează calitatea apei din pânza freatică.

Nu au fost prevăzute evacuări de ape din iazul piscicol, în cursul de apă din zonă (râul Siret), prin pompare sau evacuare liberă.

Ape uzate menajere

Apele uzate menajere generate pe amplasament, cabina WC ecologic, cu bazin de reținere vidanjabil, ape care vor fi preluate pe bază de contract de către un operator economic autorizat d.p.d.v. al protecției mediului să desfășoare această activitate.

Apele pluviale

Se scurg și se absorb liber pe terenul din zona amplasamentului fermei piscicole, infiltrându-se în sol datorită permeabilității mari a substratului, fără a produce modificări privind calitatea apei freatice.

PSI

În caz de incendiu, accesul utilajelor specifice intervenției pentru stingerea incendiilor este asigurat în mod liber, pe DJ 207G și calea de acces interioară carosabilă balastată, cu lățimea de 6 m.

Mijloace de transport și echipamente utilizate:

- Mijloace de transport închiriate, corespunzătoare pentru transportul peștelui capturat la beneficiari;
- 1 frigider și 1 congelator, pentru păstrarea temporară, până la livrare a peștelui capturat, amplasate într-un container;
- Instalație de aerare a apei iazului piscicol;
- 1 container pentru depozitarea temporară a furajelor și pentru personalul care asigură paza.

Materii prime utilizate

Șrot de cereale – pentru furajarea peștelui din iazul piscicol.

Materiale utilizate

Gheață, achiziționată de la operatori economici de profil - după capturare, peștele va fi depozitat temporar în lăzi PVC cu gheață, dacă livrarea este imediată.

Ambalaje utilizate

Lăzi PVC pentru păstrarea temporară și transportul peștelui capturat – se reutilizează.

Energie utilizată

În vecinătatea sud-vestică a fermei piscicole trece LEA 20 kV, la care va fi racordată ferma piscicolă pentru alimentare cu energie electrică în etapa de funcționare (exploatare).

Combustibili utilizați și modul de depozitare



Aprovizionarea cu motorină a generatorului electric se va face din bidoane metalice cu dop prevăzut cu protecție antiscurgere, fără a afecta componentele de mediu.

Substanțe și/sau preparate chimice utilizate/generate

Cu excepția motorinei pentru generatorul electric, în procesul tehnologic nu se utilizează și nu rezultă substanțe și/sau preparate chimice.

1.3.4. Gestionarea deșeurilor

Tipurile și cantitățile de deșuri generate

Etapă de construire și reconstrucție ecologică

Deșuri tehnologice:

Materialul litologic obținut ca urmare a lucrărilor de excavare pentru construcția cuvetei iazului piscicol va fi folosit pentru:

- Construcția digului de protecție la inundații;
- Pietriș și nisip – sortare și livrare la diverși beneficiari;
- Pietriș și nisip - amenajarea căilor de acces și a parcării pentru autovehicule;
- Sol decopertat - nivelarea și însămânțarea suprafețelor de teren neocupate de construcții.

Deșuri menajere – 20 03 01:

Rezultă de la personalul implicat în lucrările de construcție și reconstrucție ecologică, cantitatea rezultată fiind ≈ 350 kg/lună mc.

Deșuri de ambalaje valorificabile

- 15 01 02 - PET-uri ≈ 4 kg/lună.

Etapă de funcționare

Deșuri tehnologice

- 02 01 02 - Deșuri de țesuturi animale, în caz de mortalitate piscicolă.

Deșuri menajere – 20 03 01:

Rezultă de la personalul implicat în lucrările de construcție și reconstrucție ecologică, cantitatea rezultată fiind ≈ 350 kg/lună mc.

Deșuri de ambalaje valorificabile

- 15 01 02 - PET-uri ≈ 4 kg/lună.

Etapă de dezafectare și reconstrucție ecologică

Dezafectarea conductei de transport gaze naturale se va face în baza unui proiect și a unei soluții tehnice care vor fi supuse procedurilor de mediu, conform reglementărilor legale de la acel moment.

Modul de gestionare a deșeurilor

Gospodărirea deșeurilor se va face cu respectarea prevederilor Legii nr. 211/2011 privind regimul deșeurilor.

Pentru gestionarea corespunzătoare a tuturor categoriilor de deșuri generate, operatorul economic care va face lucrările de construcție, reconstrucție ecologică și probe de presiune, are următoarele obligații:

- Să respecte prevederile legale privind colectarea selectivă, valorificarea/eliminarea deșeurilor, cu scopul evitării daunelor aduse mediului, biodiversității și oamenilor;
- Să țină evidența tuturor categoriilor de deșuri generate, colectate, transportate, depozitate temporar, valorificate și eliminate (conform modelului prevăzut în Anexa nr. 1 la HG nr. 856/2002, cu completările ulterioare;



RAPORT DE MEDIU

PUZ „Extindere fermă piscicolă cu valorificarea materialului excavat în comuna Tamași, județul Bacău”

- Pe durata transportului, deșeurile vor fi însoțite de documente din care să rezulte: deținătorul, destinatarul, tipurile de deșeuri, locul de încărcare, locul de destinație, cantitatea; un exemplar al acestor documente va fi transmis beneficiarului proiectului;
- Să instruiască angajații cu scopul gestionării în mod corespunzător a tuturor categoriilor de deșeuri generate.

Etapa de construire și reconstrucție ecologică

Deșeuri tehnologice:

Materialul litologic obținut ca urmare a lucrărilor de excavare pentru construcția cuvetei iazului piscicol va fi folosit pentru:

- Construcția digului de protecție la inundații;
- Pietriș și nisip – sortare și livrare la diverși beneficiari;
- Pietriș și nisip - amenajarea căilor de acces și a parcii pentru autovehicule;
- Sol decopertat - nivelarea și însămânțarea suprafețelor de teren neocupate de construcții.

Deșeuri menajere

Deșeurile menajere vor fi colectate într-un recipient amplasat în incinta organizării de șantier, pe o suprafață impermeabilizată și fără scurgere în mediu.

Preluarea deșeurilor menajere din incinta organizării de șantier se va face în baza unui contract încheiat cu un operator economic autorizat d.p.d.v. al protecției mediului să preia acest tip de deșeu.

Deșeuri de ambalaje valorificabile:

Se va asigura respectarea prevederilor HG nr. 621/2005 privind gestionarea ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje, modificată și completată de HG nr. 247/2011.

PET-uri

La punctul de lucru, PET-urile vor fi colectate într-un recipient sau într-un țarc amenajat în incinta organizării de șantier și valorificate în baza unui contract încheiat cu un operator economic autorizat d.p.d.v. al protecției mediului să preia acest tip de deșeu.

Etapa de funcționare

Deșeuri tehnologice

Deșeurile de țesuturi animale, rezultate ca urmare a mortalității piscicole vor fi preluate pentru eliminare, pe bază de contract, de un operator economic autorizat d.p.d.v. al protecției mediului să preia acest tip de deșeu.

Deșeuri menajere

Deșeurile menajere vor fi colectate într-un recipient amplasat în incinta fermei piscicole, pe o suprafață impermeabilizată și fără scurgere în mediu.

Preluarea deșeurilor menajere se va face în baza unui contract încheiat cu un operator economic autorizat d.p.d.v. al protecției mediului să preia acest tip de deșeu.

Deșeuri de ambalaje valorificabile:

Se va asigura respectarea prevederilor HG nr. 621/2005 privind gestionarea ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje, modificată și completată de HG nr. 247/2011.

PET-uri

În incinta fermei piscicole, PET-urile vor fi colectate într-un recipient sau într-un țarc și valorificate în baza unui contract încheiat cu un operator economic autorizat d.p.d.v. al protecției mediului să preia acest tip de deșeu.

Etapa de dezafectare și reconstrucție ecologică

Dezafectarea conductei de transport gaze naturale se va face în baza unui proiect și a unei soluții tehnice care vor fi supuse procedurilor de mediu, conform reglementărilor legale de la acel moment.



Deșeurile rezultate sunt în funcție de soluția tehnică adoptată.

1.3.5. Gestionarea substanțelor și preparatelor chimice periculoase

Nu se utilizează și nu rezultă substanțe și/sau preparate chimice.
Transportul peștelui se va face cu mijloace de transport închiriate.

1.4. Relația cu alte planuri și/sau programe relevante

Documentația PUZ analizează și propune rezolvarea relațiilor în teritoriu între elementele situației existente și cele propuse, rezolvarea problemelor funcționale, tehnice și estetice care vor permite edificarea construcțiilor necesare extinderii fermei piscicole, pe baza concluziilor privind disfuncționalitățile și stabilirea priorităților necesare.

Prin Planul Urbanistic Zonal propus se asigură cadrul de reglementare din punct de vedere al planificării urbanistice, în vederea realizării dezideratelor propuse prin elaborarea propunerilor de organizare urbanistică a arealului de implementare, în corelație cu specificul și restricțiile zonei, cu încadrarea în Strategia de Dezvoltare Durabilă a zonei, județului și regiunii.

Relația PUZ cu alte planuri, programe, proiecte, relevante la nivel local

Documentația PUZ analizează și propune rezolvarea relațiilor în teritoriu între elementele situației existente și cele propuse, rezolvarea problemelor funcționale, tehnice și estetice care vor permite edificarea construcțiilor necesare extinderii fermei piscicole, pe baza concluziilor privind disfuncționalitățile și stabilirea priorităților necesare.

Prin Planul Urbanistic Zonal propus se asigură cadrul de reglementare din punct de vedere al planificării urbanistice, în vederea realizării dezideratelor propuse prin elaborarea propunerilor de organizare urbanistică a arealului de implementare, în corelație cu specificul și restricțiile zonei, cu încadrarea în Strategia de Dezvoltare Durabilă a zonei, județului și regiunii.

Pentru acest plan, SC Asacom Trans SRL Bacău a obținut:

- Certificatul de Urbanism nr. 222 din 13.06.2016, emis de Consiliul Județean Bacău;
- Avizul nr. 122068 din 28.10.2016, emis de Ministerul Agriculturii, prin care se avizează favorabil scoaterea din circuitul agricol a terenului cu suprafața de 48.187 mp, cu categoria de folosință pajiști permanente, clasa a IV-a de calitate, pentru realizarea obiectivului *extindere fermă piscicolă cu valorificarea materialului excavat, situate în comuna Tamași, județul Bacău, beneficiar SC Asacom Trans SRL Bacău.*

Pe terenul de amplasament al PUZ nu sunt rețele subterane de alimentare cu apă, de canalizare, transport sau distribuție energie electrică, gaze naturale, telecomunicații.

Prin Planul Urbanistic General al comunei Tamași se fac următoarele propuneri:

- Stație de captare a apei, pentru alimentarea cu apă potabilă a localității Furnicari, comuna Tamași, amplasament situat pe celălalt mal (stâng) al râului Siret, la distanța de peste 1.000 m, față de limita iazului piscicol;
- Rezervor pentru stocarea temporară a apei din captarea Furnicari, amplasament situat pe celălalt mal (stâng) al râului Siret, la distanța de peste 1.500 m față de limita iazului piscicol;



- Stație de captare a apei Tamași, pentru alimentarea cu apă potabilă a comunei
- Tamași, amplasament situat la distanța de peste 3.000 m față de limita sudică a iazului piscicol;
- Rezervor pentru stocarea temporară a apei din captarea Tamași, amplasament situat la distanța de peste 3.000 m față de limita sudică a iazului piscicol.

Planul propus nu are nici un impact asupra propunerilor prevăzute în Planul Urbanistic General al comunei Tamași deoarece vor fi utilizate straturi freatice situate la adâncimi diferite.

În vecinătățile imediate ale amplasamentului planului supus analizei mai sunt în derulare 2 proiecte:

- Este în etapa de construire o fermă piscicolă cu suprafața de 54.000 mp, proprietate a titularului PUZ - SC Asacom Trans SRL Bacău – operator economic care prin planul supus analizei propune extinderea intravilanului comunei Tamași, pentru a putea realiza extinderea acestei ferme piscicole, cu suprafața de 48.187 mp;
- În etapa de funcționare este o stație de sortare agregate minerale, proprietate, a SC Asacom Trans SRL Bacău.

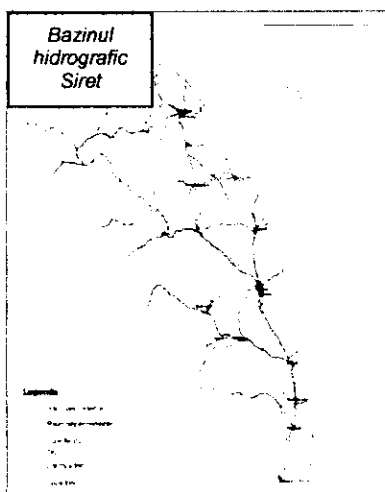
De asemenea, în amonte de amplasamentul supus analizei, sunt amplasate 2 proiecte:

- Perimetrul de exploatare agregate minerale Furnicari – SC Conbac SRL Bacău, cu suprafața de 22.000 mp, susținut pe malul drept al râului Siret, pe teritoriul comunelor Letea Veche și Buhoci, la distanța de circa 800 m amonte de terenul care face obiectul PUZ. Durata de exploatare a acestui perimetru este 2015 – 2016;
- Iaz piscicol – Rotariu Ion și Goian Liviu, iaz în construcție pe suprafața de 107.924 mp, suprafața totală de teren destinată construcției fermei piscicole fiind de 177.704 mp. Construirea acestei ferme piscicole a început în anul 2011 și a stagnat din cauza unui litigiu. Amplasamentul acestui iaz piscicol este situat pe malul drept al râului Siret, la distanța de circa 1000 m amonte de terenul care face obiectul PUZ.

Relația PUZ cu planuri și programe la nivel județean și regional

În vederea adoptării soluției optime în derularea planului propus și pentru a evita apariția unor stări teritoriale conflictuale la nivelul arealului de impact al proiectului, au fost analizate planurile și programele de dezvoltare din aceeași arie de interes cu cea a planului analizat la nivelul județului Bacău și la nivel regional. Astfel, au fost urmărite corelațiile și interferențele cu următoarele planuri și programe:

- Planul de Amenajare a Teritoriului al Județului Bacău (PATJ);
- Planul de Management al Spațiului Hidrografic Siret. Din punct de vedere administrativ, spațiul hidrografic Siret ocupă integral județul Suceava, aproape integral județele Neamț, Bacău și Vrancea și parțial județele Botoșani, Iași, Galați, Buzău, Covasna, Harghita, Bistrița Năsăud, Maramureș;
- Planul de Management al sitului Natura 2000 ROSPA0063 Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Berești, extremitatea nord-estică a Lacului Galbeni (componentă a sitului menționat) fiind la distanța de 500 m față de amplasamentul supus analizei;
- Planul județean de apărare împotriva inundațiilor, ghețurilor și poluărilor accidentale.





Planul de Management al bazinului hidrografic Siret reprezintă instrumentul pentru implementarea Directivei Cadru Apă 2000/60/EC și are drept scop gospodărirea echilibrată a resurselor de apă precum și protecția ecosistemelor acvatice, având ca obiectiv principal atingerea unei „stări bune” a apelor de suprafață și subterane.

Relația PUZ cu planuri și programe la nivel național

Planuri naționale care au fost avute în vedere:

- Planului Național de dezvoltare Rurală (PNDR), care reprezintă un program de măsuri elaborat împreună cu Comunitatea Europeană, pentru sprijinirea dezvoltării agriculturii în România;
- Planului Național Strategic de Dezvoltare Rurală (PNSDR), care reprezintă instrumentul cadru prin care România și-a stabilit politicile și acțiunile de dezvoltare în domeniile agricol, silvic și economie rurală.

Relația PUZ cu planuri și programe la nivel internațional

Strategia Națională și Planul Național de Acțiune pentru Conservarea Biodiversității pentru perioada 2010 – 2020, obiectivele Convenției privind Diversitatea Biologică fiind:

- Conservarea diversității biologice;
- Utilizarea durabilă a componentelor diversității biologice;
- Impărțirea corectă și echitabilă a beneficiilor rezultate din utilizarea resurselor genetice.



CAPITOLUL II

ASPECTELE RELEVANTE ALE STĂRII ACTUALE A MEDIULUI ȘI ALE EVOLUȚIEI SALE PROBABILE, ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII PUZ

II.1. Descrierea zonei de amplasament a PUZ

II.1.1. Geomorfologie și geologie

Bazinul hidrografic al râului Siret este situat în partea estică a României și se desfășoară pe cuprinsul Carpaților Orientali și al Podișului Moldovei.

La sud de confluența cu râul Trotuș, râul Siret străbate un sector de câmpie denumit Câmpia Siretului inferior.

Perimetrul PUZ face parte dintr-un areal care se încadrează din punct de vedere *geostructural* în Platforma Moldovenească, unitate structurală majoră care se caracterizează prin prezența unei cuverturi sedimentare și a unor strate monoclinale slab înclinate spre S-SV (depozite neogene).

Perimetrul PUZ este situat din punct de vedere *geomorfologic*, pe culoarul Roman – Adjud, formă de relief depresionară, apărută ca rezultat al activității de eroziune și depunere a râului Siret, la limita dintre dealurile subcarpatice ale Neamțului și ale Tazlăului, și unitatea Podișului Central Moldovenesc.

Deasupra formațiunilor geologice de vârstă bassarabiană și kersoniană s-au depus acumulări aluvionare, loessoide sau grosiere de vârstă pleistocenă, urmate de depozite mai noi, aflate în terasa joasă, în plajele și luncile cursului de apă de vârstă holocenă. Acestea din urmă cuprind nisipuri și pietrișuri cu grade diferite de sortare.

Din punct de vedere geologic, bazinul hidrografic Siret ocupă zona de interferență și părți din:

- Geosinclinalul Carpaților Orientali (structuri cutate și mai dure, șisturi cristaline, roci vulcanice, gresii, marne, menilite);
- Platforma Moldovenească alcătuită dintr-un fundament cristalin și o cuvertură sedimentară (depozite monoclinale, slab coezive și ușor erodabile: nisipuri, argile, mai rar gresii slab consolidate);
- Depresiunea Bârladului.

Deasupra formațiunilor geologice de vârstă bassarabiană și kersoniană s-au depus acumulări aluvionare, loessoide sau grosiere de vârstă pleistocenă, urmate de depozite mai noi aflate în terasa joasă, în plajele și luncile cursurilor de apă de vârstă holocenă. Acestea din urmă cuprind nisipuri și pietrișuri cu grade diferite de sortare.

Compoziția mineralogică a elementelor de nisip, pietriș și bolovăniș este alcătuită din cuarț, cuarțite, gresii și calcare, cu un grad de rotunjire avansat.

Forma de relief în care este amplasat PUZ este terasă de luncă iar roca pe care s-au format solurile este reprezentată de depozite fluviatile mijlocii suprapuse pe depozite aluviale grosiere.

Urmare a condițiilor geomorfologice și climatice, pe suprafața de teren supusă analizei, învelișul de sol este reprezentat de: aluviosol cclaric, gleizat slab, proxicalcaric, lutos pe lutonisipos fin, pe depozite fluviatile mijlocii suprapuse pe depozite aluviale grosiere, poluat slab.

Stratul de sol vegetal are grosimea de maximum 20 cm, lipsind pe alocuri.



II.1.2. Factorii de mediu aer atmosferic, climă, zgomot și vibrații

Condiții hidroclimatice

Sunt dependente în principal de zonalitatea verticală, prezintă de asemenea o zonă largă de aspecte. Temperatura aerului are valori de -2° - 3° C, pe munții cei mai înalți din nord, 7° - 9° C, în Podișul Sucevei și Subcarpați și, 10° - 11° C, în câmpia de sud.

Precipitații

Precipitațiile anuale prezintă, de asemenea, o mare variație locală și zonală. Valorile înregistrate sunt de 500 - 600 l/mp, în câmpie și colinele Tutovei, 600 - 800 l/mp, în Subcarpați și Podișul Sucevei și, 900 - 1200 l/mp, la munte. În ceea ce privește precipitațiile trebuie remarcat caracterul lor torențial, ca efect al climatului temperat continental, fapt ce duce la existența unor frecvente viituri de mare amploare și inundarea unor suprafețe riverane întinse.

Aer atmosferic

Monitorizarea calității aerului în județul Bacău se face prin măsurări continue și discontinue, în sistem automat și manual, efectuate în puncte amplasate în zone reprezentative din județ.

Cea mai apropiată de amplasamentul PUZ este stația automată de monitorizare a aerului atmosferic, BC2 – stație de fond industrial, situată în Bacău, cartierul Izvoare:

- Raza ariei de reprezentativitate este de 100 m -1 km;
- Evaluează influența activității industriale dezvoltate în partea de E-SE a municipiului Bacău, asupra calității aerului;
- Poluanții monitorizați pe parcursul anului 2015 au fost: dioxid de sulf (SO_2), amoniac (NH_3), monoxid de carbon (CO), oxizi de azot (NO , NO_x , NO_2), ozon (O_3), particule în suspensie (PM_{10}) - măsurări nefelometrice și gravimetrice, metale grele - determinări manuale (Pb, Cd, Ni și As) și parametrii meteo.

Obiectivele de calitate ale aerului pentru poluanții specificați sunt stabilite prin Legea nr. 104/2011:

- Valorile limită (VL) pentru protecția sănătății umane la poluanții: SO_2 , NO_2 , CO, PM_{10} , $\text{PM}_{2,5}$ și Pb din PM_{10} ;
- Valorile țintă (VT) pentru Cd, As, Ni din PM_{10} , $\text{PM}_{2,5}$ și la O_3 (pentru protecția sănătății umane și a vegetației, după caz);
- Niveluri critice pentru protecția vegetației la SO_2 și NO_x ,
- Obiectivele pe termen lung pentru protecția sănătății și a vegetației la ozon
- Pragul de informare (PI) a publicului la ozon;
- Praguri de alertă (PA) la O_3 , SO_2 și NO_2 .

Din măsurătorile efectuate de către APM Bacău pe parcursul anului 2015, privind calitatea aerului atmosferic, s-au constatat următoarele:

- Dioxidul de azot (NO_2) și oxizii de azot (NO_x) - valori sub limita admisă (concentrațiile de NO_2 din aerul înconjurător se evaluează folosind valoarea limită orară pentru protecția sănătății umane (200 $\mu\text{g}/\text{mc}$), care permite depășirea de 18 ori/an și valoarea limită anuală pentru protecția sănătății umane (40 $\mu\text{g}/\text{mc}$), în conformitate cu Legea nr. 104/2011).
- Dioxidul de sulf (SO_2) – Legea nr. 104/2011 nu stabilește valoare limită anuală pentru dioxidul de sulf, doar valoare limită orară și zilnică (concentrațiile de SO_2 din aerul înconjurător se evaluează folosind valoarea limită orară pentru protecția sănătății umane (350 $\mu\text{g}/\text{mc}$), care nu trebuie depășită mai mult de 24 ori/an, și valoarea limită zilnică pentru protecția sănătății umane (125 $\mu\text{g}/\text{mc}$), care nu trebuie depășită mai mult de 3 ori/an).



- **Monoxidul de carbon (CO) - valori sub limita admisă** (concentrațiile de CO din aerul înconjurător se evaluează folosind valoarea limită pentru protecția sănătății umane (10 mg/mc), calculată ca valoare maximă zilnică a mediilor pe 8 ore (medie mobilă), Legea nr. 104/2011 nu stabilește valoare limită anuală pentru monoxidul de carbon.
- **Ozonul (O₃) - a fost depășită valoarea țintă pentru protecția sănătății umane** (120 μg/m³, calculată ca maximă zilnică a mediilor curente pe 8 ore, a nu se depăși în mai mult de 25 de zile dintr-un an calendaristic, mediat pe 3 ani) la stația BC 2 în următoarele zile: 06.08.2015 (124,7 μg/m³), 08.08.2015 (125,3 μg/m³) și 09.08.2015 (122,8 μg/m³).
Concentrațiile de ozon din aerul înconjurător se evaluează folosind pragul de alertă (240 μg/mc) - calculat ca medie a concentrațiilor orare (valoare ce trebuie măsurată timp de 3 ore consecutiv), pragul de informare (180 μg/mc) - calculat ca medie a concentrațiilor orare și valoarea țintă pentru protecția sănătății umane (120 μg/mc) - calculată ca valoare maximă zilnică a mediilor pe 8 ore (medie mobilă), pentru care sunt permise un număr de 25 de depășiri pe an calendaristic.
Depășirile concentrațiilor maxime zilnice ale mediilor mobile la 8 ore la ozon în anul 2015 la stațiile de monitorizare din județul Bacău, s-au produs pe fondul dispersiei scăzute, condiții de calm atmosferic, temperaturi ridicate și radiație solară mare, care au condus la producerea și acumularea de ozon.
În cazul măsurărilor gravimetrice a fost atins obiectivul de calitate și la stația BC 2.
- **Particule în suspensie PM₁₀ - 40 de depășiri ale valorii limită zilnice pentru protecția sănătății umane la indicatorul particule în suspensie PM₁₀** înregistrate la cele două stații de monitorizare, determinate gravimetric (concentrațiile de particule în suspensie PM₁₀ din aerul înconjurător se evaluează, conform Legii nr. 104/2011, folosind valoarea limită zilnică (50 μg/mc) care nu trebuie depășită mai mult de 35 ori/an și valoarea limită anuală, determinată gravimetric (40 μg/mc).
Depășirea înregistrată la stația BC2 a fost de 126,19 μg/mc în data de 05.11.2015, valori mult peste valoarea limită zilnică pentru protecția sănătății umane de 50 μg/m³, prevăzută în Legea nr.104 / 2011 privind calitatea aerului înconjurător.
În anul 2015, numărul de depășiri ale valorii limită zilnice la indicatorul particule în suspensie PM₁₀ determinate gravimetric la cele două stații de monitorizare a calității aerului s-a situat sub numărul de 35 stabilit conform Legii nr. 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător. În legislația în vigoare referitoare la calitatea aerului ambiental este permis un număr maxim de 35 depășiri ale valorii limită zilnice, într-un an calendaristic, în fiecare punct de monitorizare.
Concentrația medie anuală de PM₁₀ nu a depășit VL anuală pentru protecția sănătății umane (40 μg/m³) în nicio stație de monitorizare.
- **Particule în suspensie PM_{2,5}** – în anul 2015 nu au fost făcute măsurători la stația BC2.
- **Metale grele** - pe parcursul anului 2015, la niciunul dintre metalele monitorizate *nu s-au semnalat depășiri* ale valorii limită (Pb), valorilor țintă anuale (Cd ,Ni și As), impuse de Legea nr. 104/2011.
- **Benzenul (C₆H₆)** - nu au fost făcute măsurători la stația BC2
- **Amoniac (NH₃)** – concentrații medii anuale de amoniac înregistrate în anul 2015 la stația BC 2 și punctele de prelevare manuală, valorile medii zilnice, atât în cazul măsurărilor realizate în cadrul rețelei manuale de monitorizare, cât și în cazul măsurărilor automate s-au încadrat *sub limita de 100 μg/mc (STAS 12574/87)*.
- **Pulberi sedimentabile** - pe teritoriul județului Bacău supravegherea concentrației de pulberi sedimentabile s-a realizat în anul 2015 într-un număr de 4 puncte, în municipiul Bacău



- (APM Bacău, IRE Mărgineni, Gherăiești și Nicolae Bălcescu), valorile înregistrate fiind cu mult sub valoarea CMA de 17 g/mp/lună, conform STAS 12574/87. Valoarea maximă înregistrată pe parcursul anului 2015 a fost de 8,14 g/mp/lună, fiind semnalată în punctul de control Nicolae Bălcescu, în luna iunie. Se evidențiază ușoare fluctuații ale concentrației de pulberi sedimentabile pe un interval strâns de valori, situat cu mult sub limită.
- **Precipitații acide** - pe parcursul anului 2015 nu s-au semnalat precipitații acide (precipitațiile care au un pH mai mic decât 5,6 upH), cea mai mică valoare a pH-ului semnalată a fost de 5,78 upH în intervalul 06-07.03.2015.

Sursa: Raportul anual privind calitatea mediului în județul Bacău, întocmit de Agenția pentru Protecția Mediului Bacău
Zgomot și vibrații

În zona de amplasament a PUZ nu sunt surse de zgomot și vibrații, cu excepția stației de sortare-spălare agregate minerale, stație care lucrează sezonier și intermitent.

II.1.3. Hidrologie, hidrogeologie, ape de suprafață și ape subterane

În zona analizată, râul Siret curge într-un întins pat format de propriile aluviuni care se află într-o continuă transformare. Această zonă se situează în Platforma Moldovenească, ca unitate geologică, și este constituită din depozite cuaternare reprezentate prin nisipuri, pietrișuri, nisipuri argiloase și pământuri prăfos-argiloase, aparținând luncii râului Siret.

Din punct de vedere **hidrogeologic**, în zonă se dezvoltă acviferele freatice cantonate în terase sau zonele de luncă, și acviferele de adâncime din orizonturile permeabile ale formațiunilor bassarabiene. Stratul acvifer freatic cantonat în aluviunile grosiere și depozitele argilo-prăfoase ale teraselor este alimentat de precipitațiile care cad pe suprafața acestora și de aflusul natural al acviferului din nivelul morfologic superior.

Direcția de deplasare a apei subterane este, de la nord spre sud iar legătura hidrolică dintre stratul acvifer freatic și cursul râului Siret este una de drenare.

Din punct de vedere **hidrologic**, pe baza informațiilor de la Stația Hidrometrică Roman, prin prelucrarea statistică a șirurilor de valori, și prin valorificarea corelațiilor și a relațiilor de generalizare valabile pentru zona studiată, au fost determinate următoarele debite maxime cu probabilități de depășire:

- $Q_{\max. 1\%} = 2700 \text{ mc/s}$;
 - $Q_{\max. 2\%} = 2320 \text{ mc/s}$;
 - $Q_{\max. 5\%} = 1790 \text{ mc/s}$;
 - $Q_{\max. 10\%} = 1400 \text{ mc/s}$;
- Debitul de apă Q mediu multianual = 72 mc/s.

Regimul aluviunilor în suspensie:

- Debitul mediu de aluviuni în suspensie = 114 kg/s;
- Debitul lichid, mediu multianual = 76,1 mc/s;
- Turbiditatea medie multianuală = 1,50 g/l;
- Procentul de aluviuni târâte, față de cele în suspensie = 15% ;
- Debitul solid total, mediu multianual = 131 kg/s;
- Volumul anual de aluviuni în suspensie = 2.262.620 mc.

Ape de suprafață

Schimbări hidromorfologice ale cursului râului Siret

Conform Directivei Cadru Apă 2000/60/CE, corpurile de apă puternic modificate sunt acele corpuri de apă de suprafață care din cauza „alterărilor fizice” și-au schimbat substanțial caracterul



lor natural. Alterarea trebuie să fie profundă, permanentă și să afecteze la scară largă.

Conform art. 2.8 din Directiva Cadru a Apei, corpurile de apă artificiale sunt corpurile de apă de suprafață create prin activitatea umană.

Corpurile de apă puternic modificate și corpurile de apă artificiale au ca obiectiv atingerea unui „potențial ecologic bun”, precum și atingerea „stării chimice bune”.

Un corp de apă a fost încadrat în categoria corpurilor de apă puternic modificate dacă nu este în stare ecologică bună, consecință a alterărilor hidromorfologice potențial semnificative și a parcurs toate etapele din testul de desemnare, conform cerințelor art. 4.3 al Directivei Cadru Apă.

Construcțiile hidrotehnice cu barare transversală (baraje, stavilare, praguri de fund) întrerup conectivitatea longitudinală a râurilor cu efecte asupra regimului hidrologic, transportului de sedimente, dar mai ales asupra migrării faunei.

Lucrările în lungul unui râu (îndiguirile, lucrări de regularizare și consolidare maluri) întrerup conectivitatea laterală a corpurilor de apă cu luncile inundabile și zonele de reproducere care au ca rezultat deteriorarea stării.

Astfel, impactul alterărilor hidromorfologice asupra stării râului Siret se concretizează în afectarea deplasării speciilor de pești migratori, declinul reproducerii naturale a populațiilor de pești, reducerea biodiversității și abundenței speciilor, precum și alterarea compoziției populațiilor.

Prognoza cerințelor de apă pentru acvacultură/piscicultură la nivel național s-a realizat luând în considerare:

- Volumule de apă prelevate în anii anteriori pentru acvacultură/piscicultură, volume care au fost preluate din Balanța Apei elaborată de Administrația Națională „Apele Române”;
- Suprafețele amenajărilor piscicole - pepiniere și crescătorii potrivit Registrului Unităților de Acvacultură (RUA actualizarea martie 2014) a Agenției Naționale pentru Pescuit și Acvacultură.

Cerința de apă pentru acvacultură/piscicultură, la nivelul României, pe folosințe de apă și pe orizonturi de timp, pentru scenariul mediu (calculule de prognoză realizându-se pentru un scenariu de prognoză), va fi:

- Anul 2020 – 818 milioane mc;
- Anul 2030 - 949 milioane mc.

Calitatea apei în zona amplasamentului PUZ

Aspectele care definesc calitatea apelor:

- Elementele biologice:
 - Flora acvatică - fitoplancton și fitobentos;
 - Macrozoobentos (compoziția și abundența faunei de nevertebrate bentice);
 - Fauna piscicolă (compoziția, abundența și structura pe vârste);
- Elementele fizico - chimice suport:
 - Elementele fizico-chimice generale:
 - Condiții termice - temperatură;
 - Condiții de oxigenare - oxigen dizolvat, CBO₅, CCO-Cr;
 - Starea acidifierii – pH;
 - Condițiile nutrienților: N-NO₃, N-NO₂, N-NH₄, P-PO₄, P_{total}.
 - Poluanți specifici - Cu, Zn, As, Cr, xileni, PCB-uri, toluen, acenaften și fenol.

Obiectivul de mediu pentru un corp de apă de suprafață se consideră a fi atins atunci când corpul de apă se încadrează în starea ecologică bună, respectiv potențialul ecologic bun.

Indicatorul principal pentru starea de oxigenare a corpurilor de apă este consumul biochimic de oxigen (CBO), care reprezintă necesarul de oxigen al organismelor acvatice care



consumă materii organice oxidabile. Indicatorul prezintă situația actuală și tendințele legate de CBO și de concentrațiile de amoniu (NH_4) din râuri.

Indicatorul CCOCr reprezintă consumul chimic de oxigen prin oxidare cu $\text{K}_2\text{Cr}_2\text{O}_7$ în mediu acid, indicator care determină în general 60-70% din substanțele organice, inclusiv cele nebiodegradabile.

Calitatea apei râului Siret, acumularea Galbeni, cea mai apropiată zonă investigată - evaluată prin intermediul unei singure secțiuni de control, Siret - Drăgești cu tipurile de programe: O, CBSD, IH, IC.

Evaluarea stării ecologice

- **Elemente biologice** - evaluarea biologică s-a făcut în funcție de fitoplancton, macronevertebrate și pești, el având o stare finală bună (B). La conformarea acestui corp de apă nu s-a luat în calcul peștii, proba fiind neconcludentă din cauza condițiilor hidrometeorologice din ziua prelevării.
- **Elemente fizico-chimice** - evaluarea s-a făcut pe baza elementelor fizico - chimice suport, rezultând o stare moderată (M), determinată de grupa de indicatori nutrienți, indicatorul N-NH_4 .
- **Poluanți specifici** - evaluarea s-a făcut pe baza poluanților specifici, evidențiind o stare bună (B);
- **Evaluarea integrată a stării ecologice**, cu precizarea indicatorilor care au determinat neatingerea obiectivului de calitate (stare ecologică bună) - a înregistrat pe parcursul anului 2014 o stare ecologică bună (B).

Ape subterane

În anul 2014 în Bazinul Hidrografic Siret, evaluarea stării chimice a corpurilor de apă subterană s-a realizat conform Legii Apelor nr. 107/1996 cu modificările și completările ulterioare, HG nr. 53/2009 privind protecția apelor subterane împotriva poluării și deteriorării și a Ordinului nr. 621/2014 privind aprobarea valorilor de prag pentru apele subterane.

În anul 2014, evaluarea stării chimice a apelor subterane din corpul de apă ROGWSI03 (pe teritoriul județului Bacău), s-a realizat pe baza rezultatelor analizelor fizico-chimice din forajele hidrogeologice din Rețeaua Națională de Foraje Hidrogeologice a României, în zona analizată fiind F3 - Bacău-Furnicari.

Valorile medii determinate au fost comparate cu TV din Ordinul nr. 621/2014, în F3 - Bacău-Furnicari înregistrându-se depășiri ale valorilor de prag la cloruri (Cl^-) $\text{mg/l} = 1642,6$ și $394,9$ mg/l .

Conform Manualului de Operare pentru anul 2014, în cadrul corpului de apă subterană ROSI03, au mai fost monitorizați o serie de parametri fizico-chimici, cum sunt:

- Regim termic și acidifiere - temperatură, pH;
- Indicatorii regimului de oxigen - oxigen dizolvat (OD);
- Indicatori de salinitate, ioni generali: conductivitate, alcalinitate, reziduu fix, bicarbonați (HCO_3^-), calciu (Ca^{2+}); magneziu (Mg^{2+}); sodiu (Na^+); potasiu (K^+); fier total dizolvat ($\text{Fe}^{2+} + \text{Fe}^{3+}$), mangan total dizolvat ($\text{Mn}^{2+} + \text{Mn}^{7+}$);
- Poluanți specifici – metale: nichel total (Ni^{2+}), arseniu total (As^{2+}), mercur total (Hg^{2+}), plumb total (Pb^{2+}), cupru total (Cu^{2+}), zinc total (Zn^{2+}), crom total ($\text{Cr}^{3+} + \text{Cr}^{6+}$), cadmiu total (Cd^{2+});
- Substanțe prioritare (micropoluanți organici): BTX (toluen, etilbenzen, xilen) și solvenți organoclorurați (diclormetan, cloroform, tetrclormetan, 1,2-diclorețan, 1,1,2-triclorețan, tetraclorețan, hexaclorbutadienă).

Depășirile înregistrate reprezentând un procent foarte mic față de numărul punctelor de



monitorizare situate în acest corp de apă și fiind considerate depășiri izolate (locale), corpul de apă subterană ROGWSI03, se încadrează în stare chimică bună.

În zona analizată, primul strat de apă freatică se întâlnește la adâncimi cuprinse între 1,5 – 2 m, influențând profilul solului.

II.1.4. Sol și subsol

Obiectul PUZ este introducerea în intravilanul comunei Tamași a suprafeței de 48.187 mp teren pășune, proprietate a SC Asacom Trans SRL Bacău, pentru extinderea fermei piscicole

Forma de relief în care este amplasat PUZ este terasă de luncă, iar roca pe care s-au format solurile este reprezentată de depozite fluviatile mijlocii, suprapuse pe depozite aluviale grosiere.

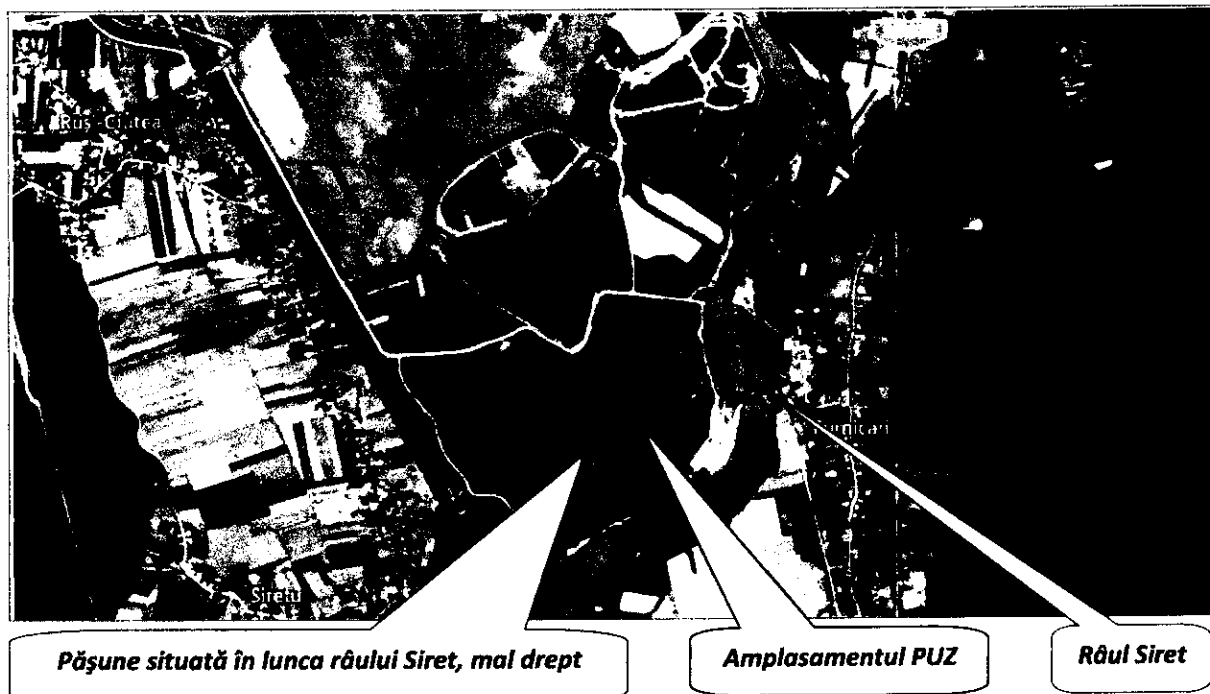
Urmare a condițiilor geomorfologice și climatice, pe suprafața de teren supusă analizei, învelișul de sol este reprezentat de: aluviosol calcaric, gleizat slab, proxicalcaric, lutos pe lutonisipos fin, pe depozite fluviatile mijlocii suprapuse pe depozite aluviale grosiere, poluat slab.

Stratul de sol este foarte subțire, pe alocuri lipsește, compoziția mineralogică a solului și subsolului fiind formată preponderent din nisip, pietriș și bolovăniș, în a căror compoziție intră cuarțul, cuarțitele, gresiile și calcarele, cu un grad de rotunjire avansat.

Din datele sondajului din zonă, pentru terasa inferioară a râului Siret rezultă următoarea succesiune litologică:

- 0,00 - 0,20 m - sol vegetal eu rădăcini de plante;
- 0,20 - 7,00 m - un complex de pietrișuri cu intercalații de nisipuri.

II.1.5. Floră, faună și arii naturale protejate



Terenul care face obiectul PUZ, cu suprafața de 48.187 mp este o pășune situată în lunca de pe malul drept al râului Siret, la distanța de 350 m față de albia acestuia.



Acest teren va fi ocupat permanent, în toate etapele de implementare ale planului, de construire, de funcționare a fermei piscicole și de reconstrucție ecologică.



Aspectul terenului care face obiectul PUZ

Pe suprafața de teren care face obiectul PUZ sunt prezente specii de floră (specii de papură aparținând genului *Typha*, *Festuca pratensis*, *Dactylis glomerata*, *Agropyron repens*, *Agrostis stolonifera*, *Alopecurus pratensis*) și specii de faună existente pe și în sol (aparținând clasei Miriapoda, Crustacea - crustacei tereștri din ordinul Isopoda, Insecta - în special din ordinul Coleoptera, Diptera și Lepidoptera - familia Noctuidae).

Zona analizată se înscrie pe culoarul de migrație (zone de hrănire și odihnă) pentru populațiile de păsări acvatice care urmăresc extremitatea estică a arcului carpatic și se concentrează pe valea și lunca Siretului în drumul lor spre bălțile Dunării (toamna), sau spre teritoriile de cuibărit din nord (primăvara).

Astfel că, zona analizată și vecinătățile acesteia sunt străbătute de numeroase specii de păsări protejate conform Convenției de la Berna și a Convenției de la Bonn, râul Siret fiind pe traseul de migrație a numeroase specii de păsări acvatice din ordinele ardeide, ralide, anatide, laride: *Alcedo atthis* (pescăruș albastru), *Ardea purpurea* (stârc roșu), *Ardeola ralloides* (stârc galben), *Aythya nyroca* (rață roșie), *Chlidonias hybridus* (chirighiță cu obraz alb), *Ciconia ciconia* (barză albă), *Circus aeruginosus* (erete de stuf), *Cygnus cygnus* (lebedă de iarnă), *Egretta alba* (egretă mare), *Egretta garzetta* (egretă mică), *Gelochelidon nilotica* (pescăriță râzătoare), *Glareola pratincola* (ciovică ruginie), *Ixobrychus minutus* (stârc pitic), *Lanius collurio* (sfrâncioc roșatic), *Lanius minor* (sfâncioc cu frunte neagră), *Larus minutus* (pescăruș mic), *Nycticorax nycticorax* (stârc de noapte), *Pelecanus onocrotalus* (pelican comun), *Platalea leucorodia* (lopătar), *Recurvirostra avosetta* (ciocintors), *Sterna hirundo* (chiră de baltă).

Terenul care face obiectul PUZ, cu suprafața de 48.187 mp este situat în lunca de pe malul drept al râului Siret, la distanța de 350 m față de albia acestuia, pe teritoriul sitului Natura 2000 - ROSCI0434 Siretul Mijlociu.

Prezența, localizarea, ecologia speciilor și/sau habitatelor de interes comunitar, pe suprafața și în imediata vecinătate a amplasamentului PUZ, menționate în formularul standard al ROSCI0434

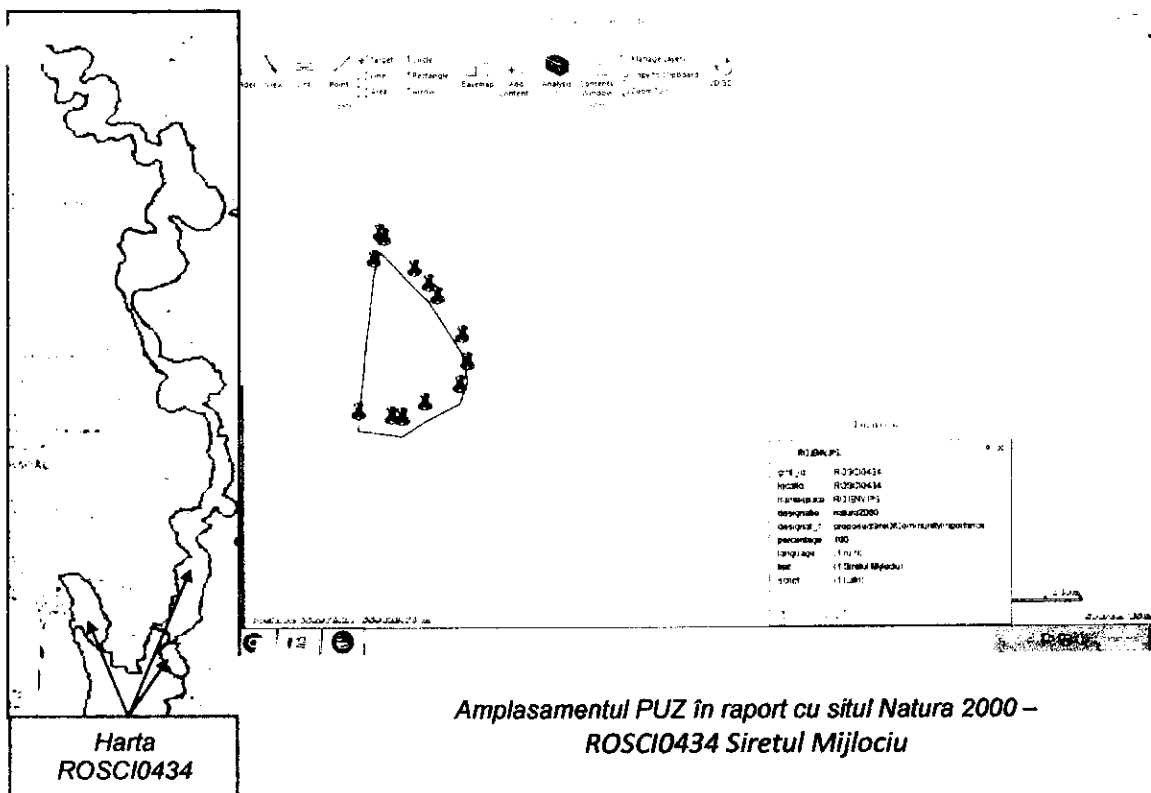
Suprafața de teren pe care este amplasat PUZ este pășune, tipul de habitat menționat în formularul standard și care constituie obiectiv de conservare pentru ROSCI0434 este 92A0 - Zăvoaie cu *Salix alba* și *Populus alba*.

Habitatele caracteristice speciilor de faună care constituie obiectivele de conservare ale ROSCI0434 sunt:

- ↓ *Lutra lutra* - mamifer acvatic care trăiește și pe uscat, în zone umede, râuri, zone de coastă și în apele de munte bogate în păstrăv.
Hrănire - este o specie normal-activă noaptea, de hrănește în general cu pește dar și cu raci, broaște și alte mamifere acvatice mici.
Reproducere - face cuibul într-o vizuină cu doua intrări, de obicei în scorburile copacilor de pe marginea râurilor.



- ↓ *Emys orbicularis* - trăiește pe malurile lacurilor cu vegetație acvatică bogată și în zonele mlăștinoase, greu de străbătut de alte animale, iernând pe fundul apelor.
Hrănire - se hrănește în apă cu crustacee, păsări tinere, pești, insecte, viermi și foarte rar cu unele vegetale, dar și pe uscat, cu nevertebrate terestre și rozătoare.
Reproducere - femela depune pontă în zonele inundabile, se urcă uneori în sălcii și depune ouăle, în pământul afânat din scorburi, dar în mod obișnuit pe mal, nu departe de luciul apei.
- ↓ Speciile de ihtiofaună (*Aspius aspius*, *Barbus meridionalis*, *Cobitis taenia*, *Gobio kessleri* și *Sabanejewia aurata*) trăiesc în mediul acvatic.



În concluzie, amplasamentul PUZ nu face parte dintre habitatele caracteristice celor 7 specii de faună menționate în formularul standard al ROSCI0434 Siretul Mijlociu, astfel că, nici un exemplar al acestor specii nu s-ar putea afla pe acest amplasament sau vecinătățile imediate.

Evoluții/schimbări care se pot produce în viitor

Implementarea planului supus evaluării nu va avea nici un fel de efecte privind evoluția/schimbările care se pot produce în viitor privind starea de conservare a habitatului și speciilor de faună care constituie obiectivele de conservare ale ROSCI0434 Siretul Mijlociu.

Implementarea planului supus evaluării, pe termen scurt, mediu și lung nu va avea nici un impact asupra ROSCI0434 Siretul Mijlociu deoarece nu vor fi afectate :

- ↓ Statutul de conservare al habitatului și speciilor de interes comunitar de pe teritoriul sitului;
- ↓ Funcțiile ecologice ale habitatului și speciilor de interes comunitar de pe teritoriul sitului;
- ↓ Evoluția numerică a speciilor de interes comunitar și habitatele acestora, de pe teritoriul sitului;



RAPORT DE MEDIU

PUZ „Extindere fermă piscicolă cu valorificarea materialului excavat în comuna Tamași, județul Bacău”

- ↓ **Relațiile structurale și funcționale care creează și mențin integritatea sitului deoarece:**
- Amplasamentul PUZ nu face parte dintre habitatele caracteristice celor 7 specii de faună menționate în formularul standard al sitului;
 - Implementarea PUZ nu afectează componentele abiotice și biotice ale habitatelor caracteristice speciilor de faună care constituie obiectivele de conservare ale sitului;
 - Prin creșterea speciilor de ihtiofaună în iazul piscicol, se măresc resursele de hrană disponibile pentru specia lutra lutra.

Evaluarea impactului PUZ asupra ROSCI0434

Efectele PUZ asupra integrității ROSCI0434 Siretul Mijlociu

Nr. crt.	Indicator	Efecte
1	Reduce suprafața habitatelor de interes comunitar	▪ Habitatul ocupat de PUZ este pășune, iar habitatul de interes conservativ pentru ROSCI0434 este 92A0 - Zăvoaie cu <i>Salix alba</i> și <i>Populus alba</i> .
2	Fragmentează habitatele de interes comunitar	▪ Implementarea PUZ nu duce la fragmentarea habitatului de interes comunitar.
3	Reduce numărul exemplarelor speciilor de interes comunitar	▪ Implementarea PUZ nu are nici un efect asupra nici unei specii de interes comunitar. ▪ Habitatul de amplasament a PUZ este pășune și nu face parte dintre habitatele caracteristice celor 7 specii de faună menționate în formularul standard al ROSCI0434.
4	Are impact negativ asupra factorilor care determină menținerea stării favorabile de conservare a ANPIC	▪ Nici un impact.
5	Produce modificări ale dinamicii relațiilor care definesc structura și/sau funcția ANPIC	▪ Nici un impact.

Identificarea impactului PUZ asupra speciilor de interes conservativ și habitatelor acestora, pentru care a fost desemnată ROSCI0434 Siretul Mijlociu

Nr. crt.	Descrierea impactului	Tipul de impact	Căile de transmisie	Durata impactului	Efecte
1	Degradarea habitatelor caracteristice speciilor țintă	Neutru	-	Pe termen scurt, mediu și lung	Habitatul de amplasament a PUZ este pășune și nu face parte dintre habitatele caracteristice celor 7 specii de faună menționate în formularul standard al ROSCI0434.
2	Fragmentarea habitatelor speciilor țintă	Neutru	-	Pe termen scurt, mediu și lung	Habitatul de amplasament a PUZ este pășune și nu face parte dintre habitatele caracteristice celor 7 specii de faună menționate în formularul standard al ROSCI0434.
3	Emisia zgomotului și a vibrațiilor	Neutru	-	Pe termen scurt, mediu și lung	Habitatul de amplasament a PUZ nu este în imediata vecinătate a habitatelor caracteristice celor 7 specii de faună menționate în formularul standard al ROSCI0434.
4	Emisia gazelor de ardere și a	Neutru	-	Pe termen scurt, mediu și lung	Emisia unor cantități nesemnificative de gaze de ardere și pulberi în aerul



RAPORT DE MEDIU

PUZ „Extindere fermă piscicolă cu valorificarea materialului excavat în comuna Tamași, județul Bacău”

Nr. crt.	Descrierea impactului	Tipul de impact	Căile de transmisie	Durata impactului	Efecte
	pulberilor în aerul atmosferic				atmosferic – în etapa de construire și reconstrucție ecologică.
5	Degradarea solului	Negativ nesemnificativ	Sol	Pe termen scurt, mediu și lung	Degradarea solului pe suprafața de 35.274 mp, pentru construcția cuvetei iazului piscicol și anexelor. Stratul de sol vegetal este superficial (circa 20 cm) și discontinuu, sub care, este pitriș și nisip.

Evaluarea semnificației impactului PUZ asupra habitatului și speciilor pentru care a fost desemnată ROSCI0434 Siretul Mijlociu

Nr. crt.	Indicatori cheie pentru evaluarea semnificației impactului	Cuantificare	Nivel impact	Justificarea nivelului de impact acordat
1	Procentul din suprafața habitatelor de interes comunitar care va fi pierdut (reducerea arealului tipurilor de habitate)	0	0	Habitatul ocupat de PUZ este pășune, iar habitatul de interes conservativ pentru ROSCI0434 este 92A0 - Zăvoaie cu Salix alba și Populus alba.
2	Fragmentarea habitatelor de interes comunitar	0	0	Implementarea PUZ nu duce la fragmentarea habitatului de interes comunitar.
3	Durata sau persistența fragmentării habitatelor de interes comunitar	0	0	Implementarea PUZ nu duce la fragmentarea habitatului de interes comunitar.
4	Procentul care va fi pierdut din suprafețele habitatelor folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă, deplasare, hibernare și reproducere ale speciilor de interes comunitar, schimbarea funcțiilor ecologice semnificative	0	0	- Habitatul de amplasament a PUZ este pășune și nu face parte dintre habitatele caracteristice celor 7 specii de faună menționate în formularul standard al ROSCI0434. - Prin implementarea PUZ nu se pierde din suprafețele habitatelor folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă, deplasare, hibernare și reproducere ale speciilor de interes comunitar. - Nu se produc schimbări privind funcțiile ecologice semnificative.
5	Durata sau persistența fragmentării habitatelor folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă, deplasare, hibernare și reproducere ale speciilor de interes comunitar. Schimbarea funcțiilor ecologice ale acestora	0	0	Habitatul de amplasament a PUZ este pășune și nu face parte dintre habitatele caracteristice celor 7 specii de faună menționate în formularul standard al ROSCI0434.
6	Procentul din suprafața pierdută a habitatelor care vor suferi defrișări. Schimbarea funcțiilor ecologice ale acestora	0	0	Pentru implementarea PUZ nu se fac defrișări, pe amplasament nu sunt arbori.
7	Scara de timp estimată pentru înlocuirea habitatelor afectate de implementarea proiectului	Permanent	-2	Din suprafața de teren care face obiectul PUZ (48.187 mp), suprafața de 35.274 mp pășune va fi ocupată permanent dar, nefiind habitat caracteristic pentru nici una din cele 7 specii de faună menționate în formularul standard al ROSCI0434,



RAPORT DE MEDIU

PUZ „Extindere fermă piscicolă cu valorificarea materialului excavat în comuna Tamași, județul Bacău”

Nr. crt.	Indicatori cheie pentru evaluarea semnificației impactului	Cuantificare	Nivel impact	Justificarea nivelului de impact acordat
		Pe termen mediu și lung	+1	nu va avea impact privind starea de conservare a acestora. Prin creșterea ihtiofaunei în iazul piscicol, efectul va fi pozitiv asupra speciei <i>Ictalurus nebulosus</i> , prin mărirea resurselor de hrană disponibile.
8	Schimbări în densitatea populațiilor (număr de indivizi/suprafață)	0	0	Habitatul de amplasament a PUZ este pășune și nu face parte dintre habitatele caracteristice celor 7 specii de faună menționate în formularul standard al ROSCI0434. Pin implementarea PUZ vor apărea următoarele efecte pozitive: - Pentru specia <i>Ictalurus nebulosus</i> , prin mărirea resurselor de hrană disponibile; - Scăderea presiunii asupra speciilor sălbatice de ihtiofaună.
9	Durata sau persistența perturbării speciilor de interes comunitar, reducerea viabilității populațiilor speciilor țintă	0	0	Implementarea PUZ nu are efect perturbator supra nici uneia din speciile de interes conservativ.
10	Scara de timp estimată pentru înlocuirea speciilor afectate de implementarea proiectului	0	0	Implementarea PUZ nu afectează nici o specie de interes conservativ.
11	Orice alte bunuri, resurse și funcții ecologice afectate de realizarea proiectului privind funcțiile ecologice semnificative ale sitului	0	0	Implementarea PUZ nu afectează alte bunuri, resurse și/sau funcții ecologice ale ROSCI0434.
12	Modificări care vor apare legate de resursele de apă și de calitatea acesteia (indicatori chimici care pot determina modificarea funcțiilor ecologice ale sitului)	0	0	Implementarea PUZ nu duce la modificări legate de resursele de apă și de calitatea acesteia (indicatori chimici care pot determina modificarea funcțiilor ecologice ale sitului).
13	Factori care vor determina diminuarea resurselor trofice	Pe termen mediu și lung	+1	Nici un impact – nu vor fi afectate resursele și lanțurile trofice pentru nici o specie de interes conservativ, dimpotrivă, pentru specia <i>Ictalurus nebulosus</i> , impactul va fi pozitiv prin mărirea resurselor de hrană disponibile.
14	Reduce diversitatea sitului	0	0	Nici un impact – nu va fi redusă diversitatea ROSCI0434 deoarece în zona de implementare a PUZ mai sunt suprafețe de teren ocupate de același tip de habitat, pășune.
15	Fragmentarea sitului d.p.d.v. al funcțiilor ecologice	0	0	Nici un impact - nu se va produce fragmentarea habitatelor speciilor și nu vor surveni schimbări privind funcțiile ecologice ale ecosistemelor.
16	Modificări ale dinamicii relațiilor care definesc structura și funcția ANPIC	0	0	Impact neutru pe termen scurt, mediu și lung.
17	Disturbă îndeplinirea obiectivelor de conservare ale sitului	0	0	Nici un impact.
18	Afectează în mod ireversibil obiectivele de conservare ale sitului	0	+1	- Nici un impact – implementarea planului nu are efecte negative asupra obiectivelor de conservare ale ROSCI0434.



RAPORT DE MEDIU

PUZ „Extindere fermă piscicolă cu valorificarea materialului excavat în comuna Tamași, județul Bacău”

Nr. crt.	Indicatori cheie pentru evaluarea semnificației impactului	Cuanti-ficare	Nivel impact	Justificarea nivelului de impact acordat
	SEMNIFICAȚIE IMPACT		+2	<p>Pin implementarea PUZ vor apărea următoarele efecte pozitive:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pentru specia <i>Icterus luteus</i>, prin mărirea resurselor de hrană disponibile; - Scăderea presiunii asupra speciilor sălbatice de ihtiofaună. <p style="text-align: center;">PE TERMEN MEDIU ȘI LUNG - IMPACT POZITIV</p>

În concluzie, se estimează că, IMPACTUL PUZ asupra obiectivelor de conservare ale ROSCI0434, va fi:

- PE TERMEN SCURT - NEGATIV NESEMNIFICATIV;
- PE TERMEN MEDIU ȘI LUNG – POZITIV.

Din suprafața de pășune care face obiectul PUZ, de 48.187 mp, suprafața ocupată permanent va fi de 35.274 mp (extindere iaz piscicol și construcții anexe), ceea ce reprezintă:

- 0,118% din suprafața ROSCI0434;
- 0,636% din suprafața clasei de habitate pășuni.

Măsuri pentru prevenirea impactului PUZ asupra integrității și obiectivelor de conservare ale ROSCI0434 Siretul Mijlociu

Titularul PUZ, are obligația să ia următoarele măsuri:

- ↓ Respectarea măsurilor stabilite prin actele de reglementare emise de instituțiile cu responsabilități în domeniu;
- ↓ Utilizarea numai a perimetrului destinat extinderii iazului piscicol;
- ↓ Gestionarea corespunzătoare a tuturor categoriilor de deșeuri generate;
- ↓ Interdicția privind uciderea intenționată a speciilor de faună.

Prin respectarea măsurilor de prevenire/reducere a impactului, se estimează că, IMPACTUL REZIDUAL AL PUZ asupra integrității și obiectivelor de conservare ale ROSCI0434, va fi:

- PE TERMEN SCURT - NEGATIV NESEMNIFICATIV;
- PE TERMEN MEDIU ȘI LUNG – POZITIV.

Impactul cumulat al PUZ propus, cu alte PP existente, propuse sau aprobate, asupra ROSCI0434

PP existente, propuse sau aprobate, care pot genera potențial impact cumulativ cu PUZ și care pot afecta ROSCI0434 Siretul Mijlociu

Prin Planul Urbanistic General al comunei Tamași se fac următoarele propuneri:

- Stație de captare a apei, pentru alimentarea cu apă potabilă a localității Furnicari, comuna Tamași, amplasament situat pe celălalt mal (stâng) al râului Siret, la distanța de peste 1.000 m, față de limita iazului piscicol;
- Rezervor pentru stocarea temporară a apei din captarea Furnicari, amplasament situat pe celălalt mal (stâng) al râului Siret, la distanța de peste 1.500 m față de limita iazului piscicol;
- Stație de captare a apei Tamași, pentru alimentarea cu apă potabilă a comunei
- Tamași, amplasament situat la distanța de peste 3.000 m față de limita sudică a iazului piscicol;

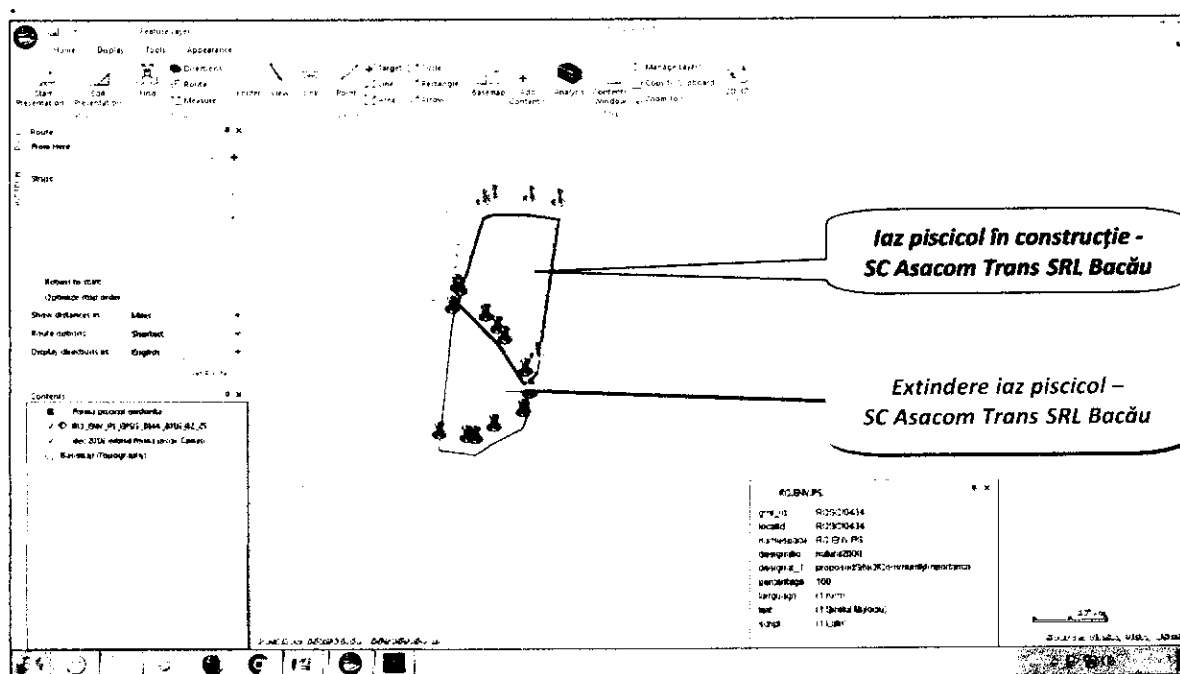


RAPORT DE MEDIU

PUZ „Extindere fermă piscicolă cu valorificarea materialului excavat în comuna Tamași, județul Bacău”

- Rezervor pentru stocarea temporară a apei din captarea Tamași, amplasament situat la distanța de peste 3.000 m față de limita sudică a iazului piscicol.

Planul propus nu are nici un impact asupra propunerilor prevăzute în Planul Urbanistic General al comunei Tamași deoarece vor fi utilizate straturi freatice situate la adâncimi diferite.



În vecinătățile imediate ale amplasamentului planului supus analizei mai sunt în derulare 2 proiecte:

- Este în etapa de construire o fermă piscicolă cu suprafața de 54.000 mp, proprietate a titularului PUZ - SC Asacom Trans SRL Bacău – operator economic care prin planul supus analizei propune extinderea intravilanului comunei Tamași, pentru a putea realiza extinderea acestei ferme piscicole, cu suprafața de 48.187 mp;
- În etapa de funcționare este o stație de sortare agregate minerale, proprietate, a SC Asacom Trans SRL Bacău.

De asemenea, în amonte de amplasamentul supus analizei, sunt amplasate 2 proiecte:

- Perimetrul de exploatare agregate minerale Furnicari – SC Conbac SRL Bacău, cu suprafața de 22.000 mp, susținut pe malul drept al râului Siret, pe teritoriul comunelor Letea Veche și Buhoci, la distanța de circa 800 m amonte de terenul care face obiectul PUZ. Durata de exploatare a acestui perimetru este 2015 – 2016;
- Iaz piscicol – Rotariu Ion și Goian Liviu, iaz în construcție pe suprafața de 107.924 mp, suprafața totală de teren destinată construcției fermei piscicole fiind de 177.704 mp. Construirea acestei ferme piscicole a început în anul 2011 și a stagnat din cauza unui litigiu. Amplasamentul acestui iaz piscicol este situat pe malul drept al râului Siret, la distanța de circa 1000 m amonte de terenul care face obiectul PUZ.

Caracteristicile comune ale PP care pot genera potențial impact cumulativ afectând ROSCI0434 Siretul Mijlociu:

- Ocuparea unor suprafețe de teren (circa 23.000 mp – temporar, maximum 2 ani, 272.178 mp – permanent);



- Zgomotul generat de utilajele și mijloacele de transport utilizate în etapa de construire și reconstrucție ecologică.

Efectele comune ale implementării PUZ, cu celelalte PP

Referitor la ocuparea unor suprafețe de teren pe teritoriul ROSCI0434, implementarea PUZ nu are nici un impact asupra sitului menționat deoarece :

- Este pășune, tip de habitat care nu este caracteristic pentru nici una din cele 7 specii de faună (*Lutra lutra*, *Emys orbicularis*, *Aspius aspius*, *Barbus meridionalis*, *Cobitis taenia*, *Gobio kessleri*, *Sabanejewia aurata*), menționate în Formularul Standard Natura 2000 al sitului ROSCI0434 Siretul Mijlociu;
- Nu aparține tipului 92A0 Zăvoaie cu *Salix alba* și *Populus alba*, menționat în Formularul Standard Natura 2000 al sitului.

Referitor la zgomotul generat de utilajele și mijloacele de transport utilizate în etapa de construire și reconstrucție ecologică, implementarea PUZ nu are nici un impact asupra ROSCI0434 deoarece :

- Amplasamentul PUZ este la distanța de peste 350 m față de cel mai apropiat habitat caracteristic speciilor de faună care constituie obiectivele de conservare (ihtiofauna din albia râului Siret) ale sitului menționat.

Cumulând suprafețele de teren ocupate pe teritoriul ROSCI0434 Siretul Mijlociu, de PP existente și propuse, rezultă ≈29 ha, ceea ce reprezintă 0,976% din suprafața sitului, din care:

- Temporar ≈ 2,3 ha, ceea ce reprezintă 0,077% din suprafața sitului;
- Permanent ≈ 26,7 ha, ceea ce reprezintă 0,899% din suprafața sitului.

Pentru calculul suprafeței totale de pășune ocupată pe teritoriul ROSCI0434 Siretul Mijlociu (26,6 ha), se iau în calcul:

- Suprafețele ocupate de cele 2 ferme piscicole în construcție (5,4 ha + 17,7 ha);
- Suprafața care va fi ocupată pentru extinderea fermei piscicole a SC Asacom Trans SRL Bacău (3,5 ha).

Suprafața totală de pășune de pe teritoriul ROSCI0434 Siretul Mijlociu fiind de 554,61 ha (18,68% din suprafața totală a sitului), rezultă că, suprafața de pășune care va fi ocupată permanent pe teritoriul sitului va fi de 26,6 ha, ceea ce reprezintă 4,79% din suprafața clasei de habitate pășuni.

Deși procentul de pășune ocupat este destul de mare (4,79%), impactul asupra obiectivelor de conservare a ROSCI0434 Siretul Mijlociu este nesemnificativ deoarece nu este habitat caracteristic pentru nici una din cele 7 specii de faună menționate în formularul standard al sitului, iar în zona analizată mai sunt pășuni.

II.1.6. Valori ale patrimoniului cultural, istoric, arhitectural, paleontologic

În zona analizată și vecinătăți nu sunt bunuri ale patrimoniului cultural, istoric, arhitectural, paleontologic.

II.1.7. Situația socio-economică

Așezare geografică

Comuna Tamași este situată în partea central - estică a județului Bacău, la contactul culoarului râului Siret cu dealurile din extremitatea vestică a Colinelor Tutovei.



În componența comunei Tamași intră localitățile: Tamași (centrul administrativ al comunei), Chetriș și Furnicari,

Demografie

Suprafața comunei Tamași este de 3.187 ha, având o populație de 7065 de locuitori.

Activități economice:

- Agricultură;
- Creșterea animalelor;
- Comerciale, alimentație publică;
- Prestări servicii;
- Prelucrarea lemnului.

Neimplementarea PUZ va influența în mod negativ situația socio-economică a comunei Tamași, prin faptul că:

- Nu vor fi create noi locuri de muncă;
- Nu vor fi noi contribuții la bugetul local.

Amplasarea extinderii fermei piscicole pe terenul care face obiectul PUZ este un răspuns adecvat de dezvoltare a zonei "activități economice", și indirect a comunei Tamași.

II.1.8. Conservarea/utilizarea durabilă a resurselor naturale

Obiectul PUZ este introducerea în intravilanul comunei Tamași a suprafeței de 48.187 mp teren pășune, proprietate a SC Asacom Trans SRL Bacău, pentru extinderea fermei piscicole.

Disponibilitatea limitată a resurselor naturale privind peștele de ape dulci, producția internă acoperind doar jumătate din consumul anual al populației, reclamă necesitatea completării acestor resurse prin extinderea activității de acvacultură.

Intenția administrației locale a comunei Tamași de a da o utilizare durabilă terenurilor agricole (pășune) care nu pot fi exploatate în nici un fel deoarece sunt situate pe malul drept al râului Siret, iar locuințele cetățenilor sunt pe malul stâng, astfel că, nu pot trece cu animalele la pășunat de pe un mal pe altul al râului. Pentru a ajunge la această pășune cetățenii ar trebui să parcurgă un drum de peste 25 km.

Planul supus analizei face parte din categoria propunerilor bazate pe dezvoltarea durabilă a zonei, fiind valorificate resursele de teren prin activități nepoluante și care duc la scăderea presiunii pe fauna piscicolă din râul Siret.

Cadrul natural al acestei zone, liberă de construcții, este benefic pentru amenajarea unui iaz piscicol pe terasa superioară a văii râului Siret, cu apă freatică de suprafață, iar terasele de luncă limitrofe sunt stabile.

II.1.9. Riscuri naturale

Zona în care este amplasată ferma piscicolă a avut inițial interdicție temporară de construire din cauza riscului de inundații, fiind amplasată la o distanță de 350 m de râul Siret, pe malul drept al acestuia.

Terenul pe care se va extinde ferma piscicolă va fi scos de sub această interdicție prin lucrări de îndiguire executate perimetral, fiind construit un dig de protecție pe toate laturile terenului.



II.2. Aspecte relevante ale evoluției probabile a componentelor de mediu, în cazul neimplementării PUZ**II.2.1. Evoluția factorilor de mediu în situația neimplementării PUZ**

Scopul analizei evoluției probabile a componentelor de mediu, în cazul neimplementării planului, este de a evalua modul în care Planul Urbanistic Zonal – Extindere fermă piscicolă cu valorificarea materialului excavat, în comuna Tamași, județul Bacău, răspunde nevoilor și cerințelor stării mediului din teritoriul analizat și a tendințelor sale de evoluție, prin acest plan stabilindu-se obiectivele, acțiunile și măsurile de dezvoltare pentru următorii ani, pe baza analizelor multicriteriale a situației existente.

Analiza Alternativei 0 (neimplementare a planului) s-a realizat pe baza gradului actual de cunoaștere și a metodelor de evaluare existente cu privire la starea componentelor de mediu și tendințele evoluției acestora.

Analiza situației actuale privind calitatea și starea componentelor de mediu, precum și, analiza situației economice și sociale a permis identificarea unor aspecte privind evoluția probabilă a componentelor de mediu (apa, aer, sol, biodiversitate, etc.) și implicit a condițiilor de viață ale oamenilor.

În estimarea evoluției probabile a diferitelor componente de mediu am avut în vedere faptul că prin PUZ se creează cadrul pentru dezvoltarea unei activități economice pe teritoriul comunei Tamași, cu valorificarea durabilă a resurselor naturale de care aceasta dispune.

De asemenea prin implementarea acestui plan se creează noi locuri de muncă și se reduce presiunea asupra speciilor sălbatice de ihtiofaună aflate în declin.

În continuare este prezentată sub formă tabelară evoluția componentelor de mediu (apă, sol/subsol, aer, calitatea vieții și sănătatea populației, mediul social și economic, biodiversitate, riscuri naturale, conservarea resurselor naturale, peisaj) în situația neimplementării Planului Urbanistic Zonal supus analizei.

Cea mai apropiată de amplasamentul PUZ este stația automată de monitorizare a aerului atmosferic, BC2 – stație de fond industrial, situată în Bacău, cartierul Izvoare:



Evoluția factorilor de mediu în situația neimplementării propunerilor din PUZ

Nr. Crt.	Factori de mediu	Aspect identificat	Propuneri PUZ	Efecte în cazul neimplementării propunerii PUG
1	Ape de suprafață și subterane	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Nu a fost identificat nici un aspect 		<ul style="list-style-type: none"> ✓ Nu apar modificări privind dinamica și calitatea apelor de suprafață și subterane.
2	Sol/subsol	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pășunea pe care se propune extinderea fermei piscicole este de foarte slabă calitate și nu poate fi exploatată în nici un fel deoarece este situată pe malul drept al râului Siret, iar locuințele cetățenilor sunt pe malul stâng, astfel că, nu pot trece cu animalele la pășunat de pe un mal pe altul al râului. Pentru a ajunge la această pășune cetățenii ar trebui să parcurgă un drum de peste 25 km. 	<ul style="list-style-type: none"> ↳ Extinderea intravilanului comunei Tamași cu suprafața de 48.187 mp, pentru extinderea fermei piscicole existente (se află în etapa de construire). 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Terenul pășune rămâne nevalorificat, menținându-se și presiunea asupra speciilor sălbatice de faună piscicolă.
3	Aer	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ozon (O₃) - a fost depășită valoarea țintă pentru protecția sănătății umane (120 μg/m³, calculată ca maximă zilnică a mediilor curente pe 8 ore, a nu se depăși în mai mult de 25 de zile dintr-un an calendaristic, mediat pe 3 ani), la stația automată de monitorizare a aerului atmosferic, BC2 – stație de fond industrial, cea mai apropiată de amplasamentul PUZ, situată în Bacău, cartierul Izvoare, în următoarele zile: 06.08.2015 (124,7 μg/m³), 08.08.2015 (125,3 μg/m³) și 09.08.2015 (122,8 μg/m³), în conformitate cu prevederile Legii nr. 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător. 	<ul style="list-style-type: none"> ↳ Nu sunt propuneri PUZ. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Nici un efect.
4	Zgomot și vibrații	<ul style="list-style-type: none"> ▪ În zona amplasamentului PUZ nu sunt surse de zgomot, cu excepția stației de 	<ul style="list-style-type: none"> ↳ Nu sunt propuneri PUZ. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Nici un efect.



RAPORT DE MEDIU
PUZ „Extindere fermă piscicolă cu valorificarea materialului excavat în comuna Tamași, județul Bacău”

Nr. Crt.	Factori de mediu	Aspect identificat	Propuneri PUZ	Efecte în cazul neimplementării propunerii PUG
		sortare-spălare agregate minerale.		
5	Calitatea vieții și sănătatea populației	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Imposibilitatea valorificării terenului care face obiectul PUZ. ▪ Lipsa locurilor de muncă. ▪ Insuficiența resurselor de pește și practicarea pescuitului în apele naturale. ▪ Lipsa proiectelor de dezvoltare a comunei Tamași. 	<p>↓ Extinderea intravilanului comunei Tamași cu suprafața de 48.187 mp, pentru extinderea fermei piscicole existente (se află în etapa de construire).</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Terenul care face obiectul PUZ rămâne nevalorificat. ✓ Se menține situația actuală privind presiunea asupra speciilor sălbatice de faună piscicolă. ✓ Se menține situația actuală privind lipsa locurilor de muncă și lipsa proiectelor privind dezvoltarea comunei Tamași.
6	Riscuri naturale	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Terenul care face obiectul PUZ prezintă risc la inundații, fiind situat la distanța de 350 m față de albia minoră a râului Siret. 	<p>↓ Construirea unui dig de apărare la inundații, a terenului pe care va fi construită extinderea fermei piscicole.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Terenul care face obiectul PUZ rămâne nevalorificat.
7	Conservarea resurselor naturale	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Terenul care face obiectul PUZ rămâne nevalorificat. 	<p>↓ Extinderea intravilanului comunei Tamași cu suprafața de 48.187 mp, pentru extinderea fermei piscicole existente (se află în etapa de construire).</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Se menține situația actuală privind presiunea asupra speciilor sălbatice de faună piscicolă.
8	Biodiversitate, arii naturale protejate	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Terenul care face obiectul PUZ este habitatat de pășune, nefiind habitatat caracteristic pentru nici una din cele 7 specii de faună (pești - <i>Aspius aspius</i>, <i>Barbus meridionalis</i>, <i>Cobitis taenia</i>, <i>Gobio kessleri</i> și <i>Sabanejewia aurata</i>, mamifere - <i>Lutra lutra</i>, amfibieni - <i>Emys orbicularis</i>) care constituie obiectivele de conservare ale sitului Natura 2000 - ROSCI0434 Siretul Mijlociu. ▪ Tipul de habitat care constituie obiectiv de conservare pentru situl Natura 2000 - ROSCI0434 Siretul Mijlociu este 92A0 - Zăvoale cu <i>Salix alba</i> și <i>Populus alba</i>, nefiind prezent pe amplasamentul PUZ. 	<p>↓ Extinderea intravilanului comunei Tamași cu suprafața de 48.187 mp, pentru extinderea fermei piscicole existente (se află în etapa de construire).</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Nici un efect.



RAPORT DE MEDIU
PUZ „Extindere fermă piscicolă cu valorificarea materialului excavat în comuna Tamaș, județul Bacău”

Nr. Crt.	Factori de mediu	Aspect identificat (pășune) și vecinătăți.	Propunerii PUZ	Efecte în cazul neimplementării propunerii PUZ
-----------------	-------------------------	--	-----------------------	---



RAPORT DE MEDIU

PUZ „Extindere fermă piscicolă cu valorificarea materialului excavat în comuna Tamași, județul Bacău”

II.2.2. Calculul riscului neimplementării PUZ

Utilizând valori pentru efectul pe care îl reprezintă neimplementarea măsurilor din Planul Urbanistic Zonal – Extindere fermă piscicolă cu valorificarea materialului excavat, în comuna Tamași, județul Bacău, asupra factorilor de mediu, rezultă riscul la care sunt expuși aceștia (neseemnificativ = 0, minor = 1, major = 2, catastrofal = 3).

Calculul riscului neimplementării PUZ

Nr. Crt.	Factorul de mediu pentru care au fost prevăzute măsuri în PUZ	Efectul			
		Nesemnificativ	Minor	Major	Catastrofal
1	Apă	0	0	0	0
2	Sol/subsol	0	0	0	0
3	Aer	0	0	0	0
4	Zgomot și vibrații	0	0	0	0
5	Biodiversitate și arii naturale protejate	-	-	X	-
6	Calitatea vieții și sănătatea populației	-	X	-	-
7	Conservarea resurselor naturale	-	-	X	-
8	Riscuri naturale	-	X	-	-
Total punctaj risc		0	2	2	0

În concluzie, alternativa neimplementării Planului Urbanistic Zonal – Extindere fermă piscicolă cu valorificarea materialului excavat, în comuna Tamași, județul Bacău, este defavorabilă pentru următoarele componente de mediu:

- **Efect minor pentru: calitatea vieții și riscuri naturale;**
- **Efect major pentru: arii naturale protejate și conservarea resurselor naturale.**



CAPITOLUL III
CARACTERISTICILE DE MEDIU ALE ZONELOR POSIBIL A FI AFECTATE
SEMNICATIV DE IMPLEMENTAREA PUZ

Analiza propunerilor prevăzute în *Planul Urbanistic Zonal – Extindere fermă piscicolă cu valorificarea materialului excavat, în comuna Tamași, județul Bacău* nu a dus la identificarea unor situații de afectare semnificativă a nici uneia din componentele de mediu.

Pentru proiectul de investiții privind construirea extinderii fermei piscicole, inclusiv pentru dezafectare și reconstrucție ecologică, APM Bacău, va analiza și dispune, conform prevederilor Ordinului nr. 863/2002 pentru aprobarea procedurii de evaluare a impactului asupra mediului, cu modificările și completările ulterioare, necesitatea sau nu a realizării evaluării impactului asupra mediului.

Evaluarea impactului asupra mediului, identifică, evaluează și descrie corespunzător fiecărui caz în parte, efectele pe termen scurt, mediu și lung, directe și indirecte, sinergice, cumulate, ale proiectului asupra componentelor de mediu (aer, ape de suprafață și subterane, sol/subsol, floră, faună, arii naturale protejate, climă, peisaj, resurse naturale, patrimoniu cultural) și sănătății umane.

În cadrul evaluării impactului asupra mediului, întocmit pentru fiecare proiect în parte, sunt stabilite și măsurile de prevenire și reducere sau compensare, a efectelor negative semnificative, ale proiectului asupra factorilor de mediu menționați.



**CAPITOLUL IV
PROBLEME DE MEDIU RELEVANTE PENTRU PUZ**

În Capitolul II. ASPECTELE RELEVANTE ALE STĂRII ACTUALE A MEDIULUI, a fost prezentată analiza privind starea actuală a componentelor de mediu în zona amplasamentului Planului Urbanistic Zonal – Extindere fermă piscicolă cu valorificarea materialului excavat, în comuna Tamași, județul Bacău.

În acest capitol vor fi prezentate principalele probleme de mediu cu relevanță pentru PUZ-ul supus analizei.

Problemele de mediu relevante pentru PUG Piatra Neamț

Aspecte de mediu	Probleme de mediu
Aer atmosferic	<p>În etapa de construire a fermei piscicole, ca urmare a funcționării utilajelor și mijloacelor de transport utilizate la construirea cuvetei iazului și a digului împrejmuitoare, vor fi emise în atmosferă:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Gaze de ardere (CO_x, SO₂, NO_x, substanțe organice, particule); ▪ Pulberi - de la decopertarea stratului de sol vegetal, săparea cuvetei iazului, manipularea și transportul materialului excavat. <p>Noxele emise în aerul atmosferic, datorită specificului zonei (fără clădiri, bariere, obstacole) vor fi dispersate, reducându-se astfel impactul asupra atmosferei.</p>
Apă	<p>În etapa de exploatare a fermei piscicole</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Asigurarea apei necesare funcționării iazului (umplerea, primenirea și completarea apei pierdute prin evaporare) se realizează din pânza freatică (acvifer cu nivel liber din nisipurile și pietrișurile holocene), situată la adâncimea de 1,5 – 2 m și precipitații, fără să fie necesare lucrări de captare, transport și evacuare a apelor. <p>Aceste depozite sunt favorabile exploatării apei deoarece se caracterizează prin capacități de înmagazinare mari, prin coeficienți de permeabilitate mari și prin coeficienți de cedare mari, caracteristici datorită cărora pot constitui surse de apă de interes permanent.</p> <p>Rezerva de apă a acviferului freatic din care va fi alimentat iazul piscicol este suficientă pentru debitul de exploatare necesar, scăderea debitului cu 30% într-un an secetos fiind acoperită de rezervă.</p> <p>Direcția de deplasare a apei subterane este de la nord spre sud, iar legătura hidrolică dintre stratul acvifer freatic și cursul râului Siret este de drenare.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ În concluzie, implementarea PUZ nu va influența regimul cantitativ al acviferului freatic din zonă și nici regimul apelor de suprafață, respectiv a râului Siret.
Sol	<p>În etapa de construire a fermei piscicole</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Prin decopertarea stratului intermitent de sol vegetal (20 cm) și excavarea materialului litologic până la adâncimea de 3 m, pentru construcția cuvetei iazului piscicol și a digului de protecție la inundații, are loc tasarea și destructurarea solului, subsolului, pe suprafața de 35.240 mp. ▪ Exceptând stratul de sol vegetal, solul și subsolul sunt constituite din aglomerări de pietriș și nisip. <p>În toate etapele de implementare ale PUZ</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Nu sunt emisii de ape uzate menajere sau tehnologice pe sol, subsol sau ape freatice
Biodiversitate, arii naturale protejate	<p>În toate etapele de implementare ale PUZ</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Terenul care face obiectul PUZ este habitatat de pășune, nefiind habitatat caracteristic pentru nici una din cele 7 specii de faună (pești - <i>Aspius aspius</i>, <i>Barbus meridionalis</i>, <i>Cobitis taenia</i>, <i>Gobio kessleri</i> și <i>Sabanejewia aurata</i>, mamifere - <i>Lutra lutra</i>, amfibieni - <i>Emys orbicularis</i>) care constituie obiectivele de conservare ale sitului Natura 2000 - ROSCI0434 Siretul Mijlociu. ▪ Tipul de habitat care constituie obiectiv de conservare pentru situl Natura 2000 - ROSCI0434 Siretul Mijlociu este 92A0 - Zăvoaie cu <i>Salix alba</i> și <i>Populus alba</i>, nefiind prezent pe amplasamentul PUZ (pășune) și vecinătăți.



RAPORT DE MEDIU

PUZ „Extindere fermă piscicolă cu valorificarea materialului excavat în comuna Tamași, județul Bacău”

Aspecte de mediu	Probleme de mediu
Peisaj natural	<p><i>În etapa de construire a fermei piscicole</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Ca urmare a construcției cuvetei iazului piscicol, digului de protecție a terenului la inundații, prezenței utilajelor și mijloacelor de transport, calitatea peisajului va fi afectată. <p><i>În etapa de exploatare a fermei piscicole</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Existența fermei piscicole se armonizează cu peisajul zonei.
Managementul riscurilor naturale/de mediu	<p><i>În toate etapele de implementare ale PUZ</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Terenul care face obiectul PUZ prezintă risc la inundații, fiind situat la distanța de 350 m față de albia minoră a râului Siret. ▪ Pentru scoaterea de sub riscul privind inundațiile, va fi construit un dig de apărare la inundații, a terenului pe care va fi construită extinderea fermei piscicole.
Utilizare durabilă a resurselor naturale	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Prin implementarea PUZ se valorifică durabil resursa naturală teren cu suprafața de 48.187 mp. ▪ Se reduce presiunea asupra speciilor sălbatice de faună piscicolă.



CAPITOLUL V
OBIECTIVE DE PROTECȚIE A MEDIULUI, STABILITE LA NIVEL NAȚIONAL,
COMUNITAR SAU INTERNAȚIONAL, RELEVANTE PENTRU PUZ

Pentru conturarea cadrului evaluării efectelor asupra mediului, generate de implementarea *Planului Urbanistic Zonal – Extindere fermă piscicolă cu valorificarea materialului excavat, în comuna Tamași, județul Bacău*, au fost selectate și analizate obiectivele relevante, legate în mod direct de:

- Aspectele de mediu indicate în Anexa nr. 2 a HG nr. 1076/2004;
- Problemele de mediu relevante pentru PUZ (Capitolul IV), rezultate în urma analizării stării actuale a mediului;
- Propunerile PUZ;
- Obiectivele naționale și regionale de mediu.

Pentru propunerea listei de obiective relevante de mediu a fost realizată o analiză a documentelor de referință locale, județene, regionale și naționale și am ținut cont de discuțiile din cadrul ședinței CAT de la APM Bacău, când a fost analizat Memoriul de Presentare a PUZ.

Propunerile *Planului Urbanistic Zonal – Extindere fermă piscicolă cu valorificarea materialului excavat, în comuna Tamași, județul Bacău*, vizează:

- Valorificarea durabilă a unei suprafețe de teren din tersa luncii de pe malul drept al râului Siret, prin extinderea unei ferme piscicole;
- Dezvoltarea unei activități economice nepoluante, și implicit, dezvoltarea economică a comunei Tamași;
- Reducerea presiunii asupra speciilor sălbatice de ihtiofaună.

Obiectivele de mediu iau în considerație și reflectă politicile și strategiile de protecție a mediului naționale, UE, la nivel regional și local.

Obiectivele de mediu relevante pentru PUZ (OMR)

Aspect de mediu	Obiectiv de mediu
Apă	OMR1. Protecția resurselor de apă OMR2. Protecția calității apelor de suprafață și subterane
Sol/Subsol	OMR3. Valorificarea durabilă a resurselor de sol/subsol OMR4. Protecția calității solului și subsolului
Biodiversitate, arii naturale protejate	OMR5. Menținerea stării de conservare a habitatelor și speciilor de interes conservativ la nivel național și comunitar
Management riscuri naturale/de mediu	OMR6. Reducerea efectelor asociate manifestării riscurilor naturale
Utilizare durabilă resurse naturale	Apă - OMR1, OMR2 Sol/Subsol - OMR3, OMR4
Populație și sănătate umană	OMR7. Îmbunătățirea condițiilor de viață ale populației
Peisaj natural	OMR8. Asigurarea protecției peisajului natural și reabilitarea zonelor degradate sau distonante.



CAPITOLUL VI
POTENȚIALE EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI, GENERATE DE
IMPLEMENTAREA PUZ

VI.1. Metodologia de evaluare a efectelor potențiale semnificative asupra mediului, asociate implementării PUZ

Evaluarea efectelor potențiale semnificative asupra mediului, asociate implementării propunerilor Planului Urbanistic Zonal – Extindere fermă piscicolă cu valorificarea materialului excavat, în comuna Tamași, județul Bacău, se va face ținând cont de criteriile prezentate în Anexa nr. 1 a HG nr. 1076/2004.

Criterii pentru identificarea efectelor potențiale semnificative asupra mediului

Factor de mediu/ aspect analizat	Criterii de evaluare
<i>Implementarea planului în contextul teritorial și socio-economic existent</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Oportunitatea planului - Gradul în care planul creează un cadru pentru alte proiecte și activități viitoare - Relevanța planului pentru integrarea considerațiilor de mediu, mai ales din perspectiva promovării dezvoltării durabile; - Gradul în care planul influențează alte planuri și programe - Corelația cu alte planuri și programe - Resurse utilizate
<i>Apă</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Concentrații de poluanți emiși în apele de suprafață și freatice, în raport cu valorile limită prevăzute de legislația în vigoare - Gestionarea resurselor de apă
<i>Aer</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Concentrații de poluanți emiși în aerul atmosferic din traficul rutier și surse de încălzire
<i>Sol/subsol</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Modificarea structurii și texturii solului - Riscuri de poluare a solului prin emisii necontrolate, scurgeri accidentale, depozitarea necontrolată a deșeurilor - Eroziune, alunecări de teren
<i>Biodiversitate</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Posibile efecte asupra obiectivelor de conservare ale ANP - Gradul de afectare al speciilor și habitatelor de interes conservativ la nivel național și comunitar, din teritoriul de impact al planului - Suprafața ocupată pe teritoriul habitatelor de interes conservativ la nivel național și comunitar - Fragmentarea habitatelor de interes conservativ - Suprafața ocupată pe teritoriul habitatelor utilizate pentru reproducere, hrănire, odihnă, de către speciile de interes conservativ la nivel național și comunitar - Măsurile de reducere a impactului asupra biodiversității
<i>Peisaj</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Gradul în care planul se încadrează estetic, funcțional și tradițional în peisajul general al zonei - Modificări asupra peisajului - Măsuri de reducere a impactului asupra peisajului
<i>Mediu social și economic</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Calitatea factorilor de mediu în raport cu valorile limită specifice pentru



RAPORT DE MEDIU

PUZ „Extindere fermă piscicolă cu valorificarea materialului excavat în comuna Tamași, județul Bacău”

Factor de mediu/ aspect analizat	Criterii de evaluare
	protecția sănătății umane din zona de impact a PUZ - Soluțiile constructive ale infrastructurii rutiere în raport cu necesitățile planului, cu siguranța circulației și cu protejarea receptorilor sensibili - Utilizarea resurselor existente - Forme de impact socio-economic (dezvoltare economică, forța de muncă, calitatea vieții, etc.)

Impactul semnificativ este definit ca fiind “impactul care, prin natura, magnitudinea, durata sau intensitatea sa alterează un factor sensibil de mediu”.

Categoriile de impact

Categorie de impact	Descriere
<i>Impact pozitiv semnificativ</i>	Efecte pozitive de lungă durată sau permanente ale propunerilor planului, asupra factorilor/aspectelor de mediu
<i>Impact pozitiv</i>	Efecte pozitive ale propunerilor planului asupra factorilor/aspectelor de mediu
<i>Neutru</i>	Efecte pozitive și negative care se echilibrează, sau nici un efect
<i>Impact negativ nesemnificativ</i>	Efecte negative minore asupra factorilor/aspectelor de mediu
<i>Impact negativ</i>	Efecte negative de scurtă durată sau reversibile asupra factorilor/aspectelor de mediu
<i>Impact negativ semnificativ</i>	Efecte negative de lungă durată sau ireversibile asupra factorilor/aspectelor de mediu

VI.2. Evaluarea efectelor potențiale semnificative asupra mediului, asociate implementării PUZ

Pentru identificarea și evaluarea impactului, în analiză se va lua în considerare:

- *Scara (perioada) de timp:*
 - Termen scurt: 0 – 2 ani;
 - Termen mediu: 3 – 5 ani;
 - Termen lung: peste 5 ani.
- *Aria analizată* – Amplasamentul PUZ și zonele învecinate, în funcție de probabilitatea producerii impactului, mai ales în cazul impactului cumulat;
- *Efectul exercitat* - impact direct, indirect, reversibil, ireversibil, semnificativ, nesemnificativ, etc.

În vederea identificării efectelor potențiale semnificative asupra mediului în cazul implementării propunerilor planului analizat, au fost luate în considerație obiectivele de mediu relevante pentru *Planul Urbanistic Zonal – Extindere fermă piscicolă cu valorificarea materialului excavat, în comuna Tamași, județul Bacău.*

Scala de cuantificare a efectelor generate de implementarea măsurilor propuse în PUG Piatra Neamț asupra obiectivelor de mediu relevante pentru acest plan:

- +3 și peste +3 = impact pozitiv semnificativ;
- (+1) – (+2) = impact pozitiv;
- 0 = nici un impact (neutru);



RAPORT DE MEDIU

PUZ „Extindere fermă piscicolă cu valorificarea materialului excavat în comuna Tamași, județul Bacău”

- (-1) – (-2) = impact negativ nesemnificativ;
- - 3 și sub - 3 = impact negativ semnificativ.

Principalele aspecte privind implementarea Planului Urbanistic Zonal – Extindere fermă piscicolă cu valorificarea materialului excavat, în comuna Tamași, județul Bacău au fost identificate în raport cu obiectivele de mediu relevante pentru acest plan.

Evaluarea efectelor cumulative de mediu generate de implementarea propunerilor PUZ a fost realizată prin însumarea notelor de evaluare acordate (note de evaluare pozitive și negative pentru fiecare obiectiv de mediu relevant).

Evaluarea efectelor asupra mediului, generate de implementarea PUZ

Aspect de mediu	Obiectiv relevant	Propuneri PUG	Cuantificare Impact		
			Pe termen scurt	Pe termen mediu	Pe termen lung
Apă	OMR1. Protecția resurselor de apă	↓ Aerarea apei din iazul piscicol, fără golire lacului și evacuare în emisar (râul Siret).	0	0	0
	OMR2. Protecția calității apelor de suprafață și subterane		0	0	0
Efecte cumulate - APĂ			0	0	0
Sol/ Subsol	OMR3. Valorificarea durabilă a resurselor de sol/subsol	↓ Prin construcția și exploatarea iazului piscicol (activitate nepoluantă) se va valorifica terenul neutilizat în nici un fel până la propunerea PUZ.	0	0	0
	OMR4. Protecția calității solului și subsolului	↓ Prin construcția cuvetei iazului piscicol, pe adâncimea de 3,5 m se va modifica structura solului. Solul vegetal este prezent pe alocuri și are are grosimea de 20 cm. ↓ În etapa de construire există riscul de poluare a solului/subsolului prin emisii accidentale de carburanți și/sau lubrifianți.	-1	0	0
Efecte cumulate - SOL/SUBSOL			-1	0	0
Biodiversitate, arii naturale protejate	OMR5. Menținerea stării de conservare a habitatelor și speciilor de interes conservativ la nivel național și comunitar	↓ Exploatarea fermei piscicole va avea impact pozitiv privind resursele de hrană pentru lutra lutra, specie normal-activă noaptea și care se hrănește cu pește. ↓ Se va reduce presiunea pe speciile sălbatice de ihtiofaună. ↓ Nici un efect asupra celorlate obiective de conservare ale ROSCI0434.	-1	+1	+1
Efecte cumulate - BIODIVERSITATE			-1	+1	+1



RAPORT DE MEDIU

PUZ „Extindere fermă piscicolă cu valorificarea materialului excavat în comuna Tamași, județul Bacău”

Management riscuri naturale/de mediu	OMR6. Reducerea efectelor asociate manifestării riscurilor naturale	↓ Prin construirea digului împrejmuitor, terenul va fi scos de sub riscul la inundații.	0	+1	+1
Efecte cumulate - MANAGEMENT RISCURI NATURALE/DE MEDIU			0	+1	+1
Utilizare durabilă resurse naturale	Apă - OMR1, OMR2	↓ Aerarea apei din iazul piscicol, fără golire lacului și evacuare în emisar (râul Siret).	0	0	0
	Sol/Subsol - OMR3, OMR4	↓ Prin construcția și exploatarea iazului piscicol (activitate nepoluantă) se va valorifica terenul neutilizat în nici un fel până la propunerea PUZ.	0	+1	+1
Efecte cumulate - UTILIZARE DURABILĂ RESURSE NATURALE			0	+1	+1
Populație și sănătate umană	OMR7. Îmbunătățirea condițiilor de viață ale populației	↓ Se crează noi locuri de muncă. ↓ Se mărește oferta de pește și pentru locuitorii din zonă. ↓ Este o activitate nepoluantă.	+1	+1	+1
Efecte cumulate - POPULAȚIE ȘI SĂNĂTATE UMANĂ			+1	+1	+1
Peisaj natural	OMR8. Asigurarea protecției peisajului natural și reabilitarea zonelor degradate sau distonante.	↓ În etapa de construire peisajul va suferi o oarecare degradare. ↓ În etapa de exploatare peisajul zonei se va îmbunătăți.	-1	0	0
Efecte cumulate - PEISAJ NATURAL			-1	0	0
TOTAL PUNCTAJ EFECTE CUMULATE			-2	+4	+4

În concluzie, implementarea PUZ va avea următoarele efecte asupra componentelor de mediu:

- ↓ Pe termen scurt – impact negativ nesemnificativ;
- ↓ Pe termen mediu și lung – impact pozitiv semnificativ.



CAPITOLUL VII
EVALUAREA POSIBILELOR EFECTE SEMNIFICATIVE TRANSFRONTIERĂ, ASUPRA
MEDIULUI ȘI SĂNĂTĂȚII POPULAȚIEI

Atât prin amplasament, cât și prin sursele de emisii generate, nu există riscul să fie afectați factorii de mediu sau populația din statele vecine, nefiind cazul evaluării potențialelor efecte transfrontieră ale implementării propunerilor PUG.

De asemenea, propunerea PUZ este la nivelul comunei Tamași, județul Bacău și se subordonează planurilor și programelor naționale, regionale și județene, prin care se urmărește dezvoltarea durabilă a zonelor, unităților teritorial-administrative.

CAPITOLUL VIII
MĂSURILE PROPUSE PENTRU A PREVENI, REDUCE ȘI COMPENSA CÂT DE
COMPLET POSIBIL, ORICE EFECT ADVERS ASUPRA MEDIULUI, CAUZAT DE
IMPLEMENTAREA PUZ

Cu toate că în Capitolul VI. *Potențiale efecte semnificative asupra mediului, generate de implementarea PUZ*, nu au fost identificate efecte negative semnificative, cauzate de implementarea acestui plan, vor fi propuse măsuri cu caracter general, pentru prevenirea efectelor adverse asupra componentelor de mediu.



RAPORT DE MEDIU

PUZ „Extindere fermă piscicolă cu valorificarea materialului excavat în comuna Tamași, județul Bacău”

Măsuri pentru prevenirea potențialelor efecte negative asupra mediului, cauzate de implementarea PUZ

Aspect de mediu	Măsură
Aer atmosferic	<p><i>Măsuri de limitare/reducere a emisiilor de poluanți în aerul atmosferic, pe durata executării lucrărilor de construire, prin:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Utilizarea numai a căilor de acces destinate acestui scop; ▪ Stropirea suprafețelor de lucru, în perioadele de secetă și vânt; ▪ Oprirea motoarelor utilajelor și mijloacelor de transport pe timpul pauzelor de lucru; ▪ Asigurarea în permanență a unei bune întrețineri a utilajelor și mijloacelor de transport pentru a se evita depășirile LMA; ▪ Efectuarea regulată a reviziilor tehnice la mijloacele de transport și la utilajele folosite, pentru ca emisiile să se încadreze în prevederile NRTA nr. 4/1998; ▪ Achiziționarea carburanților corespunzători d.p.d.v. calitativ.
Zgomot și vibrații	<p><i>Măsuri de tip operațional specifice tipurilor de surse – etapa de construire:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Oprirea motoarelor utilajelor și mijloacelor de transport pe timpul pauzelor de lucru; ▪ Asigurarea în permanență a unei bune întrețineri a utilajelor și mijloacelor de transport pentru a se evita depășirile LMA; ▪ Efectuarea regulată a reviziilor tehnice la mijloacele de transport și la utilajele folosite, pentru ca emisiile să se încadreze în prevederile NRTA nr. 4/1998.
Ape de suprafață	<p><i>Măsuri de tip operațional specifice tipurilor de surse – etapa de construire:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Manipularea cu foarte mare atenție a carburanților și lubrifianților folosiți pentru utilajele care lucrează pe amplasament, utilizarea bidoanelor metalice prevăzute cu dop antiscurgere; ▪ Gestionarea corespunzătoare a deșeurilor generate; ▪ Utilizarea numai a mijloacelor de transport și utilajelor corespunzătoare d.p.d.v. tehnic. <p><i>Etapă de exploatare a fermei piscicole</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Trebuie acordată o atenție deosebită gestionării tuturor deșeurilor generate pe amplasamentul fermei piscicole, dar, în mod deosebit, gestionării cadverelor de ihtiofaună, în situația mortalității.
Sol, subsol și ape subterane	<p><i>Măsuri de tip operațional specifice etapei de construire:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Decopertarea stratului de sol fertil (20 cm), acolo unde există, depozitarea temporară a acestuia și utilizarea pe suprafețele de pe dig și incintă, care vor fi înierbate sau amenajate ca spații verzi; ▪ Manipularea cu foarte mare atenție a carburanților și lubrifianților folosiți pentru utilajele care lucrează pe amplasament, utilizarea bidoanelor metalice prevăzute cu dop antiscurgere; ▪ Coperta de sol fertil va fi relocată temporar, astfel încât, să poată fi utilizată la recopertarea suprafețelor decopertate și neocupate de construcții, amenajări; ▪ Gestionarea corespunzătoare a deșeurilor generate; ▪ Utilizarea numai a mijloacelor de transport și utilajelor corespunzătoare d.p.d.v. tehnic. <p><i>Măsuri - Etapa de exploatare a fermei piscicole:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Furajarea peștilor cu cereale și evitarea granulelor concentrate, folosirea eficientă a nutrienților necesari este esențială pentru sustenabilitatea ecologică a fermei piscicole; ▪ Nu vor fi utilizați fertilizanți, hrana pentru creșterea peștelui existentă în iazul piscicol va fi suplimentată cu șrot de porumb ▪ Gestionarea corespunzătoare a deșeurilor generate.
Biodiversitate	<p><i>Măsuri de tip operațional specifice etapei de construire:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Utilizarea numai a căilor de acces destinate acestui scop; ▪ Decopertarea stratului de sol vegetal, pe o adâncime de 20 cm; ▪ Instruirea personalului implicat în lucrările de reconstrucție ecologică privind: decopertarea, transportul, depozitarea temporară a copertei de sol; ▪ Utilizarea apei la înierbarea digului de protecție dacă, ca urmare a secetei



RAPORT DE MEDIU

PUZ „Extindere fermă piscicolă cu valorificarea materialului excavat în comuna Tamași, județul Bacău”

Aspect de mediu	Măsură
	<p>solul va avea deficit de umiditate;</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Gestionarea corespunzătoare a deșeurilor generate (colectare, transport, valorificare/eliminare); ▪ Prevenirea poluărilor accidentale. <p><i>Măsuri – pentru toate etapele de implementare ale planului:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Pentru speciile de plante și animale sălbatice terestre, acvatice și subterane este interzis: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Orice formă de recoltare, capturare, ucidere, distrugere sau vătămare a exemplarelor aflate în mediul lor natural, în oricare dintre stadiile ciclului lor biologic; ▪ Perturbarea intenționată în cursul perioadei de reproducere, de creștere, de hibernare și de migrație; ▪ Deteriorarea, distrugerea și/sau culegerea intenționată a cuiburilor și/sau ouălor din natură; ▪ Deteriorarea și/sau distrugerea locurilor de reproducere ori de odihnă; ➤ Pentru toate speciile de păsări sunt interzise: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Uciderea sau capturarea intenționată, indiferent de metoda utilizată; ▪ Deteriorarea, distrugerea și/sau culegerea intenționată a cuiburilor și/sau ouălor din natură; ▪ Perturbarea intenționată, în special în cursul perioadei de reproducere, de creștere și de migrație; ▪ Deținerea exemplarelor din speciile pentru care sunt interzise vânarea și capturarea; ▪ Comercializarea, deținerea și/sau transportul în scopul comercializării acestora în stare vie ori moartă sau a oricărui părți ori produse provenite de la acestea, ușor de identificat.
Peisaj	<p><i>Etapa de construire</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Reducerea impactului asupra peisajului zonei analizate se poate face printr-o organizare judicioasă a zonelor de pe amplasament: depozitare sol vegetal, colectare deșeuri, staționare utilaje, depozitare material excavat, etc.



CAPITOLUL IX
EXPUNEREA MOTIVELOR CARE AU CONDUS LA SELECTAREA VARIANTEI
PREZENTATE, MODUL ÎN CARE A FOST EFECTUATĂ EVALUAREA,
DIFICULTĂȚI ÎNTÂMPINATE

Expunerea motivelor care au condus la selectarea variantei prezentate:

- Disponibilitatea redusă a resurselor naturale privind peștele de ape dulci, producția internă acoperind doar jumătate din consumul anual al populației, reclamă necesitatea completării acestor resurse prin extinderea activității de acvacultură;
- Planul Urbanistic Zonal supus analizei face parte din categoria propunerilor bazate pe dezvoltarea durabilă a zonei, fiind valorificate resursele de teren prin activități nepoluante și care duc la scăderea presiunii pe fauna piscicolă din râul Siret;
- Terenul care face obiectul PUZ este o neutilizabil d.p.d.v. al amplasamentului față de zona locuită a comunei Tamași, precum și, dorința administrației locale de a da o utilizare durabilă terenurilor care nu pot fi exploatate în nici un fel deoarece sunt situate pe malul drept al râului Siret, iar locuințele cetățenilor sunt pe malul stâng, neexistând posibilitatea să treacă cu animalele la pășunat de pe un mal pe altul al râului. Pentru a ajunge la această pășune cetățenii ar trebui să parcurgă un drum de peste 25 km;
- Cadrul natural al acestei zone, liberă de construcții, este benefic pentru amenajarea unui iaz piscicol pe terasa superioară a văii râului Siret, cu apă freatică de suprafață, iar terasele de luncă limitrofe sunt stabile;
- Opțiunile și limitările privind potențialul de dezvoltare al zonei;
- Amplasarea extinderii fermei piscicole pe terenul care face obiectul PUZ este un răspuns adecvat de dezvoltare a zonei "activități economice", și indirect a comunei Tamași;
- Cerințele planurilor și programelor locale, județene, regionale, naționale;
- Terenul de amplasament a PUZ este proprietatea titularului acestui plan.

Modul în care a fost făcută evaluarea:

Modul cum am făcut evaluarea, precum și, evaluarea efectelor asociate implementării PUZ au fost descrise detaliat în capitolele V, VI și VII.

În formularea obiectivelor și măsurilor am ținut cont de:

- Amplasamentul PUZ - pe teritoriul *ROSCIO434 Siretul Mijlociu* (a fost instituit regimul de arie naturală protejată și declarată sit de importanță comunitară prin Ordinul Ministerului Mediului, Apelor și Pădurilor nr. 46 din 15.02.2016, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000);
- Tipul de habitat și importanța acestuia pentru protecția pe termen lung a obiectivelor de conservare ale *ROSCIO434*;
- *Efectele benefice privind fauna sălbatică de ihtiofaună și mamiferul lutra lutra*;
- Emisiile generate prin implementarea PUZ și efectele acestora asupra componentelor de mediu;
- Efectele asupra comunității locale.

Dificultăți întâmpinate

Nu am întâmpinat dificultăți, cu excepția evaluării impactului cumulat, *ROSCIO434 Siretul Mijlociu* fiind un sit nou desemnat, dificil de identificat planurile și proiectele amplasate pe teritoriul acestui sit.



CAPITOLUL X
MĂSURILE AVUTE ÎN VEDERE PENTRU MONITORIZAREA EFECTELOR
SEMNIFICATIVE ALE IMPLEMENTĂRII PUZ

Monitorizarea este un instrument de management și o etapă a oricărei strategii de dezvoltare, care evaluează o serie de aspecte aflate în plină desfășurare, cum ar fi: activități, rezultate parțiale, buget, performanțe ale organizației care asigură implementarea, riscurile identificate inițial.

Monitorizarea și evaluarea se realizează pe baza indicatorilor de performanță, care urmăresc obiectivele strategice și politicile generale de dezvoltare:

- Indicatori de impact;
- Indicatori de resurse;
- Indicatori de rezultate.

Efectele asupra componentelor de mediu, asociate implementării *Planului Urbanistic Zonal – Extindere fermă piscicolă cu valorificarea materialului excavat, în comuna Tamași, județul Bacău* trebuie monitorizate de titularul planului, printr-o consecventă urmărire a aplicării măsurilor stabilite.

Monitorizarea implementării PUZ, din punct de vedere al impactului asupra componentelor de mediu nu va putea să fie făcută, în exclusivitate de titular, urmărirea în timp a calității factorilor de mediu putându-se realiza în colaborare cu instituții de profil, cu personal calificat.

Monitorizarea titularului de plan se va referi numai la acele activități care pot fi cantificate ca valori, cantități și timp de execuție.

SC Asacom Trans SRL Bacău, titularul PUZ, va depune anual, până la sfârșitul primului trimestru al anului ulterior realizării monitorizării, rezultatele "Programului de monitorizare" la Agenția pentru Protecția Mediului Bacău.

Frecvența propusă pentru monitorizarea indicatorilor este anuală.

Conform prevederilor HG nr. 1076/2004, art. 27, această secțiune trebuie să descrie măsurile pentru monitorizarea efectelor semnificative asupra mediului generate de implementarea PUZ:

(1) Monitorizarea implementării planului sau programului, în baza programului propus de titular, are în vedere identificarea încă de la început a efectelor semnificative ale acestora asupra mediului, precum și efectele adverse neprevăzute, în scopul de a putea întreprinde acțiunile de remediere corespunzătoare;

(2) Programul de monitorizare a efectelor asupra mediului însoțește documentația înaintată autorității competente pentru protecția mediului, în vederea obținerii avizului de mediu, și face parte integrantă din acesta;

(3) Îndeplinirea programului de monitorizare a efectelor asupra mediului este responsabilitatea titularului planului sau programului. Titularul planului sau programului este obligat să depună anual, până la sfârșitul primului trimestru al anului ulterior realizării monitorizării, rezultatele programului de monitorizare la autoritatea competentă pentru protecția mediului care a eliberat avizul de mediu;

(4) Autoritatea competentă pentru protecția mediului analizează rezultatele programului de monitorizare primite de la titular și informează publicul prin afișare pe pagina proprie de Internet;



(5) Monitorizarea prevăzută la alin. (1) se poate realiza, după caz, și pe seama datelor, programelor și instalațiilor de monitorizare existente, în scopul eliminării duplicării acestora.

Conform rezultatelor analizei prezentate în *Capitolul VI. Potențiale efecte semnificative asupra mediului, generate de implementarea PUG Piatra Neamț*, nu au fost identificate efecte negative semnificative, ca urmare a implementării planului.

În propunerea unui sistem de monitorizare a efectelor asupra mediului, generate de implementarea PUZ, au fost luate în considerație următoarele aspecte:

- Programul de monitorizare să se concentreze pe problemele de mediu identificate și care să ofere o imagine graduală asupra modului în care aceste probleme sunt rezolvate;
- Programul de monitorizare trebuie să fie cuprinzător, simplu și eficient, să presupună un consum redus de resurse, dar care să permită cunoașterea cât mai exactă a calității mediului în zona de amplasament a PUZ;
- Multe din datele privind monitorizarea nu vor putea fi generate/colectate de către titular, fiind necesară utilizarea unor date furnizate de instituțiile cu competențe în acest domeniu, precum: Agenția de Protecția Mediului și SGA Bacău;
- Sistemul de monitorizare propus trebuie să se raporteze la obiectivele de mediu relevante, astfel încât, să permită nu numai evaluarea impactului implementării PUZ asupra mediului, dar și a modului în care aceste obiective relevante de mediu sunt realizate.

Propunerea următorilor indicatori de monitorizare, care să permită:

- Monitorizarea anuală a obiectivelor și măsurilor prevăzute în PUZ;
- Evaluări asupra progresului înregistrat în realizarea obiectivelor;
- Identificarea întârzierilor, piedicilor și deficiențelor întâmpinate în implementarea PUZ;
- Recomandarea acțiunilor pentru îmbunătățirea implementării PUZ.

Indicatorii de monitorizare trebuie să se raporteze la obiectivele de mediu relevante, indicatori care vor permite astfel, nu numai evaluarea impactului implementării PUZ asupra mediului, dar și a modului în care aceste obiective relevante de mediu sunt realizate.

Indicatorii propuși se referă la monitorizarea efectelor asupra mediului generate de implementarea PUZ, dar planul trebuie să includă și indicatori privind monitorizarea rezultatelor implementării planului, pentru a putea urmări progresele în realizarea obiectivelor de mediu relevante pentru acest plan.



CAPITOLUL XI REZUMAT FĂRĂ CARACTER TEHNIC
--

Evaluarea de Mediu pentru planuri și programe reprezintă un proces aplicat la un stadiu timpuriu al elaborării strategiilor, planurilor sau programelor – a calității mediului și a consecințelor implementării acestora - astfel încât, să se asigure că orice consecință este evaluată în timpul elaborării și înainte de aprobarea oficială a strategiilor, planurilor sau programelor.

Procesul de evaluare de mediu pentru planuri și programe oferă publicului și altor factori interesați oportunitatea de a participa și de a fi informați cu privire la deciziile care pot avea un impact asupra mediului și a modului în care au fost luate.

Raportul de mediu a fost elaborat în conformitate cu cerințele HG nr. 1076/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe

Metodologia utilizată în evaluarea strategică de mediu a ținut cont de cerințele și recomandările metodologice din:

- Manualul privind aplicarea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe, elaborat de MMGA și ANPM, aprobat prin Ordinul nr. 117/2006;
- Ghidul generic privind Evaluarea de mediu pentru planuri și programe și Ghidul privind Evaluarea de mediu pentru planuri și programe de amenajare a teritoriului și urbanism, elaborate în cadrul proiectului EuropeAid/121491/D/SER/RO (PHARE 2004/016 – 772.03.03) „Întărirea capacității instituționale pentru implementarea și punerea în aplicare a Directivei SEA și a Directivei de Raportare”.

Planul Urbanistic Zonal a fost elaborat în conformitate cu prevederile HG nr. 1076/2004 și altor acte normative în vigoare, specifice domeniului sau complementare acestuia și conține informații referitoare la:

- Stadiul actual al zonei de amplasament PUZ;
- Propuneri de dezvoltare urbanistică, prin extinderea fermei piscicole existente (în etapa de construcție);
- Activitățile prezente și viitoare, în concordanță cu măsurile de protejare ale patrimoniului natural și construit, conform prevederilor legale în vigoare.

Disponibilitatea limitată a resurselor naturale privind peștele de ape dulci, producția internă acoperind doar jumătate din consumul anual al populației, reclamă necesitatea completării acestor resurse prin extinderea activității de acvacultură.

Planul Urbanistic Zonal – Extindere fermă piscicolă cu valorificarea materialului excavat, în comuna Tamași, județul Bacău face parte din categoria propunerilor bazate pe dezvoltarea durabilă, corelată cu potențialul zonei, necesitățile populației, planurile și programele județene, regionale, naționale și comunitare, fiind valorificate resursele de teren prin activități nepoluante și care duc la scăderea presiunii pe fauna piscicolă din râul Siret.

Cadrul natural al acestei zone, liberă de construcții, este benefic pentru amenajarea unui iaz piscicol pe terasa superioară a văii râului Siret, cu apă freatică de suprafață, iar terasele de luncă limitrofe sunt stabile.

Amplasarea extinderii fermei piscicole pe terenul care face obiectul PUZ este un răspuns adecvat de dezvoltare a zonei "activități economice", și indirect a comunei Tamași.

Principalele avantaje ale realizării SEA sunt următoarele:

- Suport pentru asistarea deciziilor prin identificarea efectelor secundare, cumulative și sinergice asupra unor componente de mediu sau ale unor sectoare de dezvoltare, considerând diferite alternative pentru realizarea obiectivelor dorite;



RAPORT DE MEDIU

PUZ „Extindere fermă piscicolă cu valorificarea materialului excavat în comuna Tamași, județul Bacău”

- Asigură contribuția la o dezvoltare durabilă prin anticiparea și prevenirea efectelor negative de mediu (la sursă, în stadii incipiente), prevenindu-se apariția unor surprize nedorite;
- Întărește evaluarea de impact la nivel de proiect prin identificarea domeniului de evaluare și informarea asupra aspectelor critice care trebuie tratate în etapa de dezvoltare a proiectelor (eficientizarea procedurilor de evaluare a impactului asupra mediului).

Elaborarea Raportului de Mediu a presupus parcurgerea următoarelor etape:

- Analiza stării componentelor de mediu pentru zona de amplasament a PUZ, luând în considerație informațiile existente;
- Au fost identificate și abordate un set de aspecte de mediu relevante pentru PUZ;
- Pentru aspectele de mediu identificate ca fiind relevante pentru PUZ, au fost formulate obiective relevante de mediu, cărora planul s-a adresat;
- A fost realizată o analiză a evoluției probabile a stării mediului (a acelor aspecte de mediu relevante, identificate anterior) în condițiile neimplementării PUA (Alternativa „0”);
- Au fost evaluate efectele asupra mediului, generate de implementarea PUZ, prin analizarea modului în care obiectivele și măsurile propuse contribuie la realizarea obiectivelor de mediu relevante;
- Pe baza evaluării la nivel de obiective a fost elaborată o evaluare cumulativă, care să poată oferi o imagine de ansamblu asupra posibilelor evoluții viitoare ale stării componentelor de mediu în condițiile implementării PUZ;
- Au fost de asemenea propuși indicatori pentru monitorizarea efectelor PUZ asupra mediului;
- Pe baza analizelor efectuate a fost propus un set de recomandări privind prevenirea și/sau reducerea oricărui potențial efect advers asupra mediului, asociat implementării PUZ.

Pe baza însumării notelor acordate și realizării evaluării cumulative a efectelor PUZ asupra componentelor de mediu, nu au fost identificate potențiale efecte negative semnificative, fiind identificate și potențiale efecte pozitive, privind: reducerea presiunii asupra speciilor sălbatice de ihtiofaună și resursele de hrană pentru specia lutra lutra, specie care constituie obiectiv de conservare pentru situl Natura 2000 - ROSCI0434 Siretul Mijlociu.

Considerarea propunerilor prezentei evaluări de mediu va asigura o minimizare a efectelor negative asociate implementării planului și posibilitatea de îmbunătățire a efectelor pozitive.



Bibliografie selectivă

1. H.G. nr. 1076 din 18 iulie 2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe
2. Formularul standard al ROSCI0434 Siretul Mijlociu
3. Florea, N., Munteanu, I., Rapaport, C., Chițu, C., Opriș, M. – Geografia solurilor României, Editura Științifică București, 1968
4. Răuță, C.; Cârstea S. – Prevenirea și combaterea poluării solurilor, Ed. Ceres București, 1983
5. Robu, Brândușa; Macoveanu, Matei - 2010, Evaluări de mediu pentru dezvoltare durabilă, Ed. EcoZone, Iași
6. Toader Chifu, Ciprian Mânzu, Oana Zamfirescu – Flora și vegetația României, Editura Universității “Al. I. Cuza” Iași, 2006
7. *** Râurile României, I.M.H., București, 1971
8. *** Geografia României, vol. I și IV, Ediot Acad. RSR București, 1983
9. *** PATJ – județul Bacău
10. *** Planul Local de Acțiune pentru Protecția Mediului Județul Bacău
11. *** Planul de management al spațiului hidrografic Siret
12. *** Raportul privind calitatea factorilor de mediu în județul Bacău pentru anii 2014 și 2015

Întocmit,
Elaborator studii protecția mediului
Biolog Olga Axinte

