

STUDIUL EVALUARE ADECVATA PENTRU



P.U.Z.-ul „Amenajare lac agrement” în comuna Verguleasa, sat Poganu, T56, P13, P21, P68/1, P10, P11, P11/1, județul Olt

BENEFICIAR

COTESCU MARIN ADRĂNEL

2022

Cuprins

A. INFORMATII PRIVIND PLANUL/PROIECTUL SUPUS APROBĂRII:	5
<u>A.1. Informații privind PP: denumirea, descrierea, obiectivele acestuia, informații privind producția care se va realiza, informații despre materiile prime, substanțele sau preparatele chimice utilizate:</u>	5
<u>A.1.1. Denumirea planului</u>	5
<u>A.1.2. Descrierea generala a planului</u>	7
<u>A.1.3. Obiectivele planului</u>	15
<u>A.2. Localizarea geografică și administrativă, cu precizarea coordonatelor STEREO 1970</u>	27
<u>A.3. Modificările fizice ce decurg din PP (din excavare, consolidare, dragare etc.) și care vor avea loc pe durata diferitelor etape de implementare a planului:</u>	29
<u>A.3.a. Modificările fizice care decurg din plan în perioada de amenajare:</u>	29
<u>A.3.b. Modificările fizice în perioada de exploatare:</u>	31
<u>A.3.c. Modificări fizice în etapa lucrărilor de închidere a exploatării</u>	32
<u>A.4. Resursele naturale necesare implementării planul/proiectul</u>	32
<u>A.5. Resursele naturale ce vor fi exploatare din cadrul ariei natural protejate de interes comunitar pentru a fi utilizate la implementarea planului</u>	35
<u>A.6. Emisii si deseuri generate de implementarea obiectivelor propuse prin plan</u>	36
<u>A.6.1. Emisii în apă</u>	38
<u>A.6.2. Emisii în aer</u>	39
<u>A.6.3. Emisii în sol și subsol</u>	42
<u>A.6.4. Zgomot și vibrații</u>	44
<u>A.6.5. Deșeurile</u>	49
<u>Tipurile și cantitățile de deșeuri generate</u>	49
<u>A.6.5.1. Gestionarea deșeurilor generate</u>	52
<u>A.7. Cerintele legate de utilizarea terenului, necesare pentru executia obiectivelor propuse prin plan</u>	53
<u>Situația juridică, tehnică și folosința terenurilor</u>	53
<u>A.8. Servicii suplimentare solicitate de implementarea planului</u>	54
<u>A.9. Durata construcției, funcționării, dezafectării planului și esalonarea perioadei de implementare a obiectivelor propuse prin plan</u>	54
<u>A.10. Activități ce vor fi generate ca rezultat al implementării obiectivelor propuse prin proiect/ plan</u>	55
<u>A.11. Descrierea proceselor tehnologice ale planului/ proiectului</u>	57
<u>A.12. Caracteristicile PP existente, propuse sau aprobate, ce pot genera impact cumulativ cu PP care este în procedura de evaluare și care poate afecta aria naturala protejata de interes comunitar</u>	59
<u>A.13. Alte informații solicitate de către autoritatea competent pentru protecția mediului</u>	61
B.1. DATE PRIVIND ARIA NATURALA DE INTERES COMUNITAR	62
<u>B.1.1 Informații generale privind rețeaua Natura 2000</u>	62
<u>B.1.2 Informații privind ariile naturale protejate de interes comunitar potențial afectate de implementarea planului/planului</u>	64
<u>B.2. Date despre prezenta, localizarea, populația și ecologia speciilor și/sau habitatelor de interes comunitar prezente pe suprafața și în imediata vecinătate a PP, menționate în formularul standard al ariei naturale protejate de interes comunitar</u>	66
<u>B.2.1. Habitate de interes comunitar pe amplasament</u>	67
<u>B.2.2 Plante</u>	67
<u>B.2.3 Păsări</u>	68
<u>B.3. Descrierea funcțiilor ecologice ale speciilor și habitatelor de interes comunitar afectate (suprafața, locația, speciile caracteristice) și a relației acestora cu ariile naturale protejate de interes comunitar învecinate și distribuția acestora</u>	83
<u>B.4 Statutul de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar</u>	105
<u>B.5 Date privind structura și dinamica populațiilor de specii afectate (evoluția numerică a populației în</u>	

<u>cadrul ariilor naturale protejate de interes comunitar, procentul estimativ al populației unei specii afectate de implementarea planului/proiectului, suprafața habitatului este suficient de mare pentru a asigura menținerea speciei pe termen lung)</u>	108
<u>B.6 Relațiile structurale și funcționale care creează și mențin integritatea ariilor naturale protejate de interes comunitar</u>	112
<u>B.7 Obiectivele de conservare ale ariilor naturale protejate de interes comunitar, acolo unde au fost stabilite prin planuri de management</u>	114
<u>B.8 Descrierea stării actuale de conservare a ariilor naturale protejate de interes comunitar, inclusiv evoluții/schimbări care se pot produce în viitor</u>	117
<u>B.9. Alte informații relevante privind conservarea ariei naturale protejate de interes comunitar, inclusiv posibile schimbări în evoluția naturală a ariei naturale protejate de interes comunitar</u>	124
<u>B.11. Alte aspecte relevante pentru aria naturală protejată de interes comunitar</u>	125
C. IDENTIFICAREA SI EVALUAREA IMPACTULUI	126
<u>C.1. Identificarea si evaluarea impactului direct si indirect</u>	130
<u>C.2. Identificarea formelor de impact potențial ale implementării planului sau planului</u>	133
<u>C.3. Evaluarea impactului planului propus asupra SPA " ROSPA0106 Valea Oltului Inferior</u>	134
<u>C.4. Identificarea și evaluarea impactului direct și indirect</u>	135
<u>C.4.1. Evaluarea semnificației impactului direct si indirect</u>	138
<u>C.4.2. Evaluarea semnificației impactului pe termen scurt sau lung</u>	143
<u>C.5. Impactul din faza de construcție, de funcționare și de dezafectare</u>	148
<u>C. 6. Impactul rezidual</u>	156
<u>C. 7. Impactul cumulativ</u>	157
<u>C.7.1. Introducere</u>	157
<u>C.7.2. Caracteristicile proiectelor existente propuse sau aprobate ce pot genera impact cumulativ cu planul studiat și care ar putea afecta aria naturală protejată</u>	158
<u>C.7.3. Caracteristici comune ale PP propus și ale altor obiective existente sau propuse care pot genera impact cumulativ</u>	161
<u>C.8. Evaluarea semnificației impactului</u>	167
<u>C.8.1. Procentul din suprafața habitatului ce va fi pierdut prin implementarea planului</u>	167
<u>C.8.2. Fragmentarea habitatelor de interes comunitar</u>	167
<u>C.8.3. Schimbări în densitatea populației</u>	168
<u>C.8.4. Scara de timp pentru înlocuirea speciilor /habitatelor afectate de implementare a planului</u>	168
<u>C.9. Indicatori chimici cheie care pot determina modificări legate de resursele de apă sau alte resurse naturale care pot determina modificarea funcțiilor ecologice ale unei arii de interes comunitar</u>	169
<u>C.10. Evaluarea impactului planului propus</u>	170
<u>C.10.1. Evaluarea impactului cauzat de plan fără a lua în considerare măsurile de reducere a impactului</u>	171
<u>C.10.2. Evaluarea impactului rezidual după implementarea măsurilor de reducere a impactului</u>	172
D. MASURI DE REDUCERE A IMPACTULUI	173
<u>D.1. Măsuri de reducere a impactului asupra biodiversității</u>	173
<u>D.2. Măsuri de reducere a impactului produs de zgomot și vibrații</u>	177
<u>D.3. Măsuri de reducere a impactului asupra habitatelor și speciilor de plante și pasări protejate</u>	178
<u>D.4. Măsuri de reducere a impactului asupra solului</u>	178
<u>D.5. Măsuri de reducere a impactului asupra apei</u>	179
<u>D.6. Măsuri de reducere a impactului asupra aerului</u>	179
<u>D.7. Măsuri de diminuare a impactului asupra peisajului</u>	180
<u>D.8. Măsuri PSI și de evitarea riscurilor unor accidente</u>	180
<u>D.9. Calendarul implementării și monitorizării măsurilor de reducere a impactului</u>	181

<u>II.SOLUȚIILE ALTERNATIVE</u>	185
<u>II.1. Descrierea principalelor alternative studiate de titularul planului și indicarea motivelor alegerii uneia dintre ele</u>	185
<u>II.2. Descrierea principalelor alternative studiate de titularul planului și indicarea motivelor alegerii uneia dintre ele</u>	185
<u>2.2 Analiza alternativelor</u>	187
<u>III.MĂSURILE COMPENSATORII</u>	195
<u>IV. METODE UTILIZATE PENTRU CULEGEREA INFORMATIILOR PRIVIND SPECIILE SI/SAU HABITATELE DE INTERES COMUNITAR AFECTATE</u>	195
<u>IV.1. Colectarea datelor din teren pentru habitate / comunități vegetale și specii de floră</u>	195
<u>IV.2. Colectarea datelor din teren pentru nevertebrate</u>	197
<u>IV.3 Colectarea datelor din teren pentru amfibieni și reptile</u>	197
<u>IV.4 Colectarea datelor din teren pentru păsări</u>	198
<u>V MONITORIZARE</u>	199
<u>V1. Monitorizare biodiversitate</u>	199
<u>Program de monitorizare</u>	199
<u>V.2. Plan de monitorizare a factorilor de mediu</u>	203
<u>VI. Bibliografie selectivă</u>	208

A. INFORMATII PRIVIND PLANUL/PROIECTUL SUPUS APROBĂRII:

A.1. Informații privind PP: denumirea, descrierea, obiectivele acestuia, informații privind producția care se va realiza, informații despre materiile prime, substanțele sau preparatele chimice utilizate;

A.1.1. Denumirea planului

Întocmire PUZ in vederea realizarii obiectivului - *Amenajare lac agrement*, propus a fi amplasat pe teritoriul comunei Verguleasa, sat Poganu, T56, P13, P21, P68/1, P10, P11, P11/1, județul Olt a fost intocmit conform cerintelor din Certificatul de Urbanism 33 din data de 3.12.2021 emis de Primăria Comunei Verguleasa.

Titular:

COTESCU Marin Adrănel

- Adresă domiciliu: oraș Băile Govora, str. Fagului, nr. 6, județul Vâlcea;
- Telefon: +4 0746.231.331;

Proiectant general – specialitatea arhitectură:

S.C GREEN ART CENTER S.R.L.

- **Adresă sediu:** oraș Segarcea, str. Unirii, nr. 80, bl. A4, sc. 1, ap. 2, județul Dolj;
- **Reprezentant:** șef proiect arh. urb. BUȘCĂ Angela;
- **Cod unic de înregistrare:** RO35929869;
- **Număr Registrul Comerțului:** J16/782/2016;
- **Telefon mobil:** +4 0765.757.557;
- **E-mail:** angelabusca.arh@gmail.com.

Proiectant G.A.:

S.C. CIORANU ION S.R.L., atestată M.M.A.P., certificat nr. 79/2021 domeniile A, B, D (D1, D2, D3, D4, D5, D7), E

- **Adresă sediu:** str. Regina Maria, nr. 10, bl. C3, sc. C, ap. 14, Rm. Vâlcea, jud. Vâlcea;
- **Reprezentant:** ing. CIORANU Ion;

- **Cod unic de înregistrare:** 24440432;
- **Număr Registrul Comerțului:** J38/954/2008;
- **Telefon:** +4 0741.027.285; **e-mail:** sc_cioranuion_srl@yahoo.com.

Coordonator d.p.d.v. al gospodăririi apelor al zonei studiate:

SISTEMUL DE GOSPODĂRIRE A APELOR (S.G.A.) OLT

- **Adresă sediu:** Slatina, str. Strehăreți, nr. 156, jud. Olt, cod poștal 230088;
- **Cod unic de înregistrare:** RO23730128;
- **Telefon / fax:** +4 0249.432.215 / +4 0249.434.201;
- **E-mail:** dispecerat.ot@dao.rowater.ro.

Autor atestat al Studiu de Evaluare Adecvata

Autori Studiu de Evaluare Adecvata:

Studiile (RIM, EA) elaborate de Dr. Ștefănescu Izabela - Mariana – in baza Certificatelor de Atestare Seria RXG Nr. 319/ 21.07.2022 - RIM, Seria RGX Nr. 344/11.08.2022.

Perioada întocmirii documentației: septembrie 2021 - septembrie 2022

Date generale privind planul propus

Studiul de evaluarea adecvata s-a realizat conform Ordinului nr. 262 din 18 februarie 2020 pentru modificarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar, aprobat prin Ordinul ministrului mediului și pădurilor nr. 19/2010

Scopul prezentei documentații este de a identifica, evalua și prezenta impactul potențial al PUZ de „Amenajare lac de agrement” și analizează zona aflată în extravilanul comunei Verguleasa, sat Poganu, T56, P13, P21, P68/1, P10, P11, P11/1, județul Olt.

Terenul are o suprafața totală de 57.680 m², suprafață situată în extravilanul comunei Verguleasa, având ca proprietari pe Cotescu Marin Adrănel și Cotescu Marinela Daniela conform cărții funciare cu numărul: 51635

Conform legislației României planul se supune:

- ◆ în conformitate cu prevederile II.G. nr. 1076/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe, planul se încadrează la art 5 alin. (2). Iii. a).

◆ în conformitate cu prevederile II.G. nr. 1076 2004 privind stabilirea procedurii du realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe, planul se încadrează la art. 5 alin. (2). lit. b.

◆ Planul „Construire iaz. piscicol cu extracție de balast” se va implementa iu situl Natura 2000 ROSPA0106, VALEA OLTULUI INFERIOR.

De asemenea activitatea se încadrează în prevederile art. 48 și 54 din Legea Apelor nr. 107/1996 cu reglementările ulterioare.

A.1.2. Descrierea generala a planului

Prin tema de proiectare se dorește realizarea unui lac de agrement pe suprafața unui teren agricol.

Se propune amenajarea unui lac de agrement:

- Suprafață teren: 57.680 m²;
- Suprafață luciu apă: 49.387 m²;
- Suprafață edificabilă: 697 m².

Se propune studierea unei suprafețe cu 30 m de jur-împrejurul limitei terenului ce a generat P.U.Z., cu suprafața estimată de 102.329 m².

Lacul va fi înconjurat de o alee permeabilă, realizată din piatră spartă. Adâncimea lacului va fi de 6,00 m, iar lungimea taluzului ce coboară până la limita inferioară a lacului este de aproximativ 7 ÷ 8 metri.

Pentru obtinerea autorizatiei de construire, la emiterea certificatului de urbanism s-a solicitat elaborarea unui PUZ.

Suprafata de teren analizata are categoria de folosinta “teren arabil in extravilan” si prin PUZ se propune schimbarea categoriei de folosinta si a destinatiei.

Accesul in perimetrul studiat Accesul pietonal și auto pe amplasamentul studiat se va face din drumul de exploatare existent, din partea sud – vestică a proprietății beneficiarului.



Imagine 1 1 incadrarea in zona conform e-terra

Statutul juridic

Statutul juridic al amplasamentului studiat este de teren proprietate particulară a dlui. Cotescu Marin Adrănel și dnei. Cotescu Marinela Daniela, este înscris în C.F. nr. 51635 a U.A.T. Verguleasa și identificat prin nr. cad. 51635. Suprafața totală a terenului proprietate particulară este Stotal = 57.680 m² (conform extras de carte funciară anexat),cu categoria de folosinta arabil.

Terenul studiat face parte din zona destinata functiunilor agricole.

Zona in care se afla terenul studiat este o zona periferica a comunei, terenurile avand functiuni agricole, in zona studiata si in zona destinate construirii nu exista suprafete expuse riscurilor naturale: alunecari de teren, eroziuni.

In prezent pe parcela studiata nu exista constructii supraterane.

Terenurile din vecinatate nu prezinta existenta unor statii de distributie a carburantilor sau a unor sisteme de alimentare cu gaze petroliere lichefiate pentru autovehicule.

De asemenea mentionam ca zona nu este strabaturta de linii electrice aeriene.

Situatia existenta

Pentru realizarea folosintei solicitata de investitor si propusa prin studiul de oportunitate, se propune schimbarea categoriei de folosinta a terenurilor din “teren agricol” in “terenuri cu ape” pentru terenul ce va deveni lac de agrement si din “terenuri agricole” in terenuri neproductive pentru terenurile adiacente lacului de agrement, cu functia de pilieri de siguranta. Modul de ocupare al terenurilor existente in extravilan va fi de “terenuri sub ape” si “terenuri neproductive”.

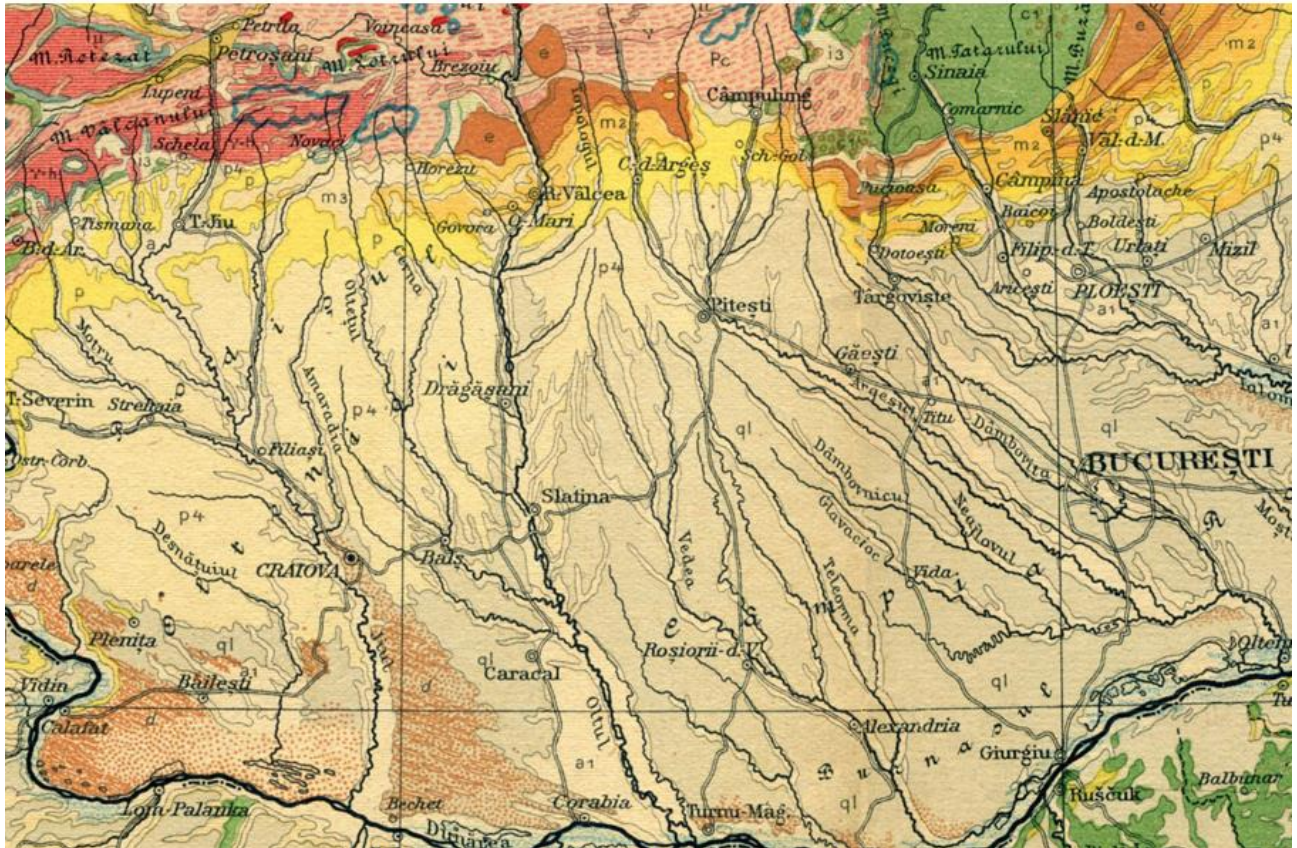
Suprafata totala de teren, conform Extrasului de Carte Funciara este de 57.680 m².

Principalul curs de apa din zona p;anului, este raul Olt. Orizontul acvifer din zona cercetata este constituit din pietrisuri, nisipuri si pietrisuri cu bolovanisuri, ale caror elemente petrografice sunt constituite din elemente de sisturi cristaline, roci eruptive si sedimentare, reprezentate prin: quart si quartite, micasisturi, gnaise, sisturi seicito-cloritoase. Investitia propusa nu influenteaza reglementarile Planului Urbanistic General al comunei Verguleasa, judetul Olt.

Bazinul Hidrografic Olt reprezintă aproximativ 10% din teritoriul României si străbate un număr de șase județe principale, respectiv: Harghita, Covasna Brașov, Sibiu, Vâlcea si Olt. Râul Olt, cod cadastral VIII.I are o lungime totala de 615 Km, izvorând din Hășmașul Mare(Harghita) cu punctul de vărsare in fluviul Dunărea Izlaz(Olt).

Suprafata totala a bazinului hidrografic Olt este de 24,050Km.2

Consideratii geomorfologice si geologice pentru zona studiata.



Imagine 2 harta geologica

Considerații geomorfologice

Sub aspect morfologic, zona studiată face parte din Podișul Getic, format din Piemontul Oltețului și Piemontul Cotmeana, despărțite de culoarul Oltului (planșele nr. 2).

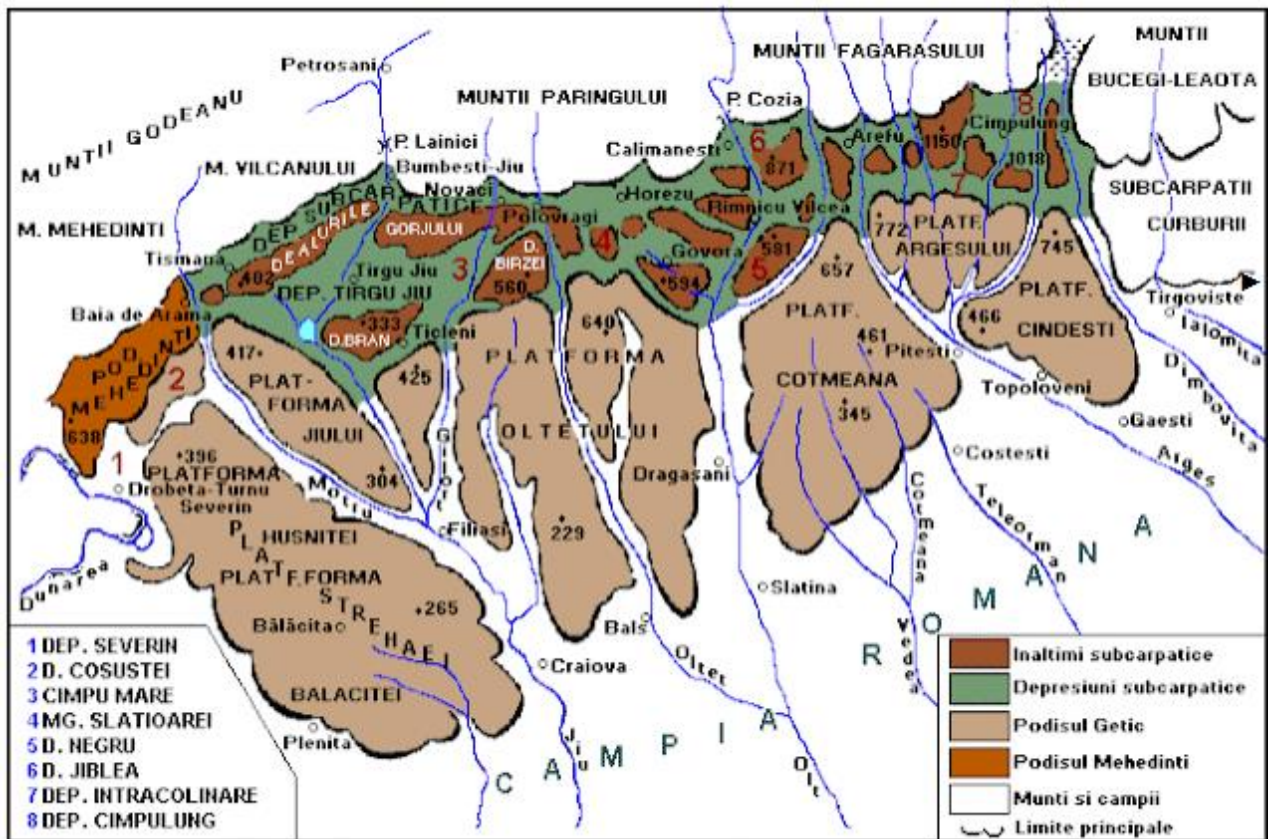
Situat în vestul culoarului Oltului, Piemontul Oltețului se individualizează ca o treaptă larg dezvoltată între subcarpați și câmpie. Acesta face trecerea de la Subcarpații Gorjului și Subcarpații Vâlcii, spre care limita este puțin tranșantă, la Câmpia Romanaților.

Platforma Oltețului, s-a format prin depunerea unor sedimente aduse de râurile carpatice pe care le-au depus la baza Subcarpaților. Se distinge prin paralelismul văilor și interfluviilor, orientate de la nord la sud. Este alcătuită din gresii, marne, argile și nisipuri acoperite la partea superioară de pietrișuri, fiind specifice Pietrișurile de Cândești. Altitudinile sunt cuprinse între 200 și 700 m, ele scăzând de la nord la sud, fiind asemănătoare dealurilor joase. Din punct de vedere petrografic predomină pietrișurile, iar culmile au aspect neted.

În estul culoarului Oltului se dezvoltă **Piemontul Cotmeinei** situat între văile Topologului și Oltului la vest și valea Argeșului la est. Are forma unui triunghi, asemenea

unui uriaș con de dejecție, având ca trăsături principale divergența rețelei de văi, panta în scădere continuă și lărgirea interfluviilor netede de la nord la sud, precum și prezența pânzei de apă la mare adâncime.

Culoarul Oltului, în care este situată și comuna Verguleasa, se prezintă ca o depresiune culoar, sculptată între cele două piemonturi descrise anterior, cu terase bine dezvoltate și o luncă largă. Prin extensiunea ei apare ca o adevărată câmpie fluviatilă, prelungită din sud până în Subcarpați și foarte clar delimitată de versanți cu înclinare accentuată, pe alocuri chiar abruptă. Pe toată lungimea, din dreptul confluențelor Luncavățului și Topologului până la Slatina (unde Oltul intră în câmpie) valea prezintă o ușoară asimetrie, dar neuniformă.



Imagine 3 Harta geomorfologică a Podișului Getic și câmpiei Române

Dacă în partea de nord, până aproape de Drăgășani terasele se desfășoară numai pe stânga, iar versantul drept este abrupt, treptat terasele se dezvoltă și pe dreapta.

După aspectul general al văii și ansamblul caracterelor geografice, în lungul acesteia până la Drăgășani, în sud, o adevărată câmpie de terase, cu lățimi de aproape 20 km până la linia Slatina – Piatra Olt.

În partea de nord, numai pe stânga Oltului, se dezvoltă un sistem de opt terase, din care cele inferioare sunt mai slab reprezentate, puternic fragmentate, în bună parte acoperite

cu depuneri deluvio – proluviale. Versantul drept, abrupt, prezintă fenomene active de pantă. Ca urmare a pantei reduse și a acumulărilor intense, în lunca râului au avut loc frecvente deplasări laterale ale cursului și o meandrare puternică.

Văile afluate, aproape perpendiculare pe cursul colectorului, sunt înguste și adânci.

Considerații geologice

Din punct de vedere geologic regiunea corespunde cu unitatea Depresiunii Getice, partea vestică a avântfosei carpatice, a cărei umplere cu sedimente și transformare în uscat a durat până la sfârșitul Terțiarului.

Sucesiunea de tip molasă, alcătuită din depozite neocretatice și terțiare ce ating aproape 10.000 m grosime, reprezintă flancul intern al avântfosei Carpaților Meridionali.

Condițiile geotectonice ale Piemontului Getic explică caracteristicile litostructurale ale depozitelor acvifere.

Pentru studiul de față importante sunt depozitele cuaternare care formează roca magazin pentru apele subterane din perimetru (planșa nr. 5). Seria pliocenă este reprezentată prin toate etajele: Meoțian, Ponțian, Dacian și Romanian. Pe lângă depozitele Cuaternare, au fost studiate și depozitele Pliocene care formează roca magazin pentru apele subterane din zonă.

Meoțian (m)

Depozitele meotiene sunt predominant detritice. Ele încep cu nisipuri și marne nisipoase, în care se intercalează pietrișuri cu *Dosinia Meotica*, peste care urmează marne slab nisipoase, cu intercalații de nisipuri. Orizontul superior este tot nisipos, cu *Unio Subrecurous*, *Viviparus Moldavicus*, *Radix*. Grosimea depozitelor meotiene este apreciată la 400 – 500 m.

Ponțian (p)

La vest de valea Oltului, Ponțianul este reprezentat doar prin orizontul său superior.

El are o largă dezvoltare și se dispune transgresiv peste Meoțian sau Sarmațian. În regiunea respectivă Ponțianul superior este constituit din nisipuri și pietrișuri mărunte cu *Phyllocardium planum rumanum* Wenz, *Didacna subcarinata* Desh., *Caladacna steindachneri* Brusina.

Dacian (dc)

Dacianul a fost întâlnit în forajele hidrogeologice de cercetare a stratelor acvifere de adâncime executate în regiunea perimetrului cercetat.

Depozitele atribuite acestei vârste, cu o grosime de cca 350 m, sunt alcătuite din două orizonturi:

- un orizont inferior nisipos, format din nisipuri cenușii micacee, uneori fin marnoase, care reprezintă Dacianul inferior și a cărui grosime este de cca. 200 m. Acest orizont se termină la partea superioară printr-un puternic banc fosilifer, format din nisipuri, uneori argiloase sau argile nisipoase cu numeroase forme fosilifere caracteristice (*Dreissena polymorpha*, *Viviparus bifarcinatus*, *Neritina rumana*, etc.). Acest strat fosilifer a constituit în lucrările de foraje un foarte bun reper, marcând ieșirea din complexul cărbunos și limita dintre depozitele Dacianului inferior și cele ale Dacianului superior.
- un orizont superior gros de 150 – 200 m, alcătuit din argile nisipoase, argile compacte, cu intercalații de nisipuri argiloase, în bancuri a căror grosime ajunge uneori la 10,0 m. Acest orizont are un strat fosilifer la partea superioară, format din argile nisipoase sau argile compacte cu vivipare și unionizi. În orizontul superior al Dacianului sunt cuprinse aproape toate stratele de lignit care alcătuiesc complexul cărbunos din regiune.

Romanian (ro)

Depozitele romaniene care stau discordant peste precedentele, sunt reprezentate printr-un complex de marne verzui, argile cenușii verzui și nisipuri gălbui – cenușii, din care se citează *Helix*, *Planorbi*, etc. Depozitele romaniene au o grosime de 150–200 m.

Formațiunile importante sub aspect geologic și hidrogeologic, pentru amenajarea lacului de agrement, aparțin preponderent Cuaternarului.

În perimetrul studiat, Cuaternarul este reprezentat prin depozite aparținând Pleistocenului inferior, mediu și superior și Holocenului inferior și superior.

Pleistocenul inferior (qp₁)

Reprezintă primul etaj al Cuaternarului, și este compus din 2 orizonturi: unul inferior psamo–psefitic, alcătuit din argile în alternanță cu pachete groase de nisipuri ce conțin lentile de pietrișuri mărunte, și altul superior, psamo–psefitic, constituit exclusiv din nisipuri grosiere, pietrișuri și bolovănișuri.

Stratele de Cândești sunt bine reprezentate în regiunea studiată, fiind alcătuite din pietrișuri, bolovănișuri, nisipuri, în care sunt intercalate și orizonturi subțiri de argile și nisipuri argiloase.

Din punct de vedere petrografic pietrișurile sunt compuse din cuarțite, micașturi, șisturi cloritoase, șisturi grafitoase, șisturi biotitice, gnaise, amfibolite, granite, diorite, pegmatite, microconglomerate, gresii, geneza acestora fiind aluvionară, ca urmare a acumulărilor depuse de torenții proveniți din Carpații Meridionali.

Pleistocenul mediu (qp₂)

În perimetrul studiat, Pleistocenului mediu i-au fost raportate depozitele terasei vechi a Oltului. Acumulările aluvionare ale terasei vechi sunt constituite din nisipuri grosiere, pietrișuri și bolovănișuri, a căror grosime variază între 3 – 6 m. La alcătuirea petrografică a pietrișurilor participă roci cristaline, roci eruptive și roci sedimentare.

Tot Pleistocenului mediu, i-au fost raportate și depozitele loessoide ce stau peste formațiunile Villafranchianului, alcătuite din argile prăfoase și prafuri nisipoase.

Tipul genetic al depozitelor este deluvial – proluvial cu grosimi de 5 – 20 m.

Pleistocenul superior (qp₃)

Este reprezentat prin proluviile de pe terasa veche, acumulările aluvionare ale terasei înalte, proluviile de pe terasa înaltă, acumulările aluvionare ale terasei superioare, proluviile de pe terasa superioară și acumulările aluvionare ale terasei inferioare.

Grosimea acestor depozite variază între 5 – 7 m. Acumulările aluvionare ale terasei inferioare au fost raportate părții finale a Pleistocenului superior, ca de altfel și cele ale terasei inferioare a Cotmenei.

Holocenul inferior (qh₁)

Holocenul inferior este reprezentat prin:

- Depozitele terasei joase: acumulările aluvionare ale acestui nivel de terasă, care se dezvoltă pe majoritatea râurilor ce traversează teritoriul zonei de studiu sunt constituite din bolovănișuri, pietrișuri și nisipuri, în grosime ce variază între 5 – 8 m. Depozitele terasei joase au fost atribuite părții inferioare a Holocenului.
- Depozitele loessoide de pe terasa inferioară a Oltului: peste acumulările aluvionare ale terasei inferioare a Oltului se dispun depozite nisipoase și argiloase de tip loessoid, cu concrețiuni calcaroase ce au fost atribuite părții inferioare a Holocenului.

Holocenul superior (qh₂)

Părții superioare a Holocenului i-au fost atribuite depozitele loessoide ce acoperă depozitele aluvionare ale terasei joase și acumulările luncilor.

În general acumulările aluvionare prezintă o compoziție relativă uniformă în ceea ce privește natura elementelor constitutive și cu rare excepții nu s-au putut constata variații în același nivel sau deosebiri notabile între diversele trepte morfologice.

Pornind de la terasele inferioare spre treptele morfologice superioare se constată o creștere a procentului de roci cristaline și o scădere corelativă a procentului de roci sedimentare și eruptive.

Din datele de foraj executate în zona de studiu a reieșit că acoperișul acumulărilor aluvionare ale luncii și diferitelor terase este format dintr-o serie de depozite cu caracter loessoid, de culoare în general gălbuie, ce conțin frecvent și elemente mai grosiere.

Orizontul acvifer freatic din zona cercetată este constituit din nisipuri și pietrișuri cu bolovăniș, ale căror elemente petrografice sunt constituite din elemente de șisturi cristaline, roci eruptive și sedimentare, reprezentate prin: cuarț și cuarțite, micașisturi, gnaise, șisturi sericito – cloritoase.

Sub orizontul acvifer freatic a fost interceptat un strat impermeabil constituit dintr-o argilă vânată compactă, slab nisipoasă, pe alocuri plastică, argilă marnoasă nisipoasă cenușiu-negricioasă, argilă cenușie, cenușie – verzuie – vineție.

A.1.3. Obiectivele planului

Obiectivele principale propuse pentru această investiție sunt:

- împrejmuire teren – cu plantații specifice ;
- platformă parcare 4 mașini (una pentru personal) și 5 biciclete;
- alee circulație interioară;
- construcție prefabricată (administrativ, grup sanitar);
- punct gospodăresc (precolectare deșeuri);
- grup electrogen;
- ponton.

Lucrările se vor executa exclusiv în interiorul proprietății, respectând RLU al Comunei Verguleasa.

Se dorește realizarea unui lac de agrement, pe un teren care în prezent are destinația „arabil” și este momentan sub-utilizat. Se propune modernizarea Drumului de exploatare existent, prin aducerea la profil transversal de 7 m (5 m carosabil, cu câte un trotuar de 1 m

pe fiecare parte) – în zona terenului, menținându-se axul drumului de exploatare existent. În această direcție, este prevăzută o suprafață de teren (1.049 m²) ce urmează a fi cedată către domeniul public, rezultând o suprafață de 56.631 m², ce se propune a fi reglementată în (UTR): Zonă agrement.

Împrejmuirea se va realiza cu plantații specifice (de tip cătină), iar în colțul sud-vestic al terenului se propune organizarea unei zone administrative, realizată cu platforme din piatră spartă, construcții modulare prefabricate. Materialul extras din zona destinată lacului propriu zis se va putea folosi în construcții sau amenajări. Luciul de apă propriu zis, ca și edificabilul propus, prezintă retrageri de 5 m față de aliniamentul rezultat. Investiția propusă constituie o necesitate pentru dezvoltarea durabilă a zonei prin realizarea unui lac de agrement, având destinația ”zonă de agrement și pescuit sportiv”, zone de protecție și spațiu verde.

Importanta obiectivului de investitii:

Soluția pe care o propune P.U.Z. – ul pornește de la ideea stabilirii regulilor de ocupare a terenului, de amplasare a construcției și amenajărilor aferente acestora și căile de acces pentru planul „Amenajare lac agrement” în comuna Verguleasa, sat Poganu, T56, P13, P21, P68/1, P10, P11, P11/1, județul Olt. Soluția propusă are în vedere restrângerea la strictul necesar a suprafețelor construite, pentru a nu duce la costuri de investiții exagerate și nefundamentate funcțional, precum și pentru a se realiza încadrarea în coeficienții urbanistici, de ocupare și utilizare a terenului, propuși pentru această zonă.

Elaborarea Planului Urbanistic Zonal s-a efectuat în concordantă cu Ghidul privind metodologia de elaborare și conținutul cadru al P.U.Z. aprobat prin Ordinul nr. 176/N/16.08.2000 al Ministerului Lucrărilor Publice și Amenajării Teritoriului și prevederile legale în vigoare. La baza stabilirii categoriilor de intervenție, reglementări și restricții impuse au stat următoarele obiective principale:

- încadrarea în Planul Urbanistic General al comunei Verguleasa;
- corelarea cu planurile urbanistice aprobate până în prezent pentru zonele adiacente;
- asigurarea amplasamentelor și amenajărilor necesare pentru obiectivele prevăzute prin temă.

Prin realizarea viitoarelor lucrări propuse, pentru care s-a întocmit P.U.Z. – ul, și funcționarea acestora nu se vor introduce influențe negative asupra regimului apelor de suprafață sau subterane. Acestea nu vor influența negativ celelalte obiective hidrotehnice

sau edilitare din zonă, din contră, acestea sunt de natură să aducă o mai bună gospodărire a apelor.

Soluția adoptată este în concordanță cu condițiile hidrologice, topografice și geotehnice ale amplasamentului, precum și cu posibilitățile de execuție ale principalilor constructori de profil existenți în zonă.

Elemente de cadru natural

Terenul studiat cat si zona adiacenta nu sunt marcate de elemente de cadru natural deosebite

Terenurile vizate pentru investiție situate în extravilan au categoria de folosință – arabil. Acestea sunt situate într-un cadru natural neamenajat și au în vecinătate:

- La nord: – cu teren arabil proprietate privată;
- La est: – cu drum exploatare și teren arabil proprietate privată;
- La sud: – cu drum exploatare și teren arabil proprietate privată;
- La vest: – cu drum exploatare și teren arabil proprietate privată.

Circulatia

Circulatia rutiera din vecinatatea terenului studiat se desfasoara pe drumurile de exploatare existente de laturile de nord,sud si est ale terenului studiat.

Astfel accesul la parcela studiata pentru realizarea lacului de agrement se va face din drumul local, situată în partea de Vest a terenului..

Nu exista legaturi feroviare, navale sau aeriene cu amplasamentul

Ocuparea terenurilor

Terenul este liber de constructii si nu este strabatut de magistrala de transport gaze si de linii electrice aeriene (LEA)

Echipare edilitara

In zona analizata in PUZ nu existe retea de alimentare cu apa si nici de canalizare, nu existe retele termice si nici de gaze. Terenul nu dispune de racord la reseaua electrica de 0,4 KV. Zona este acoperita de telefonie mobila. In zona analizata aflata in extravilan nu se produc deseuri si nu exista dotari pentru colectarea acestora.

Situatia propusa

Beneficiarul isi propune „P.U.Z.-ul Amenajare lac agrement” în comuna Verguleasa, sat Poganu, T56, P13, P21, P68/1, P10, P11, P11/1, județul Olt sa se realizeze pe suprafata de teren de 57.680 m² din extravilan.

Bilanț teritorial

Existent:

- Suprafață zonă de studiu: $S_{\text{zona de studiu}} = 102.329 \text{ m}^2$;
- Suprafață teren studiat: $S_{\text{teren studiat}} = 57.680 \text{ m}^2$;
- Suprafața construită existentă: $S_{\text{c existent}} = 0,0 \text{ m}^2$;
- Suprafața construită desfășurată existentă: $S_{\text{cd existent}} = 0,0 \text{ m}^2$;
- Procent ocupare teren existent: $\text{POT} = 0\%$;
- Coeficient utilizare teren existent: $\text{CUT} = 0$;

Propus:

- Suprafață teren trecută în domeniul public: $S_{\text{zona cedată}} = 1.049 \text{ m}^2$
(1,82% din cei 57.680 m²);

- Suprafață teren rezultat: $S_{\text{teren rezultat}} = 56.631 \text{ m}^2$
(98,18% din cei 57.680 m²);

din care:

- Suprafață zonă de agrement/luciu apă: $S_{\text{zona agrement}} = 49.387 \text{ m}^2$
(87,20% din cei 56.631 m²);
(85,60% din cei 57.680 m²);

- Suprafață edificabil: $S_{\text{zona edificabilă}} = 697 \text{ m}^2$
(1,23% din cei 56.631 m²);
(1,20% din cei 57.680 m²);

- Suprafață spațiu verde: $S_{\text{spațiu verde}} = 3.908 \text{ m}^2$
(6,90% din cei 56.631 m²);
(6,77% din cei 57.680 m²);

- Suprafață împrejmuire: $S_{\text{împrejmuire (plantată)}} = 2.639 \text{ m}^2$

(4,65% din cei 56.631 m²);

(4,57% din cei 57.680 m²);

- Suprafața construită maxim propusă: $S_{c \text{ propus}} = 283 \text{ m}^2$;
- Suprf. construită desfășurată maxim propusă: $S_{cd \text{ propus}} = 283 \text{ m}^2$;
- Procent ocupare propus: POT = 0,5%;
- Coeficient utilizare teren propus CUT = 0,005;

Zonare funcțională

Zona funcțională, conform P.U.G. aprobat prin Hotărârea Consiliului Local al Comunei Verguleasa nr. 32/26.10.2012 este teren arabil extravilan.

Se solicită o modificare de la prevederile P.U.G. + R.L.U. aprobat la nivelul comunei Verguleasa, pentru a transforma terenul arabil în zonă de agrement.

Regim de aliniere

Se propune o retragere cu construcțiile (prefabricate / modulare) și cu limita luciului de apă cu 5 m de la aliniamentul propus.

Regim minim de retrageri față de vecinătăți

Se propune o retragere cu construcțiile (prefabricate / modulare) și cu limita luciului de apă cu 5 m de la limitele rezultate.

Regim de înălțime

Construcțiile (modulare / prefabricate) vor avea regim de înălțime: PARTER.

Indicatori urbanistici propuși

POT maxim: 1% (edificabil propus: 0,5% din suprafața rezultată, respectiv 0,49% din suprafața inițială)

CUT maxim: 0,05.

Folosinta solicitata de investitor si propusa prin studiul de oportunitate

Se propune schimbarea categoriei de folosinta a terenurilor din teren “arabil” in “terenuri cu ape” pentru zona ocupata de lac de agrement si de “terenuri neproductive” pentru terenul ocupat de pilierii de siguranta si imprejmuire.

Destinatia urbanistica a terenurilor solicitata de investitor si propusa prin studiul de oportunitate

Pentru terenul ocupat de lacului de agrement se propune ca destinatie urbanistica - zona de ape in extravilan

Pentru terenul ocupat de pilieri de siguranta si imprejmuire se propune ca destinatie urbanistica – teren neproductiv in extravilan.

Sursa de apa

Alimentarea cu apă în faza de execuție a viitorului lac de agrement

Execuția propriu-zisă a viitorului lac de agrement prin caracterul tehnologic nu folosește utilități și nu impune realizarea de rețele de utilități. Astfel, nu este necesară asigurarea de apă tehnologică.

Constructorul va asigura prin mijloace proprii apa potabilă necesară consumului uman (apă plată și minerală îmbuteliată).

Alimentarea cu apă în faza de funcționare a viitorului lac de agrement

Alimentarea cu apă a lacului de agrement se va realiza din pânza freatică, prin excavarea care se va executa pentru formarea acestuia. Alimentarea cu apă se va face natural, prin infiltrații, direct din pânza freatică și prin precipitații meteorice.

Pânza freatică a amplasamentului este alimentată prin infiltrație de mal din râul Olt și de apele subterane din terasă. Nivelul hidrostatic în zona studiată este variabil în timp, cota medie fiind de $\pm 137,00$ mdMN (conform studiu geotehnic).

Acumularea apei se realizează fără executarea de diguri, baraje sau alte lucrări hidrotehnice.

Volumele și debitele caracteristice estimate în această fază (nivel de P.U.Z.) sunt prezentate în continuare.

Calculul debitelor și volumelor de alimentare cu apă lacului de agrement

Regimul de funcționare va fi de 24 h/zi, 365 zile/an.

Necesarul de apă (N) s-a apreciat prin însumarea necesarului pe categorii (N_i), calculat în funcție de normele specifice de consum.

$$N = \sum_{i=1}^u N_i \quad (1)$$

$$N_{total} = N_1 + N_2 + N_3 \quad (2)$$

unde: N₁ = necesarul pentru umplere;

N₂ = necesarul pentru primenire (întreținerea mediului);

N₃ = necesarul pentru compensarea pierderilor naturale de apă (evaporație la nivelul luciului de apă, evapotranspirația florei acvatice și palustre).

Caracteristici principale lac de agrement:

- Suprafața totală estimată a luciului de apă creat: S_{luciu} = 49.387 m² ≈ 4,9387 ha;
- Adâncimea medie a apei în lacul de agrement este: H_{apă} ≈ 3,50 m.

a) Determinarea necesarului de apă pentru umplere (N₁)

Volumul de umplere aferent înălțimii H_{apă} = 3,50 m este:

- V_{umplere lac} = 172.855 m³.

b) Determinarea necesarului de apă pentru întreținerea mediului (N₂)

Pentru viitorul lac de agrement propus s-a adoptat un debit specific mediu de 0,5 l/s*ha, funcție de natura și cantitatea faunei piscicole. În acest mod rezultă următorul debit de primenire și volum de apă:

- Q_{primenire med} = $\frac{0,5 \text{ l/s*ha} \times 4,9387 \text{ ha} \times 86400 \text{ s/zi}}{1000 \text{ l/m}^3} \approx 213,36 \text{ m}^3/\text{zi} \approx 2,47 \text{ l/s};$

- V_{anual primenire med} = 213,36 m³/zi x 365 zile = 77.876 m³.

c) Determinare necesar de apă pt. compensarea pierderilor naturale de apă (N₃)

Determinarea necesarului de apă pentru compensarea pierderilor naturale de apă depinde în general, de zona în care se amenajează lacul de agrement, de temperatura medie anuală și valorile precipitațiilor. Ținând cont de condițiile zonei de amplasament putem aprecia ca fenomenele de evapotranspirație și evaporație conduc la pierderea unor cantități de apă care vor fi asigurate din infiltrațiile din subteranul de mică adâncime.

Pierderile medii datorate evaporației și evapotranspirației sunt estimate la un procentaj de cca. 5% din debitul de primenire.

Astfel, obținem următoarea valoare a volumului de apă necesar compensării pierderilor:

- $V_{\text{compensare med an}} = 5\% \times 77.876 \text{ m}^3 \approx 3.894 \text{ m}^3$;
- $V_{\text{compensare med zi}} = 5\% \times 213,36 \text{ m}^3 \approx 10,67 \text{ m}^3$.

Aplicând formula: $N = N_1 + N_2 + N_3$ se poate estima necesarul de apă pentru lacul de agrement:

- $N_{\text{total}} = 172.855 \text{ m}^3 + 77.876 \text{ m}^3 + 3.894 \text{ m}^3 = 254.625 \text{ m}^3$.

Alimentarea cu apă utilizată în scop potabil și igienico-sanitar în faza de funcționare a viitorului lac de agrement

Apa potabilă necesară consumului uman va fi asigurată prin apă plată și minerală îmbuteliată.

Alimentarea cu apă utilizată în scop igienico – sanitar va fi asigurată fie prin colectarea de apă pluvială într-un bazin de retenție din B.A. cu volumul $V \approx 5 \text{ m}^3$ și amplasat lângă construcția prefabricată, fie prin alimentarea cu apă din lacul de agrement creat.

Conducta exterioară de distribuție a apei către construcția prefabricată (utilizată în scop administrativ și dotată cu grup sanitar) va fi din PEHD Ø32 mm, $L \approx 30 \text{ m}$, cu presiunea nominală selectată corespunzător condițiilor de funcționare, pozată îngropat sub adâncimea de îngheț.

În cazul în care se va opta pentru alimentarea cu apă menajeră din lacul de agrement, întreaga cantitate de apă preluată va fi contorizată. Se vor folosi numai echipamente de contorizare omologate de către Biroul Român de Metrologie Legală (B.R.M.L). Montarea contoarului se va face conform indicațiilor din documentația tehnică a producătorului.

Pentru realizarea obiectivului se va ține seama de normativele de proiectare, execuție și întreținere a rețelelor de alimentare cu apă și de regulile cu privire la amplasare față de alte construcții aflate în zonă.

Determinarea debitului de apa pentru nevoi igienico-sanitare

Debitele zilnice medii și maxime au fost stabilite conform SR 1343–1/2006.

Elementele de calcul al necesarului de apă luate în considerare sunt:

- Regim de funcționare – 365 zile/an, 7 zile/săptămână, 8 h/zi;

- Număr persoane estimate – 10 vizitatori;
- Norma de consum – $q_{sp} = 30 \text{ l/or/z}$;
- Grad recirculare apă – 0%;
- Coeficientul de variație zilnică adoptat: – $K_{zi} = 1,3$;
- Coeficientul de variație orară adoptat: – $K_o = 2$;
- Coeficientul de pierderi în rețea adoptat: – $K_p = 1,1$.
- Coeficientul de servitute al sistemului de alimentare adoptat: – $K_s = 1,05$.

Au fost utilizate următoarele formule de calcul pentru determinare necesar de apă:

1.	$Q_{zi \text{ med}} = \frac{1}{1000} \sum_{k=1}^n [\sum_{i=1}^m N(i) \times q_s(i)]$	$[m^3/z]$
2.	$Q_{zi \text{ max}} = \frac{1}{1000} \sum_{k=1}^n [\sum_{i=1}^m N(i) \times q_s(i) \times k_{zi}(i)]$	$[m^3/z]$
3.	$Q_o \text{ max} = \frac{1}{1000} \times \frac{1}{nr.h} \sum_{k=1}^n [\sum_{i=1}^m N(i) \times q_s(i) \times k_{zi}(i) \times k_{or}(i)]$	$[m^3/h]$
4.	$V_{med \text{ apă an}} = Q_{zi \text{ med}} \times nr. \text{ zile/an}$	$[m^3]$
5.	$V_{max \text{ apă an}} = Q_{zi \text{ max}} \times nr. \text{ zile/an}$	$[m^3]$

A fost utilizată următoarea formulă de calcul pentru determinare cerință apă:

6.	$C = k_p \times k_s \times \sum (N_g + N_p + N_g + N_{ri})$	$[m^3/z]$
----	---	-----------

Astfel, rezultă debitele și volumele caracteristice de apă prezentate în continuare.

Necesarul de apă:

- $Q_{zi \text{ med}} = (10 \times 30) / 1000 = 0,30 \text{ m}^3/z = 0,01 \text{ l/s}$;
- $Q_{zi \text{ max}} = K_{zi} \times Q_{zi \text{ med}} = 1,30 \times 0,30 = 0,39 \text{ m}^3/z = 0,014 \text{ l/s}$;
- $Q_{orar \text{ max}} = 0,1 \text{ m}^3/h = 0,027 \text{ l/s}$.
- $V_{\text{anual med}} = 0,30 \text{ m}^3/z \times 365 \text{ zile} = 110 \text{ m}^3$;
- $V_{\text{anual max}} = 0,39 \text{ m}^3/z \times 365 \text{ zile} = 142 \text{ m}^3$;

Cerința de apă:

- $Q_{s \text{ zi med}} = 1,1 \times 1,05 \times Q_{zi \text{ med}} = 1,1 \times 1,05 \times 0,30 \text{ m}^3/z = 0,35 \text{ m}^3/z = 0,012 \text{ l/s}$;
- $Q_{s \text{ zi max}} = K_{zi} \times Q_{s \text{ zi med}} = 1,30 \times 0,35 \text{ m}^3/z = 0,46 \text{ m}^3/z = 0,016 \text{ l/s}$;
- $Q_{s \text{ orar max}} = 0,12 \text{ m}^3/h = 0,032 \text{ l/s}$.

➤ $V_{s \text{ anual med}} = 0,35 \text{ m}^3/\text{zi} \times 365 \text{ zile} = 128 \text{ m}^3$;

➤ $V_{s \text{ anual max}} = 0,46 \text{ m}^3/\text{zi} \times 365 \text{ zile} = 168 \text{ m}^3$;

Evacuarea apelor în faza de execuție a viitorului lac de agrement

Nu se vor evacua ape uzate în receptori naturali. Investiția propusă nu este generatoare ape uzate menajere sau industriale.

Obiectivul va fi dotat cu toalete ecologice, pentru care se va încheia contract de vidanjare cu o societate din zonă autorizată în acest sens.

Evacuarea apelor în faza de funcționare a viitorului lac de agrement

Din și în viitorul lac de agrement nu se vor evacua ape uzate menajere sau tehnologice.

Apa are circulație liberă prin subteran și constituie acviferul freatic.

Apele din lacul de agrement nu vor suferi influențe chimice sau fizice.

Având în vedere morfologia zonei, apreciem ca nu se produc influențe negative asupra nivelului hidrostatic freatic.

Exploatarea lacului de agrement nu poate crea probleme în ceea ce privește protecția mediului deoarece nu sunt utilizate substanțe care să conducă la poluări accidentale.

Evacuarea apelor menajere în faza de funcționare a viitorului lac de agrement

În prezent, pe amplasamentul studiat nu există rețea de canalizare ape uzate.

Astfel, **evacuarea apelor uzate menajere** se va rezolva prin utilizarea de toalete ecologice (prefabricate) și prin realizarea unui bazin vidanjabil din B.A. impermeabilizat cu volumul $V \approx 5 \text{ m}^3$ și amplasat lângă construcția prefabricată. Se va încheia contract de vidanjare cu o societate din zonă autorizată în acest sens.

Rețeaua de canalizare a viitorului obiectiv va fi din conductă PVC, $L \approx 10 \text{ m}$, cu diametrul selectat corespunzător debitului de apă evacuat și condițiilor de funcționare, pozată îngropat. Se vor asigura pantele de montaj ale canalizării în vederea evitării colmatării și înfundării acesteia. **Se va acorda o atenție sporită la etanșeitatea conductelor, astfel încât să nu existe scurgeri de ape uzate în sol.** Apele uzate menajere evacuate prin vidanjare se vor încadra în limitele de calitate prevăzute în N.T.P.A. 002/2002 cu modificările și completările ulterioare.

După execuția lucrărilor se vor face probele de etanșeitate și funcționare verificându-se îmbinările și panta de scurgere.

Pentru realizarea obiectivului se va ține seama de normativele de proiectare, execuție și întreținere a rețelelor de canalizare și de regulile cu privire la amplasare față de construcțiile aflate în zonă.

Determinarea debitelor și volumelor caracteristice de ape uzate menajere evacuate:

Debitele de apă uzată caracteristice au fost estimate prin aplicarea raportului $\frac{\text{evacuare}}{\text{captare}} = 0,8$ debitelor caracteristice ale necesarului de apă.

Tabel 1 debite și volume caracteristice de ape uzate

DEBITE ȘI VOLUME CARACTERISTICE DE APE UZATE					
NR. CRT.	CATEGORIE APE UZATE	Q_{uz zi med}	Q_{uz zi max}	V_{uz med anual}	V_{uz max anual}
1.	TOTAL APE UZATE MENAJERE	0,24 m³/zi	0,31 m³/zi	88 m³	113 m³
		0,008 l/s	0,010 l/s		

Evacuarea apelor pluviale

Apele pluviale căzute pe amplasamentul studiat sunt ape convențional curate și vor fi evacuate în zona spațiilor verzi propuse pe proprietate. Acestea sunt ape pluviale neimpurificate și nu implică măsuri speciale privind epurarea lor. Apele pluviale nu trebuie să provoace inundarea străzilor adiacente, a altor obiective existente sau a amplasamentelor vecine.

Elemente de prognoza

Propunerile privind interventiile urbanistice ce se doresc a se realiza

Destinatia terenului

Terenuri aflate permanent sub ape si terenuri neproductive reprezentate de pilierii de siguranta si digurile contur.

Servituri urbanistice

Se vor pastra cele existente.

a) Terenul extravilan cu functiunea existenta de teren arabil si pe care se va realiza lacul de agrement - se propune atribuirea functiunii “terenuri aflate permanent sub ape”.

b) Terenul extravilan cu functiunea existenta de teren arabil si pe care se vor realiza pilierii de siguranta – se propune atribuirea functiunii de terenuri neproductive.

Reglementari Urbanstice

S-au stabilit reglementari urbanistice pentru urmatoarele categorii:

- Pentru terenuri situate in zone de protectie
- Terenuri expuse la riscuri tehnologice (T RT)
- Zone de protec.ie a rețelelor tehnico – edilitare

Pentru terenuri situate in extravilan

- Zone cu ape (TH)
- Terenuri neproductive (TN)

Dezvoltarea echiparii edilitare

nu este cazul, terenul ramane in extravilan.

Descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice

1. FLUXUL DE PRODUCȚIE PENTRU REALIZAREA LACULUI DE AGREMENT este următorul:

DISLOCARE → DEPOZITARE → ÎNCĂRCARE → TRANSPORT

2. FLUXUL TEHNOLOGIC PENTRU REALIZAREA LACULUI DE AGREMENT:

DISLOCARE→REALIZAREA TALUZURILOR MARGINALE →LUCRĂRI DE REFACERE A MEDIULUI

Bilantul de materiale

In procesul tehnologic se utilizeaza combustibili pentru functionarea utilajelor,

A.2. Localizarea geografică și administrativă, cu precizarea coordonatelor STEREO 1970

Județul Olt este situat în sudul României, între Dunăre și Podișul Getic, și se întinde pe o suprafață de 5.507 km², măsurând 138 km de la nord la sud și 78 km pe direcția est – vest.

Județul Olt are ca vecinătăți:

- La nord – vest județul Vâlcea;
- La est județele Argeș și Teleorman;
- La vest și sud – vest județul Dolj;
- La sud – fluviul Dunărea reprezentând atât limita județului, cât și o porțiune din granița țării cu Bulgaria – pe o lungime de 47 km.

Situat pe cursul inferior al râului care i-a dat numele, județul Olt face parte din categoria județelor riverane fluviului Dunărea. Este traversat de meridianul 24° longitudine estică pe linia localităților Iancu Jianu – Baldovinești și de paralela 44° latitudine nordică în partea de sud pe linia Vlădila – Scărișoara.

Verguleasa este o comună din județul Olt, regiunea Muntenia, România. Comuna Verguleasa este situată în partea de nord a județului, de-a lungul drumului județean DJ546 Poganu – Verguleasa și de-a lungul drumului național DN67B. Comuna este formată din satele Căzănești, Cucueți, Dumitrești, Poganu, Valea Fetei, Vânești și Verguleasa(reședința).

Comuna Verguleasa se învecinează:

- La est – cu comuna Cungrea, județul Olt;
- La sud – cu comuna Oporelu, județul Olt;
- La vest – cu cursul amenajat al râului Olt și municipiul Drăgășani, județul Vâlcea;
- La nord – cu comuna Vulturești, județul Olt;

Din punct de vedere geografic, teritoriul comunei este situat între paralelele 44° 36' și 44° 40' latitudine nordică și între meridianele 24° 19' și 24° 23' longitudine estică.

Din punct de vedere al poziției față de principalele centre populate, comuna Verguleasa este situată la 4,5 km est față de municipiul Drăgășani.

Centrul polarizator al zonei este municipiul Drăgășani. Comuna Verguleasa are ca profil economic principal agricultura.

Din punct de vedere hidrografic, investiția propusă este amplasată în bazinul hidrografic de ordin 1 Olt, în zona de luncă a malului stâng al râului Olt, în dreptul lacului de acumulare Strejesti.

Din punct de vedere administrativ, planul propus este amplasat în extravilanul comunei Verguleasa sat Poganu, T56, P13, P21, P68/1, P10, P11, P11/1, județul Olt, (conform

planului de situație anexat – planșa nr. U_04). Perimetrul studiat este poziționat la circa 100 m vest față de vatra satului Poganu, component al comunei Verguleasa.

Terenul studiat se învecinează după cum urmează:

- La nord: – cu teren arabil proprietate privată;
- La est: – cu drum exploatare și teren arabil proprietate privată;
- La sud: – cu drum exploatare și teren arabil proprietate privată;
- La vest: – cu drum exploatare și teren arabil proprietate privată.

Punctele care delimiteaza suprafata terenului propus pentru investitie ($S = 57.680 \text{ m}^2$), in coordonate de referinta STEREO 1970 sunt:

Tabel 2 Coordonatele STEREO 70 ale punctelor de contur PUZ propus

Imobil cu nr. cad. 51635					
Denumire	X (N)	Y (E)	Denumire	X (N)	Y (E)
1	350388,934	445106,892	22	350296,526	445275,827
2	350434,903	445717,067	23	350294,875	445250,884
3	350417,847	445722,634	24	350293,776	445226,567
4	350403,706	445727,242	25	350293,852	445217,077
5	350397,485	445729,73	26	350294,127	445201,619
6	350383,919	445735,157	27	350296,428	445183,717
7	350381,056	445726,514	28	350301,405	445156,676
8	350371,413	445697,394	29	350302,464	445152,302
9	350362,959	445671,869	30	350303,418	445148,365
10	350356,132	445643,806	31	350305,471	445142,209
11	350350,321	445629,997	32	350310,367	445131,184
12	350336,033	445602,175	33	350314,187	445123,444
13	350332,944	445586,091	34	350316,368	445119,963
14	350328,184	445512,354	44	350320,641	445114,878
15	350326,675	445505,757	35	350323,392	445112,931
16	350323,053	445502,113	36	350327,573	445111,342
17	350318,383	445497,131	37	350330,962	445110,324
18	350314,135	445492,558	38	350335,276	445110,069
19	350311,361	445488,066	39	350351,394	445109,114
20	350306,608	445430,464	40	350372,193	445107,883
21	350298,115	445289,824			
Suprafață totală teren S = 57.680 m²					

Menționăm că suprafața afectată de lucrările propuse se situează în limitele ariei naturale protejate Valea Oltului Inferior ROSPA0106. Poziția lucrărilor față de limitele sitului ROSPA0106 este prezentată în figura nr. 4.



Imagine 4 Amplasamentul PUZ în cadrul ariei protejate Valea Oltului Inferior ROSPA0106

Pana in prezent au fost obtinute:

- Certificatul de urbanism nr. 33/03.12.2021 emis de Primăria comunei Verguleasa;
- Aviz de oportunitate nr. 2/05.04.2022 emis de C.J. Olt;
- Adresa nr. 255/23.05.2022 emisă de D.S.P. Olt;
- Adresa nr. 509/25.05.2022 emisă de D.J.C. Olt;
- Aviz nr. 7117/25.05.2022 emis de D.E.O. Slatina;
- Aviz nr. 1640313/09.06.2022 emis de I.S.U. Olt;
- Aviz nr. 55885/1432/14.07.2022 emis de S.N.T.G.N. TRANSGAZ S.A.

A.3. Modificările fizice ce decurg din PP (din excavare, consolidare, dragare etc.) și care vor avea loc pe durata diferitelor etape de implementare a planului:

A3.a. Modificările fizice care decurg din plan în perioada de amenajare:

Se propune schimbarea categoriei de folosință a terenurilor din "teren agricol" în "terenuri cu ape" pentru terenul ce va deveni lac de agrement și "terenuri agricole" în "terenuri neproductive" pentru terenurile adiacente lacului de agrement, cu funcția de pilieri de siguranță.

P.U.Z. – ul se realizează la solicitarea beneficiarului COTESCU Marin Adrănel în vederea lucrărilor de „**Amenajare lac de agrement**” și analizează zona aflată în extravilanul comunei Verguleasa, sat Poganu, T56, P13, P21, P68/1, P10, P11, P11/1, județul Olt.

Terenul are o suprafața totală de 57.680 m², suprafață situată în extravilanul comunei Verguleasa, având ca proprietari pe Cotescu Marin Adrănel și Cotescu Marinela Daniela conform cărții funciare cu numărul: 51635.

Imobilul nu este inclus în Lista Monumentelor istorice sau ale naturii ori în zona de protecție a acestora.

Se propune amenajarea unui lac de agrement:

- Suprafață teren: 57.680 m²;
- Suprafață luciu apă: 49.387 m²;
- Suprafață edificabilă: 697 m².

Se propune studierea unei suprafețe cu 30 m de jur-împrejurul limitei terenului ce a generat P.U.Z., cu suprafața estimată de 102.329 m².

PUZ-ul “ *Amenajare lac agrement*” în comuna Verguleasa, sat Poganu, T56, P13, P21, P68/1, P10, P11, P11/1, județul Olt» care face obiectul prezentei documentații nu necesita racord la utilități.

În faza de execuție a lucrărilor, racordarea la utilitățile necesare pe perioada execuției intra în sarcina beneficiarului, atât din punct de vedere al stabilirii necesarului și a soluției cât și din punct de vedere al costului.

Activitatea de exploatare are ca obiect realizarea unei activități economice profitabile și producerea unor materiale de construcții utilizate de societate pentru șantierele proprii și realizarea în final a lacului de agrement

Modificările fizice în perioada de amenajare:

În urma efectuării lucrărilor de exploatare nu sunt aduse prejudicii majore factorilor de mediu: apă, aer, sol, subsol.

- Activitatea de amenajare lac de agrement este amplasată în terasa malului stâng al râului Olt, la est de comuna Verguleasa, sat Poganu și nu modifică esențial configurația zonei.
- Impactul asupra mediului este minor și se încadrează în normativele în vigoare în domeniu.
- Utilajele de exploatare și autobasculantele pentru transport degaja în atmosfera deschisă o cantitate de gaze nocive (CO, CO₂, NO₂ etc.), emisia acestora încadrându-se în prevederile în vigoare privind protecția mediului.
- Pentru menținerea în limitele legale este necesar controlul periodic la Registrul Auto Roman a gazelor de esapament. Ținând cont că aceste autobasculante circulă și pe

drumurile publice, testarea este obligatorie si intra în sarcina proprietarului acestora.

- De asemenea culturile agricole, activitatea economica, social-culturala si comunitatea umana din comuna Verguleasa, nu sunt afectate de activitatea de amenajare lac de agrement.

În faza de execuție a lucrărilor, racordarea la utilitățile necesare pe perioada execuției intra în sarcina beneficiarului, atât din punct de vedere al stabilirii necesarului și a soluției cat și din punct de vedere al costului. Pentru asigurarea cu utilități (apa, energie electrica), beneficiarul poate utiliza rețeaua de utilități existenta în zona, cu obligația de a avea toate avizele necesare în acest scop.

A.3.b.Modificările fizice în perioada de exploatare:

În analiza perimetrului studiat s–a avut în vedere corelarea reglementărilor propuse – din punct de vedere economic și tehnic, cu reglementările din P.U.G.–ul aprobat, și cu normele în vigoare din domeniul urbanismului și construcțiilor. Obiectivele principale propuse pentru această investiție sunt:

- împrejmuire teren – cu plantații specifice ;
- platformă parcare 4 mașini (una pentru personal) și 5 biciclete;
- alee circulație interioară;
- construcție prefabricată (administrativ, grup sanitar);
- punct gospodăresc (precolectare deșeuri);
- grup electrogen;
- ponton.

Lucrările se vor executa exclusiv în interiorul proprietății, respectând RLU al Comunei Verguleasa.

Se dorește realizarea unui lac de agrement, pe un teren care în prezent are destinația „arabil” și este momentan sub–utilizat. Se propune modernizarea Drumului de exploatare existent, prin aducerea la profil transversal de 7 m (5 m carosabil, cu câte un trotuar de 1 m pe fiecare parte) – în zona terenului, menținându–se axul drumului de exploatare existent. În această direcție, este prevăzută o suprafață de teren (1.049 m²) ce urmează a fi cedată către domeniul public, rezultând o suprafață de 56.631 m², ce se propune a fi reglementată în (UTR): Zonă agrement.

Împrejmuirea se va realiza cu plantații specifice (de tip cătină), iar în colțul sud–vestic al terenului se propune organizarea unei zone administrative, realizată cu platforme din piatră spartă, construcții modulare prefabricate. Materialul extras din zona destinată lacului propriu zis se va putea folosi în construcții sau amenajări. Luciul de apă propriu zis,

ca și edificabilul propus, prezintă retrageri de 5 m față de aliniamentul rezultat.

A.3c.. Modificări fizice în etapa lucrărilor de închidere a exploatării

După finalizarea exploatării, în etapa de închidere a se vor retrage utilajele. Se vor inierba digurile aferente si vor fi plantati arbusti pentru diminuarea impactului asupra peisajului.

A.4. Resursele naturale necesare implementării planul/proiectul

Materialul extras din zona destinată lacului propriu zis se va putea folosi în construcții sau amenajări. Luciul de apă propriu zis, ca și edificabilul propus, prezintă retrageri de 5 m față de aliniamentul rezultat.

În procesul tehnologic de extragere a materialului extras nu se vor stoca pe amplasament substanțe sau preparate chimice periculoase. Motorina, substanța periculoasă datorită gradului ridicat de inflamabilitate și a impactului asupra factorilor de mediu apă și sol, în cazul unor deversări accidentale și care se utilizează pentru alimentarea motoarelor utilajelor care funcționează în perimetrul de excavare nu va fi stocată pe amplasament.

Mijloacele de transport vor fi alimentate cu motorină la stațiile PECO, iar utilajele vor fi alimentate dintr-o stație mobilă de alimentare existentă într-o mașină deținută de societate, formată din pompă și un recipient special, omologat pentru stocarea motorinei, deținut de societate, astfel încât nu există nici un risc în a se scurge motorina .

- pe amplasament nu vor fi stocați carburanți,, iar schimbările de ulei se vor efectua în afara amplasamentului, în service-uri autorizate. Având în vedere natura activității nu sunt necesare materii prime sau utilizarea de preparate chimice periculoase.

Pentru activitatea de extragere a materialului excavat sunt utilizate mijloace de exploatare și pentru transport de mare tonaj (autobasculante), majoritatea utilizând drept combustibil, motorina. Se ia în considerare ca activitatea se desfășoară doar în perioade favorabile, fiind excluse zilele cu temperaturi extreme negative, astfel rămânând pentru activitate cca. 310 zile/an. Funcție de componenta parcului și de volumul de lucrări, s-a apreciat consumul de motorină la 170.850 l/an (170 mc).

Motorina se aprovizionează în bidoane metalice de 200-220 l în organizarea de șantier, doar în cantitățile necesare pentru funcționarea utilajelor. Nu se creează depozite pe amplasament.

Denumirea materiei prime, a substantei sau a preparatului chimic	Cantitatea anuala utilizata / maxima existenta in stoc	Periculozitate	Fraze de risc
1. Motorina	170 mc (144 to/an) / 0 mc (0 to / stoc)	T, N	R : 11, 20, 23/24/25, 38, 39/23/24/25, 40, 51/53, 65

Nu s-a facut estimarea necesarului de uleiuri de motor, de ungere, anvelope, acumulatori etc. pentru utilitarele din incinta; pentru intretinerea utilajelor din organizarea de santier s-a incheiat un contract de servicie cu o societate autorizata.

Asigurarea utilitatilor si a altor servicii in cadrul activitatii analizate

Pe amplasamentul planului in aceasta faza nu sunt necesare utilități

Seismicitatea in amplasamentul lucrarilor :

După STAS 11100/93 „Zonarea seismică a teritoriului României”, com. Verguleasa, jud. Olt, se află în zona gradului 7₁ macroseismic după scara Richter.

În conformitate cu actualul „Cod de proiectare seismică indicative P100/1–2013, fig. 3.1 „Zonarea teritoriului României” în termeni de valori de vârf ale accelerației terenului pentru proiectare „a_g” pentru cutremure având intervalul mediu de recurență IMR 225 ani, lucrările propuse se află într-o zonă cu a_g= 0,20 g.

Conform figurii 3.2. – „Zonarea teritoriului României” în termeni de perioada de control (colt) T_c a spectrului de răspuns, lucrările propuse se află într-o zonă cu T_c= 1,0 s.

Conform STAS 6054/1984, adâncimea maximă de îngheț în zona studiată, com. Verguleasa, jud. Olt, este de 0,80 m – 0,90 m față de CTN.

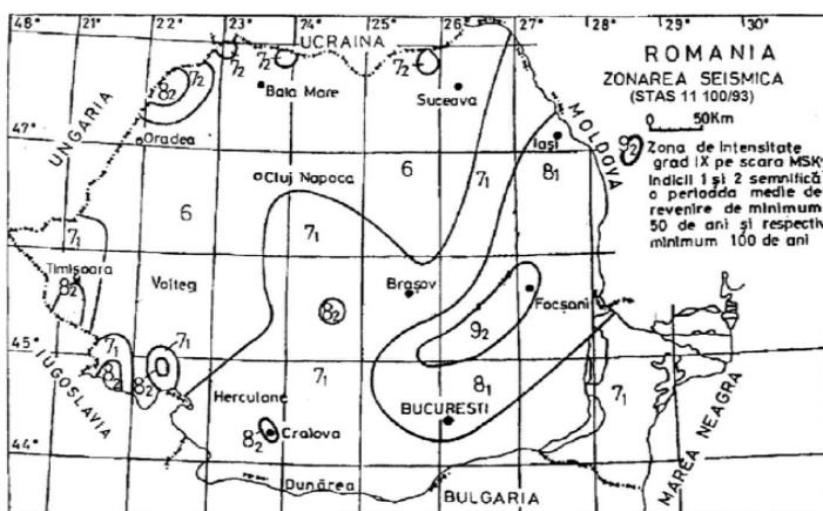


Fig. 3.
Zonarea seismică a teritoriului României
Intensități pe scara MSK, conform SR 11100–1:93 Zonarea seismică.

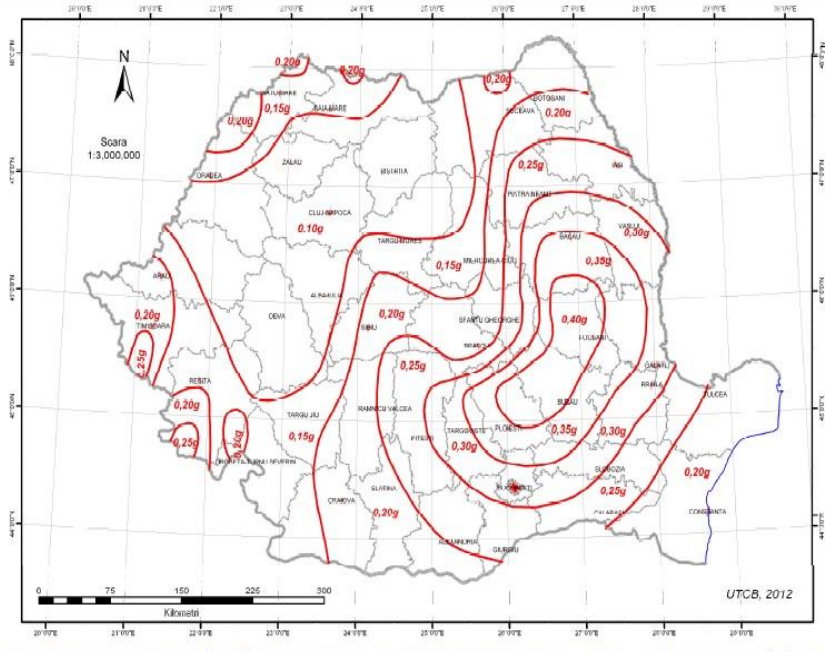


Figura 3.1 România - Zonarea valorilor de vârf ale accelerației terenului pentru proiectare a_g cu IMR = 225 ani și 20% probabilitate de depășire în 50 de ani

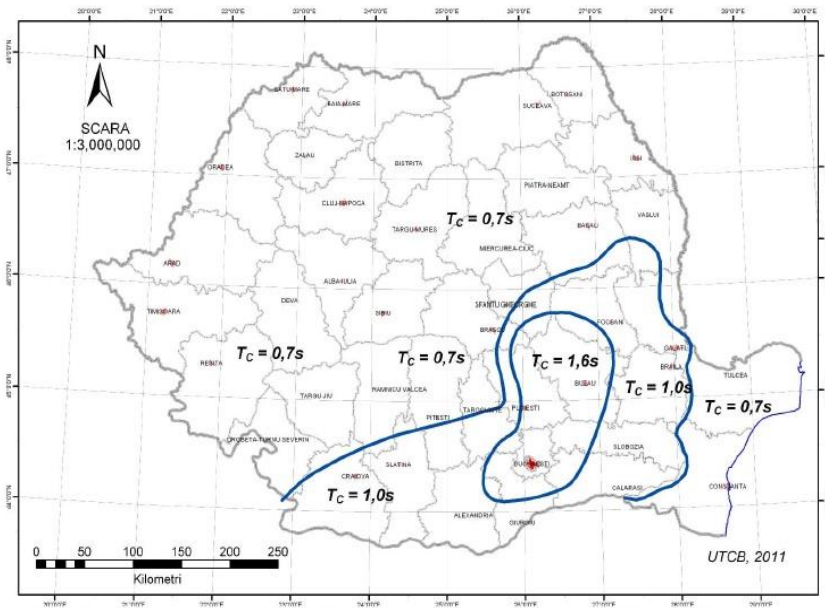
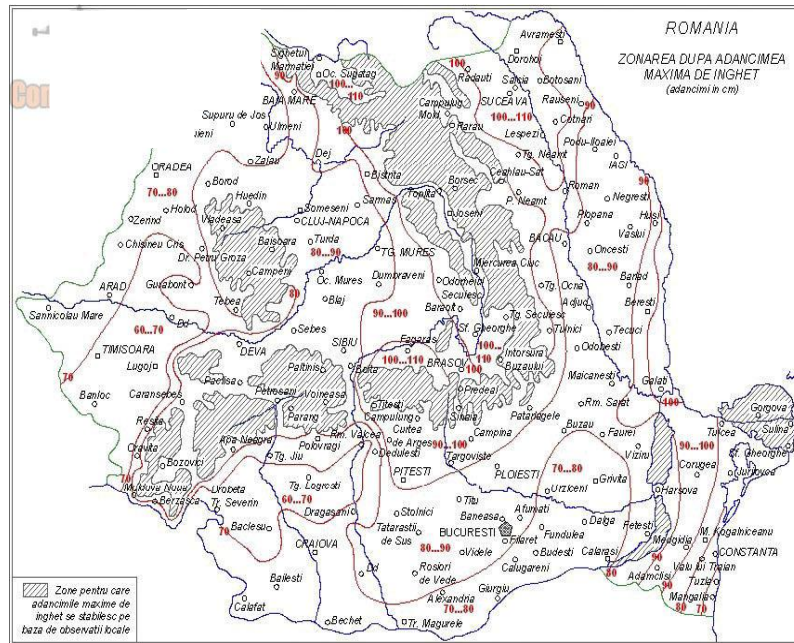


Figura 3.2 Zonarea teritoriului României în termeni de perioada de control (colț), T_c a spectrului de răspuns



Caracteristici geotehnice

Studiul geotehnic proiect nr. 3313–43/2021 întocmit de către P.F. FILIP STANCU, cu sediul în localitatea Rusănești, județul Olt. Amplasamentele forajelor geotehnice sunt evidențiate în planul de situație anexat studiului geotehnic. Scopul acestor investigații a fost stabilirea condițiilor geotehnice, geologice și hidrogeologice în zonă.

Forajele geotehnice au interceptat următoarea succesiune litologică:

➤ Forajul FG1 (≈ +139,20 mdMN):

- 0,00 – 0,40 m – Sol vegetal prăfos–nisipos;
- 0,40 – 1,80 m – Nisip mediu și grosier cu intercalații de lentile mârloase;
- 1,80 – 5,00 m – Pietriș inundat de la adâncimea de 1,90 m.

➤ Forajul FG2 (≈ +139,24 mdMN):

- 0,00 – 0,40 m – Sol vegetal prăfos–nisipos;
- 0,40 – 1,80 m – Nisip mediu și grosier cu intercalații de lentile mârloase ce au grosimi de ordinul centimetrilor;
- 1,80 – 5,00 m – Pietriș inundat de la adâncimea de 2,00 m.

A.5. Resursele naturale ce vor fi exploatare din cadrul ariei natural protejate de interes comunitar pentru a fi utilizate la implementarea planului

Utilizarea resurselor regenerabile exploatare din cadrul ariei naturale protejate

Nu se utilizează resurse naturale regenerabile pentru implementarea planului Resursa naturala ce va fi exploatata din cadrul sitului de protectie speciala ROSPA0106 Valea Oltului Inferior este reprezentata de catre materialul extras.

Produce obținute:

Singura categorie de produs obținută în cadrul unității este reprezentata de pestele viu. Speciile avute în vedere sunt reprezentate de crap și caras.

Sursa de apa

Alimentarea cu apa a lacului de agrement este făcuta din pânza freatica prin excavarea ce se va realiza pentru formarea acestuia. Alimentarea cu apa a bazinelor se face natural, prin infiltrații, direct din pânza freatica și prin precipitații meteorice.

Pânza freatica a amplasamentului este alimentata prin infiltrație de mal din râul Olt și de apele subterane din terasa.

Calitatea apei folosite în lacul de agrement trebuie să se încadreze în condițiile de calitate prevăzute în H.G. 202 din 28.02.2002 privind calitatea apelor de suprafața care necesita protecție și ameliorare în scopul susținerii vieții piscicole cu modificările și completările ulterioare.

Acumularea apei se realizează fara executarea de diguri, baraje sau alte lucrări hidrotehnice.

Utilizarea resurselor neregenerabile exploatare din cadrul ariei naturale protejate

Amplasamentul planului „P.U.Z.-ul Amenajare lac agrement” în comuna Verguleasa, sat Poganu, T56, P13, P21, P68/1, P10, P11, P11/1, județul Olt conform coordonatelor Stereo 1970, se regaseste în Sitului Natura 2000 ROSPA0106 „Valea Oltului Inferior”.

- Ca și resurse neregenerabile sunt folosite materialul extras și **combustibil** (motorină pentru alimentarea mijloacelor de transport și a utilajelor terasiere).

A.6. Emisii și deseuri generate de implementarea obiectivelor propuse prin plan

Pentru identificarea eventualelor impacturi produse asupra mediului s-a făcut un inventar a surselor de emisie din cadrul lucrărilor, astfel s-au centralizat principalele activități

desfășurate în cadrul executării lacului de agrement, în perioada de exploatare a materialului extras.

<i>Tipul lucrării</i>	<i>Efecte/emisii potențiale</i>	<i>Riscuri asociate</i>	<i>Receptor</i>	<i>Impact</i>
<i>Transport materiale extrase</i>	-Emisii gaze de eșapament, pulberi -Emisii zgomote, vibrații -Afectare infrastructură existentă	-Pierderi produse petroliere, uleiuri -Afectarea calității aerului atmosferic -Depuneri de pulberi pe sol și aparatul folia al plantelor	-Apa Răul Olt -Aer atmosferic -Angajați -Sol -Floră, faună	Reversibil
		-Deteriorare drum de exploatare -Disturbarea faunei din vecinătatea amplasamentului		
<i>Manipulare materiale</i>	-Emisii pulberi -Emisii zgomote, vibrații	-Disturbarea faunei -Disturbarea ambientului -Afectarea calității aerului atmosferic -Depuneri pe sol	-Floră, faună -Angajați -Aer atmosferic -Sol	Reversibil
<i>Lucrări de decopertare a solului</i>	-Îndepărtarea orizont vegetal de sol -Schimbarea permanentă a folosinței terenului -Emisii de pulberi, gaze de eșapament -Emisii de zgomote, vibrații	-Afectarea învelișului de sol vegetal -Deversări produse petroliere/uleiuri -Spălări de poluanți -Afectarea calității aerului -Disturbarea faunei	-Sol/subsol -Angajați -Aer atmosferic -Flora și fauna	Reversibil/ ireversibil
<i>Organizare depozit de sol decopertat/ excavat</i>	-Ocupare temporară suprafețe teren -Spălări poluanți/scurgeri -Emisii pulberi antrenate de vânt	-Afectarea învelișului de sol vegetal -Transport particule minerale în cursul de suprafață -Afectarea calității aerului atmosferic -Disturbarea faunei	-Sol/Subsol -Aer atmosferic -Faună/floră	Reversibil

Lucrări de excavare	-Deranjare orizonturi de sol permanent -Emisii de pulberi, gaze de eşapament -Emisii de zgomote, vibrații	-Depuneri pulberi pe sol -Deversări produse petroliere/uleiuri -Afectarea calității aerului atmosferic -Disturbarea faunei	-Sol -Aer atmosferic -Flora, fauna	Reversibil/ ireversibil
Organizare depozite deșeuri	-Ocupare temporară suprafețe teren vegetal -Spălări poluanți/surgeri -Emisii pulberi antrenate de vânt	-Deversări, depozitări necorespunzătoare -Afectarea învelișului de sol vegetal -Transport particule minerale în cursul de suprafață -Afectarea calității aerului atmosferic -Disturbarea faunei	-Sol/subsol/apa Râului Olt -Aer atmosferic -Fauna	Reversibil
Lucrări de ecologizare a zonei	-Emisii de pulberi, gaze de eşapament -Emisii de zgomote, vibrații	-Deversări produse petroliere/uleiuri -Disturbarea faunei	-Sol/Subsol -Vegetația -Fauna	Reversibil

A.6.1. Emisii în apă

În faza de execuție a lucrărilor propuse există posibilitatea poluării apelor curgătoare de suprafață prin:

- scurgeri accidental de carburanți sau uleiuri de la utilaje,
- spălarea utilajelor în locuri necorespunzătoare,
- evacuare de ape menajare de la organizarea de șantier și punctele de lucru;

Măsurile pentru protecția factorului de mediu „apă”

Spălările de utilaje și mijloace de transport ale șantierului se vor face obligatoriu în spații special amenajate pentru astfel de operațiuni (în afara zonei protejate).

Deșeurile rezultate de pe șantier vor fi colectate și transportate în locuri special amenajate.

Punctele de lucru vor fi dotate cu toalete ecologice. Nu se vor accepta fose vidanjabile, întrucât la terminarea lucrărilor vor fi foarte greu de dezafectat, iar normele europene interzic construcția acestora.

A.6.2. Emisii în aer

Ca surse de poluare a aerului în faza executării lucrărilor de amenajare a planului, se identifică:

- Utilajele de producție care se vor folosi în executarea lucrărilor (autocamioane, buldozere, excavatoare, compactoare etc.);
- anumite lucrări specifice ce se vor executa și care implică în principal inerente emisii de praf;
- anumite activități desfășurate pe amplasamentul organizării de șantier (depozitări, manevrări de materiale, surse de încălzire etc.);
- materialele extrase nu vor fi sortate, ele vor fi incarcate direct in autobasculante si transportate la terti astfel incat nu vor fi amplasate depozite pe amplasament sau pe terenurile adiacent;

Tipurile de poluanți preconizați a fi emiși cu ocazia desfășurării tuturor acestor activități, se redau sintetic sub forma unei matrice:

Tabel 3 Tipurile de poluanți preconizați a fi emiși

SURSE	POLUANȚI				
	particule	NOx	SOx	CO	COV
Funcționarea utilajelor în zona fronturilor de lucru	X	X	X	X	X
Lucrări de transport specifice	X	X			
Activități de transport material extras	X	X	X	X	X
Activități din cadrul lacului de agrement	X	X	X	X	X

Din punct de vedere al mobilității surselor de emisie, acestea se pot împărți în cazul de față astfel:

- surse de poluare staționare (care pot fi dirijate și nederijate);
- surse de poluare mobile.

Considerând factorii de emisie prevăzuți de metodologia CORINAIR 2019, vom avea următorul nivel de emisii medii zilnice corespunzătoare volumului total de combustibil consumat pentru transporturi:

Tabel 4 Surse mobile - transporturi

POLUANT	FACTOR EMISIE consum [g/l]	CONSUM COMBUSTIBIL [l/h]	EMISIE [g/h]
PM10	0,86	0,075	0,065
NOx	32,99		2,474
CO	6,73		0,505
CO2	3,14		0,236
COV	1,01		0,076

Tabel 5 Surse mobile - mijloace producție în șantier

POLUANT	EMISIE [g/h]	EMISIE [kg/zi]
Pulberi	0,065	0,0005
NOx	2,474	0,0198
CO	0,505	0,0040
CH4	0,236	0,0019
COV	0,076	0,0006

Tabel 6 Surse mobile

POLUANT	EMISIE [g/h fct]	EMISIE [kg/zi]
pulberi	2,236	0,018
NOx	85,774	0,686
CO	17,498	0,140
CH4	8,164	0,065
COV	2,626	0,021

Tabel 7 Surse mobile - total

POLUANT	EMISIE [kg/zi]
---------	-------------------

pulberi	0,018
NOx	0,706
CO	0,144
CH4	0,067
COV	0,022

Ordinul nr. 462/1993 “pentru aprobarea condițiilor tehnice privind protecția atmosferei” și Normele metodologice pentru determinarea emisiilor de poluanți atmosferici produși de surse staționare cu modificările și completările ulterioare nu reglementează sursele staționare nedirijate. Astfel, valorile estimate pentru emisiile de poluanți de către sursele staționare și nedirijate din cazul extinderii planului propusă nu pot fi comparate cu limite legale.

Metoda de limitare a emisiilor din sursele mobile din cazul de față (autovehicule) este una de tip preventiv, ce se execută de către autoritatea rutieră prin condițiile tehnice impuse la omologare (și apoi la inspecțiile tehnice periodice). În plus, există o serie de măsuri preventive pe linie de producere și comercializare a carburanților auto.

Emisiile atmosferice generate de operațiunile de extragere a materialului excava sunt reprezentate de praf.

În perioada de execuție vor fi luate măsurile necesare pentru limitarea emisiilor de poluanți în aerul atmosferic:

Limitarea timpului de funcționare a utilajelor de exploatare a materialului extras și transport în anumite perioade ale anului;

Utilizarea în execuție a utilajelor și mijloacelor de transport cu emisii reduse de poluanți atmosferici; respectarea termenilor de revizie tehnică periodică.

Pentru perioada de exploatarea, emisiile de poluanți în aerul atmosferic vor fi nule având în vedere profilul de activitate al obiectivului.

Măsuri de reducere a emisiilor în aer

Măsurile pentru controlul emisiilor de particule rezultate ca urmare a antrenării pulberilor de către autobasculante sunt măsuri de tip operațional specifice acestui tip de surse.

COTESCU Marin Adrănel va lua următoarele măsuri pentru reducea emisiilor în atmosferă:

- stropirea drumului de exploatare pentru a împiedica antrenarea unei cantități mari de pulberi în aer, în sezonul cald când precipitațiile sunt reduse;
- deplasarea autobasculantelor pe drumul de exploatare să se facă cu viteza de maxim 30 km/h.
- să asigure în permanență o bună întreținere a utilajelor și mijloacelor de transport pentru a se evita depășirile LMA;
- achiziționarea carburanților corespunzători d.p.d.v. calitativ;
- efectuarea regulată a reviziilor tehnice la mijloacele auto și utilajelor pentru ca emisiile să se încadreze în prevederile NRTA 4/1998.

Emisiile generate de utilajele terasiere și de autobasculante nu pot fi eliminate, ele provin din arderea combustibililor în motoare și se evacuează sub formă de gaze de eșapament. Pentru a reduce impactul asupra factorului de mediu aer, autobasculantele și utilajele terasiere evaluate odată cu inspecția tehnică, trebuie să respecte prevederile legale în vigoare.

În etapa de construcție poluanții generați sunt din surse punctuale și surse difuze.

Emisiile punctuale sunt gazele de ardere de la utilajele tehnologice: CO₂, CO, SO₂, NO_x, particule.

Emisiile difuze sunt gazele de eșapament (hidrocarburi, CO₂, CO, SO₂, NO_x, particule) de la autobasculante de 24 t.

Monitorizarea privind emisiile în aerul atmosferic nu este necesară.

Datorită numărului redus de utilaje și mijloace auto folosite și configurației zonei care favorizează dispersia emisiilor în aer, se poate estima că, impactul emisiilor în atmosferă, asupra florei și faunei din zonă va fi neutru.

A.6.3. Emisii în sol și subsol

În faza de execuție, principalele surse posibile de poluare a solului și subsolului pot fi:

- Excavațiile realizate pentru executarea investiției;
- Depozitarea necorespunzătoare a deșeurilor;
- Scurgerile accidentale de produse petroliere, ca urmare a unor defecțiuni ale autovehiculelor ce tranzitează șantierul;
- Prin excavațiile/săpăturile executate se va interveni în structura naturală a solului și calitatea acestuia. Acest impact este inevitabil avându-se în vedere specificul activității de exploatare a materialului extras.

Modificările constau:

- Modificarea proceselor pedogenetice prin întreruperea ciclurilor de viață ale

vegetație, microfaunei și mezofaunei;

- Modificarea proprietăților fizico-mecanice ale solului: textura, starea de afânare, coeziunea, frecare internă;
- Modificarea proprietăților hidrofizice, de aerare și termice.

Toate excavațiile vor fi executate cât mai aproape de dimensiunile și forma exactă a obiectivelor pentru care va fi necesară excavarea, fiind astfel afectat un volum strict necesar de sol/subsol.

Impactul asupra solului și subsolului va fi diminuat prin măsurile adoptate pentru reconstituirea ecologică a terenului.

Măsuri pentru protecția factorului de mediu „sol”

Activitatea de excavare/săpături va fi supravegheată atent, astfel încât să se asigure că lucrările de excavare nu depășesc suprafața propusă a planului;

Evacuarea controlată a apelor uzate menajere;

Materialele rezultate din excavările vor fi gestionate astfel:

Pământul decopertat va fi pus pe lateralele amplasamentului astfel:

- materialul decopertat va fi cât mai uniform repartizat pe suprafața de depozitare;
- se vor respecta cu strictete: înălțimea depozitului (5m), unghiul de taluz și celelalte elemente constructive,

Taluzarea se va realiza cu o pantă de 1/2. Taluzurile sunt reprezentate de suprafețele laterale (longitudinale) ale terasamentului și s-au dimensionat în funcție de natura pământului.

Distanțele dintre limitele de proprietate și investiția propusă (pilierii de siguranță) sunt stabilite astfel încât în timpul execuției lucrărilor să nu fie afectate alte proprietăți:

Regim minim de retrageri față de vecinătăți

Se propune o retragere cu construcțiile (prefabricate / modulare) și cu limita luciului de apă cu 5 m de la limitele rezultate.

- prin lucrări specifice se vor intercepta, dirija și îndepărta apele superficiale din gropi sau alte acumulări de ape ce pot apărea, după precipitații abundente. Materialele extrase nu vor fi sortate, ele vor fi încărcate direct în autobasculante și transportate la lucrările societății sau la terți astfel încât nu vor fi amplasate depozite de materiale extrase pe amplasament sau pe terenurile adiacente.

Culegerea pe materiale absorbante (batiste, cârpe, bariere) a substanțelor cu caracter poluant scurse accidental și depozitarea în locuri speciale pentru a fi tratate ca deșeuri cu conținut periculos;

Se vor utiliza numai utilaje de transport si de exploatare a materialului extras, dotate cu mijloace de protecție împotriva împrăstierii încărcăturii pe traseele de circulație;

A.6.4. Zgomot și vibrații

Sursele de zgomot și vibrație

În perioada de execuție a investiției, pentru efectuarea propriu-zisă a tuturor lucrărilor și activităților prevăzute de plan, așa cum a fost precizat în detaliile tehnice ale planului, se vor utiliza o serie de utilaje tehnologice și mijloace de transport de mare tonaj (excavatoare, buldozere, autocamioane etc.), care în mare parte sunt generatoare de zgomot și/sau vibrații.

În acest caz zgomotelor și vibrațiilor asociate lucrărilor de amenajare a planului vor produce un impact disturbator asupra faunei locale.

Trebuie să precizăm că în timpul lucrărilor de amenajare a planului, apar surse cumulative de zgomot din cauza posibilitatii dezvoltarii de noi proiecte sau activitati in zona.

Excavarea materialului mineral presupune operatii care produc nivele de zgomote si vibratii relativ ridicate care se produc din cauza impactului elementelor metalice ale utilajului (cupa) cu materialul mineral dislocat si din cauza ambalarii motoarelor utilitarelor.

Referitor la faza de amenajare a planului se precizează că zona va fi dominată de un zgomot de fond specific șantierelor, cu creșteri bruște a nivelului de zgomot și vibrații. Prin lucrările de excavare apar situații concrete de zgomot tipic industrial, care fluctuează mult și contin perioade diferite de zgomot intens sau mai puțin intens.

Variații ale nivelului de zgomot în zona apar cu intermitență pe toata durata amenajării planului din cauza funcționarii utilajelor, timp de 2-3 ani, 310 zile/an.

Raportat la limita maxima admisa, pentru perioada efectuării operatiilor de extragere material se preconizeaza ca vor fi situatii in care se poate inregistra depasiri ale limitei maxime admise de zgomot - de 65 dB(A) conform STAS 10009/88 considerata pentru incintele industriale.

Din punct de vedere al zgomotului produs de aceste operatii, in timp si in diferite cazuri, s-a observat ca situatia meteorologica are un efect considerabil asupra intensitatii percepute, desi efectele de amplificare depind in foarte mare masura de conditiile specifice fiecarui amplasament si variaza in mod semnificativ. De exemplu, viteza vantului si temperatura (in

functie de altitudine) reprezinta influente recunoscute asupra propagarii undelor sonore. Comparativ cu conditia de calm atmosferic, vantul constant slab sau moderat tinde sa amplifice nivelul de zgomot in directia in care bate si sa il diminueze in directia contrara

Sa observat de asemenea ca o briza usoara dar constanta poate face sa creasca nivelul zgomotului. Pe de alta parte, vanturile cu viteze mai mari tind sa amplifice nivelul de fond datorita turbulentei sau miscarii copacilor si arbustilor, putand acoperi alte zgomote. Vitezele mai mici ale vantului intensifica nivelul de zgomot fata de conditiile de calm, presupunand o topografie relativ plana intre sursa si receptor. Invers, nivelul zgomotului in directia contrara vantului poate scadea cu o intensitate similara.

Se stie de asemenea ca inversiunea termica intensifica nivelul de zgomot la o distanta oarecare de sursa, iar majoritatea inversiunilor se produc noaptea. De aceea, lucrarile pe timp de noapte sporesc potentialul ca zgomotul sa fie considerat un factor de disconfort de catre receptorii umani, dar si disturbator de catre fauna locala, putand tulbura ritmul natural al acestora (de somn sau activitate). Din acest motiv si de asemenea, pentru ratiuni de siguranta, aceasta activitate este strict interzisa pe timp de noapte.

Alta sursa de zgomot in timpul realizarii lucrarilor o reprezinta intensificarea traficului in zona, care are drept consecinta cresterea nivelului de zgomot si vibratii in mediu si pe caile de acces pana la perimetrul PUZ: drumul de exploatare si DN. În acest caz, este susceptibil că și vecinătatea planului va fi afectată de nivelul de zgomot și vibrații generat ca urmare a traficului rutier.

In consecinta, beneficiarul este obligat sa adopte si sa implementeze o strategie de management al zgomotului si vibratiilor destinata minimizarii intr-o cat mai mare masura a zonei de influenta acustica si vibrationala a traficului greu, prin implementarea celor mai bune tehnici si a celor mai bune practici de management.

Masurile care se impun in domeniul traficului greu presupun :

- managementul transporturilor - optimizarea traseelor ;
- utilizarea mijloace de transport performante, conforme din punct de vedere tehnic;
- perfectionarea si actualizarea controlului surselor, aplicarea unor solutii C din categoria celor mai bune tehnici disponibile sau a celor mai bune practici de management si/sau aplicarea de masuri corective sau preventive in vederea minimizarii si atenuarii continue a impactului acustic si vibrational.

Cu privire la impactul cumulativ al planului cu alte activitati din zona, conform datelor disponibile la momentul realizarii planului nu sunt alte activitati in imediap vecinatate a planului.

Analizand aceste *trei surse principale generatoare de zgomot* se observa ca:

- pentru lucrarile de excavatii, zgomotul produs este dat de lovirea elementelor metalice cu materialul mineral si de ambalarea motoarelor utilitarelor, nivelul de zgomot inregistrand variatii mari si valori ridicate intermitente ; impactul este unul local, resimtit acut la nivelul angajatilor si faunei ;
- pentru mijloace de transport auto de mare tonaj, zgomotul este puternic din cauza faptului ca sunt echipate cu motoare de putere mare, generatoare de zgomot prin insasi constructia lor. In plus, este o situatie frecvent intalnita cand aceste utilaje au un anumit grad de uzura, acesta fiind un factor care se insumeaza la cauzele generatoare de zgomot;
- pentru transporturi se impun masuri de managemntul activitatii pentru minimizarea impactului resimtit la nivelul comunitatilor tranzitate ;
- impactul este unul local, resimtit la nivelul angajatilor si faunei locale;

Privind activitatea de exploatare material de excavat, se are in vedere distanta fata de cea mai apropiata localitate si se apreciaza cu impactul zgomotului se poate resimti doar local, la nivelul angajatilor si la nivelul faunei locale. Cu privire la transporturi, impactul generat de activitate este cumulat cu traficul intens inregistrat pe DN si DJ.

Cuantificare / estimare zgomotului și vibrațiilor

Sursele generatoare de zgomot in cadrul carierei si incintei de prelucrare, precum si pe drumurile publice sunt reprezentate de masinile si utiliajele folosite in activitatea de excavare a materialului extras și amenajare diguri.

Funcție de tipul de utilaj si mijlocul de transport, se pot preciza puterile acustice ale acestora

Tabel 8 Puterea acustica a utilajelor folosite

Utilaje si mijloace de transport / Instalatii	Putere acustica (dB)
Excavator	80-110
Autobasculante	75-95
Incarcator frontal	80-100

În câmp deschis apropiat, zgomotul reprezintă de fapt zgomotul acumulat al utilajelor folosite și foarte rar al unui utilaj izolat. Nivelul de zgomot, în acest caz este influențat de mediul de propagare a zgomotului, respectiv de existența unor obstacole naturale sau artificiale între surse (utilajele, mijloacele de transport) și punctele de măsurare. În această situație, interesează nivelul acustic obținut la distanțe cuprinse între câțiva metri și câteva zeci de metri față de sursă. În cazul în care se dorește determinarea nivelului de zgomot pentru utilajele situate la câteva sute de metri distanță față de sursă, trebuie să fie luate în considerare influențele externe, și anume: viteza și direcția vântului, absorbția aerului în funcție de presiune, temperatura, umiditate relativă, frecvența zgomotului, topografie, tip de vegetație.

Pe baza datelor din tabelul anterior și pe baza relației prezentate mai jos, prevăzută în *Ghidul privind realizarea, analizarea și evaluarea hărților strategice de zgomot*, se pot determina nivelele de zgomot rezultate de la utilajele și mijloacele de transport folosite în perimetrul planului.

Ord. nr. 1830/2007 pentru aprobarea Ghidului privind realizarea, analizarea și evaluarea hărților strategice de zgomot, specifică următoarea relație pentru estimarea zgomotului provenit în acest caz:

Nivelul de zgomot echivalent la cel mai apropiat receptor

Pentru a afla nivelul zgomotului la o anumită distanță de sursă se poate aplica formula:

$$L_p = L_w - 10 \cdot \log (r^2) - 8 = L_w - 20 \cdot \log (r) - 8 \text{ unde :}$$

L_p = nivelul de zgomot

L_w - puterea acustică la distanța r de sursă

R = distanța față de sursă de zgomot fără a lua în considerare relieful (se utilizează în cazul propagării zgomotului de la o sursă punctiformă pe un teren plat);

În aceste condiții, considerând cel mai defavorabil scenariu – când utilajele sunt folosite la capacitate maximă, vom avea următoarele valori pentru nivelul de zgomot înregistrat pe măsură ce receptorul se îndepărtează de sursă:

Tabel 9 Niveluri de zgomot rezultate de la utilajele folosite pe amplasament

Distanța față de sursa de zgomot	Excavator	Basculanta	Incarcatoare
0	102	87	102
10	82	67	82
20	76	61	76
50	68	53	68

100	62	47	62
200	56	41	56
300	52	38	52

Pe baza datelor privind puterile acustice ale utilajelor si mijloacelor de transport mentionate mai sus, se estimeaza ca in conditii normale de functionare nivelele de zgomot la limita incintei de este de cca. 62 dB. De asemenea, se poate constata ca, de fiecare data cand se dubleaza distanta de la sursa punctiforma de zgomot, nivelul de presiune acustica scade cu 6 dB. Conform prevederilor H.G. nr. 493/2006 privind cerintele minime de securitate si sanatate referitoare la expunerea lucratorilor la riscurile generate de zgomot, valoarea limita de expunere la zgomot este de 87 dB.

Mijloacele de combatere a zgomotului si vibratiilor

Pentru a se diminua zgomotul generat de sursele mentionate anterior si pentru a fi respectate nivelele de zgomot, conform legislatiei in vigoare, sunt recomandate masuri de protectie impotriva zgomotului, si anume:

- in vederea atenuarii zgomotelor si vibratiilor provenite de la utilajele necesare realizarii lacului de agrement si de la mijloacele de transport, se va asigura dotarea acestora cu echipamente de reducere a zgomotului (amortizoare de zgomot performante, profil al benzii de rulare cu nivel redus de zgomot), deci folosirea de utilaje si mijloace de transport silentioase ;
- pentru a nu se depasi limitele de toleranta admise, utilajele si mijloacele de transport folosite vor fi supuse procesului de verificare tehnica ;
- intretinerea si functionarea la parametrii normali ai mijloacelor de transport si utilajelor utilajele necesare realizarii lacului de agrement, precum si verificarea periodica a starii de functionare a acestora, astfel incat sa fie atenuat impactul sonor ;
- pentru reducerea disconfortului sonor datorat functionarii utilajelor din perimetrul amenajarii si mijloacelor de transport, in perioada de executie si functionare, se recomanda ca programul de lucru sa nu se desfasure in timpul noptii, ci doar in perioada de zi intre orele 08.00 – 20.00 ;
- pentru reducerea nivelului de zgomot este necesara reducerea la minimum a traficului utilajelor utilajele necesare realizarii lacului de agrement.

Pentru a reduce impactul la minim în cadrul amplasamentului planului recomandăm ca să se amenajeze un spațiu special pentru parcare autoturismelor.

A.6.5. Deșeurile

Tipurile și cantitățile de deșuri generate

Etapa de construire

Deșuri menajere

- 20 03 01 *deșuri municipale amestecate* Rezultă de la personalul implicat în lucrările de construire, cantitatea rezultată fiind ~ 1 mc.

Deșuri de ambalaje valorificabile

- 15 01 02 *ambalaje de materiale plastice* ~ 1 kg.

Deșuri uleioase și deșuri de combustibili lichizi

- 13 02 05* *uleiuri minerale neclorurate de motor, de transmisie și de ungere* Acest deșeu nu se produce pe amplasament, doar în condiții excepționale datorate defectiunilor aparute la utilaje sau la mijloacele de transport ~ 50 litri.

Deșuri nespecificate în alta parte

- 16 01 03 *anvelope scoase din uz* Acest deșeu nu se produce pe amplasament, doar în condiții excepționale datorate defectiunilor aparute la utilaje sau la mijloacele de transport ~ 2 buc.

Nr. crt.	Denumire deșeu	Cod deșeu	Sursa	Cantitatea estimată	Starea fizică	Managementul deșeurilor	Cod valorifi	Cod eliminat
1	deșuri municipale amestecate	20 03 01	Personal angajat	12 mc/an	solida	europubele	-	D5
2	ambalaje de hârtie și carton	15 01 01	Personal angajat	0.3 t/an	solida	Container Colectare selectiva ambalaje furaje	R12	-
3	ambalaje de materiale plastice	15 01 02	Personal angajat	0.03 t/an	solida	Container Colectare selectiva ambalaje furaje	R12	-

4	uleiuri minerale neclorurate de motor, de transmisie și de ungere	13 02 05*	Lucrari de realizare a lacului de agrement si lucrari de inchidere	0.030 t/an	lichida	Acest deșeu nu se produce pe amplasament, doar în condiții excepționale datorate defectiunilor aparute la utilaje sau la mijloacele de	R9	-
5	anvelope scoase din uz	16 01 03	Lucrari de realizare a lacului de agrement si lucrari de inchidere			Acest deșeu nu se produce pe amplasament, doar în condiții defectiunilor aparute la utilaje sau la mijloacele de	R12	-

Etapa de exploatare

Deșeuri tehnologice

- 15 01 01 ambalaje de hârtie și carton
- 02 01 02 - Deșeuri de țesuturi animale, în caz de mortalitate piscicolă.

Deșeuri menajere –

- 20 03 01 deșeuri municipale amestecate Rezultă de la persoanele care care deservesc exploatarea piscicola

Deșeuri de ambalaje valorificabile

- 15 01 02 ambalaje de materiale plastice - Rezultă de la persoanele care care deservesc exploatarea piscicola

Nr. crt.	Denumire deșeu	Cod deșeu	Sursa	Cantitatea estimată	Starea fizică	Managementul deșeurilor	Cod valorifi	Cod eliminar
1	deșeuri municipale amestecate	20 03 01	Personal angajat	12 mc/an	solida	europubele	-	D5
2	ambalaje de hârtie și carton	15 01 01	Personal angajat Funcționarea lacului de	0.13 t/an	solida	Container Colectare selectiva ambalaje furaje	R12	-
3	ambalaje de materiale plastice	15 01 02	Personal angajat	0.13 t/an	solida	Colectare selectiva	R12	-
4	Deșeuri țesuturi animaliere	02 01 02	Funcționarea lacului de agrement	250 kg/an	solida	Predate în vederea eliminării prin firme autorizate	-	D10

Etapa de dezafectare

Deșeuri menajere

- 20 03 01 deșeuri municipale amestecate Rezultă de la personalul implicat în lucrările de închidere, cantitatea rezultată fiind ~ 1 mc.

Deșeuri de ambalaje valorificabile

- 15 01 02 ambalaje de materiale plastice ~ 1 kg.

Deșeuri uleioase și deșeuri de combustibili lichizi

- 13 02 05* uleiuri minerale neclorurate de motor, de transmisie și de ungere Acest deșeu nu se produce pe amplasament, doar în condiții excepționale datorate defectiunilor aparute la utilaje sau la mijloacele de transport ~ 50 litri.

Deșeuri nespecificate în alta parte

- 16 01 03 anvelope scoase din uz Acest deșeu nu se produce pe amplasament, doar în condiții excepționale datorate defectiunilor aparute la utilaje sau la mijloacele de transport ~ 2 buc.

Nr. crt.	Denumire deșeu	Cod deșeu	Sursa	Cantitatea estimată	Starea fizică	Managementul deșeurilor	Cod valorifi	Cod eliminar
1	deșeuri municipale amestecate	20 03 01	Personal angajat	12 mc/an	solida	europubele	-	D5
2	ambalaje de hârtie și carton	20 01 01	Personal angajat	0.03 t/an	solida	Container Colectare selectiva ambalaje furaje	R12	-
3	uleiuri minerale neclorurate de motor, de transmisie și de ungere	13 02 05*	Lucrari de închidere	0.030 t/an	lichida	Acest deșeu nu se produce pe amplasament, doar în condiții excepționale datorate defectiunilor aparute la utilaje sau la mijloacele de transport.	R12	-
4	anvelope scoase din uz	16 01 03	Lucrari de închidere			Acest deșeu nu se produce pe amplasament, doar în condiții defectiunilor aparute la utilaje sau la mijloacele de	R12	-

A.6.5.1. Gestionarea deșeurilor generate

Gestionarea deșeurilor se va face cu respectarea prevederilor OU nr. 92/2021 privind regimul deșeurilor, în condiții de siguranță pentru componentele de mediu, titularul planului având următoarele obligații:

- ☞ Să respecte prevederile legale privind colectarea selectivă a deșeurilor generate, valorificarea/eliminarea acestora, cu scopul evitării daunelor aduse mediului, biodiversității și oamenilor;
- ☞ Să instruiască personalul implicat în lucrările de implementare ale planului, precum și, proprii angajați, cu scopul gestionării în mod corespunzător a tuturor categoriilor de deșeuri generate.

Etapa de construire

Deșeuri tehnologice

Deșeu inert

Volumul de săpătură necesar pentru realizarea lacului de agrement (inclusiv strat vegetal) va fi folosit în realizarea taluzelor

Deșeuri de tip menajer și PET-uri

> Vor fi colectate pubele selectiv și vor fi predate pe baza unui contract încheiat cu firma care se ocupa de gestionarea deșeurilor din localitatea Verguleasa.

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 municipale amestecate și ambalaje de hârtie și carton

- > Vor fi colectate pubele selectiv și vor fi predate pe baza unui contract încheiat cu firma care se ocupa de gestionarea deșeurilor din localitatea Verguleasa.

Etapa de dezafectare

Deșeuri municipale amestecate

Vor fi colectate pubele selectiv și vor fi predate conform Contractul de prestări servicii

A.7. Cerintele legate de utilizarea terenului, necesare pentru executia obiectivelor propuse prin plan

În prezent pe terenul cu suprafața de 57.680 m² se află un spațiu neamenajat, suprafața terenului este liberă de construcții.

Terenul studiat se învecinează după cum urmează:

- La nord: – cu teren arabil proprietate privată;
- La est: – cu drum exploatare și teren arabil proprietate privată;
- La sud: – cu drum exploatare și teren arabil proprietate privată;
- La vest: – cu drum exploatare și teren arabil proprietate privată.

Forma terenului este poligonală, având lungimea maximă $L = 611,90$ m, lățimea variază între $l = 54,10 \div 106,20$ m, iar altitudinea medie a zonei studiate variază între $Z = 139 \div 140$ mdMN.

Situația juridică, tehnică și folosința terenurilor

Terenul are o suprafața totală de 57.680 m², suprafața situată în extravilanul comunei Verguleasa, având ca proprietari pe Cotescu Marin Adrănel și Cotescu Marinela Daniela conform cărții funciare cu numărul: 51635.

Imobilul nu este înscris în listele monumentelor istorice sau ale naturii și nici în zona de protecție a acestora.

Regimul economic:

În prezent, suprafața terenului este liberă de construcții.

Folosința actuală: teren extravilan arabil.

Prevederi specifice ca urmare a unor hotărâri ale administrației publice locale: nu este cazul.

Regimul tehnic:

Zona funcțională, conform P.U.G. aprobat prin Hotărârea Consiliului Local al Comunei Verguleasa nr. 32/26.10.2012, este teren arabil extravilan.

Accesul principal pe terenul prevăzut pentru realizarea lacului de agrement se va face din drumul local, situată în partea de Vest a terenului.

Zona funcțională, conform P.U.G. aprobat prin Hotărârea Consiliului Local al Comunei Verguleasa nr. 32/26.10.2012, este teren arabil extravilan.

Zona nu este dotată cu infrastructură edilitară: apă potabilă, canalizare, energie electrică, gaz.

Imobilul se află situat în extravilanul Comunei Verguleasa, cu acces principal posibil (propus) de pe drumul local.

Drumul de exploatare (în prezent cu lățime variabilă) este prea îngust pentru a putea fi practicabil.

Tarlaua este liberă de construcții, reprezentată de spații neamenajate.

Alte amenajări

Pentru implementarea planului supus analizei nu sunt necesare alte amenajări.

A.8. Servicii suplimentare solicitate de implementarea planului

Plan Urbanistic Zonal „Amenajare lac agrement” în comuna Verguleasa, sat Poganu, T56, P13, P21, P68/1, P10, P11, P11/1, județul Olt poate presupune realizarea unor servicii suplimentare, ceea ce necesită identificarea modalităților în care accesarea acestor servicii suplimentare ar putea afecta integritatea ariilor naturale protejate de interes comunitar, în cazul în care acestea se suprapun sau se găsesc în imediata lor vecinătate.

Posibile servicii suplimentare sunt cele de tipul: dezafectare/ reamplasare a unor conducte, obiective, linii de înaltă tensiune, mijloacele de construcție necesare, construcția/dezvoltarea unor facilități conexe, ocuparea suplimentară a unor suprafețe de teren mai mari decât cele necesare investiției etc., și pot apărea în principal în cazul acelor tipuri de intervenții/proiecte care presupun construcții

Având în vedere diversitatea și gradul actual de detaliere al Planului Urbanistic Zonal „Amenajare lac agrement” în comuna Verguleasa, sat Poganu, T56, P13, P21, P68/1, P10, P11, P11/1, județul Olt estimarea serviciilor suplimentare solicitate de implementarea tuturor acestor tipuri de intervenții/ proiecte este dificil de realizat la acest moment al evaluării

A.9. Durata construcției, funcționării, dezafectării planului și esalonarea perioadei de implementare a obiectivelor propuse prin plan

Planul Urbanistic Zonal „Amenajare lac agrement” în comuna Verguleasa, sat Poganu, T56, P13, P21, P68/1, P10, P11, P11/1, județul Olt, care va fi implementat cu scopul realizării a unui lac de agrement .

Lucrările de excavare și transport a materialului extras vor fi urmate de lucrări de nivelare a suprafeței excavate și refacere a malurilor taluzare, în zona amplasamentului.

A.10. Activitati ce vor fi generate ca rezultat al implementarii obiectivelor propuse prin proiect/ plan

Plan Urbanistic Zonal *ul „Amenajare lac agrement” în comuna Verguleasa, sat Poganu, T56, P13, P21, P68/1, P10, P11, P11/1, județul Olt*., propus de către COTESCU Marin Adrănel, generează în mod direct următoarele activități:

Obiectivele principale propuse pentru această investiție sunt:

- împrejmuire teren – cu plantații specifice ;
- platformă parcare 4 mașini (una pentru personal) și 5 biciclete;
- alee circulație interioară;
- construcție prefabricată (administrativ, grup sanitar);
- punct gospodăresc (precolectare deșeuri);
- grup electrogen;
- ponton.

Lucrările se vor executa exclusiv în interiorul proprietății, respectând RLU al Comunei Verguleasa.

Se dorește realizarea unui lac de agrement, pe un teren care în prezent are destinația „arabil” și este momentan sub-utilizat. Se propune modernizarea Drumului de exploatare existent, prin aducerea la profil transversal de 7 m (5 m carosabil, cu câte un trotuar de 1 m pe fiecare parte) – în zona terenului, menținându-se axul drumului de exploatare existent. În această direcție, este prevăzută o suprafață de teren (1.049 m²) ce urmează a fi cedată către domeniul public, rezultând o suprafață de 56.631 m², ce se propune a fi reglementată în (UTR): Zonă agrement.

Împrejmuirea se va realiza cu plantații specifice (de tip cătină), iar în colțul sud-vestic al terenului se propune organizarea unei zone administrative, realizată cu platforme din piatră spartă, construcții modulare prefabricate. Materialul extras din zona destinată lacului propriu zis se va putea folosi în construcții sau amenajări. Luciul de apă propriu zis, ca și edificabilul propus, prezintă retrageri de 5 m față de aliniamentul rezultat.

În faza de închidere, lucrările de refacere a mediului necesare sunt:

- valorificarea cantităților excedentare de steril pentru eliberarea terenurilor ocupate de haldele temporare de depozitare.

Lacul de agrement este o construcție poligonală, tip îngropat, cu pereții în taluz, stabilizat prin înierbare astfel eliminându-se riscul surpării malurilor, dar și pierderile de apă prin infiltrații. Taluzarea se va realiza cu o pantă de 1/2. Taluzurile sunt reprezentate de

suprafețele laterale (longitudinale) ale terasamentului și s-au dimensionat în funcție de natura pământului.

Valoarea ecologică a unei amenajari de tipul lacului de agrement este însemnată și crează premise pentru creșterea unor specii de peste comercial.

Etapetele construirii lacului de agrement sunt următoarele:

- a) pregătirea terenului;
- b) așezarea unui strat de sol
- d) protejarea taluzurilor marginale
- e) înierbarea
- g) completarea vegetației dacă va fi cazul

LUCRĂRI CE SE VOR DESFĂȘURA DUPĂ REALIZAREA LACULUI DE AGREMENT

Repararea taluzurilor marginale

Deteriorarea se poate produce in urma:

- actiunii erozională a apelor pluviale și a vânturilor.
- infiltratiei, rezultata din construirea defecuoasa a taluzului
- coronamentul se deterioreaza si prin circulatia repetata a vehiculelor si animalelor pe taluz.

Pentru aceasta taluzurile se inierbeaza si, daca apar infiltratii, corpul taluzului se sapa până la stratul impermeabil apoi se astupă cu pământ care se tasează cu un mai. Cantitatea de sămânță de iarba este de 80-100 kg/ha, iar însămânțarea trebuie să se faca primavara sau toamna.

PREVENIREA COLMATARII LACULUI DE AGREMENT

Pentru a intarzia cât mai mult procesul colmatării trebuie luate masurile urmatoarele:

- araturile din vecinatatea pasinii sa fie facute paralel cu curba de nivel;
- periodic se va realiza, cel putin o data la 3 ani, însămânțarea de material vegetal nou.
- combaterea vegetatiei aberante dezvoltate in exces care strică valoarea lacului de agrement, se va realiza prin două metode: chimica, mecanica.

Metoda chimică se refera la folosirea unor ierbicide in anumite doze dar nu este recomandată pentru ca aceste substante au un efect remanent si urme din ele se vor găsi în carnea animalelor.

Metoda mecanica se aplica pentru combaterea vegetatiei și se realizeaza prin cosirea vegetatiei de 2-4 ori pe sezon.

A.11. Descrierea proceselor tehnologice ale planului/ proiectului

Se dorește realizarea unui lac de agrement, pe un teren care în prezent are destinația „arabil” și este momentan sub-utilizat. Se propune modernizarea Drumului de exploatare existent, prin aducerea la profil transversal de 7 m (5 m carosabil, cu câte un trotuar de 1 m pe fiecare parte) – în zona terenului, menținându-se axul drumului de exploatare existent. În această direcție, este prevăzută o suprafață de teren (1.049 m²) ce urmează a fi cedată către domeniul public, rezultând o suprafață de 56.631 m², ce se propune a fi reglementată în (UTR): Zonă agrement.

Împrejmuirea se va realiza cu plantații specifice (de tip cătină), iar în colțul sud-vestic al terenului se propune organizarea unei zone administrative, realizată cu platforme din piatră spartă, construcții modulare prefabricate. Materialul extras din zona destinată lacului propriu zis se va putea folosi în construcții sau amenajări. Luciu de apă propriu zis, ca și edificabilul propus, prezintă retrageri de 5 m față de aliniamentul rezultat.

e.1.4.1) Bilanț teritorial

Existent:

- Suprafață zonă de studiu: $S_{\text{zona de studiu}} = 102.329 \text{ m}^2$;
- Suprafață teren studiat: $S_{\text{teren studiat}} = 57.680 \text{ m}^2$;
- Suprafața construită existentă: $S_{\text{c existent}} = 0,0 \text{ m}^2$;
- Suprafața construită desfășurată existentă: $S_{\text{cd existent}} = 0,0 \text{ m}^2$;
- Procent ocupare teren existent: $\text{POT} = 0\%$;
- Coeficient utilizare teren existent: $\text{CUT} = 0$;

Propus:

- Suprafață teren trecută în domeniul public: $S_{\text{zona cedată}} = 1.049 \text{ m}^2$
(1,82% din cei 57.680 m²);
- Suprafață teren rezultat: $S_{\text{teren rezultat}} = 56.631 \text{ m}^2$
(98,18% din cei 57.680 m²);

din care:

- Suprafață zonă de agrement/luciu apă: $S_{\text{zona agrement}} = 49.387 \text{ m}^2$
(87,20% din cei 56.631 m²);
(85,60% din cei 57.680 m²);
- Suprafață edificabil: $S_{\text{zona edificabilă}} = 697 \text{ m}^2$
(1,23% din cei 56.631 m²);
(1,20% din cei 57.680 m²);

- Suprafață spațiu verde: $S_{\text{spațiu verde}} = 3.908 \text{ m}^2$
(6,90% din cei 56.631 m²);
(6,77% din cei 57.680 m²);
- Suprafață împrejmuire: $S_{\text{împrejmuire (plantată)}} = 2.639 \text{ m}^2$
(4,65% din cei 56.631 m²);
(4,57% din cei 57.680 m²);
- Suprafața construită maxim propusă: $S_{\text{c propus}} = 283 \text{ m}^2$;
- Suprf. construită desfășurată maxim propusă: $S_{\text{cd propus}} = 283 \text{ m}^2$;
- Procent ocupare propus: POT = 0,5%;
- Coeficient utilizare teren propus CUT = 0,005;

Furajarea

Datorita amplasamentului ales, in care predomina vegetatia hidrofila, este preconizat a se popula lacul de agrement cu specii de pesti specifici apelor stagnante, care sa valorifice aceasta vegetatie spontana .

Din punct de vedere economic, tehnologia aplicata se refera la piscicultura extensiva, care se bazeaza pe procese de crestere si sortare a pestelui, productia realizandu-se prin valorificarea bazei trofice naturale.

Calculul materialului de populare :

Popularea lacului de agrement se va face primavara, in ultima decada a lunii martie sau prima decada a lunii aprilie, cu pesti specifici apelor stagnante. Materialul de populare este adus din ferme specializate. Ciclul de productie este de un an. Necesarul de material pentru populare se calculeaza in functie de productia pe unitate de suprafata, supravietuirea pe timpul perioadei de crestere si greutatea medie a pestelui la finele productiei.

- suprafata luciului de apă : 5,76 ha ;
- greutatea medie a pestelui la livrare 2 kg ;
- productie preconizata pe unitatea de suprafata - 350 - 1000 kg/ha ;
- productie preconizata a se realiza in lacul de agrement – max. 5660 kg/an ;

- supraviețuirea în perioada de creștere : 90% ;
- greutatea medie individuală a puietului de crap : 100 grame.
- nr. puiet crap = $(5,66 \text{ ha} \times 1000 \text{ kg/ha}) / (0,90 \times 2,0 \text{ kg/buc}) = 3200 \text{ buc.}$

Tehnologia de recoltare : pescuit sportiv.

Masuri de diminuare a impactului : respectarea pilierilor de siguranță impuși prin Autorizația de gospodărire a apelor Olt .

- Prin desfășurarea activităților de extracție material de excavat și acvacultura în ape dulci, să nu producă deteriorări ale lucrărilor hidrotehnice, construcțiilor civile sau industriale, ale malurilor râului sau ale terenurilor în proprietate publică sau privată din zona de exploatare a albiei cursului de apă.
- Să respecte prevederile HG nr. 1373/2008 cu modificările și completările ulterioare, privind reglementarea furnizării și transportului rutier de bunuri divizibile pe drumurile publice din România.
- Să nu efectueze parcare utilajelor și mijloacelor de transport în albia minoră după terminarea programului de lucru.
- Să folosească drumurile existente, avizate pe baza unor convenții încheiate cu deținătorii acestora.
- Să mențină amplasamentul curat, fără depozitarea materialelor de orice fel.
- Să transmită la autoritatea bazinală de gospodărire a apelor, lunar cantitățile de materiale extrase.

A.12. Caracteristicile PP existente, propuse sau aprobate, ce pot genera impact cumulativ cu PP care este în procedura de evaluare și care poate afecta aria naturală protejată de interes comunitar

Amplasamentul propus pentru planul „P.U.Z.-ul „Amenajare lac agrement” în comuna Verguleasa, sat Poganu, T56, P13, P21, P68/1, P10, P11, P11/1, județul Olt se află în Situl Natura 2000 ROSPA 0106 Valea Oltului Inferior.

Tratarea efectelor cumulate este o componentă importantă în procesul de evaluare a impactului. Un plan cu toate că analizat singular poate să nu aibă efecte negative semnificative asupra mediului, în combinație cu alte proiecte dezvoltate simultan sau cu activități existente sau preconizate poate avea un impact semnificativ asupra unui factor de mediu sau mai mulți din cadrul ariei naturale protejate

Pentru a putea identifica proiectele și activitățile cu care se poate cumula impactul planului studiat este necesar să fie determinate următoarele aspecte:

- aria în care se manifestă impactul planului,
- scara temporală de manifestare a impactului,
- căile (atât ca vectori cât și ca modalitate) de manifestare a unui eventual impact cumulat.

Căile prin care impactul se cumulează sunt:

- căile posibile de cumulare a impactului potențial sunt apa și aerul atmosferic (eventuale emisii de poluanți în apă și aer, precum și zgomotul produs de utilaje);
- la nivelul ariei un impact cumulat se poate manifesta prin diminuarea suprafețelor ocupate de habitate similare celor din zona planului cu efecte direct asupra stării de conservare la nivelul ariei și cu efect indirect asupra speciilor ce le utilizează.

Plecând de la aceste elemente și de la informații despre proiectele care se desfășoară sau sunt planificate în zona actualului plan s-au identificat următoarele activități în zona planului:

- exploatări agricole în vecinătate;

Aceste activități se caracterizează la rândul lor prin emisii de poluanți în apă, aer, producerea de zgomot și diminuarea de suprafețe de habitat similare celor din zona planului.

Prin impunerea acestor măsuri impactul cumulat al activităților de exploatare materiale de extras cu activități de excavare, decolmatate asupra speciilor și habitatelor protejate în situl N2000 este nesemnificativ și temporar.

Stabilirea limitelor în interiorul cărora se va face analiza efectelor cumulate

Din punct de vedere al impactului cumulat generat de celelalte proiecte cu impactul cumulat produs de planul studiat, se estimează că va exista un impact moderat, local, temporar, ca urmare a emisiilor în aer (pulberi în suspensie, praf, noxe) și a zgomotului produs de activitățile de decolmatate, a utilajelor folosite, etc. în zona limitrofa a drumurilor de exploatare existente sau proiectate a se efectua.

Scara de timp pentru care au fost luate în considerare efectele cumulative.

Perioada de timp în care se poate estima o apariție a unui impact cumulate între activitățile descrise în plan și celelalte proiecte descrise mai sus este - perioada de excavare , doar în condițiile în care aceste activități se vor realiza simultan.

Identificarea căile posibile de cumulare a impacturilor

Analizând toate proiectele existente și/sau planificate în zonă, complexitatea și perioada de execuție posibilă a acestora în raport cu planul propus, se poate estima faptul că, lucrările de extragere a materialului aluvionar vor conduce la o creștere a traficului auto în zonă, creșterea volumului de poluanți emiși în atmosfera proveniți de la motoarele cu ardere internă a mijloacelor mecanizate folosite în activitățile de decolmatare și creșterea duratei de producere a zgomotului prin folosirea în același timp a utilajelor folosite în zona celor 4 perimetre de decolmatare.

O alta cale posibilă de cumulare a impactului este folosirea drumului de acces la perimetru ținând cont de faptul că acest drum deservește stații de sortare aflate în zonă, planuri de realizare lacului de agrement, iar volumul de pulberi ridicate în atmosfera este mult mai mare decât volumul care s-ar produce existând un singur proiect de decolmatare.

Pentru toate aceste aspecte se vor impune măsuri astfel încât magnitudinea impactului să fie de mică intensitate.

Se poate estima că lucrările prevăzute în plan NU vor influența semnificativ și totodată NU vor fi influențate de alte lucrări ce vor fi promovate în zona planului.

A.13. Alte informații solicitate de către autoritatea competentă pentru protecția mediului

Nu este cazul

B.1. DATE PRIVIND ARIA NATURALA DE INTERES COMUNITAR

B.1.1 Informații generale privind rețeaua Natura 2000

Conservarea mediului înconjurător este în prezent una dintre cele mai dezbătute teme la nivel mondial, existând numeroase inițiative și strategii privind utilizarea durabilă a resurselor naturale. Un rol deosebit în acest sens l-a avut „Conferința asupra Mediului Înconjurător și Dezvoltării” din anul 1992, de la Rio de Janeiro – Brazilia. În cadrul acestei conferințe s-a semnat Convenția privind diversitatea biologică, ratificată în prezent de peste 170 de națiuni, inclusiv de România prin Legea nr. 59/1994. Pentru îndeplinirea obligațiilor ce revin țărilor semnatare, Uniunea Europeană a decis implementarea unei rețele ecologice care să permită conservarea tuturor speciilor și habitatelor naturale importante la nivel comunitar. În vederea realizării acestui obiectiv, rețeaua a fost astfel concepută încât să acopere zonele cele mai reprezentative ale arealului natural al acestor specii și habitate de importanță comunitară. Această rețea a primit numele de Natura 2000 – nume dat în anul 1992, la momentul declanșării procesului, după orizontul de timp considerat suficient pentru implementare. În cadrul rețelei, speciile și habitatele urmează să fie conservate printr-o gospodărire durabilă a resurselor și o conviețuire armonioasă om – natură. Ca bază legală pentru implementarea rețelei, la nivel comunitar au fost emise două directive europene:

- Directiva 79/409/CEE privind conservarea păsărilor sălbatice, cunoscută sub numele de „Directiva Păsări” (adoptată la 2 aprilie 1979) și
- Directiva 92/43/CEE referitoare la conservarea habitatelor naturale, a florei și a faunei sălbatice, cunoscută sub numele de „Directiva Habitate” (adoptată la 21 mai 1992).

În România, prevederile celor două directive au fost transpuse în legislație prin Hotărârea Guvernului nr. 1284/2007 (privind declararea ariilor de protecție avifaunistică ca parte integrantă a Rețelei Ecologice Europene Natura 2000 în România) și Ordinul de Ministru nr. 1964/2007 (privind instituirea regimului de arie naturală protejată pentru siturile de importanță comunitară ca parte integrantă a Rețelei Ecologice Europene Natura 2000 în România). În luna iunie a anului 2007 a fost promulgată Ordonanța de Urgență nr. 57/2007 (privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice), care conține prevederi referitoare atât la constituirea rețelei Natura 2000 cât și la administrarea siturilor și exercitarea controlului aplicării reglementărilor legale instituite

pentru acestea.

Așa cum s-a menționat mai sus, Rețeaua Natura 2000 conservă speciile și habitatele considerate a fi de importanță comunitară. În ceea ce privește speciile, conform directivei 92/43/CEE se includ în această categorie cele care, pe teritoriul Uniunii Europene, sunt:

- i. periclitate, cu excepția celor al căror areal natural este marginal în acest teritoriu și care nu sunt nici periclitate, nici vulnerabile în regiunea vest – paleartică; sau
- ii. vulnerabile (i.e. speciile a căror încadrare în categoria celor periclitate este probabilă într-un viitor apropiat dacă acțiunea factorilor perturbatori persistă); sau
- iii. rare (i.e. speciile ale căror populații sunt reduse din punct de vedere al distribuției sau / și numeric și care chiar dacă nu sunt în prezent periclitate sau vulnerabile, riscă să devină. Aceste specii sunt fie localizate pe arii geografice restrânse, fie au o distribuție fărâmițată și sunt împrăștiate pe suprafețe largi); sau
- iv. endemice și care necesită o atenție specială datorită caracteristicilor specifice ale habitatului lor și / sau a impactului potențial pe care îl are exploatarea acestora asupra stării lor de conservare.

În zona obiectivului, relieful de piemont are ca suport depozite aluvio- proluviale într-o succesiune de niveluri acumulative. În acest relief de câmpie Oltul și-a creat o albie largă mărginită de multe trepte de terasă. Amplasamentul cuprinde nivelul ultimei terase din albia majoră a Oltului și albia minoră

În perimetrul lacului de agrement, vegetația naturală a luncii Oltului este practic inexistentă. În prezent zona pe care va fi dezvoltat planul este supusă unor activități antropice care au contribuit la modificarea cadrului natural. Ca o consecință a impactului antropic determinat de terenurile bătorite, marginile de drumuri, suprafețelor cu altă destinație decât cea naturală, vegetația de la malul ostrovului existent este dominată de buruieni precum *Amaranthus blitoides*, *Artemisia annua*, *Brassica juncea*, *Chamomilla suaveolens*, *Cuscuta campestris*, *Oenothera biennis*, *Veronica persica* și *Xanthium spinosum*.

Din punct de vedere al faunei zona susține pasări ce au fost văzute vânând exemplul vânturei (*Falco vespertinus*), așadar este evident că populația de mamifere mici și populația de amfibieni este numeroasă.

Numărul mic de exemplare ale speciilor faunistice din amplasament și din vecinătatea acestuia se explică prin apropierea de intravilan al terenului și prin puternică activitate antropică a zonei.

Cea mai mare suprafață ocupată de planul vizat este ocupată de terenuri puternic antropizate, dar care se află în incinta următorului sit Natura 2000:

- ROSPA0106 Valea Oltului Inferior

Din figurile prezentate mai jos, se observa ca limitele amplasamentului planului se găsește în cadrul limitelor sitului Natura 2000.



Imagine 5 amplasamentul planului in raport cu Nk2

B.1.2 Informații privind ariile naturale protejate de interes comunitar potențial afectate de implementarea planului/planului

Prin Hotărârea de Guvern nr. 971/2011, pentru modificarea și completarea HG. 1284/2007 privind declararea ariilor de protecție speciala avifaunistică ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000, a fost identificat și descris situl de protecție avifaunistică *ROSPA0106 Valea Oltului Inferior*, Situl de importanță comunitară ROSPA0106 Valea Oltului Inferior este situat pe teritoriul județelor Vâlcea, Olt și Teleorman. Situl are o suprafață totală de 52789.80 ha, cuprinsă între altitudinea minimă de 30 m și cea maximă de 286 m, cea medie fiind de 94 m. Acesta este situat în regiunea biogeografică continentală (100.00 %). Este amplasat în Subcarpații Getici, Podișul Getic și Câmpia Română.

Importanța sitului este conferită de prezența a 92 specii de păsări importante, menționate în Formularul Standard, dintre care 14 se regăsesc pe Anexa I Directiva Păsări, 81 specii migratoare din anexele Convenției asupra speciilor migratoare (Bonn) și două specii periclitare la nivel global.

Situl este străbătut de habitate de păduri (păduri în tranziție), plaje de nisip, râuri, lacuri, mlaștini, turbării, pajiști naturale, stepe, culturi (teren arabil), pășuni, păduri de

foioase, vii și livezi, stâncării, zone sărace în vegetație, alte terenuri arabile și alte terenuri artificiale (localități). Situl prezintă mai multe lacuri de acumulare pe râul Olt. În perioada de vară și de iarnă s-a observat o creștere semnificativă a numărului de specii de păsări, dar și a numărului de indivizi, ca urmare a instalării unor condiții favorabile în acest bazin hidrografic.

Acesta este un loc proprie pentru unele specii, deoarece ierneză aici, pentru alte specii e important în perioada de migrație, în această perioadă fiind mai mult de 20000 de exemplare de specii de baltă.

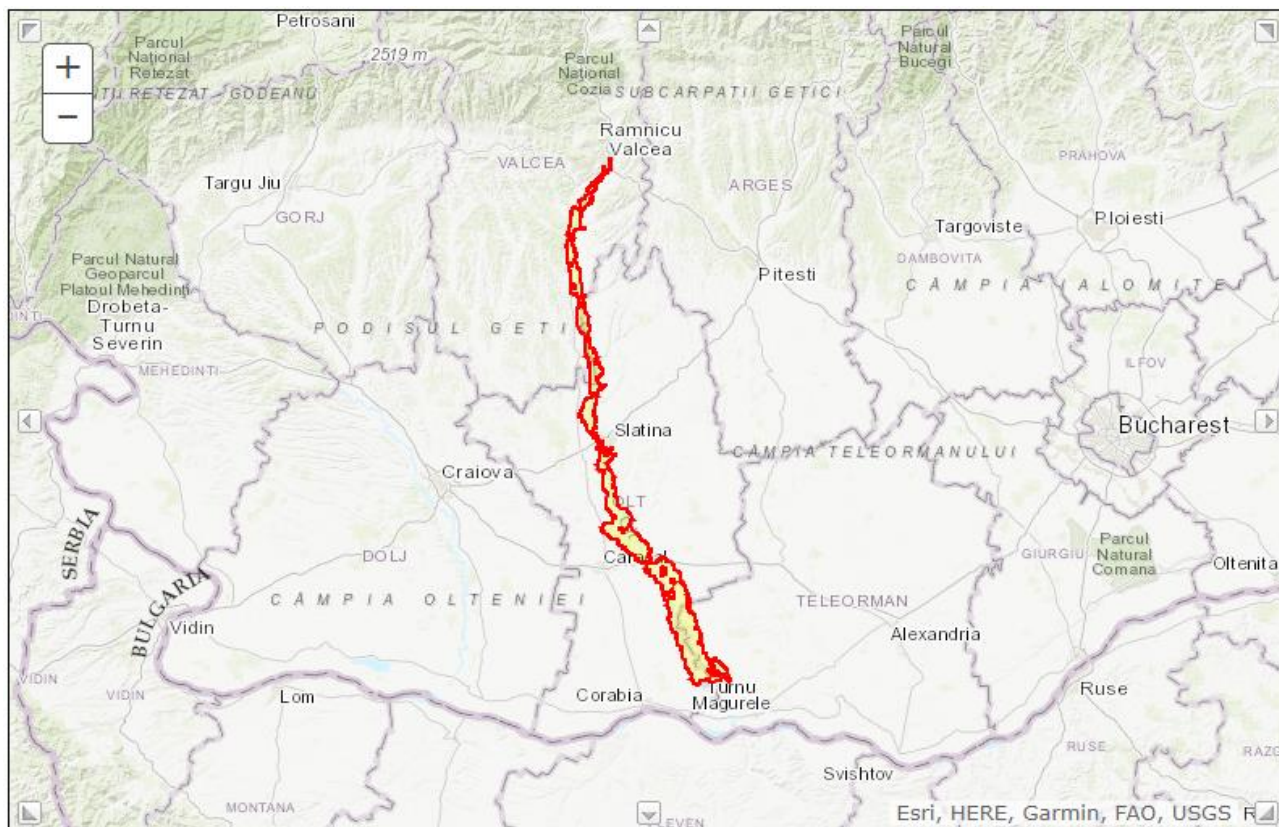
Acest sit se suprapune cu mai multe arii protejate, precum: în zona localității Fălcoiu se suprapune cu ROSAC0266 Valea Oltețului, în zona localității Malu Roșu se suprapune și conține aproape în totalitate situl ROSAC0376 Râul Olt între Mărunței și Turnu Măgurele, în zona localității Chilii conține în totalitate Rezervația naturală Pădurea Reșca, în zona localităților Ghimpați, Reșca, Chilii, situl ROSAC0166 Pădurea Reșca Hotărani, ROSAC0354 Platforma Cotmeana. Se suprapune și cu rezervația naturală IV.44. Pădurea Reșca, VI.23. Lacul Slatina, I.25. Iris-Malu Roșu, VI.22. Lacul Strejești, VI.24. Lacul Izbiceni, dar în zona planului nu se suprapune cu nici o altă arie protejată.

Acest sit găzduiește efective importante ale unor specii de pasări protejate. Conform datelor avem următoarele categorii:

- a) număr de specii din anexa 1 a Directivei Pasări: 13
- b) număr de alte specii migratoare, listate în anexele Convenției asupra speciilor migratoare (Bonn): 81
- c) număr de specii periclitate la nivel global: 2

Organismul responsabil pentru managementul sitului: Situl este administrat de catre ANANP.

Planuri de management ale sitului în prezent exista plan de management elaborat de catre ANPM în cadrul proiectului SINCRON aprobat Ordinul nr. 1093/2016 privind aprobarea Planului de management al sitului Natura 2000 ROSPA0106 Valea Oltului Inferior



Imagine 6 Harta sitului

B.2. Date despre prezenta, localizarea, populatia si ecologia speciilor si/sau habitatelor de interes comunitar prezente pe suprafata si in imediata vecinatate a PP, mentionate in formularul standard al ariei naturale protejate de interes comunitar

Date relevante privind prezența, localizarea, populația și ecologia speciilor și habitatelor de importanță comunitară, au fost culese din literatura de specialitate, fiind realizate cercetări cu privire la istoricul studiilor realizate de-a lungul timpului, pentru fiecare grup taxonomic în parte, din regiunea vizată. Acestea sunt prezentate în continuare, în cadrul secțiunilor următoare, pentru fiecare grup taxonomic analizat privind distribuția numerică a habitatelor și speciilor de interes comunitar protejate în SCI/SPA-urile de pe suprafața PUZ, extrase conform raportărilor României către Uniunea Europeană, în baza Articolului 12 din Directiva Păsări și Articolului 17 din Directiva Habitate, ce vizează cartarea habitatelor și inventarierea speciilor de interes comunitar²⁴. Descrierile pe scurt a speciilor de interes comunitar prezente în zona de studiu, menționate în Formularele Standard Natura 2000 (actualizate conform Deciziei 2011/484/UE privind formularul-tip pentru siturile NATURA 2000 și publicate pe site-ul MMAP în data de 17 februarie 2015, și anume informații relevante cu privire la distribuția, habitatul, ecologia, biologia și principalele amenințări prezente la adresa acestora sunt prezentate în Anexa nr. III.

Pentru evaluarea adecvată a impactului potențial produs de dezvoltarea unui plan și/sau de implementarea unui planului asupra speciilor de interes conservativ pentru care a fost desemnat un sit Natura 2000, observațiile înregistrate în teren trebuie corelate cu aspecte relevante privind ecologia speciilor, arealul de distribuție, efectivele populaționale la nivel european și național precum și relevanța sitului pentru conservarea acestor specii etc. Toate aceste informații, corelate și cu aspecte tehnice relevante privind planul analizat, cu datele preluate din teren, precum și cu date legate de impactul cumulat, conduc în final la o evaluare corespunzătoare a efectului implementării planului asupra fiecărei specii de interes conservativ în parte.

În cadrul acestei secțiuni sunt prezentate informații relevante și disponibile privind prezența, localizarea, populația și ecologia speciilor și a habitatelor de interes comunitar la nivelul sitului Natura 2000 Valea Oltului Inferior, prezente pe suprafața și/sau în imediata vecinătate a amplasamentului vizat de dezvoltarea planului și de implementarea planului subsecvent. Corelat cu informațiile preluate din teren, prezentate în cadrul subcapitolul III.1. "Analiza ecologică a amplasamentului vizat de implementarea planului", sunt tratate și efectele implementării planului asupra fiecărui tip de habitat și specie de interes conservativ în parte.

B.2.1. Habitate de interes comunitar pe amplasament

Pe amplasamentul Plan Urbanistic Zonal „P.U.Z.-ul „Amenajare lac agrement” în comuna Verguleasa, sat Poganu, T56, P13, P21, P68/1, P10, P11, P11/1, județul Olt, terenul este ocupat de plante ruderales deoarece terenul are categoria de folosința arabil.

B.2.2 Plante

Majoritatea traseului parcurs este constituit din suprafețe agricole, cultivate sau necultivate, la care se adaugă terenuri cu vegetație, ușor halofilă, ruderalizate. Familiile cu cei mai numeroși taxoni sunt Asteraceae, Poaceae și Lamiaceae. Niciunul dintre taxonii observați și identificați nu este specie de interes comunitar sau specie rară sau protejată. Majoritatea taxonilor sunt reprezentați de specii spontane comune sau specii asociate culturilor agricole, terenurilor ruderalizate, în mod repetat supuse presiunilor factorului antropic (ex.: pasunat, depozitarea necontrolată a deșeurilor/gunoaielor etc.).

B.2.3 Păsări

În urma activităților de teren, a preluării informațiilor din hărțile de distribuție și din datele prezentate în cadrul Planurilor de management ale siturilor potențial afectate, din observațiile Societății Române de Ornitologie și din literatura de specialitate, au fost obținute date referitoare la prezența speciilor de păsări în siturile Natura 2000 din zona planului.

Conform hărților de distribuție în sit ale speciilor de păsări de Anexa I DP (din Planul de management al sitului ROSPA0106), au fost observate în zona planului următoarele specii sau În zona investigată au fost identificate 14 specii de păsări asociate zonelor agricole, acvatică, mixte și de tufărișuri.

Conform datelor colectate în timpul vizitelor în teren, pe amplasament au fost observate următoarele specii de păsări de interes comunitar: *Columba palumbus*, *Garrulus glandarius*, *Pica pica*, *Corvus furgilegus*, *Motacilla alba*, *Sylvia borin*, *Phylloscopus collybita*, *Phylloscopus trochilus*, *Erithacus rubecula*, *Parus major*, *Parus montanus*, *Turdus merula*, *Turdus philomelos*,

Inventarierea și localizarea speciilor pentru care a fost declarată aria specială de protecție

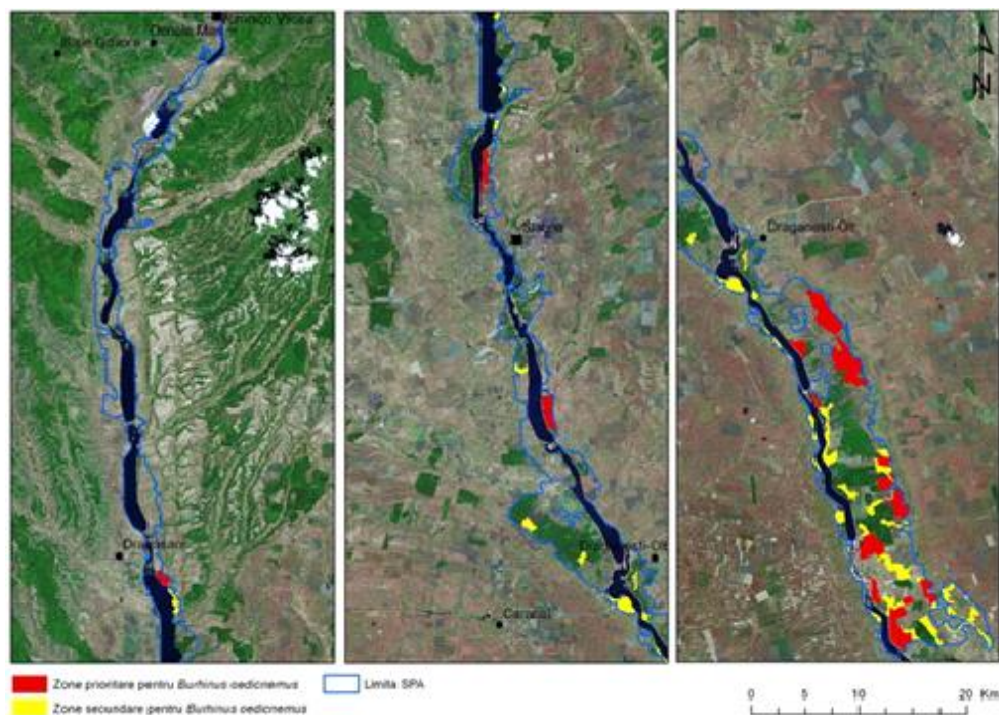
Conform Planului de management al sitului ROSPA0106, specia *Burhinus oediconemus* nu a fost întâlnită în zona planului, cea mai apropiată zonă prioritară pentru specie se află la 32,3 km față de plan

Conform Deciziei ANANP nr 309/05.08.2020 privind aprobarea Normelor metodologice privind implementarea obiectivelor de conservare din Anexa la Ordinul nr. 1093/2016 privind aprobarea Planului de management al sitului Natura 2000 ROSPA0106 Valea Oltului Inferior

Tabel 10 obiectivelor specifice de conservare pentru specia *Burhinus oediconemus*

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Mărimea populației	Numar perechi	Cel puțin 40	Conform studiului de evaluare a stării de conservare în planul de management populația de referință pentru starea de conservare favorabilă este de 40 perechi /30-60 de perechi.
Suprafața habitatului	ha	Cel puțin 4800	La ora actuală nu există o estimare a suprafeței pasunilor pietroase sau nisipoase din sit. Suprafața adecvată pentru specie a fost calculată prin însumarea suprafețelor ocupate de specie

			din harta de distributie a speciei in sit. Suprafata adecvata a habitatului speciei in aria naturala protejata este de 4800 ha, iar valoarea minima este de 3.653,00 ha si maxima 6000 de ha
Este posibil ca specia sa ajungă pe amplasamentul planului „P.U.Z.-ul „Amenajare lac agrement” în comuna Verguleasa, sat Poganu, T56, P13, P21, P68/1, P10, P11, P11/1, județul Olt, in prezent nu sunt tipurile de habitate adecvate speciei consideram ca nu exista impact asupra speciei			



Imagine 7 Distribuția speciei *Burhinus oedicnemus* în situl ROSPA0106 Valea Oltului Inferior distribuția zonelor prioritare (roșu) pentru specie, conform Planului de management al sitului.

Conform hărții de distribuție a habitatului speciei *Botaurus stellaris* din Planul de management, planul nu intersectează habitatul favorabil speciei, zone prioritare pentru aceasta fiind la aproximativ 1,5 km de plan.

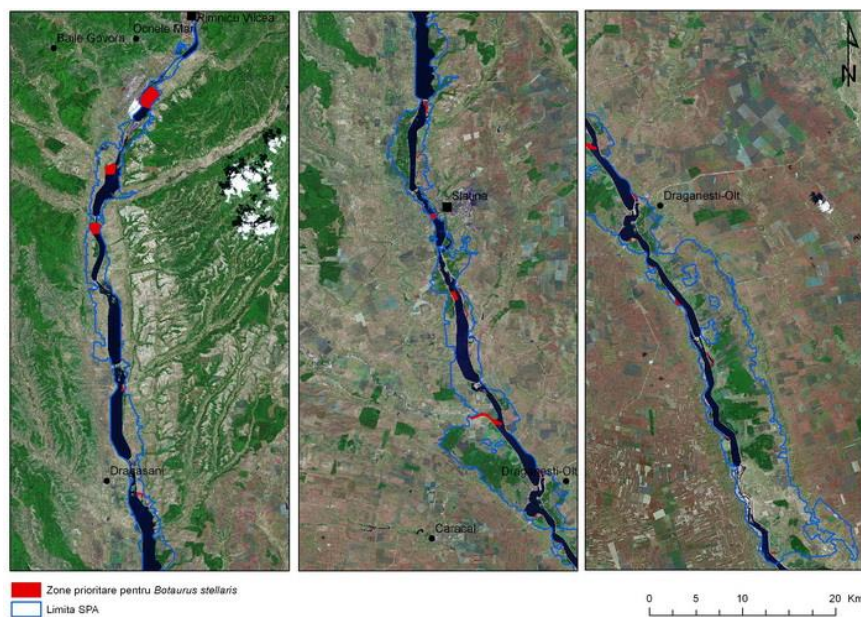
Conform Deciziei ANANP nr 309/05.08.2020 privind aprobarea Normelor metodologice privind implementarea obiectivelor de conservare din Anexa la Ordinul nr. 1093/2016 privind aprobarea Planului de management al sitului Natura 2000 ROSPA0106 Valea Oltului Inferior

Tabel 11 obiectivelor specifice de conservare pentru specia *Botaurus stellaris*

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Mărimea populației	Numar de indivizi	Cel puțin 6	Marimea populației care ierneze a fost stabilita la 6 indivizi.

Suprafața habitatului	ha	Cel puțin 862	Conform studiului de evaluare a stării de conservare în planul de management suprafața adecvată a habitatului speciei este de aproximativ 862 ha.
------------------------------	----	---------------	---

Este posibil ca specia să ajungă pe amplasamentul planului „P.U.Z.-ul „Amenajare lac agrement” în comuna Verguleasa, sat Poganu, T56, P13, P21, P68/1, P10, P11, P11/1, județul Olt, în prezent nu sunt tipurile de habitate adecvate speciei considerăm că nu există impact asupra speciei



Imagine 8 Distribuția speciei *Botaurus stellaris* în situl ROSPA0106 Valea Oltului Inferior distribuția zonelor prioritare (roșu) pentru specie, conform Planului de management al sitului.

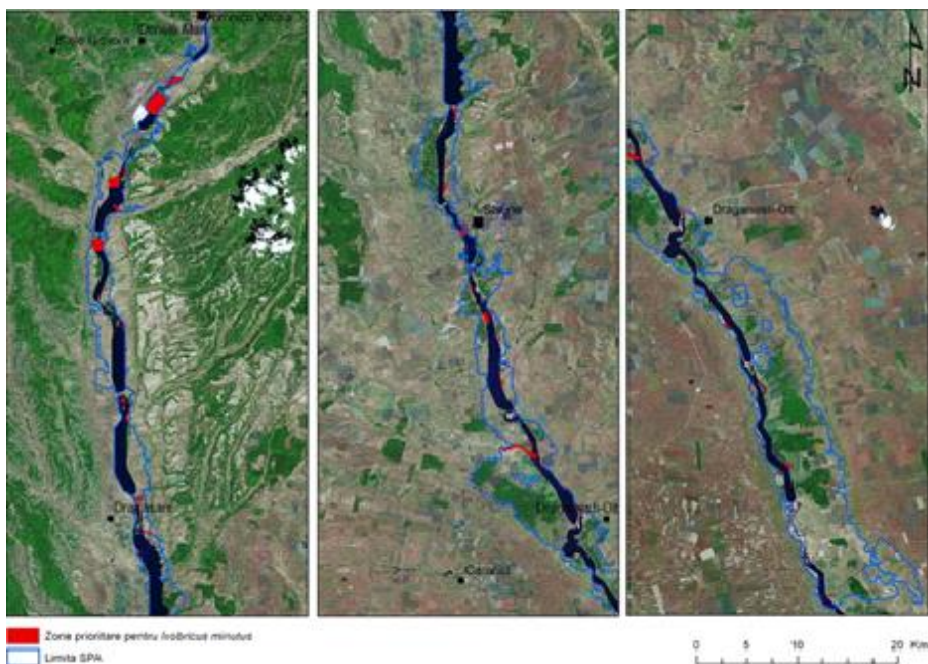
Conform hărții de distribuție a habitatului speciei *Ixobrychus minutus* din Planul de management, planul nu se află în vecinătatea zonelor prioritare pentru aceasta

Conform Deciziei ANANP nr 309/05.08.2020 privind aprobarea Normelor metodologice privind implementarea obiectivelor de conservare din Anexa la Ordinul nr. 1093/2016 privind aprobarea Planului de management al sitului Natura 2000 ROSPA0106 Valea Oltului Inferior

Tabel 12 obiectivelor specifice de conservare pentru specia *Ixobrychus minutus*

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Mărimea populației	Numar de indivizi care iernea	Cel puțin 45	În lipsa unor date istorice privind mărimea populației speciei în zona considerăm că valoarea de referință favorabilă pentru specie în sit să fie egală cu media mărimumii populației la data declarării sitului respectiv 45 de perechi /40-50 perechi
Suprafața habitatului	ha	Cel puțin 1124	Pentru calculul suprafeței adecvate s-au însumat zonele umede folosite de specie în sit în perioada de cuibarit

Este posibil ca specia sa ajungă pe amplasamentul planului „P.U.Z.-ul „Amenajare lac agrement” în comuna Verguleasa, sat Poganu, T56, P13, P21, P68/1, P10, P11, P11/1, județul Olt, în prezent nu sunt tipurile de habitate adecvate speciei consideram ca nu exista impact asupra speciei



Imagine 9 Distribuția speciei *Exobrychus minutus* în situl ROSPA0106 Valea Oltului Inferior distribuția zonelor prioritare (roșu) pentru specie, conform Planului de management al sitului

Conform hărții de distribuție a habitatului speciei *Egretta alba* din Planul de management, planul se afla la circa 1,5 km de zonele prioritare pentru aceasta.

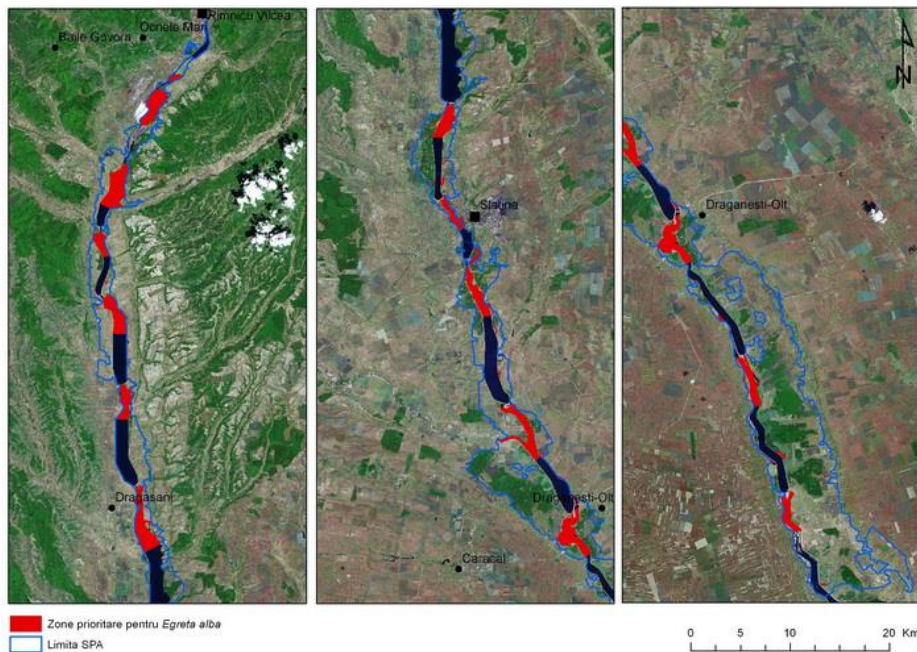
Conform Deciziei ANANP nr 309/05.08.2020 privind aprobarea Normelor metodologice privind implementarea obiectivelor de conservare din Anexa la Ordinul nr. 1093/2016 privind aprobarea Planului de management al sitului Natura 2000 ROSPA0106 Valea Oltului Inferior

Tabel 13 obiectivelor specifice de conservare pentru specia *Egretta alba*

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Mărimea populației	Numar de indivizi care ierneze	Cel puțin 200	Conform studiului de evaluare a stării de conservare în planul de management populația de referință pentru starea de conservare favorabilă este de 200 indivizi la momentul actual fiind observată o populație între 240 și 440 de indivizi.
Suprafața habitatului	ha	Cel puțin 5823	Conform studiului de evaluare a stării de conservare în planul de management suprafața adecvată a habitatului speciei

			este de aproximativ egala cu suprafata actuala.
--	--	--	---

Este posibil ca specia sa ajungă pe amplasamentul planului „P.U.Z.-ul „Amenajare lac agrement” în comuna Verguleasa, sat Poganu, T56, P13, P21, P68/1, P10, P11, P11/1, județul Olt, in prezent nu sunt tipurile de habitate adecvate speciei consideram ca nu exista impact asupra speciei



Imagine 10 Distribuția speciei *Egretta alba* în situl ROSPA0106 Valea Oltului Inferior distribuția zonelor prioritare (roșu) pentru specie, conform Planului de management al sitului

Conform hărții de distribuție a habitatului speciei *Ciconia ciconia* din Planul de management, planul se afla la circa 1,5 km de zonele prioritare pentru aceasta.

Conform Deciziei ANANP nr 309/05.08.2020 privind aprobarea Normelor metodologice privind implementarea obiectivelor de conservare din Anexa la Ordinul nr. 1093/2016 privind aprobarea Planului de management al sitului Natura 2000 ROSPA0106 Valea Oltului Inferior

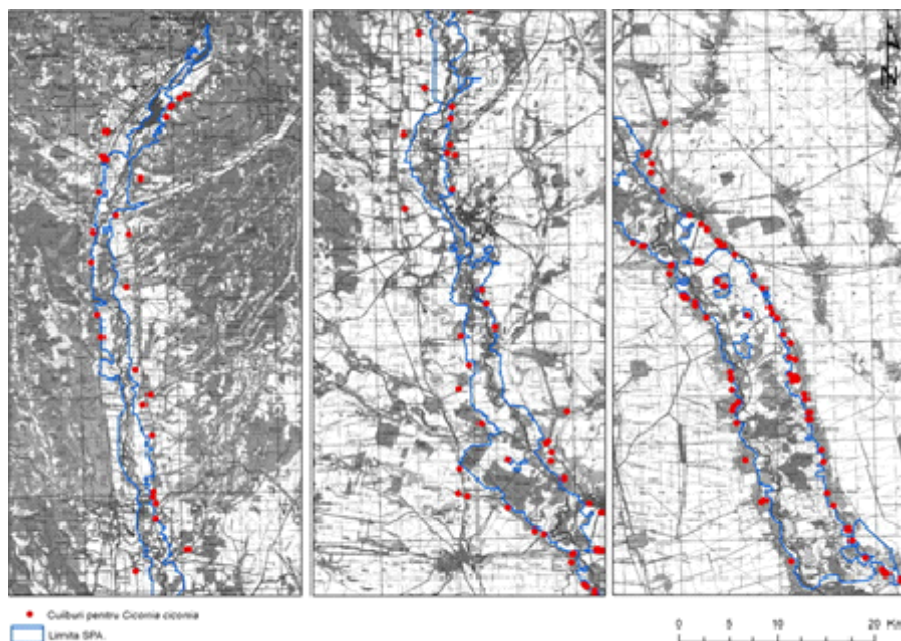
Tabel 14 obiectivelor specifice de conservare pentru specia *Ciconia ciconia*

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Mărimea populației	Numar de indivizi in pasaj	Cel puțin 750	Conform studiului de evaluare a stării de conservare in planul de management populatia de referinta pentru starea de conservare favorabila este 105 perechi cuibaritoare. in lipsa unor date istorice privind marimea populatiei speciei in zona consideram ca valoarea de referinta favorabila pentru specie in sit sa fie egala

			cu media marimii populatiei identificata la nivelul anului 2012 deoarece s-au recenzat toate localitatile pe teritoriul administrativ al carora se intinde situl valorile pe care le consideram relevante in acest caz sunt 90-120 de perechi
Suprafața habitatului	ha	Trebuie definita in termen de 3 ani	Conform studiului de evaluare a starii de conservare in planul de management suprafata adecvata a habitatului speciei este de aproximativ egala cu suprafata actuala. Trebuie detaliate compozitia si configuratia habitatelor in termen de 3 ani

In intravilanul localității Verguleasa, județul Olt, sunt cuiburi amplasate pe stâlpii rețelei de distribuție a energiei electrice.

Este posibil ca specia sa ajungă pe amplasamentul planului „Amenajare lac agrement” în comuna Verguleasa, sat Poganu, T56, P13, P21, P68/1, P10, P11, P11/1, județul Olt, in prezent nu sunt tipurile de habitate adecvate speciei consideram ca nu exista impact asupra speciei



Imagine 11 Distribuția speciei Ciconia ciconia în situl ROSPA0106 Valea Oltului Inferior distribuția zonelor prioritare (roșu) pentru specie, conform Planului de management al sitului

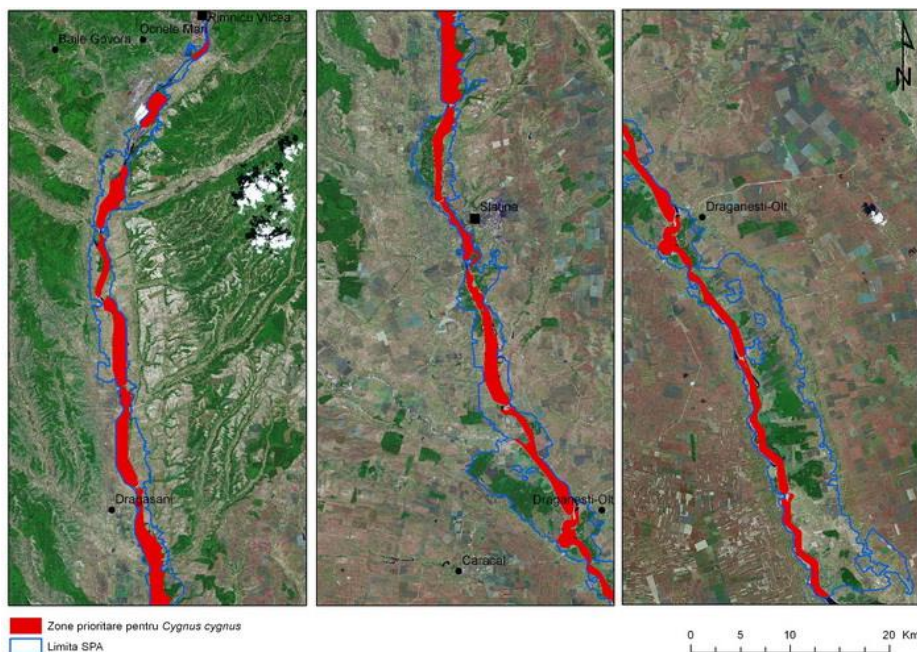
Conform hărții de distribuție a habitatului speciei *Cygnus cygnus* din Planul de management, planul se afla la circa 1,4 km de zonele prioritare pentru aceasta.

Conform Deciziei ANANP nr 309/05.08.2020 privind aprobarea Normelor metodologice privind implementarea obiectivelor de conservare din Anexa la Ordinul nr. 1093/2016 privind aprobarea Planului de management al sitului Natura 2000 ROSPA0106 Valea Oltului Inferior

Tabel 15 obiectivelor specifice de conservare pentru specia *Cygnus cygnus*

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Mărimea populației	Numar de indivizi	Cel puțin 100	Conform studiului de evaluare a stării de conservare în planul de management populația de referință pentru starea de conservare favorabilă este de 100 indivizi la momentul actual fiind observată o populație între 74 și 98 de indivizi.
Suprafața habitatului	ha	Cel puțin 13674	Conform studiului de evaluare a stării de conservare în planul de management suprafața adecvată a habitatului speciei este de aproximativ egală cu suprafața actuală.

Este posibil ca specia să ajungă pe amplasamentul planului „P.U.Z.-ul „Amenajare lac agrement” în comuna Verguleasa, sat Poganu, T56, P13, P21, P68/1, P10, P11, P11/1, județul Olt, în prezent nu sunt tipurile de habitate adecvate speciei considerăm că nu există impact asupra speciei



Imagine 12 Distribuția speciei *Cygnus cygnus* în situl ROSPA0106 Valea Oltului Inferior distribuția zonelor prioritare (roșu) pentru specie, conform Planului de management al sitului

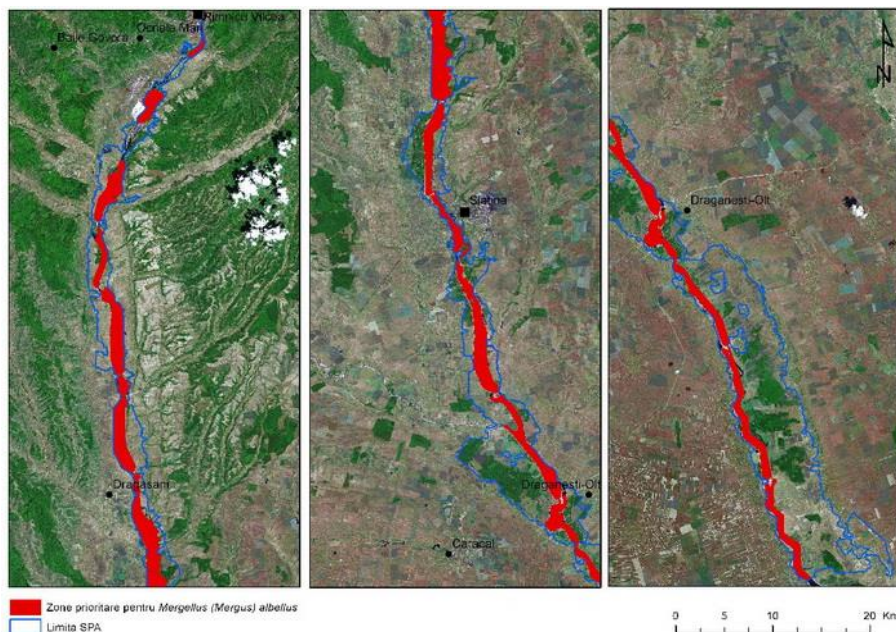
Conform hărții de distribuție a habitatului speciei *Mergellus albellus* din Planul de management, planul se afla la circa 2,5 km de zonele prioritare pentru aceasta.

Conform Deciziei ANANP nr 309/05.08.2020 privind aprobarea Normelor metodologice privind implementarea obiectivelor de conservare din Anexa la Ordinul nr. 1093/2016 privind aprobarea Planului de management al sitului Natura 2000 ROSPA0106 Valea Oltului Inferior

Tabel 16 obiectivelor specifice de conservare pentru specia *Mergellus albellus*

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Mărimea populației	Numar de indivizi care ierneaza	Cel puțin 300	Fiind o specie care ierneaza in sit marimea populatiei nu este strict dependenta doar de conditiile de habitat din sit. Din acest motiv efectivele pot varia de la an la an. Din ratiunile enuntate mai sus nu consideram ca marimea populatiei de referinta la o specie care ierneaza in sit este un indicator puternic la aprecierea starii de conservare a acesteia in sit. Se recomanda un accent mai puternic pe aprecierea calitatii habitatului speciei in aprecierea starii de conservare. Nu exista date istorice referitoare la specie. In acest sens se stabileste marimea de referinta o valoare mai mica decat media estimarilor recente - 300 indivizi.
Suprafața habitatului	ha	Cel puțin 13674	Conform studiului de evaluare a starii de conservare in planul de management suprafata adecvata a habitatului speciei este de aproximativ egala cu suprafata actuala. Suprafata optima s-a calculat prin insumarea suprafetelor folosite de specie in sit.

Este posibil ca specia sa ajungă pe amplasamentul planului „P.U.Z.- „Amenajare lac agrement” în comuna Verguleasa, sat Poganu, T56, P13, P21, P68/1, P10, P11, P11/1, județul Olt, in prezent nu sunt tipurile de habitate adecvate speciei consideram ca nu exista impact asupra speciei



Imagine 13 Distribuția speciei *Mergellus albellus* în situl ROSPA0106 Valea Oltului Inferior distribuția zonelor prioritare (roșu) pentru specie, conform Planului de management al sitului

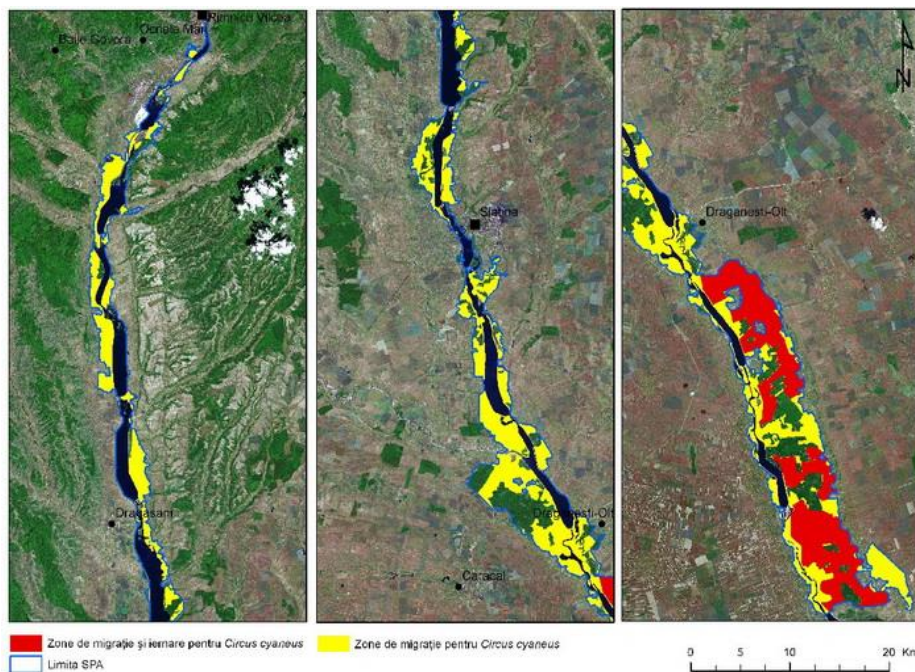
Conform hărții de distribuție a habitatului speciei *Circus cyaneus* din Planul de management, planul se afla la circa 0,7 km de zonele prioritare pentru aceasta.

Conform Deciziei ANANP nr 309/05.08.2020 privind aprobarea Normelor metodologice privind implementarea obiectivelor de conservare din Anexa la Ordinul nr. 1093/2016 privind aprobarea Planului de management al sitului Natura 2000 ROSPA0106 Valea Oltului Inferior

Tabel 17 obiectivelor specifice de conservare pentru specia *Circus cyaneus*

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Mărimea populației	Numar de indivizi care iernezeza	Cel puțin 30	Conform studiului de evaluare a starii de conservare in planul de management populatia de referinta pentru starea de conservare favorabila este de 20-40 indivizi la momentul actual care folosesc aria naturala pentru iernat.
Suprafața habitatului	ha	Cel puțin 30747.0	In lipsa unor date istorice referitoare la marimea habitatului speciei adecvat in sit suprafata adecvata a habitatului speciei a fost considerata a fi egala cu suprafata habitatului din sit adecvat speciei la data declararii sitului.

Este posibil ca specia sa ajungă pe amplasamentul planului „P.U.Z.-ul „Amenajare lac agrement” în comuna Verguleasa, sat Poganu, T56, P13, P21, P68/1, P10, P11, P11/1, județul Olt, in prezent nu sunt tipurile de habitate adecvate speciei consideram ca nu exista impact asupra speciei



Imagine 14 Distribuția speciei *Circus cyaneus* în situl ROSPA0106 Valea Oltului Inferior distribuția zonelor prioritare (roșu) pentru specie, conform Planului de management al sitului

Conform hărții de distribuție a habitatului speciei *Recurvirostra avosetta* din Planul de management, planul se afla la circa 20 km de zonele prioritare pentru aceasta.

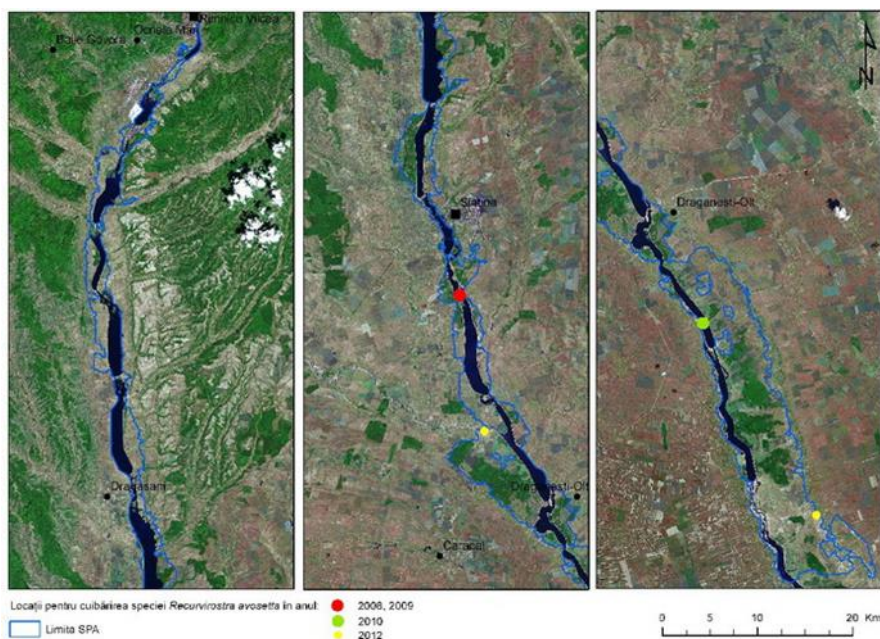
Conform Deciziei ANANP nr 309/05.08.2020 privind aprobarea Normelor metodologice privind implementarea obiectivelor de conservare din Anexa la Ordinul nr. 1093/2016 privind aprobarea Planului de management al sitului Natura 2000 ROSPA0106 Valea Oltului Inferior

Tabel 18 obiectivelor specifice de conservare pentru specia *Recurvirostra avosetta*

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Mărimea populației	Numar de perechi cuibaritoare	Cel puțin 10	Efectivul cuibaritor este dependent de nivelul apei din lacurile de acumulare din acest motiv variații puternic de la un an la altul, în funcție de procentul de insulite fără vegetație disponibile. Un efectiv important cuibărește pe insulele de nisip pe raul Olt în aria de protecție specială avifaunistică învecinată, Confluența Olt-Dunăre. Este posibil ca efectivele cuibaritoare din cele două arii de protecție specială avifaunistică să fie interrelaționate. Nu există date istorice referitoare la efectivul cuibaritor în zona. Din acest motiv mărimea populației de

			referinta pentru starea favorabila se stabileste la nivelul mediei efectivului cuibaritor de la data declararii ROSPA0106 Valea Oltului Inferior. Marimea populatiei de referinta pentru starea favorabila in aria naturala protejata este de 10 perechi.
Suprafața habitatului	ha	Cel puțin 800	S-a considerat că habitatul de la coada a două lacuri parțial secate în pe martie-iulie poate asigura conditii de cuibărire pentru efectivul cuibaritor al speciei. Această estimare s-a făcut pe baza observațiilor din perioada 2008 – 2010 cand datorită faptului că lacurile au secate au existat condiții de cuibarire pentru 40-80 de perechi de ciocintors.

Este posibil ca specia sa ajungă pe amplasamentul planului „P.U.Z.-ul „Amenajare lac agrement” în comuna Verguleasa, sat Poganu, T56, P13, P21, P68/1, P10, P11, P11/1, județul Olt, in prezent nu sunt tipurile de habitate adecvate speciei consideram ca nu exista impact asupra speciei



Imagine 15 Distribuția speciei Recurvirostra avosetta în situl ROSPA0106 Valea Oltului Inferior distribuția zonelor prioritare (roșu) pentru specie, conform Planului de management al sitului

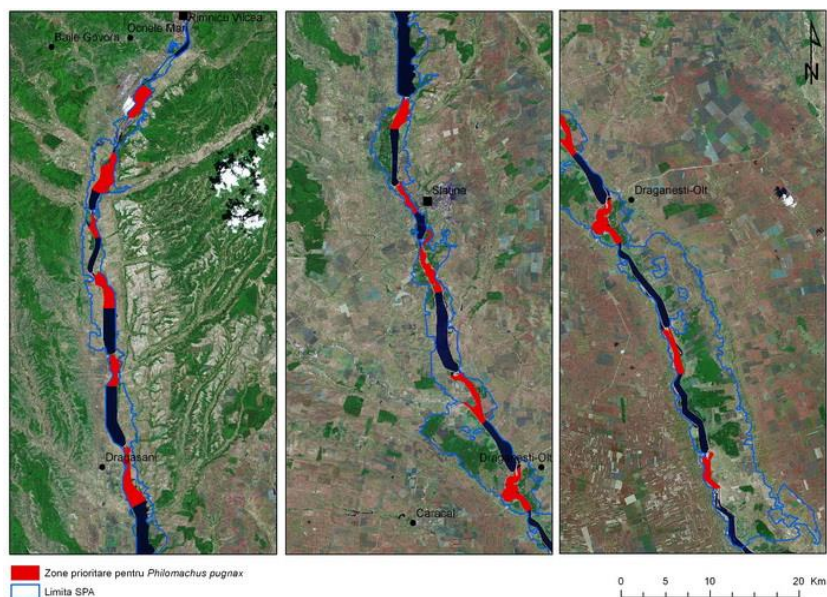
Conform hărții de distribuție a habitatului speciei *Philomachus pugnax* din Planul de management, planul se afla la circa 25,4 km de zonele prioritare pentru aceasta.

Conform Deciziei ANANP nr 309/05.08.2020 privind aprobarea Normelor metodologice privind implementarea obiectivelor de conservare din Anexa la Ordinul nr. 1093/2016 privind aprobarea Planului de management al sitului Natura 2000 ROSPA0106 Valea Oltului Inferior

Tabel 19 obiectivelor specifice de conservare pentru specia *Philomachus pugnax*

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Mărimea populației	Număr de indivizi în pasaj	Cel puțin 1500	Efectivul anual care se hranestein sit variaza In limite mari In functie dedisponibilitatea zonelor de hranire. Deoarece nu exista date istorice care sa indice efectivele care tranzitau situl se va folosi marimea populationala de 1000 - 2000 de indivizi 1500 indivizi media in estimarea din formular standard HG 971/2011, ca marime de referinta pentru starea de conservare a speciei. Pentru compararea cu media custodele va folosi efectivele inregistrate anual in sit pe o durata de 5 ani. Marimea populatiei de referinta pentru starea favorabila de conservare in aria naturala protejata este de 1500.
Suprafața habitatului	ha	Cel puțin 800	Conform studiului de evaluare a starii de conservare In planul de management suprafata adecvata a habitatului este de aproximativ egala cu suprafata actuala.

Este posibil ca specia sa ajungă pe amplasamentul planului „P.U.Z.-ul „Amenajare lac agrement” în comuna Verguleasa, sat Poganu, T56, P13, P21, P68/1, P10, P11, P11/1, județul Olt, in prezent nu sunt tipurile de habitate adecvate speciei consideram ca nu exista impact asupra speciei



Imagine 16 Distribuția speciei *Philomachus pugnax* în situl ROSPA0106 Valea Oltului Inferior distribuția zonelor prioritare (roșu) pentru specie, conform Planului de management al sitului

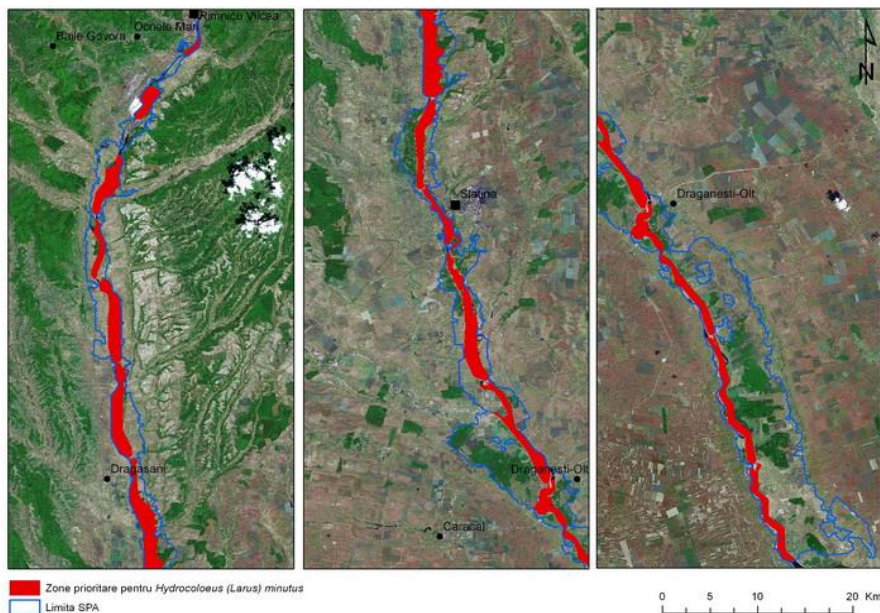
Conform hărții de distribuție a habitatului speciei *Larus minutus* din Planul de management, planul se afla la circa 0,4 km de zonele prioritare pentru aceasta.

Conform Deciziei ANANP nr 309/05.08.2020 privind aprobarea Normelor metodologice privind implementarea obiectivelor de conservare din Anexa la Ordinul nr. 1093/2016 privind aprobarea Planului de management al sitului Natura 2000 ROSPA0106 Valea Oltului Inferior

Tabel 20 obiectivelor specifice de conservare pentru specia *Larus minutus*

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Mărimea populației	Numar de indivizi	Cel puțin 650	Conform studiului de evaluare a stării de conservare în planul de management populația de referință pentru starea de conservare favorabilă este de 500-800 indivizi.
Suprafața habitatului	ha	Cel puțin 13647	Conform studiului de evaluare a stării de conservare în planul de management suprafața adecvată a habitatului este de aproximativ egală cu suprafața actuală.

Este posibil ca specia să ajungă pe amplasamentul planului „P.U.Z.-ul „Amenajare lac agrement” în comuna Verguleasa, sat Poganu, T56, P13, P21, P68/1, P10, P11, P11/1, județul Olt, în prezent nu sunt tipurile de habitate adecvate speciei considerăm ca nu există impact asupra speciei



Imagine 17 Distribuția speciei *Larus minutus* în situl ROSPA0106 Valea Oltului Inferior distribuția zonelor prioritare (roșu) pentru specie, conform Planului de management al sitului

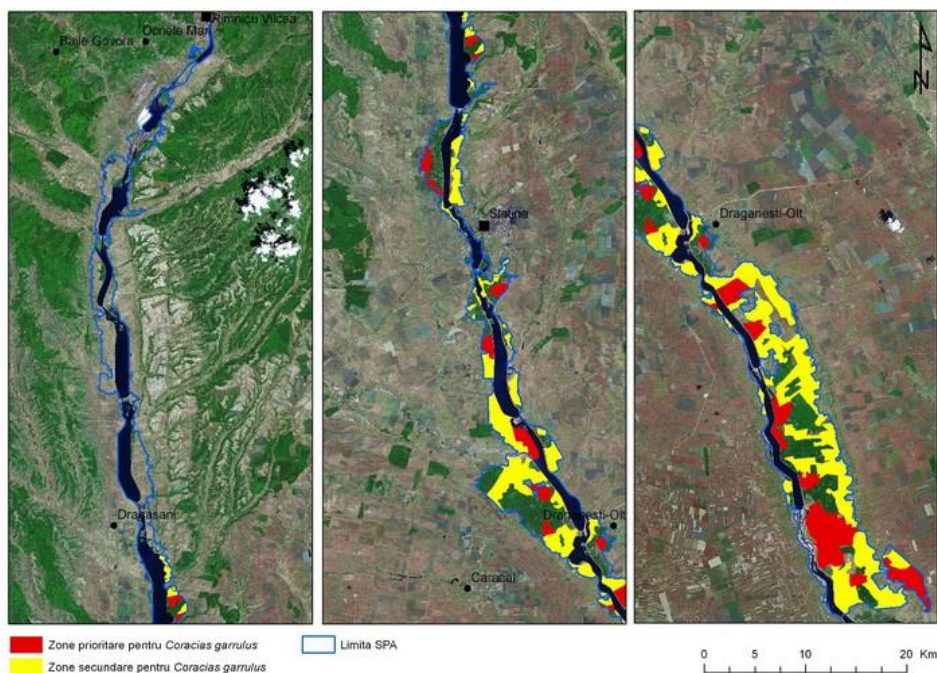
Conform hărții de distribuție a habitatului speciei *Coracias garrulus* din Planul de management, planul se afla la circa 7 km de zonele prioritare pentru aceasta.

Conform Deciziei ANANP nr 309/05.08.2020 privind aprobarea Normelor metodologice privind implementarea obiectivelor de conservare din Anexa la Ordinul nr. 1093/2016 privind aprobarea Planului de management al sitului Natura 2000 ROSPA0106 Valea Oltului Inferior

Tabel 21 obiectivelor specifice de conservare pentru specia *Coracias garrulus*

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Mărimea populației	Numar de perechi cuibaritoare	Cel puțin 100	in lipsa unor date istorice privind marimea populației speciei In zona consideram ca valoarea de referinta favorabila pentru specie in sit sa fie egala cu media marimii populației la estimarea din 2012 respectiv 44 de perechi. S-a ales aceasta estimare deoarece a rezultat In urma unei metodologii mai robuste decat estimarea din 2006.
Suprafața habitatului	ha	Cel puțin 9964	Conform studiului de evaluare a starii de conservare in planul de management suprafata adecvata a habitatului speciei este de aproximativ egala cu suprafata actuala.

Fiind o specie al cărui habitat este reprezentat de pădurile bătrâne, liziere de arbori consideram ca in imediata vecinătate sunt condiții ca specia sa fie prezenta, fiind observata in urma campaniilor de monitorizare pe stâlpii de medie tensiune din vecinătatea amplasamentului planului in perioada de hrănire pe raza localității Deleni, consideram ca nu exista impact asupra speciei



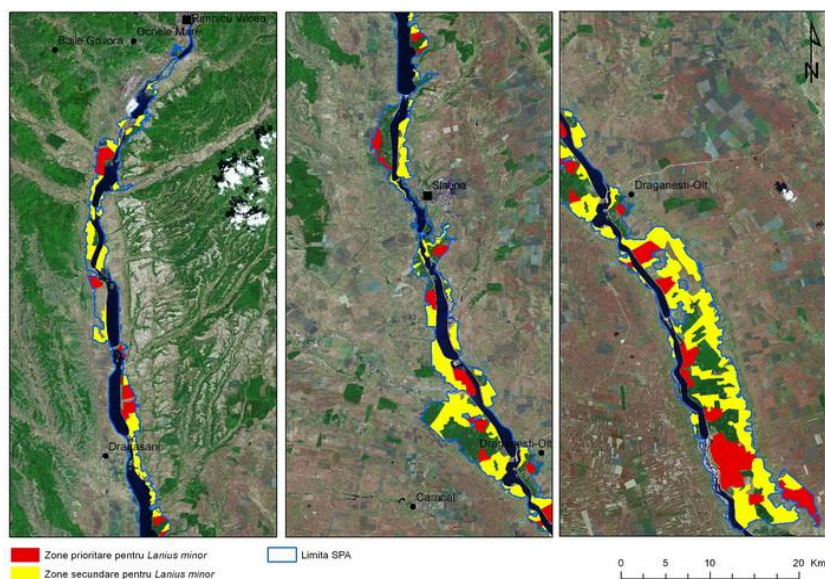
Imagine 18 Distribuția speciei *Coracias garrulus* în situl ROSPA0106 Valea Oltului Inferior distribuția zonelor prioritare (roșu) pentru specie, conform Planului de management al sitului

Conform hărții de distribuție a habitatului speciei *Lanius minor* din Planul de management, planul se afla la circa 1 km de zonele prioritare pentru aceasta

Conform Deciziei ANANP nr 309/05.08.2020 privind aprobarea Normelor metodologice privind implementarea obiectivelor de conservare din Anexa la Ordinul nr. 1093/2016 privind aprobarea Planului de management al sitului Natura 2000 ROSPA0106 Valea Oltului Inferior

Tabel 22 obiectivelor specifice de conservare pentru specia *Lanius minor*

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Mărimea populației	Numar de perechi cuibaritoare	Cel puțin 100	in lipsa unor date istorice privind marimea populației speciei In zona consideram ca valoarea de referinta favorabila pentru specie in sit sa fie egala cu media marimii populației la estimarea din 2012 respectiv 44 de perechi / 130-210 de perechi. S-a ales aceasta estimare deoarece a rezultat In urma unei metodologii mai robuste decat estimarea din 2006.
Suprafața habitatului	ha	Cel puțin 10936	Conform studiului de evaluare a starii de conservare in planul de management marimea de referinta a habitatului pentru starea de conservare favorabila este aproximativ egala cu suprafata actuala Pentru determinarea suprafetei adecvate pentru specie s-au insumat habitatele propice speciei din sit.
Specia a fost observata pe drumul de lângă canalul din vecinătatea vestica a amplasamentului si in prezent nu sunt tipurile de habitate adecvate speciei pe amplasamentul planului „P.U.Z.-ul „Amenajare lac agrement” în comuna Verguleasa, sat Poganu, T56, P13, P21, P68/1, P10, P11, P11/1, județul Olt, si consideram ca nu exista impact asupra speciei			



Imagine 19 Distribuția speciei *Lanius minor* în situl ROSPA0106 Valea Oltului Inferior distribuția zonelor prioritare (roșu) pentru specie, conform Planului de management al sitului

B.3. Descrierea funcțiilor ecologice ale speciilor și habitatelor de interes comunitar afectate (suprafața, locația, speciile caracteristice) și a relației acestora cu ariile naturale protejate de interes comunitar învecinate și distribuția acestora

Din punct de vedere al unităților majore de relief, situl Natura 2000 se găsește (parțial și integral) în podisul Getic. Ecosistemele lentice sunt rezultatul atrofierii condițiilor reofile și accentuării a celor lentice și sunt reprezentate de lacuri și bălți formate prin închiderea brațelor active ale Oltului în procesul de amenajare hidroenergetic. Alături de ecosisteme dulcicole, pădurile de stejar în amestec, tufărișurile, pajiștile, dunele, dar și ecosistemele antropizate contribuie la heterogenitatea Văii Oltului Inferior. Speciile și habitatele de interes comunitar potențial afectate din siturile Natura 2000, localizate în zona de studiu, corespund fișelor standard de caracterizare a siturilor Natura 2000 ce face obiectul protecției în siturile Natura 2000. Speciile potențial afectate aparțin majorității spectrului funcțional: producători primari, ierbivore, insectivore, carnivore sau organisme parazite, fiind reprezentate atât de specii terestre cât și de specii acvatice. Habitatelor și speciile de interes comunitar reprezintă componente cheie ale siturilor Natura 2000 atât din punct de vedere al rolului funcțional, cât și al reprezentativității sau al unicității.

Funcțiile ecologice sunt definite ca interacțiunile dintre specii, sau rolul ecologic, prin care o specie sau un grup de specii (un grup funcțional) interacționează în cadrul unui ecosistem (Brodie et al., 2018). Funcțiile ecologice se pot referi la rolul trofic al unei specii în ecosistem (ex: erbivori, prădători, etc.), la modul în care specia contribuie la susținerea productivității ecosistemului (ex: prin asigurarea unui suport pentru reproducerea unei alte specii) sau la

modul în care contribuie la menținerea circuitului biogeochimic (ex: prin contribuția la descompunerea materiei organice). În cadrul prezentului studiu, au fost analizate:

- funcțiile ecologice legate de resursa trofică (modul de hrănire al speciilor)
- funcțiile ecologice legate de reproducerea speciilor;
- funcțiile ecologice legate de deplasare (asigurarea conectivității);
- funcțiile ecologice legate de reglare.

Pentru a putea înțelege mai bine tipul de relație cauză-efect care poate să apară ca urmare a realizării planului, și pentru a putea stabili cele mai potrivite măsuri de reducere a impacturilor potențiale, în cele ce urmează, prezentăm tabelar principalele funcții ecologice asociate habitatelor și speciilor de interes comunitar ce fac obiectul conservării în siturile Natura 2000 intersectate sau învecinate planului.

Tabel 23 Principalele funcții ecologice ale speciilor de interes comunitar ce fac obiectul conservării în situl Natura 2000 intersectate și învecinate planului

Grupă	Habitat și specii	Asigurarea funcțiilor ecologice					Dependența			Resurse bibliografice	
		Categorie trofică	Trofice Resursă principală de hrană	Resursă trofică pentru	De reproducere	De deplasare / Conectivitate	De reglare	De habitat	De alte specii		De corpuri de apă
	<i>Accipiter gentilis</i>	Prădător terestru	Vertebrate	-	Cuibărire în păduri de conifere, păduri de foioase.	Nu prezintă cerințe speciale pentru conectivitate.	Controlul populațiilor	-	-	-	Pigot et al., 2020
Păsări	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	Insectivor	Nevertebrate	Păsări (prădătoare)	Cuibărire în lacuri, râuri, tufărișuri.	Nu prezintă cerințe speciale pentru conectivitate.	Controlul populațiilor	-	-	De suprafață - râuri, lacuri	Pigot et al., 2020
	<i>Acrocephalus palustris</i>	Insectivor	Nevertebrate	Păsări (prădătoare)	Cuibărire în lacuri, râuri, mlaștini, zone inundabile.	Nu prezintă cerințe speciale pentru conectivitate.	Controlul populațiilor	-	-	De suprafață - râuri, lacuri	Pigot et al., 2020
	<i>Actitis hypoleucos</i>	Prădător acvatic	Pești, amfibieni	Păsări (prădătoare)	Cuibărire în lacuri, râuri, mlaștini, zone inundabile.	Nu prezintă cerințe speciale pentru conectivitate.	Controlul populațiilor	-	-	De suprafață - râuri, lacuri	Pigot et al., 2020
	<i>Alcedo atthis</i>	Prădător acvatic	Pești, amfibieni	-	Cuibărire în lacuri, mlaștini, zone inundabile.	Nu prezintă cerințe speciale pentru conectivitate.	Controlul populațiilor	-	-	De suprafață - râuri, lacuri	Pigot et al., 2020
	<i>Anas acuta</i>	Erbivor acvatic	Materie vegetală	Păsări (prădătoare)	Cuibărire în lacuri, mlaștini, zone inundabile.	Nu prezintă cerințe speciale pentru conectivitate.	Dispersia semințelor	-	-	De suprafață - râuri, lacuri	Pigot et al., 2020

Grupă	Habitat	și specii	Asigurarea funcțiilor ecologice					Dependența		Resurse bibliografice	
			Categorie trofică	Trofice	De reproducere	De deplasare / Conectivitate	De reglare	De habitat	De alte specii		De corpuri de apă
			Resursă principală de hrană	Resursă trofică pentru							
	<i>Anas crecca</i>	Erbivor acvatic	Materie vegetală	Păsări (prădătoare)	Cuibărire în lacuri, mlaștini, zone	Nu prezintă cerințe speciale pentru	Dispersia semințelor	-	-	De suprafață - râuri, lacuri	Pigot et al., 2020
	<i>Anas penelope</i>	Omnivor	Nevertebrate, materie vegetală	Păsări (prădătoare)	Cuibărire în lacuri, râuri, mlaștini, zone	Nu prezintă cerințe speciale pentru	Dispersia semințelor	-	-	De suprafață - râuri, lacuri	Pigot et al., 2020
	<i>Anas platyrhynchos</i>	Erbivor acvatic	Materie vegetală	Păsări (prădătoare)	Cuibărire în lacuri, râuri, mlaștini, zone inundabile	Nu prezintă cerințe speciale pentru conectivitate	Dispersia semințelor	-	-	De suprafață - râuri, lacuri	Pigot et al., 2020
	<i>Anas strepera</i>	Erbivor acvatic	Materie vegetală	Păsări (prădătoare)	Cuibărire în lacuri, râuri, mlaștini, zone inundabile,	Nu prezintă cerințe speciale pentru conectivitate.	Dispersia semințelor	-	-	De suprafață - râuri, lacuri	Pigot et al., 2020
	<i>Anser albifrons</i>	Erbivor terestru	Materie vegetală	-	Cuibărire în mlaștini, zone inundabile,	Nu prezintă cerințe speciale pentru	Dispersia semințelor	-	-	De suprafață - râuri, lacuri	Pigot et al., 2020
	<i>Anser anser</i>	Erbivor terestru	Materie vegetală	-	Cuibărire în mlaștini, zone inundabile, pajiști, pășuni.	Nu prezintă cerințe speciale pentru conectivitate.	Dispersia semințelor	-	-	De suprafață - râuri, lacuri	Pigot et al., 2020

Grupă	Habitate și specii		Asigurarea funcțiilor ecologice					Dependența		Resurse bibliografice	
	Categorie trofică	Trofice Resursă principală de hrană	Resursă trofică pentru	De reproducere	De deplasare / Conectivitate	De reglare	De habitat	De alte specii	De corpuri de apă		
	<i>Anthus spinoletta</i>	Insectivor	Nevertebrate	Păsări (prădătoare)	Cuibărire în pajiști, pășuni, stâncării, tufărișuri.	Nu prezintă cerințe speciale pentru conectivitate.	Controlul populațiilor	-	-	-	Pigot et al., 2020
	<i>Apus apus</i>	Insectivor	Nevertebrate	-	Cuibărire în maluri de pământ, stâncării, livezi, parcuri, clădiri.	Nu prezintă cerințe speciale pentru conectivitate.	Controlul populațiilor	-	-	-	Pigot et al., 2020
	<i>Ardea cinerea</i>	Prădător acvatic	Pești, amfibieni	-	Cuibărire în lacuri, mlaștini, zone inundabile, sisteme acvatice	Nu prezintă cerințe speciale pentru conectivitate.	Controlul populațiilor	-	-	De suprafață - râuri, lacuri	Pigot et al., 2020
	<i>Asio otus</i>	Prădător terestru	Amfibieni, reptile, mamifere	-	Cuibărire în păduri de foioase, liziere, clădiri.	Nu prezintă cerințe speciale pentru conectivitate.	Controlul populațiilor	-	-	-	Pigot et al., 2020
	<i>Aythya ferina</i>	Erbivor acvatic	Materie vegetală	Păsări (prădătoare)	Cuibărire în lacuri, zona costieră.	Nu prezintă cerințe speciale pentru conectivitate.	Dispersia semințelor	-	-	De suprafață - râuri, lacuri	Pigot et al., 2020

Grupă	Habitare și specii	Asigurarea funcțiilor ecologice					Dependența		Resurse bibliografice		
		Categorie trofică	Trofice Resursă principală de hrană	Resursă trofică pentru	De reproducere	De deplasare / Conectivitate	De reglare	De habitat		De alte specii	De corpuri de apă
	<i>Aythya fuligula</i>	Erbivor acvatic	Materie vegetală	Păsări (prădătoare)	Cuibărire în lacuri, mlaștini, zone inundabile.	Nu prezintă cerințe speciale pentru conectivitate.	Dispersia semințelor	-	-	De suprafață - râuri, lacuri	Pigot et al., 2020
	<i>Aythya marila</i>	Prădător acvatic	Pești, amfibieni	Păsări (prădătoare)	Cuibărire în lacuri, râuri, mlaștini, zone inundabile.	Nu prezintă cerințe speciale pentru conectivitate.	Controlul populațiilor	-	-	De suprafață - râuri, lacuri	Pigot et al., 2020
	<i>Aythya nyroca</i>	Erbivor acvatic	Materie vegetală	Păsări (prădătoare)	Cuibărire în lacuri, râuri, mlaștini, zone inundabile.	Nu prezintă cerințe speciale pentru conectivitate.	Dispersia semințelor	-	-	De suprafață - râuri, lacuri	Pigot et al., 2020
	<i>Botaurus stellaris</i>	Prădător acvatic	Pești, amfibieni	Păsări (prădătoare)	Cuibărire în lacuri, râuri, mlaștini, zone inundabile.	Nu prezintă cerințe speciale pentru conectivitate.	Controlul populațiilor	-	-	De suprafață - râuri, lacuri	Pigot et al., 2020
	<i>Bucephala clangula</i>	Prădător acvatic	Pești, amfibieni	Păsări (prădătoare)	Cuibărire în liziere.	Nu prezintă cerințe speciale pentru conectivitate.	Controlul populațiilor	-	-	-	Pigot et al., 2020
	<i>Burhinus oedicnemus</i>	Insectivor	Nevertebrate	Păsări (prădătoare)	Cuibărire în teren agricol, pașiști, pășuni	Nu prezintă cerințe speciale pentru	Controlul populațiilor	-	-	-	Pigot et al., 2020

Grupă	Habitare și specii	Asigurarea funcțiilor ecologice					Dependența			Resurse bibliografice	
		Categorie trofică	Trofice Resursă principală de hrană	Resursă trofică pentru	De reproducere	De deplasare / Conectivitate	De reglare	De habitat	De alte specii		De corpuri de apă
	<i>Buteo buteo</i>	Prădător terestru	Amfibieni, reptile, mamifere	-	Cuibărire în teren agricol, năsiți. năsuți.	Nu prezintă cerințe speciale pentru	Controlul populațiilor	-	-	-	Pigot et al., 2020
	<i>Calidris alpina</i>	Prădător acvatic	Pești, amfibieni	Păsări (prădătoare)	Nu cuibărește în România.	Nu prezintă cerințe speciale pentru	Controlul populațiilor	-	-	De suprafață - râuri, lacuri	Pigot et al., 2020
	<i>Calidris minuta</i>	Prădător acvatic	Pești, amfibieni	Păsări (prădătoare)	Nu cuibărește în România.	Nu prezintă cerințe speciale pentru	Controlul populațiilor	-	-	De suprafață - râuri, lacuri	Pigot et al., 2020
	<i>Charadrius dubius</i>	Prădător acvatic	Pești, amfibieni	Păsări (prădătoare)	Cuibărire în lacuri, râuri, mlaștini, zone	Nu prezintă cerințe speciale pentru	Controlul populațiilor	-	-	De suprafață - râuri, lacuri	Pigot et al., 2020
	<i>Chlidonias leucopterus</i>	Prădător acvatic	Pești, amfibieni	Păsări (prădătoare)	Cuibărire în lacuri, mlaștini, zone	Nu prezintă cerințe speciale pentru	Controlul populațiilor	-	-	De suprafață - râuri, lacuri	Pigot et al., 2020
	<i>Chlidonias niger</i>	Prădător acvatic	Pești, amfibieni	Păsări (prădătoare)	Cuibărire în lacuri, mlaștini, zone	Nu prezintă cerințe speciale pentru	Controlul populațiilor	-	-	De suprafață - râuri, lacuri	Pigot et al., 2020
	<i>Ciconia ciconia</i>	Omnivor	Nevertebrate, materie vegetală	-	Cuibărire în stâncării, livezi, parcuri, păduri	Nu prezintă cerințe speciale pentru	Dispersia semințelor	-	-	De suprafață - râuri, lacuri	Pigot et al., 2020
	<i>Cinclus cinclus</i>	Prădător acvatic	Pești, amfibieni	-	Cuibărire în râuri, stâncării.	Nu prezintă cerințe speciale pentru	Controlul populațiilor	-	-	De suprafață - râuri, lacuri	Pigot et al., 2020

Grupă	Habitat	și specii	Asigurarea funcțiilor ecologice					Dependența		Resurse bibliografice		
			Categorie trofică	Trofice	De reproducere	De deplasare / Conectivitate	De reglare	De habitat	De alte specii		De corpuri de apă	
			Resursă principală de hrană	Resursă trofică pentru								
		<i>Circus aeruginosus</i>	Prădător terestru	Amfibieni, reptile, mamifere	-	Cuibărire în lacuri, râuri, mlastini, zone	Nu prezintă cerințe speciale pentru	Controlul populațiilor	-	-	De suprafață - râuri, lacuri	Pigot et al., 2020
		<i>Circus cyaneus</i>	Prădător terestru	Amfibieni, reptile, mamifere	-	Nu cuibărește în România.	Nu prezintă cerințe speciale pentru conectivitate.	Controlul populațiilor	-	-	-	Pigot et al., 2020
		<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	Omnivor	Nevertebrate, materie vegetală	Păsări (prădătoare)	Cuibărire în livezi, parcuri, păduri de conifere, păduri	Nu prezintă cerințe speciale pentru conectivitate.	Dispersia semințelor	-	-	-	Pigot et al., 2020
		<i>Columba oenas</i>	Omnivor	Nevertebrate, materie vegetală	Păsări (prădătoare)	Cuibărire în teren agricol, pașuni, pășuni	Nu prezintă cerințe speciale pentru	Dispersia semințelor	-	-	-	Pigot et al., 2020
		<i>Coracias garrulus</i>	Insectivor	Nevertebrate	Păsări (prădătoare)	Cuibărire în teren agricol, pașuni, pășuni	Nu prezintă cerințe speciale pentru	Controlul populațiilor	-	-	-	Pigot et al., 2020
		<i>Corvus corax</i>	Omnivor	Nevertebrate, materie vegetală	Păsări (prădătoare)	Cuibărire în păduri de conifere, păduri	Nu prezintă cerințe speciale pentru	Dispersia semințelor	-	-	-	Pigot et al., 2020

Grupă	Habitare și specii	Categorie trofică	Asigurarea funcțiilor ecologice				Dependența			Resurse bibliografice	
			Trofice	De reproducere	De deplasare / Conectivitate	De reglare	De habitat	De alte specii	De corpuri de apă		
		Resursă principală de hrană	Resursă trofică pentru								
	<i>Corvus corone</i>	Omnivor	Nevertebrate, materie vegetală	Păsări (prădătoare)	Cuibărire în mlaștini, zone inundabile, teren agricol,	Nu prezintă cerințe speciale pentru conectivitate.	Dispersia semințelor	-	-	-	Pigot et al., 2020
	<i>Corvus frugilegus</i>	Omnivor	Nevertebrate, materie vegetală	Păsări (prădătoare)	Cuibărire în mlaștini, zone inundabile, teren agricol,	Nu prezintă cerințe speciale pentru conectivitate.	Dispersia semințelor	-	-	-	Pigot et al., 2020
	<i>Cuculus canorus</i>	Insectivor	Nevertebrate	Păsări (prădătoare)	Cuibărire în pajiști, pășuni, tufărișuri, liziere.	Nu prezintă cerințe speciale pentru conectivitate.	Controlul populațiilor	-	-	-	Pigot et al., 2020
	<i>Cygnus cygnus</i>	Erbivor acvatic	Materie vegetală	-	Cuibărire în lacuri, râuri, mlaștini, zone inundabile,	Nu prezintă cerințe speciale pentru conectivitate.	Dispersia semințelor	-	-	De suprafață - râuri, lacuri	Pigot et al., 2020
	<i>Cygnus olor</i>	Erbivor acvatic	Materie vegetală	-	Cuibărire în lacuri, râuri, mlaștini, zone inundabile,	Nu prezintă cerințe speciale pentru conectivitate.	Dispersia semințelor	-	-	De suprafață - râuri, lacuri	Pigot et al., 2020
	<i>Delichon urbicum</i>	Insectivor	Nevertebrate	Păsări (prădătoare)	Cuibărire în teren agricol, stâncării.	Nu prezintă cerințe speciale pentru conectivitate.	Controlul populațiilor	-	-	-	Pigot et al., 2020

Grupă	Habitare și specii		Asigurarea funcțiilor ecologice					Dependența		Resurse bibliografice	
	Categorie trofică	Trofice Resursă principală de hrană	Resursă trofică pentru	De reproducere	De deplasare / Conectivitate	De reglare	De habitat	De alte specii	De corpuri de apă		
	<i>Egretta alba</i>	Insectivor	Nevertebrate	Păsări (prădătoare)	Cuibărire în lacuri, râuri, mlaștini, zone inundabile,	Nu prezintă cerințe speciale pentru conectivitate.	Controlul populațiilor	-	-	De suprafață - râuri, lacuri	Pigot et al., 2020
	<i>Egretta garzetta</i>	Prădător acvatic	Pești, amfibieni	Păsări (prădătoare)	Cuibărire în lacuri, râuri, mlaștini, zone inundabile,	Nu prezintă cerințe speciale pentru conectivitate.	Controlul populațiilor	-	-	De suprafață - râuri, lacuri	Pigot et al., 2020
	<i>Emberiza citrinella</i>	Granivor	Semințe	Păsări (prădătoare)	Cuibărire în teren agricol, pașuni.	Nu prezintă cerințe speciale pentru conectivitate.	Dispersia semințelor	-	-	-	Pigot et al., 2020
	<i>Erithacus rubecula</i>	Omnivor	Nevertebrate, materie vegetală	Păsări (prădătoare)	Cuibărire în tufărișuri, livezi, parcuri.	Nu prezintă cerințe speciale pentru conectivitate.	Dispersia semințelor	-	-	-	Pigot et al., 2020
	<i>Falco subbuteo</i>	Insectivor	Nevertebrate	-	Cuibărire în pajiști, pășuni, stepă, tufărișuri.	Nu prezintă cerințe speciale pentru conectivitate.	Controlul populațiilor	-	-	-	Pigot et al., 2020
	<i>Falco tinnunculus</i>	Prădător terestru	Amfibieni, reptile, mamifere	-	Cuibărire în mlaștini, zone inundabile,	Nu prezintă cerințe speciale pentru conectivitate.	Controlul populațiilor	-	-	De suprafață - râuri, lacuri	Pigot et al., 2020

Grupă	Habitare și specii		Asigurarea funcțiilor ecologice					Dependența		Resurse bibliografice	
	Categorie trofică	Trofice Resursă principală de hrană	Resursă trofică pentru	De reproducere	De deplasare / Conectivitate	De reglare	De habitat	De alte specii	De corpuri de apă		
	<i>Falco vespertinus</i>	Insectivor	Nevertebrate	-	Cuibărire în mlaștini, zone inundabile, teren agricol,	Nu prezintă cerințe speciale pentru conectivitate.	Controlul populațiilor	-	-	De suprafață - râuri, lacuri	Pigot et al., 2020
	<i>Ficedula hypoleuca</i>	Insectivor	Nevertebrate	Păsări (prădătoare)	Cuibărire în livezi, parcuri, păduri de foioase, liziere.	Nu prezintă cerințe speciale pentru conectivitate.	Controlul populațiilor	-	-	-	Pigot et al., 2020
	<i>Fringilla coelebs</i>	Insectivor	Nevertebrate	Păsări (prădătoare)	Cuibărire în mlaștini, zone inundabile,	Nu prezintă cerințe speciale pentru conectivitate.	Controlul populațiilor	-	-	-	Pigot et al., 2020
	<i>Fringilla montifringilla</i>	Omnivor	Nevertebrate, materie vegetală	Păsări (prădătoare)	Cuibărire în păduri de conifere și păduri de foioase.	Nu prezintă cerințe speciale pentru conectivitate.	Dispersia semințelor	-	-	-	Pigot et al., 2020

Grupă	Habitat și specii		Asigurarea funcțiilor ecologice					Dependența		Resurse bibliografice	
	Categorie trofică	Trofice	De reproducere	De deplasare / Conectivitate	De reglare	De habitat	De alte specii	De corpuri de apă			
	Resursă principală de hrană	Resursă trofică pentru									
	<i>Fulica atra</i>	Erbivor acvatic	Materie vegetală	Păsări (prădătoare)	Cuibărire în lacuri, mlaștini, zone inundabile, sisteme acvatice antropice, zona costieră.	Nu prezintă cerințe speciale pentru conectivitate.	Dispersia semințelor	-	-	De suprafață - râuri, lacuri	Pigot et al., 2020
	<i>Galerida cristata</i>	Omnivor	Nevertebrate, materie vegetală	Păsări (prădătoare)	Cuibărire în teren agricol, năsiști, năsiști.	Nu prezintă cerințe speciale pentru conectivitate.	Dispersia semințelor	-	-	-	Pigot et al., 2020
	<i>Gallinago gallinago</i>	Prădător acvatic	Pești, amfibieni	Păsări (prădătoare)	Cuibărire în lacuri, râuri, mlaștini, zone inundabile.	Nu prezintă cerințe speciale pentru conectivitate.	Controlul populațiilor	-	-	De suprafață - râuri, lacuri	Pigot et al., 2020
	<i>Gallinula chloropus</i>	Omnivor	Nevertebrate, materie vegetală	Păsări (prădătoare)	Cuibărire în lacuri, râuri, mlaștini, zone inundabile.	Nu prezintă cerințe speciale pentru conectivitate.	Dispersia semințelor	-	-	De suprafață - râuri, lacuri	Pigot et al., 2020
	<i>Garrulus glandarius</i>	Omnivor	Nevertebrate, materie vegetală	Păsări (prădătoare)	Cuibărire în livezi, parcuri, păduri de conifere, păduri de foioase.	Nu prezintă cerințe speciale pentru conectivitate.	Dispersia semințelor	-	-	-	Pigot et al., 2020
	<i>Hippolais icterina</i>	Insectivor	Nevertebrate	Păsări (prădătoare)	Cuibărire în livezi, parcuri, păduri de	Nu prezintă cerințe speciale pentru conectivitate.	Controlul populațiilor	-	-	-	Pigot et al., 2020

Grupă	Habitare și specii		Asigurarea funcțiilor ecologice					Dependența		Resurse bibliografice	
	Categorie trofică	Trofice Resursă principală de hrană	Resursă trofică pentru	De reproducere	De deplasare / Conectivitate	De reglare	De habitat	De alte specii	De corpuri de apă		
	<i>Hirundo rustica</i>	Insectivor	Nevertebrate	Păsări (prădătoare)	Cuibărire în teren agricol, pajiști, pășuni, livizi, mării	Nu prezintă cerințe speciale pentru conectivitate.	Controlul populațiilor	-	-	-	Pigot et al., 2020
	<i>Ixobrychus minutus</i>	Prădător acvatic	Pești, amfibieni	Păsări (prădătoare)	Cuibărire în lacuri, râuri, mlaștini, zone inundabile	Nu prezintă cerințe speciale pentru conectivitate.	Controlul populațiilor	-	-	De suprafață - râuri, lacuri	Pigot et al., 2020
	<i>Lanius collurio</i>	Insectivor	Nevertebrate	-	Cuibărire în teren agricol, pajiști, pășuni, tufărișuri,	Nu prezintă cerințe speciale pentru conectivitate.	Controlul populațiilor	-	-	-	Pigot et al., 2020
	<i>Lanius excubitor</i>	Prădător terestru	Amfibieni, reptile, mamifere	-	Cuibărire în teren agricol, pajiști, pășuni,	Nu prezintă cerințe speciale pentru conectivitate.	Controlul populațiilor	-	-	-	Pigot et al., 2020
	<i>Lanius minor</i>	Insectivor	Nevertebrate	-	Cuibărire în teren agricol, pajiști, pășuni, tufărișuri,	Nu prezintă cerințe speciale pentru conectivitate.	Controlul populațiilor	-	-	-	Pigot et al., 2020
	<i>Larus cachinnans</i>	Omnivor	Nevertebrate, materie vegetală	Păsări (prădătoare)	Cuibărire în lacuri, râuri, sisteme acvatice	Nu prezintă cerințe speciale pentru conectivitate.	Dispersia semințelor	-	-	De suprafață - râuri, lacuri	Pigot et al., 2020

Grupă	Habitare și specii		Asigurarea funcțiilor ecologice					Dependența		Resurse bibliografice	
	Categorie trofică	Trofice Resursă principală de hrană	Resursă trofică pentru	De reproducere	De deplasare / Conectivitate	De reglare	De habitat	De alte specii	De corpuri de apă		
	<i>Larus minutus</i>	Prădător acvatic	Pești, amfibieni	Păsări (prădătoare)	Nu cuibărește în România.	Nu prezintă cerințe speciale pentru conectivitate.	Controlul populațiilor	-	-	De suprafață - râuri, lacuri	Pigot et al., 2020
	<i>Larus ridibundus</i>	Prădător acvatic	Pești, amfibieni	Păsări (prădătoare)	Cuibărire în lacuri, râuri, mlaștini, zone inundabile, zona costieră.	Nu prezintă cerințe speciale pentru conectivitate.	Controlul populațiilor	-	-	De suprafață - râuri, lacuri	Pigot et al., 2020
	<i>Limosa limosa</i>	Prădător acvatic	Pești, amfibieni	Păsări (prădătoare)	Cuibărire în lacuri, mlaștini, zone	Nu prezintă cerințe speciale pentru	Controlul populațiilor	-	-	De suprafață - râuri, lacuri	Pigot et al., 2020
	<i>Luscinia luscinia</i>	Insectivor	Nevertebrate	Păsări (prădătoare)	Cuibărire în tufărișuri, livezi, parcuri, păduri de	Nu prezintă cerințe speciale pentru conectivitate.	Controlul populațiilor	-	-	-	Pigot et al., 2020
	<i>Luscinia megarhynchos</i>	Insectivor	Nevertebrate	Păsări (prădătoare)	Cuibărire în tufărișuri, livezi, parcuri, păduri de	Nu prezintă cerințe speciale pentru conectivitate.	Controlul populațiilor	-	-	-	Pigot et al., 2020

Grupă	Habitare și specii	Asigurarea funcțiilor ecologice					Dependența			Resurse bibliografice	
		Categorie trofică	Trofice Resursă principală de hrană	Resursă trofică pentru	De reproducere	De deplasare / Conectivitate	De reglare	De habitat	De alte specii		De corpuri de apă
	<i>Mergellus albellus</i>	Prădător acvatic	Pești, amfibieni	Păsări (prădătoare)	Nu cuibărește în România.	Nu prezintă cerințe speciale pentru conectivitate.	Controlul populațiilor	-	-	De suprafață - râuri, lacuri	Pigot et al., 2020
	<i>Merops apiaster</i>	Insectivor	Nevertebrate	Păsări (prădătoare)	Cuibărire în teren agricol, năsiți năsuși	Nu prezintă cerințe speciale pentru	Controlul populațiilor	-	-	-	Pigot et al., 2020
	<i>Miliaria calandra</i>	Omnivor	Nevertebrate, materie vegetală	Păsări (prădătoare)	Cuibărire în teren agricol, năsiți năsuși.	Nu prezintă cerințe speciale pentru	Dispersia semințelor	-	-	-	Pigot et al., 2020
	<i>Motacilla alba</i>	Insectivor	Nevertebrate	Păsări (prădătoare)	Cuibărire în lacuri, râuri, mlăștini, zone	Nu prezintă cerințe speciale pentru	Controlul populațiilor	-	-	De suprafață - râuri, lacuri	Pigot et al., 2020
	<i>Muscicapa striata</i>	Insectivor	Nevertebrate	Păsări (prădătoare)	Cuibărire în râuri, tufărișuri, livezi, parcuri, lacuri, zone	Nu prezintă cerințe speciale pentru conectivitate.	Controlul populațiilor	-	-	De suprafață - râuri, lacuri	Pigot et al., 2020
	<i>Netta rufina</i>	Erbivor acvatic	Materie vegetală	Păsări (prădătoare)	Cuibărire în lacuri, mlăștini, zone	Nu prezintă cerințe speciale pentru	Dispersia semințelor	-	-	De suprafață - râuri, lacuri	Pigot et al., 2020
	<i>Nycticorax nycticorax</i>	Prădător acvatic	Pești, amfibieni	Păsări (prădătoare)	Cuibărire în lacuri, râuri, mlăștini, zone	Nu prezintă cerințe speciale pentru	Controlul populațiilor	-	-	De suprafață - râuri, lacuri	Pigot et al., 2020

Grupă	Habitat	și specii	Asigurarea funcțiilor ecologice					Dependența		Resurse bibliografice	
			Categorie trofică	Trofice	De reproducere	De deplasare / Conectivitate	De reglare	De habitat	De alte specii		De corpuri de apă
			Resursă principală de hrană	Resursă trofică pentru							
	<i>Oenanthe oenanthe</i>	Insectivor	Nevertebrate	Păsări (prădătoare)	Cuibărire în teren agricol, năsiți, năsiți.	Nu prezintă cerințe speciale pentru	Controlul populațiilor	-	-	-	Pigot et al., 2020
	<i>Oriolus oriolus</i>	Omnivor	Nevertebrate, materie vegetală	Păsări (prădătoare)	Cuibărire în livezi, parcuri, păduri de foioase, liziere.	Nu prezintă cerințe speciale pentru conectivitate.	Dispersia semințelor	-	-	-	Pigot et al., 2020
	<i>Pelecanus crispus</i>	Prădător acvatic	Pești, amfibieni	-	Cuibărire în lacuri, zona costieră	Nu prezintă cerințe speciale pentru	Controlul populațiilor	-	-	De suprafață - râuri, lacuri	Pigot et al., 2020
	<i>Phalacrocorax carbo</i>	Prădător acvatic	Pești, amfibieni	Păsări (prădătoare)	Cuibărire în lacuri, râuri, mlaștini, zone inundabile	Nu prezintă cerințe speciale pentru conectivitate	Controlul populațiilor	-	-	De suprafață - râuri, lacuri	Pigot et al., 2020
	<i>Phalacrocorax pygmeus</i>	Prădător acvatic	Pești, amfibieni	Păsări (prădătoare)	Cuibărire în lacuri, râuri, mlaștini, zone inundabile	Nu prezintă cerințe speciale pentru conectivitate	Controlul populațiilor	-	-	De suprafață - râuri, lacuri	Pigot et al., 2020
	<i>Philomachus pugnax</i>	Prădător acvatic	Pești, amfibieni	Păsări (prădătoare)	Nu cuibărește în România.	Nu prezintă cerințe speciale pentru conectivitate	Controlul populațiilor	-	-	-	Pigot et al., 2020

Grupă	Habitat și specii		Asigurarea funcțiilor ecologice					Dependența		Resurse bibliografice	
	Categorie trofică	Trofice Resursă principală de hrană	Resursă trofică pentru	De reproducere	De deplasare / Conectivitate	De reglare	De habitat	De alte specii	De corpuri de apă		
	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	Insectivor	Nevertebrate	Păsări (prădătoare)	Cuibărire în pajiști, pășuni, livezi, parcuri, păduri de	Nu prezintă cerințe speciale pentru conectivitate	Controlul populațiilor	-	-	-	Pigot et al., 2020
	<i>Phylloscopus collybita</i>	Insectivor	Nevertebrate	Păsări (prădătoare)	Cuibărire în livezi, parcuri, păduri de	Nu prezintă cerințe speciale pentru conectivitate	Controlul populațiilor	-	-	-	Pigot et al., 2020
	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	Insectivor	Nevertebrate	Păsări (prădătoare)	Cuibărire în păduri de conifere, păduri	Nu prezintă cerințe speciale pentru conectivitate	Controlul populațiilor	-	-	-	Pigot et al., 2020
	<i>Phylloscopus trochilus</i>	Insectivor	Nevertebrate	Păsări (prădătoare)	Cuibărire în păduri de foioase	Nu prezintă cerințe speciale pentru conectivitate	Controlul populațiilor	-	-	-	Pigot et al., 2020
	<i>Pica pica</i>	Omnivor	Nevertebrate, materie vegetală	Păsări (prădătoare)	Cuibărire în mlaștini, zone inundabile, zone	Nu prezintă cerințe speciale pentru conectivitate	Dispersia semințelor	-	-	-	Pigot et al., 2020
	<i>Podiceps cristatus</i>	Prădător acvatic	Pești, amfibieni	Păsări (prădătoare)	Cuibărire în lacuri, mlaștini, zone inundabile	Nu prezintă cerințe speciale pentru conectivitate	Controlul populațiilor	-	-	De suprafață - râuri, lacuri	Pigot et al., 2020

Grupă	Habitat	Habitat și specii		Asigurarea funcțiilor ecologice				Dependența		Resurse bibliografice	
		Categorie trofică	Trofice	De reproducere	De deplasare / Conectivitate	De reglare	De habitat	De alte specii	De corpuri de apă		
		Resursă principală de hrană	Resursă trofică pentru								
	<i>Podiceps grisegena</i>	Prădător acvatic	Pești, amfibieni	Păsări (prădătoare)	Cuibărire în lacuri, zona costieră.	Nu prezintă cerințe speciale pentru conectivitate.	Controlul populațiilor	-	-	De suprafață - râuri, lacuri	Pigot et al., 2020
	<i>Prunella modularis</i>	Insectivor	Nevertebrate	Păsări (prădătoare)	Cuibărire în livezi, parcuri, păduri de conifere	Nu prezintă cerințe speciale pentru conectivitate	Controlul populațiilor	-	-	-	Pigot et al., 2020
	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	Omnivor	Nevertebrate, materie vegetală	Păsări (prădătoare)	Cuibărire în livezi, parcuri, păduri de conifere, păduri	Nu prezintă cerințe speciale pentru conectivitate	Dispersia semințelor	-	-	-	Pigot et al., 2020
	<i>Rallus aquaticus</i>	Prădător acvatic	Pești, amfibieni	Păsări (prădătoare)	Cuibărire în lacuri, râuri, mlaștini, zone inundabile	Nu prezintă cerințe speciale pentru conectivitate	Controlul populațiilor	-	-	De suprafață - râuri, lacuri	Pigot et al., 2020
	<i>Recurvirostra avosetta</i>	Prădător acvatic	Pești, amfibieni	Păsări (prădătoare)	Cuibărire în lacuri, mlaștini, zone inundabile	Nu prezintă cerințe speciale pentru conectivitate	Controlul populațiilor	-	-	De suprafață - râuri, lacuri	Pigot et al., 2020
	<i>Remiz pendulinus</i>	Insectivor	Nevertebrate	Păsări (prădătoare)	Cuibărire în lacuri, râuri, mlaștini, zone inundabile	Nu prezintă cerințe speciale pentru conectivitate	Controlul populațiilor	-	-	De suprafață - râuri, lacuri	Pigot et al., 2020

Grupă	Habitare și specii		Asigurarea funcțiilor ecologice					Dependența		Resurse bibliografice	
	Categorie trofică	Trofice Resursă principală de hrană	Resursă trofică pentru	De reproducere	De deplasare / Conectivitate	De reglare	De habitat	De alte specii	De corpuri de apă		
	<i>Riparia riparia</i>	Insectivor	Nevertebrate	Păsări (prădătoare)	Cuibărire în lacuri, râuri, mlastini, zone	Nu prezintă cerințe speciale pentru	Controlul populațiilor	-	-	De suprafață - râuri, lacuri	Pigot et al., 2020
	<i>Serinus serinus</i>	Granivor	Semințe	Păsări (prădătoare)	Cuibărire în livezi, parcuri, păduri de	Nu prezintă cerințe speciale pentru	Dispersia semințelor	-	-	-	Pigot et al., 2020
	<i>Sterna hirundo</i>	Prădător acvatic	Pești, amfibieni	Păsări (prădătoare)	Cuibărire în lacuri, mlaștini, zone	Nu prezintă cerințe speciale pentru	Controlul populațiilor	-	-	De suprafață - râuri, lacuri	Pigot et al., 2020
	<i>Streptopelia decaocto</i>	Omnivor	Nevertebrate, materie vegetală	Păsări (prădătoare)	Cuibărire în livezi, parcuri, stâlpi, clădiri.	Nu prezintă cerințe speciale pentru	Dispersia semințelor	-	-	-	Pigot et al., 2020
	<i>Streptopelia turtur</i>	Granivor	Semințe	Păsări (prădătoare)	Cuibărire în livezi, parcuri, păduri de	Nu prezintă cerințe speciale pentru	Dispersia semințelor	-	-	-	Pigot et al., 2020
	<i>Sturnus vulgaris</i>	Omnivor	Nevertebrate, materie vegetală	Păsări (prădătoare)	Cuibărire în teren agricol, pajiști, pășuni, păduri de foioase.	Nu prezintă cerințe speciale pentru conectivitate.	Dispersia semințelor	-	-	-	Pigot et al., 2020
	<i>Sylvia atricapilla</i>	Omnivor	Nevertebrate, materie vegetală	Păsări (prădătoare)	Cuibărire în tufărișuri, livezi, parcuri.	Nu prezintă cerințe speciale pentru	Dispersia semințelor	-	-	-	Pigot et al., 2020

Grupă	Habitat	și specii	Asigurarea funcțiilor ecologice					Dependența		Resurse bibliografice	
			Categorie trofică	Trofice	De reproducere	De deplasare / Conectivitate	De reglare	De habitat	De alte specii		De corpuri de apă
			Resursă principală de hrană	Resursă trofică pentru							
	<i>Sylvia borin</i>	Omnivor	Nevertebrate, materie vegetală	Păsări (prădătoare)	Cuibărire în tufărișuri, livezi, parcuri, păduri de	Nu prezintă cerințe speciale pentru conectivitate	Dispersia semințelor	-	-	-	Pigot et al., 2020
	<i>Sylvia nisoria</i>	Insectivor	Nevertebrate	Păsări (prădătoare)	Cuibărire în tufărișuri.	Nu prezintă cerințe speciale pentru conectivitate	Controlul populațiilor	-	-	-	Pigot et al., 2020
	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	Prădător acvatic	Pești, amfibieni	Păsări (prădătoare)	Cuibărire în lacuri, mlaștini, zone	Nu prezintă cerințe speciale pentru conectivitate	Controlul populațiilor	-	-	De suprafață - râuri, lacuri	Pigot et al., 2020
	<i>Tringa erythropus</i>	Prădător acvatic	Pești, amfibieni	Păsări (prădătoare)	Nu cuibărește în România.	Nu prezintă cerințe speciale pentru conectivitate	Controlul populațiilor	-	-	De suprafață - râuri, lacuri	Pigot et al., 2020
	<i>Tringa glareola</i>	Prădător acvatic	Pești, amfibieni	Păsări (prădătoare)	Nu cuibărește în România.	Nu prezintă cerințe speciale pentru conectivitate	Controlul populațiilor	-	-	De suprafață - râuri, lacuri	Pigot et al., 2020
	<i>Tringa nebularia</i>	Prădător acvatic	Pești, amfibieni	Păsări (prădătoare)	Nu cuibărește în România.	Nu prezintă cerințe speciale pentru conectivitate	Controlul populațiilor	-	-	De suprafață - râuri, lacuri	Pigot et al., 2020
	<i>Tringa ochropus</i>	Prădător acvatic	Pești, amfibieni	Păsări (prădătoare)	Cuibărește în păduri umede, râuri, mlaștini	Nu prezintă cerințe speciale pentru conectivitate	Controlul populațiilor	-	-	De suprafață - râuri, lacuri	Pigot et al., 2020

Grupă	Habitat și specii		Asigurarea funcțiilor ecologice				Dependența			Resurse bibliografice	
	Categorie trofică	Trofice Resursă principală de hrană	Resursă trofică pentru	De reproducere	De deplasare / Conectivitate	De reglare	De habitat	De alte specii	De corpuri de apă		
	<i>Troglodytes troglodytes</i>	Insectivor	Nevertebrate	Păsări (prădătoare)	Cuibărește în habitate cu vegetație joasă, păduri, terenuri	Nu prezintă cerințe speciale pentru conectivitate.	Controlul populațiilor	-	-	-	Pigot et al., 2020
	<i>Turdus iliacus</i>	Insectivor	Nevertebrate	Păsări (prădătoare)	Cuibărire în lacuri, râuri, păduri de	Nu prezintă cerințe speciale pentru conectivitate.	Controlul populațiilor	-	-	-	Pigot et al., 2020
	<i>Turdus merula</i>	Omnivor	Nevertebrate, materie vegetală	Păsări (prădătoare)	Cuibărire în teren agricol, pajiști, pășuni, tufărișuri, livezi, parcuri, păduri de conifere, păduri de foioase, liziere, clădiri.	Nu prezintă cerințe speciale pentru conectivitate.	Dispersia semințelor	-	-	-	Pigot et al., 2020
	<i>Turdus philomelos</i>	Insectivor	Nevertebrate	Păsări (prădătoare)	Cuibărire în teren agricol, livezi, parcuri, păduri de	Nu prezintă cerințe speciale pentru conectivitate.	Controlul populațiilor	-	-	-	Pigot et al., 2020

Grupă	Habitare și specii		Asigurarea funcțiilor ecologice					Dependența		Resurse bibliografice	
	Categorie trofică	Trofice Resursă principală de hrană	Resursă trofică pentru	De reproducere	De deplasare / Conectivitate	De reglare	De habitat	De alte specii	De corpuri de apă		
	<i>Turdus viscivorus</i>	Omnivor	Nevertebrate, materie vegetală	Păsări (prădătoare)	Cuibărire în teren agricol, păduri de conifere, păduri	Nu prezintă cerințe speciale pentru conectivitate.	Dispersia semințelor	-	-	-	Pigot et al., 2020
	<i>Upupa epops</i>	Insectivor	Nevertebrate	Păsări (prădătoare)	Cuibărire în teren agricol, pajiști, pășuni, stâncărie	Nu prezintă cerințe speciale pentru conectivitate.	Controlul populațiilor	-	-	-	Pigot et al., 2020
	<i>Vanellus vanellus</i>	Omnivor	Nevertebrate, materie vegetală	Păsări (prădătoare)	Cuibărire în mlaștini, zone inundabile, teren agricol	Nu prezintă cerințe speciale pentru conectivitate.	Dispersia semințelor	-	-	-	Pigot et al., 2020

B.4 Statutul de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar

Statutul de conservare al habitatelor și speciilor de interes comunitar din siturile Natura 2000 prezente în zona planului - „P.U.Z.-ul „Amenajare lac agrement” în comuna Verguleasa, sat Poganu, T56, P13, P21, P68/1, P10, P11, P11/1, județul Olt.

Legendă:

- IUCN (The International Union for the Conservation of Nature and Natural Resources) Red list of Threatened Species – Lista Roșie IUCN: LC – Preocupare minimă, VU – Vulnerabil, NT – Aproape amenințat, EN – Periclitat, CR – Critic periclitat;
- Directiva Păsări – Directiva Consiliului 79/409/CEE privind conservarea păsărilor sălbatice, abrogată și înlocuită în 2009 cu Directiva 2009/147/CE: Anexa I - Specii de păsări pentru care se impun măsuri speciale de conservare a habitatelor acestora, cu scopul de a li se asigura supraviețuirea și reproducerea în aria de răspândire;
- OUG 57/ 2007 – Ordonanță de urgență privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată prin Legea nr. 49/2011: Anexa 3 - Specii de plante și de animale a căror conservare necesită desemnarea ariilor speciale de conservare și a ariilor de protecție specială avifaunistică; Anexa 5E: Specii de interes comunitar a căror comercializare este permisă în condiții speciale;
- Cartea Roșie a Vertebratelor din România, Academia Română, Muzeul Național de Istorie Naturală “Grigore Antipa”, 2005 – sunt utilizate aceleași criterii de clasificare a speciilor și aceleași grade de periclitate ca și în Lista Roșie IUCN;
- Convenția de la Berna - Convenție din 19 septembrie 1979 privind conservarea vieții sălbatice și a habitatelor naturale din Europa: Anexa II – Specii de faună strict protejate; Anexa III –Specii de faună protejate;
- Convenția de la Bonn – Convenția privind conservarea speciilor migratoare de animale sălbatice: Anexa I – Specii migratoare periclitare; Anexa II – Specii migratoare care au un statut nefavorabil de conservare și necesită acorduri internaționale pentru conservare și management.

Statutul de conservare al speciilor de păsări de interes comunitar menționate în Formularul Standard Natura 2000 al ariei de protecție specială avifaunistică prezente în zona planului - „P.U.Z.- „Amenajare lac agrement” în comuna Verguleasa, sat Poganu, T56, P13, P21, P68/1, P10, P11, P11/1, județul Olt

Tabel 24 Statutul de conservare al speciilor de păsări de interes comunitar

Nr.cr t.	Cod	Specia	Specia (ro.)	IUCN	Directiva Păsări	OUG 57/2007	Cartea Rosie a vertebratelor din Romania	Conventia Berna	Conventia Bonn
1)	A021	Botaurus stellaris	Buhai de baltă	LC	Anexa I	Anexa 3		Anexa II	Anexa II (populatii palearctice occidentale)
2)	A022	Ixobrychus minutus	Stârc pitic	LC	Anexa I	Anexa 3		Anexa II	Anexa II (populatii palearctice occidentale)
3)	A027	Casmerodius albus	Egretă mare	LC	Anexa I	Anexa 3	Specie periclitată	Anexa II	Anexa II (populatii palearctice occidentale)
4)	A031	Ciconia ciconia	Barză albă	LC	Anexa I	Anexa 3	Specie vulnerabilă	Anexa II	Anexa II
5)	A038	Cygnus cygnus	Lebădă de iarnă	LC	Anexa I		-	Anexa II	-

STUDIUL DE EVALUARE ADECVATA pentru planul - „P.U.Z.-ul „Amenajare lac agrement” în comuna Verguleasa, sat Poganu, T56, P13, P21, P68/1, P10, P11, P11/1, județul Olt
 Beneficiar COTESCU Marin Adrănel.
 Proiectant general – specialitatea arhitectură S.C GREEN ART CENTER S.R.L.
 Proiectant G.A.: S.C. CIORANU ION S.R.L
 Elaborator: IZABELA MARIANA STEFANESCU

6)	A068	Mergus albellus	Ferestraș mic	LC	Anexa I	-	Specie vulnerabila	Anexa II	-
7)	A082	Circus cyaneus	Erete vânăt	LC	Anexa I	Anexa 3		Anexa II	Anexa II
8)	A132	Recurvirostra avosetta	Ciocântors	LC	Anexa I	Anexa 3	Specie vulnerabilă	Anexa II	Anexa II
9)	A133	Burhinus oedicephalus	Pasărea ogorului	LC	Anexa I	Anexa 3	Specie periclitată	Anexa II	Anexa II
10)	A151	Philomachus pugnax	Bătăuș	LC	Anexa I	-		Anexa III	Anexa II
11)	A177	Larus minutus	Pescăruș mic	LC		Anexa 3		Anexa II	
12)	A231	Coracias garrulus	Dumbraveană	NT	Anexa I	Anexa 3		Anexa II	Anexa II
13)	A339	Lanius minor	Sfrâncioc cu frunte neagră	LC	Anexa I	Anexa 3		Anexa II	

B.5 Date privind structura și dinamica populațiilor de specii afectate (evoluția numerică a populației în cadrul ariilor naturale protejate de interes comunitar, procentul estimativ al populației unei specii afectate de implementarea planului/proiectului, suprafața habitatului este suficient de mare pentru a asigura menținerea speciei pe termen lung)

De menționat este faptul că limitele siturilor Natura 2000 sunt delimitări convenționale, iar în ceea ce privește în mod deosebit speciile cu forme de deplasare tip migrație (fie total, fie parțial) datele cu privire la dinamica și structura populațiilor sunt variabile și relative, în funcție de factorii externi, inclusiv de factorii de natură antropică.

La acest moment există informații actualizate privind structura și dinamica populațiilor de specii din ROSPA0106 Valea Oltului Inferior prezente în zona planului - „P.U.Z.-ul „Amenajare lac agrement” în comuna Verguleasa, sat Poganu, T56, P13, P21, P68/1, P10, P11, P11/1, județul Olt

Au fost utilizate datele disponibile pe site-ul Agenției Europene de Mediu, pentru analizarea dinamicii habitatelor de interes comunitar și a populațiilor speciilor de interes comunitar furnizate ca urmare a raportării naționale în conformitate cu articolul 17 al Directivei Habitate, respectiv articolul 12 al Directivei Păsări. S-a realizat o analiză a habitatelor de interes comunitar, a populațiilor speciilor de interes comunitar, a suprafețelor de habitat favorabil pentru acestea și a tendințelor acestora, la nivelul bioregiunii din zona planului. Bioregiunea analizată a fost cea continentală (CON).

Au fost utilizate date la nivel de bioregiune, pentru această analiză, date detaliate privind dinamica populațiilor în siturile Natura 2000 nefiind disponibile, considerând faptul că siturile potențial afectate sunt la primul ciclu de management.

Tabelul de mai jos prezintă, conform raportărilor naționale realizate în acord cu articolul 12 al Directivei Păsări, efectivele populaționale la nivel național ale speciilor de păsări, precum și tendințele acestora

Tabel 25 raportărilor naționale realizate în acord cu articolul 12 al Directivei Păsări

Nr. crt.	Specie	Tip populație	Efective populaționale la nivel național			Tendințe ale speciei la nivel național (Conform
			Min	Max	u.m.	
1.	<i>Accipiter gentilis</i>	B	3000	8000	p	
2.	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	B	370407	425633	p	F
3.	<i>Acrocephalus palustris</i>	B	97024	126215	p	x
4.	<i>Alauda arvensis</i>	B	2000000	3000000	p	F
5.	<i>Alcedo atthis</i>	B	5452	9952	p	x
6.	<i>Anas acuta</i>	W	400	1000	i	x
7.	<i>Anas clypeata</i>	B	312	1884	p	x

Nr. crt.	Specie	Tip populație	Efective populaționale la nivel național			Tendințe ale speciei la nivel național (Conform
			Min	Max	u.m.	
8.	<i>Anas clypeata</i>	W	100	2000	i	F
9.	<i>Anas crecca</i>	B	5	30	p	0
10.	<i>Anas crecca</i>	W	5000	20000	i	F
11.	<i>Anas penelope</i>	W	1000	6000	i	x
12.	<i>Anas platyrhynchos</i>	B	61666	75075	p	F
13.	<i>Anas platyrhynchos</i>	W	100000	250000	i	+
14.	<i>Anas querquedula</i>	B	1588	4122	p	x
15.	<i>Anas strepera</i>	B	2601	5956	p	x
16.	<i>Anas strepera</i>	W	500	3500	i	0
17.	<i>Anser albifrons</i>	W	150000	280000	i	F
18.	<i>Anser anser</i>	W	10000	25000	i	x
19.	<i>Anser anser</i>	B	3157	6769	p	x
20.	<i>Anthus spinoletta</i>	B	170000	372 936,026	p	x
21.	<i>Anthus trivialis</i>	B	500000	900000	p	F
22.	<i>Ardea cinerea</i>	B	4500	6000	p	0
23.	<i>Asio otus</i>	B	8000	30000	p	x
24.	<i>Athene noctua</i>	B	15000	72 936,026	p	x
25.	<i>Aythya ferma</i>	W	30000	80000	i	
26.	<i>Aythya fuligula</i>	B	20	50	p	+
27.	<i>Aythya marila</i>	W	100	600	i	
28.	<i>Aythya nyroca</i>	W	50	250	i	F
29.	<i>Botaurus stellaris</i>	B	1000	5000	cmale	x
30.	<i>Bucephala clangula</i>	W	8000	12000	i	+
31.	<i>Buteo buteo</i>	B	20000	50000	p	x
32.	<i>Carduelis cannabina</i>	B	200000	500000	p	x
33.	<i>Carduelis carduelis</i>	B	750000	1500000	p	F
34.	<i>Carduelis chloris</i>	B	300000	600000	p	x
35.	<i>Carduelis spinus</i>	B	1000	10000	p	x
36.	<i>Certhia familiaris</i>	B	380000	760000	p	x
37.	<i>Chlidonias leucopterus</i>	B	100	300	p	x
38.	<i>Chlidonias niger</i>	B	300	800	p	x
39.	<i>Ciconia ciconia</i>	B	5000	6000	p	+
40.	<i>Cinclus cinclus</i>	B	10000	20000	p	x
41.	<i>Circus aeruginosus</i>	B	2000	4000	bfemales	x
42.	<i>Circus cyaneus</i>	W	2000	6000	i	x
43.	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	B	500000	1000000	p	F
44.	<i>Columba oenas</i>	B	25000	50000	p	x
45.	<i>Coracias garrulus</i>	B	4600	6500	p	x
46.	<i>Corvus corax</i>	B	27000	55000	p	x
47.	<i>Corvus corone</i>	-	Neevaluat	Neevaluat		Neevaluată
48.	<i>Corvus frugilegus</i>	B	150000	200000	p	
49.	<i>Coturnix coturnix</i>	B	575000	1150000	cmale	F
50.	<i>Cuculus canorus</i>	B	300000	600000	cmale	F
51.	<i>Cygnus cygnus</i>	W	2000	5000	i	x
52.	<i>Cygnus olor</i>	B	3000	5000	p	+
53.	<i>Cygnus olor</i>	W	5000	16000	i	0
54.	<i>Delichon urbicum</i>	B	72 936,026	1300000	p	x

Nr. crt.	Specie	Tip populație	Efective populaționale la nivel național			Tendințe ale speciei la nivel național (Conform
			Min	Max	u.m.	
55.	<i>Dendrocopos major</i>	B	300000	500000	p	F
56.	<i>Dendrocopos minor</i>	B	15000	60000	p	x
57.	<i>Egretta garzetta</i>	B	4000	8000	p	x
58.	<i>Emberiza citrinella</i>	B	72 936,026	1100000	p	F
59.	<i>Emberiza schoeniclus</i>	B	27045	43593	p	x
60.	<i>Erithacus rubecula</i>	B	2250000	6000000	p	F
61.	<i>Falco peregrinus</i>	B	135	250	p	+
62.	<i>Falco subbuteo</i>	B	5000	12000	p	x
63.	<i>Falco tinnunculus</i>	B	20000	50000	p	
64.	<i>Falco vespertinus</i>	B	1000	1500	p	
65.	<i>Ficedula hypoleuca</i>	B	0	100	p	x
66.	<i>Fringilla coelebs</i>	B	72 936,026	8000000	p	F
67.	<i>Fulica atra</i>	B	66888	79370	p	x
68.	<i>Fulica atra</i>	W	80000	172 936,026	i	+
69.	<i>Galerida cristata</i>	B	200000	72 936,026	p	x
70.	<i>Gallinago gallinago</i>	B	30	50	p	x
71.	<i>Gallinula chloropus</i>	B	30527	38873	p	x
72.	<i>Garrulus glandarius</i>	B	250000	500000	p	F
73.	<i>Hippolais icterina</i>	B	15000	30000	p	x
74.	<i>Hippolais pallida</i>	B	3000	10000	p	x
75.	<i>Hirundo rustica</i>	B	500000	1000000	p	
76.	<i>Ixobrychus minutus</i>	B	10000	15000	p	x
77.	<i>Jynx torquilla</i>	B	30000	70000	p	x
78.	<i>Lanius collurio</i>	B	1600000	3600000	p	F
79.	<i>Lanius excubitor</i>	B	15000	50000	p	x
80.	<i>Lanius minor</i>	B	65000	130000	p	x
81.	<i>Larus cachinnans</i>	W	10000	16000	i	F
82.	<i>Larus cachinnans</i>	B	2000	4000	p	+
83.	<i>Larus ridibundus</i>	B	3500	8000	p	x
84.	<i>Limosa limosa</i>	B	40	80	p	+
85.	<i>Locustella fluviatilis</i>	B	15000	60000	p	x
86.	<i>Locustella luscinioides</i>	B	40061	59593	p	x
87.	<i>Luscinia luscinia</i>	B	90000	200000	p	x
88.	<i>Luscinia megarhynchos</i>	B	800000	1600000	p	F
89.	<i>Melanitta fusca</i>	W	20	70	i	F
90.	<i>Mergellus albellus</i>	B	10	15	p	x
91.	<i>Mergellus albellus</i>	W	3000	6000	i	
92.	<i>Mergus merganser</i>	B	20	50	p	+
93.	<i>Mergus merganser</i>	W	150	500	i	F
94.	<i>Mergus serrator</i>	W	20	130	i	F
95.	<i>Merops apiaster</i>	B	200000	72 936,026	p	x
96.	<i>Miliaria calandra</i>	B	1300000	2600000	p	F
97.	<i>Motacilla alba</i>	B	350000	700000	p	F
98.	<i>Motacilla tinerea</i>	B	75000	150000	p	x
99.	<i>Motacilla flava</i>	B	850000	1700000	p	F
100.	<i>Muscicapa striata</i>	B	225000	450000	p	x
101.	<i>Netta rufina</i>	B	477	2433	p	x

Nr. crt.	Specie	Tip populație	Efective populaționale la nivel național			Tendințe ale speciei la nivel național (Conform
			Min	Max	u.m.	
102	<i>Nycticorax nycticorax</i>	B	4000	8000	p	x
103	<i>Oenanthe oenanthe</i>	B	220000	472 936,026	p	x
104	<i>Oriolus oriolus</i>	B	130000	300000	p	F
105	<i>Parus ater</i>	B	1000000	2000000	p	x
106	<i>Parus caeruleus</i>	B	750000	1500000	p	F
107	<i>Parus major</i>	B	3100000	6200000	p	+
108	<i>Passer domesticus</i>	B	1380000	2750000	p	F
109	<i>Passer montanus</i>	B	172 936,026	2800000	p	F
110	<i>Phalacrocorax carbo</i>	-	Neevaluat	Neevaluat		Neevaluat
111	<i>Phalacrocorax pygmeus</i>	B	9400	10500	p	+
112	<i>Phasianus colchicus</i>	B	50000	250000	p	+
113	<i>Phoenicurus ochruros</i>	B	390000	780000	p	x
114	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	B	45000	90000	p	x
115	<i>Phylloscopus collybita</i>	B	2500000	5000000	p	+
116	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	B	250000	700000	p	x
117	<i>Phylloscopus trochilus</i>	B	5000	50000	p	x
118	<i>Pica pica</i>	B	500000	1200000	p	F
119	<i>Picus viridis</i>	B	60000	120000	p	x
120	<i>Podiceps cristatus</i>	B	15000	30000	p	x
121	<i>Podiceps griseogen</i>	B	500	800	p	
122	<i>Podiceps nigricollis</i>	W	500	2000	i	0
123	<i>Prunella modularis</i>	B	200000	72 936,026	p	x
124	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	B	165000	330000	p	x
125	<i>Rallus aquaticus</i>	B	11539	22974	p	x
126	<i>Recurvirostra avosetta</i>	B	700	1800	p	x
127	<i>Regulus ignicapillus</i>	B	365000	730000	p	x
128	<i>Regulus regulus</i>	B	800000	1600000	p	x
129	<i>Remiz pendulinus</i>	B	16382	29632	p	x
130	<i>Riparia riparia</i>	B	45000	90000	p	x
131	<i>Saxicola rubetra</i>	B	272	480000	p	F
132	<i>Saxicola torquatus</i>	B	350000	700000	p	F
133	<i>Scolopax rusticola</i>	B	1000	5000	cmale	x
134	<i>Serinus serinus</i>	B	60000	120000	p	x
135	<i>Sitta europaea</i>	B	800000	2000000	p	F
136	<i>Sterna hirundo</i>	P	Neevaluat	Neevaluat		Neevaluată
137	<i>Sterna hirundo</i>	B	6600	6900	p	0
138	<i>Streptopelia decaocto</i>	B	170000	372 936,026	p	F
139	<i>Streptopelia turtur</i>	B	120000	300000	p	F
140	<i>Sturnus vulgaris</i>	B	1500000	3000000	p	F
141	<i>Sylvia atricapilla</i>	B	2150000	4300000	p	F
142	<i>Sylvia borin</i>	B	200000	72 936,026	p	x
143	<i>Sylvia communis</i>	B	1000000	3000000	p	+
144	<i>Sylvia curruca</i>	B	72 936,026	1200000	p	+
145	<i>Sylvia nisoria</i>	B	165000	330000	p	x
146	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	W	1000	2000	i	0
147	<i>Tadorna tadorna</i>	W	400	1500	i	+
148	<i>Tringa ochropus</i>	B	0	100	p	x

Nr. crt.	Specie	Tip populație	Efective populaționale la nivel național			Tendințe ale speciei la nivel național (Conform
			Min	Max	u.m.	
149	<i>Tringa totanus</i>	B	800	2000	p	x
150	<i>Troglodytes troglodytes</i>	B	270000	572 936,026	p	x
151	<i>Turdus merula</i>	B	2150000	4300000	p	F
152	<i>Turdus philomelos</i>	B	850000	1700000	p	F
153	<i>Turdus pilaris</i>	B	75000	150000	p	x
154	<i>Turdus viscivorus</i>	B	250000	500000	p	x
155	<i>Upupa epops</i>	B	20000	72 936,026	p	x
156	<i>Vanellus vanellus</i>	B	65000	130000	p	F

Legendă:

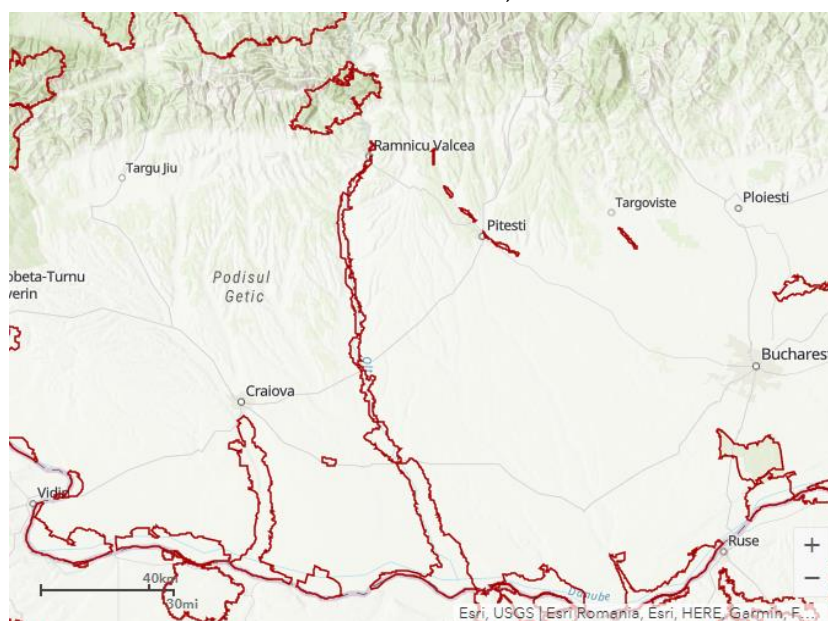
B – Breeding (cuibărire); P – Passage (pasaj); W – winter (iarnat); i – number of individuals (număr de indivizi); p – number of pairs (perechi), bfemales – number of breeding females (numărul de femele de reproducție), cmales – number of calling males (numărul masculilor chemători); 0 – stable (stabil), “-” – decreasing (în scădere), “+” – increasing (în creștere), x – unknown (necunoscut), F – fluctuating (fluctuează)

B.6 Relațiile structurale și funcționale care creează și mențin integritatea ariilor naturale protejate de interes comunitar

Importanța unora dintre siturile Natura 2000 din zona planului este confirmată și de includerea în baza de date a Zonelor Cheie pentru Biodiversitate (<http://www.keybiodiversityareas.org>) a următoarelor situri, în principal pentru îndeplinirea cerințelor corespunzătoare IBA (en: Important Birds Areas):



Valea Oltului Inferior;



Imagine 20 IBA în sudul României

Coridoare ecologice

Coridoarele ecologice sunt elemente de peisaj mai mult sau mai puțin liniare ca formă, ce diferă prin structură și funcție de zonele înconjurătoare. Acestea favorizează deplasarea speciilor țintă prin zonele care nu prezintă habitate favorabile pentru ele. Dacă nu există o rețea de coridoare de deplasare corespunzătoare între habitatele favorabile speciilor țintă este îngreunată deplasarea diurnă și sezonieră a acestora, ceea ce poate avea efecte negative asupra stării de conservare a speciilor (Szilard, 2013).

Odată cu trecerea timpului, cercetători și autori diverși au formulat definiții pentru coridoarele ecologice și pentru conectivitatea la nivel de ecosistem. Perault și Lomolino (2000) conturează conceptul de coridor ecologic ca fiind traseul care favorizează răspândirea neselectivă între regiuni a faunei.

Conform OUG nr. 57/ 2007, aprobată prin legea nr. 49/ 2011, coridorul ecologic reprezintă o „zonă naturală sau amenajată care asigură cerințele de deplasare, reproducere, și refugiu pentru speciile sălbatice terestre și acvatice și în care se aplică unele măsuri de protecție și conservare”.

Conservarea naturii în Europa s-a schimbat de la protecția sitului, la conservarea rețelelor ecologice, inclusiv peisajul mai larg, înțelegerea importanței conectivității și a ineficienței conservării bazată exclusiv pe arii protejate (Jongman & Pungetti, 2004).

Coridoarele ecologice au o funcție importantă, aceea de stabilire și menținere a conectivității între zonele afectate de fragmentare, mai mult decât atât, viabilitatea speciilor de animale și plante fiind îmbunătățită prin extinderea teritoriilor de hrănire, dispersia animalelor tinere, reutilizarea teritoriilor izolate și neocupate, etc

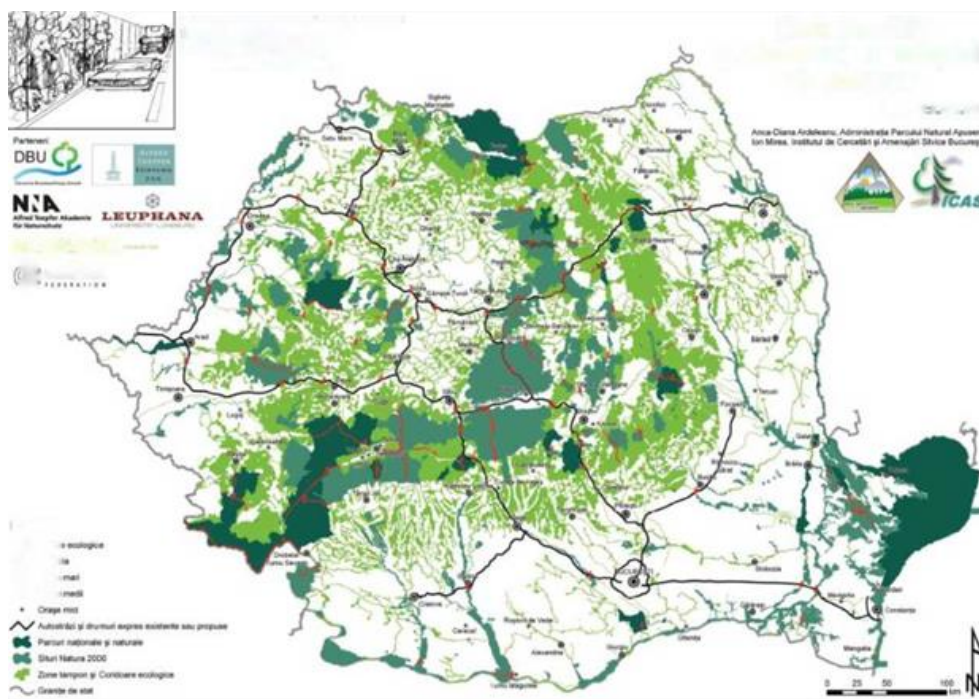
Siturile Natura 2000 analizate au rolul important de a asigura conectivitatea ecologică. Rolul acesta este esențial pentru păstrarea viabilității populațiilor tuturor speciilor de floră și faună care se regăsesc în interiorul limitelor acestora și sunt protejate.

Animalele sălbatice, pentru a-și satisface nevoile de hrană, adăpost, reproducere, extinderea teritoriului etc., efectuează deplasări de amploare mai mare (deplasări ale speciilor migratoare — deplasări sezoniere, de ex.: de pe un continent pe altul) sau mai mică (deplasări ale speciilor rezidente — deplasări nocturne la lilieci sau în căutare de hrană și/ sau parteneri la mamiferele mari), adesea străbătând bariere geografice (păduri, ape, munți etc.) sau artificiale (căi de comunicație, centre urbane, canale de navigație, terenuri agricole etc.).

Pentru speciile de păsări sunt importante rutele de migrații ale acestora, zonele de popas, cât și zonele de hrănire și odihnă. În cazul păsărilor, în primul rând, se iau astfel în

considerare zonele de concentrare sau cuibărit (core areas/ nuclee), ca fiind habitate caracteristice, conectate cu cele de staționare, hrănire și deplasare. În cazul speciilor strict de pasaj se iau în considerare habitatele specifice de hrănire/ staționare și coridoarele/ culoarele de deplasare, în cazul în care acestea pot fi trasate efectiv. Cât despre bariere propriu-zise, nu se poate discuta la păsări, pentru că ele au capacitatea de a zbura peste obstacole.

Din punct de vedere al conectivității ecologice, un alt set de elemente foarte importante, este reprezentat de coridoarele acvatic. Rețeaua hidrologică aflată lângă plan este reprezentată de Râul Olt, cu rol ecologic important pentru speciile de faună dependente de apă (inclusiv păsări și mamifere).



Imagine 21 Harta coridoarelor ecologice la nivelul României

B.7 Obiectivele de conservare ale ariilor naturale protejate de interes comunitar, acolo unde au fost stabilite prin planuri de management

În cadrul studiului de evaluare adecvată este evaluat impactul asupra fiecărei specii și fiecărui habitat de interes comunitar din aria naturală protejată de interes comunitar posibil afectată de implementarea planului propus, astfel încât să se asigure obiectivele de conservare a acestora și integritatea rețelei Natura 2000.

Obiectivele de conservare a unui sit natura 2000 sunt stabilite prin plan de management

elaborat de către custodele/administratorul ariei protejate respective conform Ord. 57/2007 aprobată prin Legea 49/2011. Elaborarea planului de management se afla în responsabilitatea custodelui /administratorului ariei protejate iar aprobarea acestuia se realizează de către autoritatea centrală de protecție a mediului – Ministerul Mediului.

Elaborarea Planului de Management a unei arii protejate Natura 2000, stabilirea obiectivelor de conservare nu se stabilesc de către titularul/beneficiarul /evaluatorul de mediu, aceștia neavând calitatea de administratori/custode ariei protejate respective.

Obiectivele de conservare a sitului Natura 2000 au în vedere menținerea și restaurarea statutului favorabil de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar și sunt stabilite prin planurile de management aprobate la nivel național. Stabilirea obiectivelor de conservare ar trebui făcute ținându-se cont de caracteristicile ariei naturale protejate de interes comunitar (reprezentativitate, suprafața relativă, populația, statutul de conservare etc.). Planul de Management al ROSPA016 Valea Oltului Inferior a aprobat prin Ordin de Ministru nr. 1093 din 2016.

Planul de Management prevede:

Asigurarea stării de conservare favorabile a speciilor și habitatelor, pentru care a fost declarat ca Sit Natura 2000, în contextul dezvoltării durabile a comunităților locale ce se găsesc pe teritoriul său.

Obiectivele planului de management vizează:

- I. Asigurarea conservării speciilor și habitatelor pentru care a fost declarat Situl Natura 2000 în sensul asigurării stării de conservare favorabile.
- II. Asigurarea bazei de informații/date referitoare la speciile pentru care a fost declarată aria naturală protejată (inclusiv starea de conservare a acestora) cu scopul de a oferi suportul necesar pentru managementul conservării biodiversității și evaluarea eficienței managementului.
- III. Asigurarea managementului eficient al ariei naturale protejate cu scopul menținerii stării de conservare favorabilă a speciilor și habitatelor de interes conservativ.
- IV. Creșterea nivelului de conștientizare (îmbunătățirea cunoștințelor și schimbarea atitudinii și comportamentului) pentru grupurile interesate care au impact asupra conservării biodiversității.
- V. Promovarea utilizării durabile a resurselor naturale, ce asigură suportul pentru speciile și habitatele de interes conservativ.
- VI. Crearea de oportunități pentru desfășurarea unui turism durabil (prin promovarea valorilor naturale și culturale ale Sitului Natura 2000).

În acest sens scopul planului de management al sitului ROSPA0106 Valea Oltului Inferior este: Menținerea stării de conservare favorabilă și îmbunătățirea stării de conservare nefavorabilă a speciilor pentru care a fost declarat situl Natura 2000 ROSPA 0106 Valea Oltului Inferior, în contextul dezvoltării durabile a comunităților locale ce se găsesc pe teritoriul sitului:

- I. Asigurarea conservării speciilor și habitatelor pentru care a fost declarată aria naturală protejată, în sensul menținerii stării de conservare favorabilă a acestora
- II. Realizarea evaluărilor și a monitorizarea speciilor prioritare din sit și a factorilor cu impact asupra speciilor de păsări
- III. Realizarea administrării și managementului efectiv al sitului și asigurarea durabilității managementului
- IV. Creșterea nivelului de conștientizare și educație a publicului și grupurilor interesate privind importanța conservării biodiversității și pentru obținerea sprijinului în vederea realizării obiectivelor planului de management al sitului
- V. Promovarea utilizării durabile a resurselor naturale, ce asigură suportul pentru speciile și habitatele de interes comunitar
- VI. Crearea de oportunități pentru desfășurarea unui turism durabil prin intermediul valorilor naturale și culturale, cu scopul limitării impactului asupra mediului

În prezent există plan de management pentru aria de protecție special avifaunistică ROSPA0106 Valea Oltului Inferior, în care se menționează unele obiective precum:

- Îmbunătățirea gestiunii patrimoniului natural și cultural al zonei prin propovrea acțiunilor cu impact redus asupra mediului,
- Promovarea ecoturismului și a industriilor mici la scară locală care să se constituie în noi mijloace de exploatare a valorii peisagistice a spațiilor naturale,
- Promovarea exploatării spațiilor naturale, în măsura în care se respectă condițiile de protecție și promovare,
- Armonizarea hotărârilor Consiliilor locale și județene cu acțiunile promovate de custodele ariei naturale protejate,
- Îmbunătățirea condițiilor de habitat pentru speciile de păsări,
- Gestiunea și protecția elementelor valorificabile economic,
- Informarea publicului asupra importanței siturilor Natura 2000,
- Identificarea conflictelor dintre utilizatorii de resurse și mediul natural

Prin Decizia 309/05.08.2020 privind aprobarea Normelor metodologice privind implementarea obiectivelor de conservare din Anexa la Ordinul nr. 1093/2016 privind

aprobarea Planului de management al sitului Natura 2000 ROSPA0106 Valea Oltului Inferior se aproba Normele metodologice privind implementarea obiectivelor de conservare pentru aria naturala protejata ROSPA0106 Valea Oltului Inferior din Anexa la Ordinul Ministrului Mediului si Pădurilor nr. 1093/2016 privind aprobarea Planului de management al sirtlui Natura 2000 ROSPA0106 Valea Oltului Inferior, prevazute 'in anexa care face parte integranta din prezenta decizie.

Obiective de conservare specifice sitului pentru ROSPA0106 Valea Oltului Inferior au fost stabilite conform tabelului de mai jos pentru fiecare specie de păsări sălbatice pentru care a fost declarat situl Natura 2000

Parametru	Unitatea de măsura	Valoare țintă	Informații suplimentare
Mărimea populației	Număr de indivizi care iernezeă		
Tendențele populației de pasaj	Schimbare procent		
Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor		
Suprafața habitatului	ha		
Calitatea apei pe baza indicatorilor fizico - chimici (regimul de oxigen, nutrienți, salinitate, metale, micropoluanți organici și inorganici)	Clasa de calitate a apei		
Calitatea apei pe baza indicatorilor ecologici (macronevertebrate, fitobentos, fitoplancton, Indexul European de Pești)	Clasa de calitate a apei		

B.8 Descrierea stării actuale de conservare a ariilor naturale protejate de interes comunitar, inclusiv evoluții/schimbări care se pot produce în viitor

În cadrul Planurilor de management ale sitului Natura 2000 ROSPA0106, a fost evaluată starea actuală de conservare doar pentru unele specii de păsări. În cazul sitului ROSPA0106 Valea Oltului Inferior, Planul de management include o evaluare a stării de conservare doar pentru un număr redus de specii de păsări.

În tabelul de mai jos este prezentată lista speciilor de păsări de interes comunitar din siturile Natura 2000, starea de conservare, efectivele populaționale ale acestora, suprafețele de habitat favorabil și informațiile referitoare la perspectivele speciilor, acolo unde acestea au fost disponibile în Planurile de management ale siturilor

Tabel 26 Starea de conservare a speciilor de păsări din situl ROSPA0106 din zona planului

Cod specie	Nume specie	Tip populație	Starea populației în sit (FS N2000)	Efectiv populational (FS) '			Stare globală de conservare în sit (FS N2000)	Stare de conservare în sit - populație	Efectiv populațional în sit (PM)			Stare de conservare în sit - habitat	Suprafață habitat favorabil (ha)		Perspective viitoare	Starea globală (PM)
				Min	Max	u.m.			Min	Max	u.m.		Min	Max		
A086	<i>Accipiter nisus</i>	W	D	50	100	i	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
A298	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	R	D	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
A296	<i>Acrocephalus palaitris</i>	R	D	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
A295	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	R	D	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
A297	<i>Acrocephalus scirprceus.</i>	R	D	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
A247	<i>Alauda arrenrir</i>	C	D	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
A054	<i>Anar acuta</i>	W	D	10	50	i	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
A052	<i>Anar crecca</i>	W	D	1500	3000	i	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
A050	<i>Anar penelope</i>	W	D	1500	2000	i	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
A053	<i>Anar platyrhynchor</i>	W	D	8000	20000	i	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
A051	<i>Anar rtrepera</i>	W	D	100	130	i	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
A041	<i>Anrer albifronr</i>	W	B	20000	30000	i	B	-	-	-	-	-	-	-	-	-
A257	<i>Anthur pratenri</i>	C	D	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
A259	<i>Anthur rpinoletta</i>	C	D	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
A256	<i>Anthur triviali</i>	R	D	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
A028	<i>Ardea cinerea</i>	R	D	30	50	p	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
A028	<i>Ardea cinerea</i>	C	D	120	200	i	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
A221	<i>Ario otur</i>	R	D	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
A059	<i>Apythya ferina</i>	W	D	20000	50000	i	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
A061	<i>Apythya fuligula</i>	W	D	2000	4000	i	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
A021	<i>Botaurus stellari</i>	W	D	6	-	i	-	N/A	6	-	i	N/A	862	862	FV	N/A
A067	<i>Bucephala clangula</i>	W	C	3000	5000	i	B	-	-	-	-	-	-	-	-	-
A133	<i>Burhinur oediconemur</i>	R	B	30	60	p	B	FV	40	50	p	N/A	3.653	6.000	FV	FV
A087	<i>Buteo buteo</i>	W	D	30	50	i	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

STUDIUL DE EVALUARE ADECVATA pentru planul - „P.U.Z.-ul „Amenajare lac agrement” în comuna Verguleasa, sat Poganu, T56, P13, P21, P68/1, P10, P11, P11/1, județul Olt
 Beneficiar COTESCU Marin Adrănel.
 Proiectant general – specialitatea arhitectură S.C GREEN ART CENTER S.R.L.
 Proiectant G.A.: S.C. CIORANU ION S.R.L.
 Elaborator: IZABELA MARIANA STEFANESCU

Cod specie	Nume specie	Tip populație	Starea populației în sit (FS N2000)	Efectiv populational (FS)'			Stare globală de conservare în sit (FS N2000)	Stare de conservare în sit - populație	Efectiv populațional în sit (PM)			Stare de conservare în sit - habitat	Suprafață habitat favorabil (ha)		Perspective viitoare	Starea globală (PM)
				Min	Max	u.m.			Min	Max	u.m.		Min	Max		
A149	<i>Caldrir alpina</i>	C	D	50	100	i	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
A366	<i>Carduelis cannabina</i>	C	D	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
A366	<i>Carduelis cannabina</i>	R	D	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
A364	<i>Carduelis earduelis</i>	C	D	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
A364	<i>Carduelis earduelis</i>	R	D	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
A363	<i>Carduelis ehloris</i>	C	D	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
A363	<i>Carduelis ehloris</i>	R	D	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
A365	<i>Carduelis spinus</i>	C	D	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
A365	<i>Carduelis spinus</i>	R	D	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
A198	<i>Chlidonias leucurus</i>	C	D	300	500	i	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
A031	<i>Cieonia eieonia</i>	C	C	700	800	i	B	N/A	700	800	i	N/A	-	-	FV	N/A
A031	<i>Cieonia eieonia</i>	R	C	70	82	p	B	FV	100	120	p	N/A	-	-	FV	FV
A082	<i>Circus cyaneus</i>	C	C	20	40	i	C	N/A	20	40	i	FV	30.747	30.747	N/A	FV
A373	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	R	D	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
A231	<i>Coracias garrulus</i>	R	C	10	30	p	C	FV	34	50	p	N/A	9.964	9.964	N/A	N/A
A212	<i>Cueulus canorus</i>	C	D	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
A038	<i>Cygnus cygnus</i>	W	B	240	310	i	B	U1	74	98		U1	13.674	13.674	N/A	U1
A036	<i>Cygnus olor</i>	W	D	790	950	i	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
A253	<i>Delichon urbica</i>	C	D	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
A027	<i>Egretta alba</i>	W	C	30	50	i	C	FV	240	440	i	FV	5.823	5.823	FV	FV
A269	<i>Erthaeus rubecula</i>	R	D	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
A359	<i>Fringilla coelebs</i>	R	D	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
A360	<i>Fringilla montifringilla</i>	C	D	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

STUDIUL DE EVALUARE ADECVATA pentru planul - „P.U.Z.-ul „Amenajare lac agrement” în comuna Verguleasa, sat Poganu, T56, P13, P21, P68/1, P10, P11, P11/1, județul Olt
 Beneficiar COTESCU Marin Adrănel.
 Proiectant general – specialitatea arhitectură S.C GREEN ART CENTER S.R.L.
 Proiectant G.A.: S.C. CIORANU ION S.R.L
 Elaborator: IZABELA MARIANA STEFANESCU

Cod specie	Nume specie	Tip populație	Starea populației în sit (FS N2000)	Efectiv populational (FS) '			Stare globală de conservare în sit (FS N2000)	Stare de conservare în sit - populație	Efectiv populațional în sit (PM)			Stare de conservare în sit - habitat	Suprafață habitat favorabil (ha)		Perspective viitoare	Starea globală (PM)	
				Min	Max	u.m.			Min	Max	u.m.		Min	Max			
A125	<i>Fuliea atra</i>	W	D	60000	100000	i	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
A251	<i>Hirundo rustiea</i>	C	C	-	-	-	B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
A022	<i>Ixobryeaus minutus</i>	R	C	40	50	P	B	FV	40	50	p	FV	1.124	1.124	FV	FV	
A340	<i>Lanius exanhit</i>	R	D	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
A340	<i>Lanius exeubitor</i>	C	D	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
A339	<i>Lanius minor</i>	R	D	30	90	p	-	FV	130	210	p	N/A	10.936	10.936	N/A	N/A	
A459	<i>Larus eaehnnans</i>	W	D	5000	6000	i	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
A182	<i>Larus eanus</i>	W	D	500	1000	i	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
A177	<i>Larus minutus</i>	C	C	300	800	i	B	N/A	500	800	i	FV	13.674	13.674	FV	N/A	
A179	<i>Larus ridibundus</i>	R	D	200	300	p	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
A179	<i>Larus ridibundus</i>	C	D	5000	8000	i	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
A291	<i>Loeustella fluviatilil</i>	C	D	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
A292	<i>Loeustella luseinioides</i>	R	D	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
A271	<i>Luseinia</i>	R	D	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
A068	<i>Mergus albellus</i>	W	A	1000	2000	i	B	U1	150	150	a	U1	13.674	13.674	N/A	U1	
A070	<i>Mergus merganser</i>	W	C	80	200	i	B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
A230	<i>Merops apiaster</i>	R	D	10	15	p	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
A383	<i>Miliaria calandra</i>	R	D	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
A262	<i>Motaeilla alba</i>	C	D	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
A262	<i>Motaeilla alba</i>	R	D	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
A261	<i>Motaeilla einerea</i>	C	D	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
A260	<i>Motaeilla flava</i>	C	D	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
A260	<i>Motaeilla flava</i>	R	D	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
A319	<i>MuseieaPa striata</i>	C	D	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

STUDIUL DE EVALUARE ADECVATA pentru planul - „P.U.Z.-ul „Amenajare lac agrement” în comuna Verguleasa, sat Poganu, T56, P13, P21, P68/1, P10, P11, P11/1, județul Olt
 Beneficiar COTESCU Marin Adrănel.
 Proiectant general – specialitatea arhitectură S.C GREEN ART CENTER S.R.L.
 Proiectant G.A.: S.C. CIORANU ION S.R.L
 Elaborator: IZABELA MARIANA STEFANESCU

Cod specie	Nume specie	Tip . populație	Starea populației în sit (FS N2000)	Efectiv populational (FS) '			Stare globală de conservare în sit (FS N2000)	Stare de conservare în sit - populație	Efectiv populațional în sit (PM)			Stare de conservare în sit - habitat	Suprafață habitat favorabil (ha)		Perspective viitoare	Starea globală (PM)
				Min	Max	u.m.			Min	Max	u.m.		Min	Max		
A058	<i>Netta rufina</i>	W	D	5	10	i	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
A277	<i>Oenanthe oenanthe</i>	C	D	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
A337	<i>Oriolus oriolus</i>	R	D	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
A020	<i>Peleeanus erispus</i>	C	A	150	450	i	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
A017	<i>Phalacrocorax carbo</i>	W	D	1500	2500	i	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
A151	<i>Philomachus pugnax</i>	C	C	1200	2000	i	B	FV	1.000	4.500	i	U1	-	-	FV	U1
A273	<i>Phoenicurus ochruros</i>	R	D	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
A274	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	R	D	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
A315	<i>Phylloscopus collybit</i>	R	D	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
A314	<i>Phylloscopus silsilatw</i>	R	D	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
A316	<i>Phylloscopus trochilus</i>	C	D	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
A005	<i>Podiceps cristatus</i>	C	D	30	80	i	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
A266	<i>Prunella modulari</i>	C	D	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
A372	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	W	D	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
A132	<i>Recurvirostra avocotta</i>	R	C	8	10	p	C	U1	2	4	p	U1	20	1.500	N/A	U1
A317	<i>Regulus regulus</i>	C	D	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
A249	<i>Riparia riparia</i>	R	D	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
A275	<i>Saxiola ruletra</i>	R	D	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
A276	<i>Saxiola torquatus</i>	R	D	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
A351	<i>Sturnus vulgaris</i>	R	D	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
A351	<i>Sturnus vulgaris</i>	C	D	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
A311	<i>Sylvia atricapilla</i>	R	D	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
A310	<i>Sylvia loria</i>	R	D	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
A308	<i>Sylvia curruca</i>	R	D	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
A004	<i>Tachylaptus ruficollis</i>	C	D	150	200	i	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
A048	<i>Tadorna tadorna</i>	W	D	30	50	i	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

STUDIUL DE EVALUARE ADECVATA pentru planul - „P.U.Z.-ul „Amenajare lac agrement” în comuna Verguleasa, sat Poganu, T56, P13, P21, P68/1, P10, P11, P11/1, județul Olt
 Beneficiar COTESCU Marin Adrănel.
 Proiectant general – specialitatea arhitectură S.C GREEN ART CENTER S.R.L.
 Proiectant G.A.: S.C. CIORANU ION S.R.L.
 Elaborator: IZABELA MARIANA STEFANESCU

Cod specie	Nume specie	Tip . populație	Starea populației în sit (FS N2000)	Efectiv populational (FS) '			Stare globală de conservare în sit (FS N2000)	Stare de conservare în sit - populație	Efectiv populațional în sit (PM)			Stare de conservare în sit - habitat	Suprafață habitat favorabil (ha)		Perspective viitoare	Starea globală (PM)
				Min	Max	u.m.			Min	Max	u.m.		Min	Max		
A286	<i>Turdus iliacus</i>	C	D	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
A283	<i>Turdus merula</i>	R	D	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
A285	<i>Turdus philomelos</i>	R	D	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
A284	<i>Turdus pilaris</i>	C	D	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
A287	<i>Turdus risaronis</i>	C	D	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
A232	<i>Upupa epops</i>	C	D	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Legendă:

FS – Formular Standard; PM – Plan de management;

P – Permanent; R – Reproducere (en: Reproduction); W – Iernat (en: Wintering); C (Tip populație) – Concentrare (en: Concentration);

D – populație ne semnificativă; C (Starea populației) – $p > 0\%$; p – populație

p – perechi; i = indivizi; a = adulți;

EV - Favorabilă; U1 - Nefavorabil - inadecvată; U2 - Nefavorabil - rea; N/A - Necunoscută; - - - neevaluată

B.9. Alte informații relevante privind conservarea ariei naturale protejate de interes comunitar, inclusiv posibile schimbări în evoluția naturala a ariei naturale protejate de interes comunitar

Planul propus, nu modifica statutul favorabil de conservare al speciilor și habitatelor de interes comunitar din aria protejată, nu modifica principalele caracteristici ale ariei și nici structura biodiversității.

Integritatea ariei protejate nu este afectata pentru ca:

- ✓ suprafața habitatelor nu este modificata decât punctiform și temporar, prin afectarea vegetatiei;

Suprafața ocupată de planul propus, raportată la suprafața sitului **ROSPA0106 Valea Oltului Inferior** și a claselor de habitate de pe teritoriul acestuia, alături de modificările produse de implementarea acestui plan este prezentată sintetic mai jos.

Tabel 27 Modificări în clasele de habitate

Clase de habitate din suprafața totală a sitului ROSPA0106	Suprafața clasei de habitat din suprafața totală a sitului (52789.8 ha)		planul propus (total 57680 m ²)		După realizarea planului, suprafața clasei de habitat din suprafața totală a sitului	
	%	ha	ha	%	ha	%
N04 Plaje de nisip	5	2639	0	100%	0	0
N06 Râuri, lacuri	25	13196,5	0	100%	5,768	0
N12 Culturi (teren arabil)	33	17419,38	0	100%	-5,780	0
N14 Pășuni	12	6334,3	0	100%	0	0
N15 Alte terenuri arabile	6	3167,2	0	100%	0	0
N16 Păduri de foioase	16	8445,8	0	100%	0	0
N26 Habitats de păduri (păduri în tranziție)	3	1583,5	0	100%	0	0

(surse: Formularul standard al sitului și Bilanțul de suprafețe al planului)

- ✓ nu se produce fragmentarea habitatelor protejate;
- ✓ nu se produc modificari ale dinamicii relatiilor care definesc structura și functiile ariei protejate;
- ✓ se va imbunatati starea peisajului și punerea în valoare a turismului;

- ✓ se vor dezvolta activităților eco-turistice și traditionale ale zonei;
- ✓ vor fi prevazute amenajari care sa compenseze pe termen scurt și lung anumite dezechilibre de scurta durata a ecosistemelor.

B.11. Alte aspecte relevante pentru aria naturala protejata de interes comunitar

Planul propus, nu modifica statutul favorabil de conservare al speciilor si habitatelor de interes comunitar din aria protejata, nu modifica principalele caracteristici ale ariei si nici structura biodiversitatii.

Integritatea ariei protejate nu este afectata pentru ca:

- ✓ suprafata habitatelor nu este modificata decat punctiform si temporar, prin afectarea vegetatiei;
- ✓ nu se produce fragmentarea habitatelor protejate;
- ✓ nu se produc modificari ale dinamicii relatiilor care definesc structura si functiile ariei protejate;
- ✓ se va imbunatati starea peisajului si punerea in valoare a turismului;
- ✓ se vor dezvolta activităților eco-turistice si traditionale ale zonei;
- ✓ vor fi prevazute amenajari care sa compenseze pe termen scurt si lung anumite dezechilibre de scurta durata a ecosistemelor (amenajarea de spatii verzi).

C. IDENTIFICAREA SI EVALUAREA IMPACTULUI

Este esential ca impactul unor investitii asupra acelor specii pentru care zona a fost desemnata ca sit Natura 2000, sa fie evaluat complet prin metode stiintifice. In majoritatea cazurilor, impactul poate fi minimalizat sau sensibil micorat prin selectarea atenta si implementarea corecta a metodelor de diminuare a impactului Conform indrumarului „*Managing Natura 2000 sites: The provisions of Article 6 of the ‘Habitats’ Directive 92/43/EEC*”.

Pentru **identificarea si evaluarea impactului**, trebuie sa tinem cont de intensitatea si extinderea activitatii generatoare de impact, cat si de tipul de impact ce are loc in habitatul respectiv.

Impactul asupra habitatelor, in speta asupra valorilor si functiilor acestora, se pot incadra in patru categorii:

- ✓ distrugerea habitatului;
- ✓ fragmentarea habitatului;
- ✓ simplificarea habitatului;
- ✓ degradarea habitatului.

Distrugerea este ultima faza a degradarii unui habitat, prin schimbarea categoriei de folosinta a acestuia.

In cadrul fiecarei astfel de schimbari, caracteristicile naturale originale ale terenului sunt eliminate, astfel si valorile habitatului sunt modificate. Ocazional, terenuri a caror categorie de folosinta a fost schimbata catre terenuri cu activitati agricole sau silvice, pot fi reabilitate pana intr-un stadiu similar, totusi nu identic cu cel natural.

Integritatea ariei naturale protejate este legata atat in mod specific de obiectivele de conservare ale ariei cat si in general de totalitatea aspectelor ariei naturale protejate.

In cazul siturilor Natura 2000, obiectivele de conservare fac trimitere directa la speciile si/sau habitatele pentru care respectivul sit a fost declarat.

Posibilele impacturi pe care planul le are asupra integritatii sitului sunt restranse, in principal, la disturbarea speciilor de interes conservativ prin simplificarea habitatelor.

Avand in vedere faptul ca prin realizarea planului se vor ocupa suprafete de teren relativ reduse se considera ca nu vor avea loc fragmentari sau distrugereri de habitatele de interes comunitar.

Fragmentarea poate avea ca rezultat distrugerea unei parti a habitatului, lasand alte portiuni intacte.

Consecintele fragmentarii habitatelor includ urmatoarele aspecte :

- amplificarea izolarii si mortalitatii speciilor;
- extinctia speciilor ce au nevoie de areal mare pentru hranire si supravietuire;
- disparitia speciilor de interior si a speciilor stenobionte;
- diminuarea diversitatii genetice in randul speciilor rare;
- cresterea abundentei speciilor ruderales, euribionte.

Planul nu va conduce la fragmentarea habitatelor speciilor comunitare/prioritare, daca se vor lua masurile de renaturare prevazute prin plan.

Simplificarea habitatelor include disparitia din acestea a componentelor ecosistemului cum ar fi arborii cazuti sau a bustenilor (lemnul mort), disparitia microhabitatelor (cuiburile sau vizuinele) sau care au fost facute de neutilizat prin actiune antropica. In mod normal, alterarea structurii verticale a habitatului duce la reducerea diversitatii speciilor. Diversitatea structurala a habitatului ofera mai multe microhabitate si permite interactiuni mult mai complexe intre specii.

Degradarea habitatelor: este o degradare fizica ce afecteaza un habitat. Conform *art. 1 pct.e). al Directivei 92/43/CEE - Directiva Habitate*, statele membre trebuie sa ia in considerare impactul proiectelor asupra factorilor de mediu (apa, aer, sol) si implicit asupra habitatelor. Daca aceste impacturi au ca rezultat modificarea statutului de conservare al speciilor/habitatelor intr-unul mai putin favorabil fata de situatia anterioara impactului, atunci se poate considera ca a avut loc o deteriorare a habitatului.

Indicatori obiectivi si cantitativi cu privire la statutul unei specii/habitat intr-o anumita zona sunt: marimea populatiei, schimbarile populationale (dinamica) - respectiv suprafata fizica acoperita de habitat si schimbarile de suprafata survenite in acest perimetru. De aceea, pentru a aprecia efectele unei investitii, trebuiesc monitorizate

aceste schimbări, iar pentru a reduce efectele negative trebuie contracarate posibilele efecte ale investiției, ce pot cauza schimbări negative la nivelul indicatorilor menționați.

În vederea identificării amenințărilor, presiunilor și activităților actuale cu impact asupra siturilor Natura 2000 prezente în zona de studiu, a fost consultată baza de date de pe site-ul Agenției Europene de Mediu (EEA - <http://www.eea.europa.eu/data-and-maps/data/natura-5>) privind ariile naturale protejate incluse în rețeaua ecologică Natura 2000 (SCI și SPA) desemnate la nivel național, inclusiv privind componentele protejate din cadrul acestora. În cazul sitului din zona planului - „P.U.Z.-ul „Amenajare lac agrement” în comuna Verguleasa, sat Poganu, T56, P13, P21, P68/1, P10, P11, P11/1, județul Olt s-a studiat planul de management aprobat prin Ordin de Ministru.

Evaluarea impactului planului propus

Impactul asupra biodiversității generat de realizarea obiectivelor specificate din planul analizat este nesemnificativ, în general tranzitoriu, fiind generat în special de lucrările de execuție (ocuparea anumitor suprafețe, zgomot etc.).

Cu toate acestea, având în vedere că planul se găsește în limitele sitului ROSPA016 Valea Oltului Inferior, iar acesta a fost desemnat pentru protejarea și conservarea speciilor de avifaună, s-a considerat că o atenție deosebită trebuie acordată speciilor de păsări protejate, identificate în zona de amplasament și vecinătăți a planului.

Impactul asupra avifaunei

Menționăm că pentru speciile de păsări din Anexa I a Directivei Păsări s-au înregistrat în zbor, fără a cuibări în zona de studiu a planului. Pentru aceste specii de avifaună nu se impun măsuri speciale de reducere a impactului.

În aspect general, speciile de avifaună din zona de amplasament și vecinătăți s-au observat, în cadrul studiilor realizate, în toate aspectele fenologice (hiemal, prevernal, vernal și autumnal), acestea înregistrând un anumit statut fenologic: specii sedentare, oaspeti de iarnă, oaspeti de vară, specii de pasaj.

În majoritatea cazurilor, păsările s-au identificat în zbor deasupra amplasamentului obiectivului de investiție și a vecinătăților, tranzitând zona în căutarea locurilor pentru hranire, cuibarit etc.

Speciile *Hirundo rustica*, *Merops apiaster*, s-au înregistrat în zbor, aflându-se în căutare de hrană (aspectele prevernal, vernal), înregistrând efective importante în perioada de toamnă (aspectul autumnal), pregătindu-se pentru migrație.

Alte specii, precum sunt speciile de paseriforme: *Corvus sp.*, *Passer montanus*, s.a., întâlnite pe sol sau vegetație s-au observat în majoritatea aspectelor fenologice (hiemal, prevernal, vernal și autumnal).

Păsările răpitoare de zi, cât și cele acvatice s-au identificat în majoritatea aspectelor fenologice (hiemal, prevernal, vernal și autumnal), cu precădere în timpul migrației de primăvară (aspect prevernal) și toamnă (aspect autumnal).

De regulă, pasarile răpitoare s-au înregistrat solitar, în zbor, deasupra zonei de amplasament și vecinătăți, celelalte specii s-au identificat solitar.

Monitorizarea realizată a relevat faptul că exemplarele de *Falco sp.* au tranzitat amplasamentul și, implicit, terenurile învecinate, fără a staționa sau a se hrăni în zona studiată.

Impactul realizării obiectivului de investiție asupra grupurilor de păsări menționate (specii acvatice, paseriforme etc.), este redus, deoarece acestea, în majoritate, tranzitează zona de studiu în căutare de hrană, fără a staționa pe amplasament pentru hranire, odihnă sau reproducere.

Având în vedere cele menționate, specificăm faptul că speciile de păsări protejate (de ex. specii de păsări incluse în Anexa I a Directivei Păsări, semnalate în zona de studiu, vor fi afectate nesemnificativ, cu atât mai mult cu cât prezența lor în zonă este una de trecere, acestea nefiind cuibăritoare pe amplasamentul studiat..

Prin realizarea obiectivului de investiție nu se vor modifica habitatele favorabile de hrănire, odihnă sau cuibărit ale speciilor de avifaună din zonă, și nici rutele de migrație a păsărilor.

Recomandări pentru reducerea impactului asupra speciilor de avifaună:

- respectarea graficului de exploatare, în sensul respectării traseelor și programului de lucru, pentru a limita impactul asupra avifaunei specifice zonei;
- respectarea căilor de acces stabilite pe perimetrul obiectivului de investiție;
- a se desfășura activitățile din cadrul perimetrului pe suprafețele strict necesare, pentru a nu perturba speciile de păsări;
- reducerea emisiilor de zgomot și vibrații provenite de la utilaje (emisii ce ar putea perturba speciile de avifaună), prin utilizarea echipamentelor de lucru conforme CE, pentru care s-au efectuat reviziile tehnice;

- inspectarea periodica a amplasamentului pentru depistarea prezentei eventualelor cuiburi de pasari;
- interzicerea capturarii, izgonirii si distrugerii speciilor de pasari, in cazul depistarii acestora;
- folosirea de tehnologii si echipamente noi, conforme cu standardele de zgomot acceptate;
- circulatia pe drumuri se va face cu viteza redusa, in vederea limitarii emisiilor de praf;
- colectarea deseurilor menajere si inlaturarea acestora de pe amplasament, pentru a nu atrage speciile de fauna, inclusiv efectivele de păsări aflate in zonă (de ex. pescarusi, ciori etc.);
- se vor folosi utilaje si mijloace de transport silentioase, pentru a diminua zgomotul datorat lucrarilor planificate, care poate deranja speciile de animale si păsări, precum si echiparea cu sisteme performante de minimizare si retinere a poluantilor in atmosferă.

Recomandam ca toata perioada de implementare a proiectului sa fie asistata de o persoana/firma/institutie specializata in domeniul biodiversitatii, acreditata de Ministerul Mediului, contractata de catre beneficiar, care sa se implice active in implementarea durabila a obiectivelor propuse in proiect.

C.1. Identificarea si evaluarea impactului direct si indirect

Impactul activitatilor cu potential degradativ asupra habitatelor depinde de vulnerabilitatea acestora, precum si de contributia relativa a impacturilor cumulative si interactive. Sensibilitatea habitatelor este determinata de rezistenta acestora la schimbari (capacitatea de a rezista degradarilor) si vitalitate (capacitatea de a retabili conditiile originale).

Habitatele rezistente sunt caracterizate de soluri stabile, fertile, cu miscari moderate ale apei si regimuri climatice moderate, lanturi trofice functionale si diverse , continand indivizi si/sau specii adaptati la stres. Habitatele ce opun cea mai mare rezistenta sunt cele situate din punct de vedere topografic la altitudini mici sau cele situate in proximitatea unor habitate din care lipsesc componentele de stres si presiunea antropica , ce contin specii cu mobilitate si capacitate de colonizare mare. Speciile sunt de obicei mult mai vulnerabile fata de impactul antropic atunci cand se ele se regasesc in efective

populationale reduse, distributie geografica ingusta, cerinte spatiale extinse , specializare inalta (stenobiontie), intoleranta fata de agenti disturbanti , dimensiuni crescute, rata reproductiva redusa , etc.

Caracteristicile vulnerabilitatii habitatelor (a agentului de stres fata de care acestea sunt vulnerabile) sunt :

- inconsecventa managementului ;
- oligotrofie (alterarea ciclurilor trofice prin extragerea de materie organica) ;
- sub-saturare (invazia unor specii) ;
- izolarea; - scaderea suprafetelor (cresterea efecturului de margine) ;
- proximitatea fata de zone de locuire .

Zona planului reprezinta un ansamblu clasic de interactiune a factorilor enumerati. Variabilitatea habitatelor si ecosistemelor locale a fost fie redusa , fie amplificata prin implicarea unor forme diverse de folosinta a terenurilor. Deoarece aceste interactiuni s-au produs pe parcursul mai multor secole , luand forme dintre cele mai diverse este adesea imposibil sa se mai separe natura influentelor asupra biostratelor .

Tipurile de impact sunt date funcție de parametrii față de care se face raportarea, și anume:

- a) Scara (perioada) de timp: impact pe termen scurt (0 – 1 an), mediu (1 – 5 ani) și lung (mai mult de 5 ani);
- b) Aria de aplicare: impact singular al planului și impact cumulativ al planului împreună cu alte proiecte și planuri relevante din vecinătate;
- c) Efect exercitat: impact direct și indirect.

Pentru identificarea și evaluarea tuturor tipurilor de impact ale planului - „P.U.Z.-ul „Amenajare lac agrement” în comuna Verguleasa, sat Poganu, T56, P13, P21, P68/1, P10, P11, P11/1, județul Olt, aflat in siturile Natura 2000 - SPA „ROSPA0106 Valea Oltului Inferior” se va folosi pentru analiză o scală care să ierarhizeze sensul (pozitiv sau negativ) în care implementarea acestui plan va avea impact asupra obiectivelor de conservare ale acestui sit.

Se folosește o scală cu 5 nivele:

+ 2 = impact pozitiv semnificativ

+ 1 = impact pozitiv

0 = nici un impact (neutru)

- 1 = impact negativ nesemnificativ

- 2 = impact negativ semnificativ

Vor fi analizate următoarele tipuri de impact:

- direct;
- indirect;
- pe termen scurt;
- pe termen lung;
- rezidual;
- cumulativ.

Implementarea planului - „P.U.Z.-ul „Amenajare lac agrement” în comuna Verguleasa, sat Poganu, T56, P13, P21, P68/1, P10, P11, P11/1, județul Olt, din zona analizată este cantonată – în albia majora a râul Olt. Din acest motiv amenajarea lacului de agrement poate avea un impact pentru speciile pentru care a fost declarat siturile Natura 2000 - SPA „ROSPA0106 Valea Oltului Inferior”.

Efectele negative ale planului se datorează următoarelor aspecte:

- apariția unor noi construcții incinte pentru acvacultura;
- prezenței oamenilor în zonă în perioada de construire;
- transportului instalațiilor și materialelor de construcție

Formele potențiale de impact generate de zgomot și vibrații, aferente utilajele necesare realizării lacului de agrement sunt tipice și cuprind în general:

- operarea vehiculelor pentru transport;
- operarea utilajelor mobile și staționare.

Cele mai sensibile specii la zgomotul produs de traficul utilajelor sunt păsările deoarece aceste sunete interferează în mod direct cu comunicarea interspecifică prin intermediul sunetelor și în acest mod afectează indirect comportamentul de teritorialitate și rata împerecherii. Numeroase studii au documentat densitatea redusă a populațiilor de păsări din zonele cu trafic intens. Pe pajiștile din zona de trafic intens s-a observat declinul populațional acolo unde zgomotul de fond depășește 50 decibeli.

Cu toate acestea particularitățile terenului precum și tipurile de habitate pot influența propagarea zgomotului și implicit densitatea populațiilor de păsări. Zona studiată este o zonă deschisă, astfel că sunetul se propagă în toate direcțiile fără a fi condus către un anumit culoar. Astfel, morfologia regiunii permite o disipare rapidă a zgomotului.

Zgomotul și deranjul determinat de prezența fizică a muncitorilor nu cauzează un disconfort mare speciilor de păsări din zona implementării planului supus analizei deoarece unele dintre speciile identificate la nivelul teraselor folosesc pentru hrănire și

cuibărit tufişuri, arbori, livezi. Aceste specii depind de vegetația menționată, dar, ele pot fi afectate dacă se defrișează vegetația, sau în cazul lucrărilor efectuate în imediata vecinătate a cuiburilor, situație care nu se regăsește în cazul amplasamentului analizat.. Prezența umană în zonă influențează distribuția speciilor de păsări reducând densitatea populațiilor în zonele cu aglomerări umane. De asemenea se modifică și componența specifică a avifaunei în ecosistemele supuse presiunii antropice, cum sunt zonele locuite. Referitor la speciile de păsări care constituie obiectivele protecției și conservării sitului Natura 2000 - SPA " ROSPA0106 Valea Oltului Inferior " și a habitatelor acestora, datorită faptului că atât în aval cât și în amonte de zona generatoare de impact nesemnificativ, temporar, caracteristicile habitatelor sunt similare cu ale zonei studiate, se poate estima că, pot folosi pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere aceste zone.

In urma observațiilor si a monitorizării zonei pentru speciile prezente zona reprezintă un areal de hrănire pentru speciile de pasari care fecventeza culturile agricole

In urma identificării în teren a tipurilor de habitate din zona lucrarilor, s-a observat ca suprafata PUZ este reprezentata de un teren cu categoria de folosinta arabil, iar impactul va fi datorat schimbarii categoriei de folosinta din arabil in terenuri sub ape.

C.2. Identificarea formelor de impact potențial ale implementării planului sau planului

Pentru a putea cuantifica formele de impact potențial ale implementării tipurilor de intervenții/ planurilor asupra componentelor Natura 2000, primul pas a constat în identificarea tipurilor de intervenții care au potențial de a genera presiuni, componentele biodiversității care ar putea fi afectate pe parcursul implementării proiectelor, precum și tipurile de impact generate asupra acestora.

Formele de impact potențial identificate sunt:

- Pierdere habitate – pierderea ireversibilă a habitatelor de interes comunitar sau a suprafețelor din habitatele utilizate pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor de interes comunitar (prin realizarea de construcții sau activități similare);
- Alterare habitate - pierderea reversibilă a habitatelor de interes comunitar sau a suprafețelor habitatelor utilizate pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor de interes comunitar (poluare, modificări regim hidric etc.);
- Fragmentare habitate - fragmentarea habitatelor de interes comunitar sau a suprafețelor habitatelor utilizate pentru necesitățile de hrană, odihnă și

reproducere ale speciilor de interes comunitar (limitarea dispersiei/ mobilității/ efect de barieră);

- Perturbare - perturbarea activității speciilor de interes comunitar (deranjarea animalelor în urma activităților desfășurate: prezență umană, zgomot etc.);
- Mortalitate – mortalitate rutieră sau victime ale speciilor de interes comunitar ca urmare a activităților desfășurate (coliziuni cu vehicule rutiere sau alte tipuri de structuri – LEA etc.);
- Îmbunătățire habitate (inclusiv consolidarea managementului măsurilor de conservare ale speciilor și habitatelor de interes comunitar) – îmbunătățirea structurii și funcțiilor habitatelor naturale sau a suprafețelor de habitat utilizate/ ce pot fi utilizate pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor de interes comunitar (am considerat aici inclusiv intervențiile ce au ca scop consolidarea performanței manageriale a factorilor de decizie cu privire la gestionarea conservării speciilor și habitatelor de interes comunitar)

C.3. Evaluarea impactului planului propus asupra SPA " ROSPA0106 Valea Oltului Inferior

Obiectivul principal al rețelei ecologice europene Natura 2000 constă în asigurarea pe termen lung a „statutului de conservare favorabilă” pentru speciile și/sau habitatele de interes comunitar la nivelul fiecărui sit desemnat în parte.

Deși legislația specifică nu definește în mod clar termenul de „statut de conservare favorabilă”, României îi va reveni obligația de a raporta periodic către Comunitatea Europeană, cu privire la îndeplinirea acestui obiectiv. Indicatorii obiectivi și cantitativi cu privire la statutul unei specii într-o anumită zonă sunt mărimea și distribuția populației din cadrul sitului. Este deci esențial ca impactul unor investiții asupra acelor specii pentru care zona a fost desemnată ca sit Natura 2000, să fie evaluat complet prin metode științifice. În majoritatea cazurilor impactul poate fi minimalizat sau sensibil micșorat prin selectarea atentă și implementarea corectă a metodelor de diminuare a impactului. Degradarea habitatelor este o degradare fizică ce afectează un habitat. Conform art. 1 pct.e). al Directivei 92/43/CEE - Directiva Habitate, statele membre trebuie să ia în considerare impactul planurilor asupra factorilor de mediu mediului (apă, aer sol) și implicit asupra habitatelor. Dacă aceste impacturi au ca rezultat modificarea statutului de conservare al speciilor/habitatelor într-unul mai puțin favorabil față de

situația anterioară impactului, atunci se poate considera ca a avut loc o deteriorare a habitatului.

Pe lângă degradarea habitatelor, pierderea de suprafețe de habitate naturale, specifice din punct de vedere ecologic și etologic unor specii de interes comunitar, constituie o altă presiune asupra valorilor naturale de interes conservativ în spațiul european. Disturbarea nu afectează parametrii fizici ai unui sit, aceasta afectează în mod direct speciile și de cele mai multe ori este limitată în timp (zgomot, surse de lumină, etc.).

Intensitatea, durata și frecvența elementului disturbator sunt parametrii ce trebuie luați în calcul.

În general, în perioada de execuție de lucrări de construcție în cadrul habitatelor naturale și seminaturale, este posibilă apariția unor factori perturbatori asupra florei și faunei. În cazul păsărilor aceste efecte se pot concretiza în tendința de retragere în zone limitrofe, motivul fiind ocuparea habitatului de către construcții sau zgomotul generat de lucrările efective de construcție.

Implementarea planului pentru care se dezvoltă planul nu necesită preluare de apă pe durata execuției lucrărilor sau în perioada de operare și nu implică activități care să ducă la poluarea cuantificabilă a atmosferei.

În general, în perioada de execuție în cadrul habitatelor naturale și seminaturale, este posibilă apariția unor factori perturbatori asupra florei și faunei, ceea ce necesită identificarea și luarea măsurilor adecvate de limitare a impactului.

C.4. Identificarea și evaluarea impactului direct și indirect

Obiectivul principal al rețelei ecologice europene Natura 2000 constă în asigurarea pe termen lung a „statutului de conservare favorabilă” pentru speciile și/sau habitatele de interes comunitar la nivelul fiecărui sit desemnat în parte.

Deși legislația specifică nu definește în mod clar termenul de „statut de conservare favorabilă”, României îi va reveni obligația de a raporta periodic către Comunitatea Europeană, cu privire la îndeplinirea acestui obiectiv. Indicatorii obiectivi și cantitativi cu privire la statutul unei specii într-o anumită zonă sunt mărimea și distribuția populației din cadrul sitului. Este deci esențial ca impactul unor investiții asupra acelor specii pentru care zona a fost desemnată ca sit Natura 2000, să fie evaluat complet prin metode științifice. În majoritatea cazurilor impactul poate fi minimalizat sau sensibil

micșorat prin selectarea atentă și implementarea corectă a metodelor de diminuare a impactului.

Conform îndrumarului „Managing Natura 2000 sites : The provisions of Article 6 of the ‘Habitats’ Directive 92/43/EEC”:

Degradarea habitatelor este o degradare fizică ce afectează un habitat. Conform art. 1 pct.e). al Directivei 92/43/CEE - Directiva Habitate, statele membre trebuie să ia în considerare impactul planurilor asupra factorilor de mediu mediului (apă, aer sol) și implicit asupra habitatelor. Dacă aceste impacturi au ca rezultat modificarea statutului de conservare al speciilor/habitatelor într-unul mai puțin favorabil față de situația anterioară impactului, atunci se poate considera ca a avut loc o deteriorare a habitatului. Pe lângă degradarea habitatelor, pierderea de suprafețe de habitate naturale, specifice din punct de vedere ecologic și etologic unor specii de interes comunitar, constituie o altă presiune asupra valorilor naturale de interes conservativ în spațiul european.

Disturbarea nu afectează parametrii fizici ai unui sit, aceasta afectează în mod direct speciile și de cele mai multe ori este limitată în timp (zgomot, surse de lumină, etc.). Intensitatea, durata și frecvența elementului disturbator sunt parametrii ce trebuie luați în calcul.

Efectele planului asupra integrității ROSCI0354 Platforma Cotmeana si ROSPA0106 Valea Oltului Inferior

<i>Nr. crt</i>	<i>Indicator</i>	<i>Efecte</i>
1	Reduce suprafața habitatelor de interes comunitar	SPA Valea Oltului Inferior nu a fost desemnată pentru protecția habitatelor de interes comunitar, ci pentru protecția a 13 specii de păsări habitatul unde au loc lucrările de amenajare lacului de agrement este un habitat agricol, iar impactul va fi nesemnificativ
2	Fragmentează habitatele de interes comunitar	<i>planul nu fragmentează habitatul de interes comunitar</i>

3	Reduce numărul exemplarelor speciilor de interes comunitar	<i>Nu reduce numărul exemplarelor speciilor de interes comunitar</i> - Pe amplasamentul planului și vecinătățile acestuia s-ar putea afla exemplare aparținând a speciilor de păsări (<i>Lanius excubitor</i> , <i>Lanius excubitor</i> , <i>Lanius minor</i> , <i>Phoenicurus phoenicurus</i> , <i>Phylloscopus collybita</i> , <i>Upupa epops</i>), astfel că, densitatea acestor specii este posibil să scadă în zona amplasamentului și vecinătățile acestuia, dar, existând condiții similare de habitat în amonte și aval de acest amplasament este de presupus că densitatea va crește în aceste zone.
4	Are impact negativ asupra factorilor care determină menținerea stării favorabile de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar	In timpul lucrărilor de amenajare a lacului de agrement, au loc unele modificări: o Creșterea turbidității apei în zona de; o Ușoară colmatare a fundului în zona reprofilării, din cauza suspensiilor grosiere antrenate de apă.
5	Produce modificări ale dinamicii relațiilor care definesc structura și/sau funcția ariei naturale protejate de interes comunitar	Nu produce modificări ale dinamicii relațiilor care definesc structura și/sau funcția ariei naturale protejate de interes comunitar. Tinand cont ca ROSPA0106 Valea Oltului Inferior a fost declarat pentru protectia 13 specii de pasari de interes comunitar, iar unele dintre specii sunt ihtiofage

C.4.1. Evaluarea semnificației impactului direct și indirect

Nr. crt.	Indicatori cheie pentru evaluarea	Cuanti- ficare	Nivel impac	Justificarea nivelului de impact acordat
1	Procentul din suprafața habitatului de interes comunitar care va fi pierdut	0%	1	SPA Valea Oltului Inferior nu a fost desemnată pentru protecția habitatelor de interes comunitar, ci pentru protecția a 13 specii de păsări
2	Procentul care va fi pierdut din suprafețele habitatelor folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor de interes comunitar		0	Amplasamentul planului ocupă 57.680 m ² , Aceste habitate pot fi folosite pentru necesitățile de hrană pentru 6 specii de păsări de interes comunitar (<i>Lanius excubitor</i> , <i>Lanius excubitor</i> , <i>Lanius minor</i> , <i>Phoenicurus phoenicurus</i> , <i>Phylloscopus collybita</i> , <i>Upupa epops</i>), dintre specii de păsări care constituie obiectivele de conservare ale SPA Valea Oltului Inferior. Condiții similare de habitat sunt în amonte și în aval de amplasamentul planului.

<i>Nr. crt.</i>	<i>Indicatori cheie pentru evaluarea</i>	<i>Cuanti- ficare</i>	<i>Nivel impac</i>	<i>Justificarea nivelului de impact acordat</i>
3	Fragmentarea habitatelor de interes comunitar	-	0	SPA Valea Oltului Inferior nu a fost desemnată pentru protecția habitatelor de interes comunitar, ci pentru protecția a 13 specii de păsări si nu sunt proiectate lucrari vare sa duca la fragmentarea habitatelor suport a speciilor <i>A021 Botaurus stellaris</i> , <i>A133 Burhinus oediconemus</i> , <i>A031 Ciconia ciconia</i> , <i>A082 Circus cyaneus</i> , <i>A231 Coracias garrulus</i> , <i>A038 Cygnus cygnus</i> , <i>A027 Egretta alba</i> , <i>A022 Ixobrychus minutus</i> , <i>A339 Lanius mino,r</i> <i>A177 Larus minutu,s</i> <i>A068 Mergus albellus</i> , <i>A151 Philomachus pugnax</i> <i>A132 Recurvirostra avosetta</i> , Lucrarile prognozate de plan nu duc la fragmentarea habitatului
4	Durata sau persistența fragmentării habitatelor de interes comunitar	-	0	SPA Valea Oltului Inferior nu a fost desemnată pentru protecția habitatelor de interes comunitar, ci pentru protecția a 13 specii de păsări Tipuri de habitate de interes comunitar nu au fost identificate pe amplasamentul planului sau in vecinatatea lui
5	Durata sau persistența perturbării speciilor de interes comunitar	-	0	Datorită faptului că amplasamentul planului este de dimensiuni reduse in aria pentru protectia speciilor de păsări, perioada implementare este de scurta durata, disconfortul posibil a fi creat unor exemplare de păsări din speciile (<i>Lanius excubitor</i> <i>Lanius excubitor</i> , <i>Lanius minor</i> , <i>Phoenicurus phoenicurus</i> , <i>Phylloscopus collybita</i> , <i>Upupa epops</i>), dintre specii de păsări care constituie obiectivele de conservare ale SPA Valea Oltului Inferior, care s-ar putea afla pe amplasamentul planului sau zonele limitrofe acestuia este de asemeni recomnificativ

Nr. crt.	Indicatori cheie pentru evaluarea	Cuanti- ficare	Nivel impac	Justificarea nivelului de impact acordat
6	Amplasamentul planului (distanța față de ANPIC	perimetrul SPA Valea Oltului Inferior,	-1	Amplasamentul planului este în perimetrul SPA Valea Oltului Inferior,
7	Schimbări în densitatea populațiilor		0	Pe amplasamentul planului și vecinătățile acestuia s-ar putea afla exemplare aparținând a speciilor de păsări <i>Lanius excubitor</i> , <i>Lanius excubitor</i> , <i>Lanius minor</i> , <i>Phoenicurus phoenicurus</i> , <i>Phylloscopus collybita</i> , <i>Upupa epops</i> astfel că, densitatea acestor specii este posibil să scadă în zona amplasamentului și vecinătățile acestuia, dar, existând condiții similare de habitat în amonte și aval de acest amplasament este de presupus că densitatea va crește în aceste zone. Unele specii vor profita de anumite tipuri de lucrari din cadrul planului pentru extinderea teritoriului de hranire (<i>Botaurus stellaris</i> , <i>Casmerodius albus</i> , <i>Ciconia ciconia</i> ,
8	Reducerea numărului exemplarelor speciilor de interes comunitar	0	0	Numărul exemplarelor speciilor de păsări de interes comunitar nu va scădea deoarece au condiții similare de habitat în aval și în amonte de amplasamentul planului

<i>Nr. crt.</i>	<i>Indicatori cheie pentru evaluarea</i>	<i>Cuanti- ficare</i>	<i>Nivel impac</i>	<i>Justificarea nivelului de impact acordat</i>
9	Scara de timp pentru înlocuirea speciilor afectate de implementarea planului	0	0	Lipsa prezenței populațiilor semnificative de specii criteriu din zona de implementare a planului demonstrată mai sus, conduce la concluzia că nu va rezulta un timp pentru înlocuirea speciilor criteriu.
10	Scara de timp pentru înlocuirea habitatelor afectate de implementarea planului		+1	SPA Valea Oltului Inferior nu a fost desemnată pentru protecția habitatelor de interes comunitar, ci pentru protecția a 13 specii de păsări, iar în zona PUZ sunt habitate agricole
11	Modificări ale dinamicii relațiilor care definesc structura și/sau funcția ANPIC		+1	Implementarea planului propus este necesară pentru: planul - „P.U.Z.-ul „Amenajare lac agrement” în comuna Verguleasa, sat Poganu, T56, P13, P21, P68/1, P10, P11, P11/1, județul Olt Toate aspectele prezentate contribuie la menținerea stării de conservare a SPA Valea Oltului Inferior Lucrarile prognozate nu vor duce la impactarea habitatelor de interes comunitar deoarece pe amplasamentul PUZ nu au fost identificate

<i>Nr. crt.</i>	<i>Indicatori cheie pentru evaluarea</i>	<i>Cuanti- ficare</i>	<i>Nivel impac</i>	<i>Justificarea nivelului de impact acordat</i>
12	Modificarea altor factori (resurse naturale) care determină menținerea stării favorabile de conservare a ANPIC		+1	Lucrarile prognozate nu vor duce la impactarea habitatelor de interes comunitar deoarece pe amplasamentul PUZ nu au fost identificate
TOTAL			0	IMPACT NEUTRU

C.4.2. Evaluarea semnificației impactului pe termen scurt sau lung

Nr. crt.	Indicatori cheie pentru evaluarea semnificației	Cuanti- ficare	Nivel impac t	Justificarea nivelului de impact acordat
1	Procentul din suprafața habitatului de interes comunitar care va fi pierdut	0%	-1	SPA Valea Oltului Inferior nu a fost desemnată pentru protecția habitatelor de interes comunitar, ci pentru protecția a 13 specii de păsări
2	Procentul care va fi pierdut din suprafețele habitatelor folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor de interes comunitar		0	Amplasamentul planului ocupă 57.680 m ² , Aceste habitate pot fi folosite pentru necesitățile de hrană pentru 6 specii de păsări de interes comunitar (<i>Lanius excubitor</i> , <i>Lanius excubitor</i> , <i>Lanius minor</i> , <i>Phoenicurus phoenicurus</i> , <i>Phylloscopus collybita</i> , <i>Upupa epops</i>), dintre specii de păsări care constituie obiectivele de conservare ale SPA Valea Oltului Inferior. Condiții similare de habitat sunt în amonte și în aval de amplasamentul planului.

<i>Nr. crt.</i>	<i>Indicatori cheie pentru evaluarea semnificației</i>	<i>Cuanti- ficare</i>	<i>Nivel impac t</i>	<i>Justificarea nivelului de impact acordat</i>
3	Fragmentarea habitatelor de interes comunitar	-	0	SPA Valea Oltului Inferior nu a fost desemnată pentru protecția habitatelor de interes comunitar, ci pentru protecția a 13 specii de păsări și nu sunt proiectate lucrări care să ducă la fragmentarea habitatelor suport a speciilor <i>A021 Botaurus stellaris</i> , <i>A133 Burhinus oediconemus</i> , <i>A031 Ciconia ciconia</i> , <i>A082 Circus cyaneus</i> , <i>A231 Coracias garrulus</i> , <i>A038 Cygnus cygnus</i> , <i>A027 Egretta alba</i> , <i>A022 Ixobrychus minutus</i> , <i>A339 Lanius minor</i> , <i>A177 Larus minutus</i> , <i>A068 Mergus albellus</i> , <i>A151 Philomachus pugnax</i> , <i>A132 Recurvirostra avosetta</i> , Lucrările prognozate de plan nu duc la fragmentarea habitatului
4	Durata sau persistența fragmentării habitatelor de interes comunitar	-	0	SPA Valea Oltului Inferior nu a fost desemnată pentru protecția habitatelor de interes comunitar, ci pentru protecția a 13 specii de păsări. Tipuri de habitate de interes comunitar nu au fost identificate pe amplasamentul planului sau în vecinătate
5	Durata sau persistența perturbării speciilor de interes comunitar	-	0	Datorită faptului că amplasamentul planului este de dimensiuni reduse în aria pentru protecția speciilor de păsări, perioada implementare este de scurtă durată, disconfortul posibil a fi creat unor exemplare de păsări din speciile (<i>Lanius excubitor</i> , <i>Lanius excubitor</i> , <i>Lanius minor</i> , <i>Phoenicurus phoenicurus</i> , <i>Phylloscopus collybita</i> , <i>Upupa epops</i>), dintre specii de păsări care constituie obiectivele de conservare ale SPA Valea Oltului Inferior, care s-ar putea afla pe amplasamentul planului sau zonele limitrofe acestuia este de asemeni

Nr. crt.	Indicatori cheie pentru evaluarea semnificației	Cuanti- ficare	Nivel impac t	Justificarea nivelului de impact acordat
6	Amplasamentul planului (distanța față de ANPIC	perimetrul SPA Valea Oltului Inferior,	-1	Amplasamentul planului este în perimetrul SPA Valea Oltului Inferior,
7	Schimbări în densitatea populațiilor		0	Pe amplasamentul planului și vecinătățile acestuia s-ar putea afla exemplare aparținând a speciilor de păsări <i>Lanius excubitor</i> , <i>Lanius excubitor</i> , <i>Lanius minor</i> , <i>Phoenicurus phoenicurus</i> , <i>Phylloscopus collybita</i> , <i>Upupa epops</i> astfel că, densitatea acestor specii este posibil să scadă în zona amplasamentului și vecinătățile acestuia, dar, existând condiții similare de habitat în amonte și aval de acest amplasament este de presupus că densitatea va crește în aceste zone. Unele specii vor profita de anumite tipuri de lucrari din cadrul planului pentru extinderea teritoriului de hranire (<i>Botaurus stellaris</i> , <i>Casmerodius albus</i> , <i>Ciconia ciconia</i> , <i>Cygnus cygnus</i> ,
8	Reducerea numărului exemplarelor	0	0	Numărul exemplarelor speciilor de păsări de interes comunitar nu va scădea deoarece au condiții similare de habitat în aval și în amonte de amplasamentul planului

<i>Nr. crt.</i>	<i>Indicatori cheie pentru evaluarea semnificației</i>	<i>Cuanti- ficare</i>	<i>Nivel impac t</i>	<i>Justificarea nivelului de impact acordat</i>
9	Scara de timp pentru înlocuirea speciilor afectate de implementarea planului	0	0	Lipsa prezenței populațiilor semnificative de specii criteriu din zona de implementare a planului demonstrată mai sus, conduce la concluzia că nu va rezulta un timp pentru înlocuirea speciilor criteriu.
10	Scara de timp pentru înlocuirea habitatelor afectate de implementarea planului		+1	SPA Valea Oltului Inferior nu a fost desemnată pentru protecția habitatelor de interes comunitar, ci pentru protecția a 13 specii de păsări, iar in zona PUZ sunt habitate agricole
11	Modificări ale dinamicii relațiilor care definesc structura și/sau funcția ANPIC		+1	Implementarea planului propus este necesară pentru: - planul - „P.U.Z.-ul „Amenajare lac agrement” în comuna Verguleasa, sat Poganu, T56, P13, P21, P68/1, P10, P11, P11/1, județul Olt Toate aspectele prezentate contribuie la menținerea stării de conservare a SPA Valea Oltului Inferior Lucrarile prognozate nu vor duce la impactarea habitatelor de interes comunitar deoarece pe amplasamentul PUZ nu au fost identificate

<i>Nr. crt.</i>	<i>Indicatori cheie pentru evaluarea semnificației</i>	<i>Cuanti- ficare</i>	<i>Nivel impac t</i>	<i>Justificarea nivelului de impact acordat</i>
12	Modificarea altor factori (resurse naturale) care determină menținerea stării favorabile de conservare a ANPIC		+1	Lucrarile prognozate nu vor duce la impactarea habitatelor de interes comunitar deoarece pe amplasamentul PUZ nu au fost identificate
TOTAL			0	IMPACT NEUTRU

C.5. Impactul din faza de constructie, de functionare si de dezafectare

Pentru factorul de mediu APA :

In perioada de constructie si dezafectare :

In perioada de executie a lucrarilor propuse, sursele posibile de poluare a apelor sunt cele aferente executiei lucrarilor propriu-zise de excavare incarcare si transport.

Efectuarea de sapaturi, manipularea si punerea in opera a materialelor de constructii (beton, agregate, pamant etc.), determina emisii specifice fiecarui tip de material si fiecarei operatii de constructie.

Se pot produce pierderi accidentale de materiale, combustibili, uleiuri din masinile si utilajele santierului. Activitatea salariatilor din santier este si ea generatoare de poluanti cu impact asupra apei, deoarece:

- produce deseuri menajere care, depozitate in locuri necorespunzatoare pot fi antrenate de ape sau pot produce levigat care sa afecteze amplasamentul; evacuarile fecaloid menajere aferente organizarii de santier, pot si ele sa afecteze panza freatica, daca grupurile sanitare nu vor fi amplasate corespunzator si nu vor fi luate masuri de protectie adecvata .
- Se apreciaza ca emisiile de substante poluante (provenite de la traficul rutier specific santierului , de la manipularea si punerea in opera a materialelor) care ar putea ajunge direct sau indirect in apa lacului de agrement nu sunt in cantitati importante si nu modifica incadrarea in categorii de calitate a apei.

Impactul asupra calitatii apelor de suprafata, tinand cont de mentiunile anterioare este caracterizat ca fiind minor, pe termen scurt, cu efect local si cu probabilitate redusa.

■ In perioada de exploatare:

Sursele posibile de impurificare a apei sunt :

- Apele uzate menajere provenite de la toalete
- Apele pluviale: apele pluviale de pe amplasament sunt ape provenite de pe acoperisuri, ape pluviale provenite de pe drumuri si platforme parcare . Aceste ape vor fi preluate de sistemul de rigole si canale, receptorul final fiind lacul de agrement.
- Apele meteorice colectate n-au surse de poluare, putand fiind considerate conventional curate .

Pentru factorul de mediu AER :

Calitatea atmosferei este considerata activitatea cea mai importanta in cadrul retelei de monitorizare a factorilor de mediu, atmosfera fiind cel mai imprezibil vector de propagare a poluantilor, efectele facandu-se resimtite atat de catre om cat si de catre celelalte componente ale mediului.

In perioada de executie si dezafectare:

Realizarea lucrarilor propuse prin plan consta intr-o serie de operatii diferite , fiecare cu durata si potential propriu de generare a poluantilor.

Regimul emisiilor acestor poluanti au o durata limitata si este dependent de nivelul activitatii si de

operatiile specifice , prezentand o variabilitate substantiala de la o zi la alta, de la o faza la alta a planului.

Sursele de emisie a poluantilor atmosferici specifice obiectivului studiat sunt surse la sol sau in apropierea solului (inaltimi efective de emisie de pana la 1,5 m fata de nivelul solului) deschise (cele care implica manevrarea pamantului) si mobile.

Caracteristicile surselor si geometria obiectivului inscriu amplasamentul planului, in ansamblu, in categoria surselor areale.

Sursele caracteristice activitatilor din amplasamentul obiectivului nu li se pot asocia concentratii in emisie, fiind surse libere, deschise, nedirijate.

Din acelasi motiv acestea nu pot fi evaluate in raport cu prevederile OM 462/1993 si nici cu alte normative referitoare la emisii.

Realizarea investitiei propuse implica in perioada de executie: - manipulari de pamant recalibrarea albiei, traficul auto de lucru .

Emisiile variaza apreciabil de la o faza la alta a procesului respectiv. Executia lucrarilor implica folosirea utilajelor specifice diferitelor categorii de operatii, ceea ce conduce la aparitia unor surse de poluanti caracteristici motoarelor cu ardere interna. Se specifica faptul ca emisiile de particule din timpul lucrarilor sunt direct proportionale cu cantitatile de materiale manipulate, cu continutul de particule mici si invers proportionale cu umiditatea solului/pamantului. Cantitatile de poluanti emise de utilaje in atmosfera depind de tehnologia de fabricatie si puterea motorului, de consumul de carburant pe unitatea de putere, de capacitatea si varsta utilajului.

Emisiile de particule generate de eroziunea eoliana pot avea loc continuu, pe toata perioada de constructie, debitele masice variind apreciabil cu viteza vantului si viteza de deplasare a mijloacelor auto. In vederea determinarii emisiilor de poluanti in atmosfera din aria pe care se vor desfasura lucrarile s-au luat in considerare urmatoarele elemente:

- categoriile de lucrari ce urmeaza a fi executate
- cantitatile de materiale manevrate pe categorii de lucrari
- intensitatea lucrarilor
- tipul utilajelor
- numarul de utilaje pe tipuri
- capacitatea si consumul de carburanti ale utilajelor, pe tipuri de utilaje
- durata lucrarilor / perioada de functionare.

In ceea ce priveste alte surse de poluare a aerului aferente lucrarilor, acestea sunt reduse din urmatoarele motive:

- procesele tehnologice in sine sunt nepoluante (lucrari de excavare, taluzare , etc.)

Emisiile de poluanti in atmosfera au o durata egala cu durata zilnica a programului de lucru (in principiu 8-10 ore/zi), putand prezenta unele variatii de la o ora la alta si de la o zi la alta. Totodata, avand in vedere ca durata anuala a lucrarilor este de 12 luni / an (primavara + vara + toamna), in sezonul de iarna emisiile inceteaza, deoarece nu sunt condituu meteo favorabile executiei lucrarilor. In perioada anuala de lucru vor exista, de asemenea, variatii ale emisiilor, atat datorita

categoriilor de operatii care se vor executa la un moment dat, cat si datorita variatiei conditiilor meteorologice.

Se mentioneaza ca pentru a evita subestimarea situatiei s-au luat in considerare:

- intensitatile maxime ale lucrarilor;
- conditiile care favorizeaza cele mai mari emisii (desfasurarea simultana a unor lucrari, continut maxim de particule cu diametre mici, sub 75 µm in materialele manevrate, umiditatea minima a solului si a materialului de extras, etc.);
- antrenarea particulelor prin eroziune eoliana atat de pe suprafetele perturbate, cat si de pe gramezile de pamant;
- folosirea de utilaje adaptate la conditiile de lucru, echipate cu motoare Diesel cu sistem de control al emisiilor.

Se specifica faptul ca emisiile de particule din timpul lucrarilor de manevrare a pamantului sunt direct proportionale cu continutul de particule mici ($d < 75 \mu\text{m}$), invers proportionale cu umiditatea solului / pamantului si, dupa caz, cu viteza de deplasare si cu greutatea utilajului.

Determinarea debitelor masice de particule emise in atmosfera s-a efectuat in functie de spectrul dimensional caracteristic particulelor emise si a materialului implicat pentru fiecare activitate si sursa. Debitel masice de particule specifice activitatilor/surselor mentionate s-au determinat pentru urmatoarele diametre echivalente (d) ale particulelor:

- particule cu $d \text{ } \varnothing 30 \mu\text{m}$;
- particule cu $d \text{ } \varnothing 15 \mu\text{m}$;
- particule cu $d \text{ } \varnothing 10 \mu\text{m}$;
- particule cu $d \text{ } \varnothing 2,5 \mu\text{m}$ (particule care patrund in bronhii si in plamani – particule “respirabile”).
- Particulele cu diametre $<15 \mu\text{m}$ se regasesc in atmosfera ca particule in suspensie.

Cele cu diametre mai mari se depun rapid pe sol.

Particulele rezultate din gazele de esapament de la utilaje se incadreaza, in marea lor majoritate, in categoria particulelor respirabile. Determinarea debitelor masice de poluanti evacuati in atmosfera in timpul executarii lucrarilor s-a facut cu urmatoarele metodologii:

- metodologia US EPA/AP-42/2003 pentru particulele emise din manevrarea materialelor, perturbarea suprafetelor si prin eroziune eoliana
- metodologia EEA/EMEP/CORINAIR-1997 elaborata sub egida Agentiei Europene de mediu pentru poluantii emisi de utilaje.

Debitel masice maxime orare de poluanti emisi in atmosfera de utilaje in timpul lucrarilor :

<i>NO_x</i>	<i>CH₄</i>	<i>COV</i>	<i>CO</i>	<i>N₂O</i>	<i>SO₂</i>	<i>PM₁₀</i>	<i>TSP</i>
g/h/km							
1922	8,8	320	1050	29	420	210	614

Valorile totale din tabelele referitoare la emisiile de particule reprezinta debite masice maxime orare, care ar aparea in mod ipotetic, daca intreaga gama de lucrari s-ar executa simultan, situatie foarte putin probabila.

Valorile totale din tabelele referitoare la emisiile de poluanti generati de utilaje reprezinta situatia ipotetica, in care intreaga serie de utilaje ar lucra simultan pentru efectuarea tuturor lucrarilor necesare construirii tronsonului, in intervalul de timp estimat. Valorile maxime orare reprezinta varfurile de emisie posibile caracteristice functionarii unui set de utilaje.

In ceea ce priveste calitatea aerului, receptorii, reprezentati de populatie se afla la cateva zeci de kilometri departare si nu vor fi afectati. Singurele afectate sunt animalele si pasarile care se vor retrage in zonele neafectate din vecinatate. Utilajele, indiferent de tipul lor, functioneaza cu motoare Diesel, gazele de esapament evacuate in atmosfera continand intregul complex de poluanti specific arderii interne a motorinei: oxizi de azot (NO_x), compusi organici volatili nonmetanici (COV_{nm}), metan (CH₄), oxizi de carbon (CO, CO₂), amoniac (NH₃), particule cu metale grele (Cd, Cu, Cr, Ni, Se, Zn), hidrocarburi aromatice policiclice (HAP), dioxid de sulf (SO₂).Se remarca, de asemenea, prezenta protoxidului de azot (N₂O), a metanului care, impreuna cu CO₂, au efecte la scara globala asupra mediului, fiind gaze cu efect de sera.

Cantitatile de poluanti emise de vehicule in atmosfera depind de tehnologia de fabricatie si puterea motorului, de consumul de carburant pe unitatea de putere, de capacitatea si varsta utilajului.

Emisiile de poluanti in atmosfera au o durata egala cu durata zilnica a programului de lucru (in principiu 8-10 ore/zi), putand prezenta unele variatii de la o ora la alta si de la o zi la alta. Perioada estimata a lucrarilor este de 12 luni, preponderent din primavara pana in toamna.

Debite masice maxime orare de poluanti emisi in atmosfera datorita traficului rutier in timpul lucrarilor :

NO _x	CH ₄	COV	CO	N ₂ O	SO ₂	PM ₁₀
g/h/km						
19	0,2	5,1	9,3	0,1	2,2	1,8

In perioada de functionare

O sursa de impurificare a aerului o constituie traficul rutier (mai ales datorita vecinatatii proiectului de decolmatare si a DN si DJ).

Sursele de emisie a poluantilor atmosferici specifice obiectivului studiat sunt surse la sol sau in apropierea solului (inaltime efective de emisie de pana la 4 m fata de nivelul solului – cosuri de fum a localnicilor), deschise si mobile, nedirijate (cele provenite din trafic .

Datorita circulatiei curentilor de aer, dispersia emisiilor si diminuarea concentratiilor este facuta permanent.

Tinand cont de modernizarea parcului auto aflat in circulatie si de calitatea carburantilor actuali , ca si de masurile de protectie prevazute se estimeaza incadrarea calitatii aerului in limitele prevazute de STAT 12574-87 si Ordinul 592/2002 al MAPPM pentru toti poluantii.

In perioada de functionare se prognozeaza un impact minor asupra calitatii aerului si se apreciaza ca nu se vor dezvolta efecte sinergice, in special datorita existentei padurilor din vecinatate.

Pentru factorul de mediu SOL :

In perioada de executie si dezafectare formele de impact identificate pot fi :

- Aparitia fenomenelor de deranjare a solului prin schimbarea folosintei terenului (se pot induce modificari structurale in profilul de sol) si de eroziune a solului, cauzate de îndepartarea orizonturilor superioare; inlaturarea stratului de sol vegetal si deteriorarea stratelor datorita lucrarilor de amenajare a lacului de agrement.

.

- Depozitari necontrolate de materiale si deseuri, deversari accidentale ale unor substante/compusi direct pe sol.

- Potentiale impurificari datorita depozitarii necontrolate a deseurilor menajere, a materialelor de constructie sau a deseurilor tehnologice.

- Potentiale scurgeri ale sistemelor de colectare ape uzate.

Se apreciaza ca nu se va produce un impact suplimentar asupra solului datorita ocuparii

In cele ce urmeaza sunt prezentate efectele poluantilor atmosferici asupra solului, cu precizarea ca aceste efecte se vor manifesta cu preponderenta pe solurile aflate pe distanta de 30 m fata de operatiunile de executie desfasurate.

- *Particule de praf* (rezultate din manevrarea pamantului si a materialelor de constructie).

Din punct de vedere al poluarii solului, eventualele depasiri ale CMA in aer de catre particulele in suspensie nu ridica probleme, atata timp cat acestea sunt generate la manevrarea volumelor de pamant. Deasemenea din arderea carburantilor de la utilajele folosite pot rezulta poluanti ce contin metale grele, care prin depunerea particulelor sedimentabile ajung pe sol.

- *SO₂ si NO_x*: acesti oxizi sunt considerati a fi principalele substante raspunzatoare de formarea depunerilor acide care se infiltreaza in sol si subsol.

Procesul de formare a depunerilor acide incepe prin antrenarea celor doi poluanti in atmosfera care, in contact cu lumina solara si vaporii de apa formeaza compusi acizi. Alteori gazele pot antrena praf sau alte particule care ajung pe sol in forma uscata.

Depunerile acide pot aparea in sa la distante variabile, in general fiind greu de identificat sursa exacta si de cuantificat concentratiile la nivelul solului.

Efectul acestor depuneri, in special al ploilor acide este acidifierea solului care atrage dupa sine saracirea faunei din sol, crearea unor conditii de anabioza fata de unele specii de plante si scaderea capacitatii productive a solului.

Respectarea prevederilor planului si monitorizarea din punct de vedere al protectiei mediului constituie obligatia factorilor implicati pentru limitarea efectelor adverse asupra solului si subsolului in perioada executiei obiectivului.

Impactul pentru perioada de executie este caracterizat ca negativ moderat, pe termen scurt, local ca arie de manifestare si cu unele efecte reversibile prin lucrari de refacere ecologica si inierbarea a lucrarilor prognozate .

In perioada de functionare a obiectivului :

In perioada de exploatare o problema ar putea fi depozitarea ilegala pe sol a deseurilor menajere si asimilabile rezultate de la activitatea de pescuit/piscicultura care se va desfasura.

Se apreciaza ca nu vor interveni schimbari in calitatea si structura solului si subsolului, decat in cazul unor deversari accidentale

Caracterizarea impactului este data de urmatoarele atribute: impact negativ minor atat direct cat si indirect, cumulativ, pe termen lung.

Pentru factorul de mediu BIODIVERSITATE :

In perioada de executie si dezafectar : sursele de impact rezulta din activitatea de santier, realizarea /reabilitarea constructiilor, activitatea umana si a traficului pe amplasament si consta in zgomot, vibratii si noxe de trafic. Aceste surse vor fi active pe toata perioada de desfasurare a planului

In timpul lucrarilor de executie, prin deplasarea utilajelor pentru excavare / nivelare, transport (incarcari-descarcari), transport materiale diverse (utilaje, conducte, etc), se vor produce emisii de praf si noxe de trafic, zgomote si vibratii resimtite atat de muncitorii din zona de lucru cat si de fauna de pe amplasament si din vecinatate.

Nivelul zgomotului din timpul activitatilor de constructie se va situa in jurul valorii de 70 d(B), inasa lucrarile sunt limitate in timp si spatiu; Utilajele si echipamentele utilizate in timpul realizarii planului si ulterior, nu produc vibratii si nici zgomote peste limita admisibila, deci nu sunt necesare masuri speciale de protectie .

Lucrarile se vor executa in timp cat mai scurt si corelat cu perioadele de vegetatie ale habitatelor identificate si cu perioadele de cuibarit pentru evitarea disturbarii speciilor si habitatelor.

Diferitele categorii de deseuri (organice, minerale, sintetice) generate pe parcursul desfasurarii organizarii de santier: sol excavat, beton, cabluri, fragmente de metal, scapari de carburanti, materiale de sudura, sticla, plastic, hartie, ape reziduale, deseuri organice se pot constitui in surse de poluare daca nu sunt atent gestionate si eliminate de pe amplasament in mod controlat.

Identificarea /analiza posibilului impact asupra ROSPA0106 Valea Oltului Inferior

Datorita diferentei radicale intre habitatul terenului agricol si zonele umede mlastinoase, pasuni, plaje de nisip, din interiorul ROSPA0106 Valea Oltului Inferior care se afla amplasata in vecinatatea viitoarei investitii, respectiv lacul de acumulare Strejesti, apreciem ca impactul asupra speciilor avifaunistice de interes comunitar va fi nesemnificativ.

Terenul studiat este in prezent adecvat ca zona de hranire sau adapostire. Chiar si in timpul migratiei pasarile urmaresc firul vaii cu habitate specifice. Terenul in studiu face parte dintr-o zona vasta de alte terenuri din care lipsesc elementele de habitat si resurse de hrana care sunt repere vitale pe parcursul migratiei pasarilor. Existenta prin zona a unui numar mare de caini si pisici hoinare cat si

intensitatea si permanenta lucrarilor agricole care se suprapun peste perioadele de migratie contureaza o situatie reala care explica lipsa speciilor rare si de interes comunitar care necesita conservare speciala.

Analiza si evaluarea impactului se va axa in primul rând asupra speciilor pentru care au fost declarate situri Natura 2000 si prezenta lor in aria de desfasurare a planului.

<i>Cod</i>	<i>Nume</i>	<i>Prezenta speciei in zona planului</i>	<i>Prezenta speciei in zona planului</i>
A021	Botaurus stellaris	Nu a fost identificata	Prezenta la 1,2 km mal drept in zona podului rutier DN67 B
A022	Ixobrychus minutus	Nu a fost identificata	Prezenta la 1,2 km mal drept in zona podului rutier DN67 B
A027	Casmerodius albus	Nu a fost identificata	
A031	Ciconia ciconia	Prezenta in vecinatate	
A038	Cygnus cygnus	Nu a fost identificata	Prezenta la 1,5 km mal drept in zona podului rutier DN67 B
A068	Mergus albellus	Nu a fost identificata	
A082	Circus cyaneus	Nu a fost identificata	
A132	Recurvirostra avosetta	Nu a fost identificata	
A133	Burhinus oedichnemos	Nu a fost identificata	
A151	Philomachus pugnax	Nu a fost identificata	
A177	Larus minutus	Prezenta in vecinatate	Prezenta la 1,5 km mal drept in zona podului rutier DN67 B
A231	Coracias garrulus	Nu a fost identificata	
A339	Lanius minor	Prezenta in vecinatate	Prezenta la 2 km mal stang in zona podului rutier DN67 B

Intocmire PUZ ul „Amenajare lac agrement” în comuna Verguleasa, sat Poganu, T56, P13, P21, P68/1, P10, P11, P11/1, județul Olt, se afla in exteriorul siturilor Natura 2000 Valea Oltului Inferior. Relațiile structurale și funcționale care creează și mențin integritatea ariei sunt legate de condițiile de hrănire, adăpost și reproducere pe de-o parte, iar pe de altă parte de presiunea antropică și a tuturor factorilor externi care pot afecta biodiversitatea zonei analizate. Cu alte cuvinte vorbim de habitat. Orice modificare survenită la nivelul acestui habitat poate afecta mai mult sau mai puțin integritatea sitului - ROSPA0106 – Valea Oltului Inferior

În concluzie, integritatea sitului - ROSPA0106 – Valea Oltului Inferior nu este afectată de PUZ ul „Amenajare lac agrement” în comuna Verguleasa, sat Poganu, T56, P13, P21, P68/1, P10, P11, P11/1, județul Olt deoarece:

1. suprafața ariei protejate nu se reduce, lucrările nu se realizează pe cursul raului Olt;
2. nu duce la fragmentarea habitatelor de interes comunitar. în zona propusa pentru realizarea

- aparerilor de mal nu au fost identificate habitate prioritare;
3. nu are impact negativ asupra factorilor care determină menținerea stării favorabile de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar;
 4. nu produce modificări ale dinamicii relațiilor care definesc structura și/sau funcția ariei naturale protejate.

Tabel cu habitatele pentru care a fost desemnate cele doua situtui Natura 2000 si procentele ce va fi pierdut pentru necesitățile de hrana, odihna si reproducere a speciilor de interes comunitar

Cod	Nume	Prezenta speciei in ROSPA0106 folosind situl pentru			Informatii privind procentele pierdute din habitatul folosit		
		Residentă	Migratoare Reproducere	Iernat Pasaj	Tipul de habitat folosit	Prezenta speciei in zona planului	Procent pierdut
A021	Botaurus stellaris			P	Zona stuficola	Nu a fost identificata	0%
A022	Ixobrychus minutus		P		maluri acoperite de stuf si rachita	Nu a fost identificata	0%
A027	Casmerodius albus			P	zone umede întinse, mlaștini,	Nu a fost identificata	0%
A031	Ciconia ciconia		P	P	Pasune umedă	Prezenta	0%
A038	Cygnus cygnus			P	zone umede întinse,	Nu a fost identificata	0%
A068	Mergus albellus			P	zone umede întinse,	Nu a fost identificata	0%
A082	Circus cyaneus			P	pasuni, mlaștini si teritorii agricole	Nu a fost identificata	0%
A132	Recurvirostra avosetta		P		zone de tarmuri ale limanurilor si coastelor marine	Nu a fost identificata	0%
A133	Burhinus oedipnemus		P		Zone deschise de stepa, pasunilor si culturilor agricole	Nu a fost identificata	0%
A151	Philomachus pugnax			P	mlaștini, lacuri artificiale și pajiști umede	Nu a fost identificata	0%
A177	Larus minutus			P	Luciu de apa	Nu a fost identificata	0%

A231	Coracias garrulus	P	padurile rare de lunca din preajma pajistilor	Nu a fost identificata	0%
A339	Lanius minor	P	zone agricole deschise cu tufişuri și copaci izolaț	Prezenta	0%

Concluzie

Pentru speciile de pasari salbatice care frecventează vecinatatea terenului unde a fost solicitat PUZ se poate spune ca nu se vor afecta habitatele de hranire, cuibarire sau iernare a pasarilor care frecventează aceasta zona datorita faptului ca nu se intervine cu lucrari asupra habitatelor preferate de acestea.

In perioada de functionare : Dupa realizarea lucrarilor nu se prevad situatii care sa genereze un impact semnificativ asupra biodiversitatii din zona, iar in urma implementarii planului se poate constata o imbunatatire a conditiunilor de cuibarir si hranire

In concluzie impactul generat de plan asupra biodiversitatii dupa punerea sa in folosinta este nesemnificativ, fara influente majore asupra speciilor de animale din zona. Se impune insa verificarea periodica si monitorizarea pe o perioada de 5 ani a efectelor produse de acest plan asupracelor celor 6 specii de pasari salbatice identificate in zona lucrarilor.

C. 6. Impactul rezidual

Notiunea de impact rezidual apare in legislatie in Ordinul nr. 863/2003 al ministrului mediului si padurilor pentru aprobarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvata a efectelor potentiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar .

planul nu produce efecte asupra nici uneia dintre ariile protejate de interes comunitar.

Se apreciaza ca dupa implementarea planului, impactul rezidual va fi redus cu conditia respectarii masurilor de reducere a impactului pentru fiecare factor de mediu in parte.

Analizând informațiile furnizate în cadrul secțiunilor **Caracteristicile de mediu ale zonei posibil a fi afectată semnificativ, Identificarea formelor de impact potențial ale implementării planului sau planului** *Prognoza privind modificările induse de implementarea planului asupra ariei de protectie speciala avifaunistica ROSPA Valea Oltului Inferior*, considerăm că prin respectarea măsurilor de diminuare a potențialului impact asupra speciilor de interes comunitar evaluate ca prezente în zona planului, măsuri propuse în cadrul *Identificarea și descrierea măsurilor de reducere a impactului*, statului actual de conservare a acestor specii la nivelul *ariei de protectie speciala avifaunistica ROSPA Valea Oltului Inferior* nu va fi amenințat.

Măsurile de reducere a impactului asupra habitatelor naturale și speciilor de faună sălbatică de interes comunitar potențial prezente în aria de interes investițional va conduce la un impact rezidual redus și cu siguranță nesemnificativ

C. 7. Impactul cumulativ

C.7.1. Introducere

Conform „Ghidului metodologic privind evaluarea adecvata a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar” aprobat prin Ordinul MMP nr. 19/2010 - sct. 2-2.2 - lit. a), punctul 12, în studiul de Evaluare adecvata trebuie prezentat: „ **caracteristicile PP existente, propuse sau aprobate, ce pot genera impact cumulativ cu PP care este în procedură de evaluare și care poate afecta aria naturală protejată de interes comunitar;**”. Conform aceluiași Ghid /sct. 2-2.2 - lit. c): „**Se va face o prognoză** privind amploarea/mărimea impactului cumulativ identificat și semnificația acestuia. Analiza și evaluarea diverselor tipuri de impact se vor face în raport cu integritatea ariei naturale protejate de interes comunitar, ținându-se cont de structura, funcțiile ecologice și vulnerabilitatea acestora la modificări (zgomotul, diminuarea resurselor de apă, emisiile de substanțe chimice etc.), precum și față de obiectivele de conservare a acestora. „iar la lit. B. evaluarea impactului cumulativ al PP propus cu alte PP” se cere: a) evaluarea impactului cumulativ al PP cu alte PP fără a lua în considerare măsurile de reducere a impactului; și b) evaluarea impactului rezidual care rămâne după implementarea măsurilor de reducere a impactului pentru PP propus și pentru alte PP.

Nota. În „Ghidul metodologic privind evaluarea adecvata a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar „ nu se stabilește/nu se definește ce înseamnă caracteristicile PP și, de asemenea, nu stabilește limitele spațiale în care să se realizeze analiza. În această situație este decizia elaboratorului autorizat să stabilească elementele respective, adică ce caracteristici se urmăresc și în ce areal (dacă autoritatea de mediu nu a stabilit altfel anterior). Fiind în discuție impactul cumulativ, aceasta înseamnă că se iau în analiză exclusiv acele „**PP existente, propuse sau aprobate**” care au caracteristici ce se pot cumula cu cele ale PP propus, pe principiile, deja, prezentate în lucrarea de baza (Studiul de Evaluare adecvata).

În lucrarea „ETAPELE PROCEDURII DE EVALUARE ADECVATA” [1] - Proiect Finanțat de Uniunea Europeană prin Programul Operațional Sectorial Axa prioritară 4: “Implementarea Sistemelor Adecvate de Management pentru Protecția Naturii”, “Campanie națională de conștientizare privind importanța conservării biodiversității prin rețeaua Natura2000 în România ” - 17609 SMIS-CSNR, se precizează:
„Stabilirea efectului cumulativ

- impacte individuale ne semnificative + impacte ne semnificative ale PP >>>>> impact semnificativ.

Efectul cumulativ-cauze:

- durata lungă a unui efect advers poate pe o perioadă mai lungă de timp să creeze un impact cumulativ semnificativ, S diferite tipuri de efecte adverse pot interfera și spori efectul negativ reciproc (ex.: sinergismul) și să creeze astfel un impact semnificativ,
- suprapunerea efectelor adverse care acționează în diferite părți sau funcții ale habitatului/speciei, ajungând până la un impact semnificativ”.

„Pentru stabilirea efectului cumulativ se iau în considerare:

- efectele din interiorul și din afara siturilor Natura 2000,
- efectele PP finalizate, aprobate, dar și a celor neterminate și PP actuale propuse.

Efectele cumulative pot avea un impact semnificativ temporar, în timpul fazei de construcție dacă:

- după efectul temporar, se constată o restaurare naturală rapidă >>>>> impactul ne semnificativ.
- rezultă o schimbare permanentă ca urmare a impactului temporar >>>>> necesară o evaluare adecvată completă. „

C.7.2. Caracteristicile proiectelor existente propuse sau aprobate ce pot genera impact cumulativ cu planul studiat și care ar putea afecta aria naturală protejată

Conform celor de mai sus, precum și studiilor de specialitate în domeniu [2], [3], impactul cumulativ reprezintă un impact crescut, determinat în cadrul propriului PP evaluat, dar și prin considerarea PP existente și/sau prevăzute în arealul învecinat. Există trei situații principale de producere a impactului cumulativ:

- prin cumulare (adaugare);
- prin sinergism;

prin neutralizare. Impactul cumulativ este un impact combinat, în timp, al impactului direct și indirect. Prin urmare, impactul cumulativ nu este un alt tip de impact; este rezultatul impacturilor directe și indirecte, asupra unei resurse, care se produc și/sau se vor produce într-un timp previzibil/prognozabil. Cu alte cuvinte, implică:

- impactul acțiunilor din trecut într-un anumit areal;
- impactul acțiunilor planului propus;
- impactul acțiunilor din prezent al altor proiecte, dacă e cazul, din vecinătate;
- impactul acțiunilor unor proiecte viitoare, dacă există certitudinea realizării altor PP, adică șanse de realizare certe nu doar intentii.

Toate aceste impacturi trebuie să se producă asupra aceleiași resurse, spațial și temporal, pentru a

determina un impact cumulativ. Cu exceptia „efectelor prezente ale altor proiecte”, toate celelalte situatii se refera la activitati/actiuni in arealul PP propus, cu efecte asupra aceleiasi resurse. In cazul actiunilor viitoare, acestea trebuie sa fie clar prevazute, altfel, nu se vor lua in considerare.

Pentru acest studiu resursa este sit -ul ROSPA 0106 Valea Oltului Inferior

Vecinatatile zonei PP analizat cu alte proiecte

Pe raul Olt se afla lacul de acumulare Strejești la o distanta de 50m în care energia hidrolică a căderilor de ape naturale sau artificiale este transformată în energie mecanică prin intermediul turbinelor hidrolice și apoi în energie electrică, în generatoarele de curent electric.

Impactul amenajari Oltului, in zona putem spune ca este consumat odata cu amenajarea si construirea amenajarii Strejești în anul 1980 – 1983 pe râul Olt .

Un alt proiect aflat in vecinatatea PUZ este de decolmatare a raului Olt in cuveta lacului de acumulare Strejești la circa 0,5 km,

Proiectele descrise mai sus se afla in imediata vecinatate a amplasamentului PUZ

Referitor la proiectele existente ce pot determina impact cumulativ cu planul propus, caracteristicile principale ce trebuie considerate se refera la:

- I. Amplasament;
- II. Emisiile atmosferice – zgomotul;
- III. Emisiile atmosferice – pulberile, substantele din procesele de ardere;
- IV. Vectorul „directia vantului”;
- V. Alte emisii, dupa caz.

Conform definitiilor si explicatiilor anterioare, existenta impactului cumulativ presupune *neaparut* ca efectele unor proiecte propuse si existente sa se manifeste asupra aceleiasi resurse. In cazul evaluat, cu exceptia activitatilor agricole – cultura cerealelor - care nu reprezinta o sursa semnificativa de impact asupra mediului, alte activitati care ar putea contribui la impactul cumulativ se refera la obiectivele economice existente pe o anumita raza in jurul amplasamentului PP propus si care sa aiba emisii similare sau chiar identice.

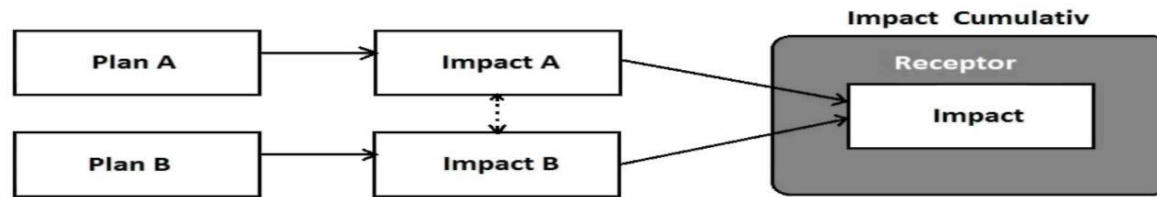


Fig 1. Representarea schematica a impactului cumulativ [2]

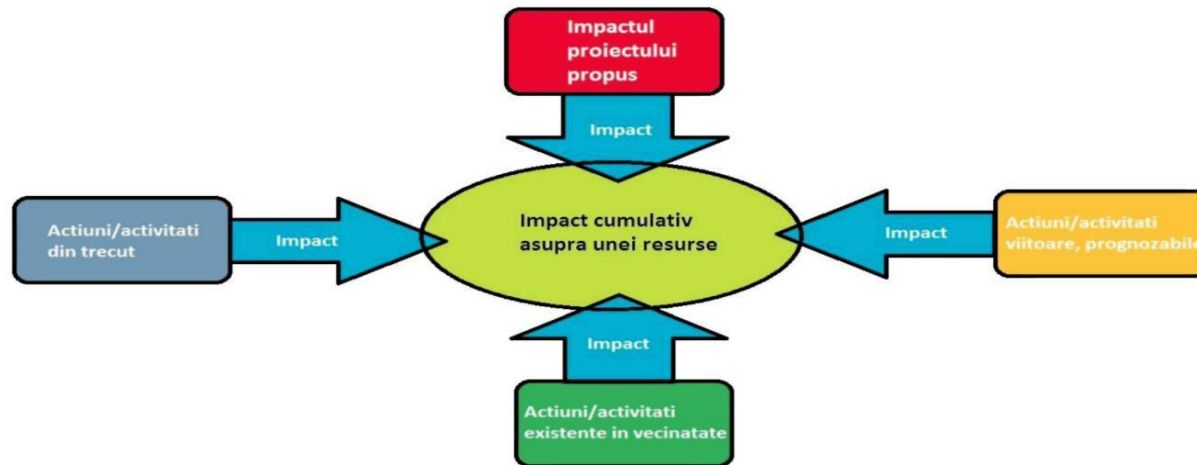


Fig 2. Representarea schematica a impactului cumulativ[3]

C.7.3. Caracteristici comune ale PP propus si ale altor obiective existente sau propuse care pot genera impact cumulativ

(i) AMPLASAMENTUL PP analizat, precum si al proiectelor existente, similare

Exista o diferenta neta, clara intre efectele unui PP amplasat in interiorul unui sit NATURA 2000 si cele ale unui PP localizat in exteriorul sit-ului. Dupa cum, diferente notabile exista si in functie de complexitatea activitatilor/actiunilor prevazute in cadrul PP. Astfel, precizam ca, amplasamentul PP evaluat se afla in exteriorul sit-ului NATURA 2000, la o distanta de cca 500 m. Pe de alta parte, precizam ca PP propus se refera la activitatea *Amenajare lac de agrement*, care, de regula, presupune activitati mai putin complexe. Acesta nu inseamna efecte negative mai putin importante. In cazul evaluat componentele principale ale activitatii sunt: derocarea, , incarcarea transportul realizare diguri.

In jurul planului pe sectorul aferent judetului Olt exista un numar important de proiecte de amenajare iazuri piscicole si de decolmatare a albiei raului Olt, situate incepand de la cateva sute de metri de amplasamentul studiat

(ii) ZGOMOTUL. Este una dintre cele mai importante caracteristici a lucrarilor care presupun activitati de escavare, transport care poate contribui la generarea impactului cumulativ. Aceasta caracteristica poate afecta atat omul cat si fauna terestra/acvatica, dupa caz.

Zgomotul se transmite prin aer, cand un obiect se deplaseaza, de ex. apa care curge peste roci, sau aerul care trece peste coardele vocale. Aceasta miscare este sub forma unor unde, asa cum sunt undele observate la suprafata apei (ripples). Cand aceste unde „ating” urechile unui animal/pasare, ele sunt percepute ca sunete. De obicei, sunetele se masoara in decibeli. Un decibel este o masura relativa, si nu una absoluta, insotita de o scara de referinta ($dB=20 * \log (P1/Pr)$), unde P1 este presiunea masurata a sunetului iar Pr este presiunea de referinta. Decibelii sunt reprezentati pe o scara logaritmica, astfel incat fiecare 10 decibeli reprezinta o dublare a intensitatii sunetului; prin urmare un zgomot de 70 dBA este perceput ca dublul unui zgomot de 60 dBA.

Generarea, propagarea si atenuarea zgomotului. Zgomotul este o unda de presiune care descreste in intensitate odata cu departarea de sursa ce l-a generat. Descresterea, exprimata in

dB, se raporteaza la dublul distantei parcurse de unda de presiune. Cand raportam nivelul zgomotului la o sursa de emiterie este necesar sa precizam distanța de referinta fata de sursa. Distanța standard fata de sursa de zgomot este de cca 30 m (50 ft).

In general, exista doua tipuri de surse de zgomot: ***surse punctuale si surse liniare***. Sursele punctuale se refera la zgomotul emis de activitatea unui obiectiv iar cele liniare la transportul intens (se exclude transportul in cazul unui singur mijloc de transport).

NOTA 1. In cazul evaluat avem in vedere ambele tipuri de surse de zgomot: *sursa punctuala* reprezentata de activitatea din lacul de agrement, formata din actiunile buldozerului, ale excavatorului, si ale incarcatorului; *sursa liniara* reprezentata de transportul materiei prime, cu o frecventa orara importanta, fie la actimitatea de realizare a digurilor (aflata relativ in apropiere) fie la beneficiarii de pe piata

*In cazul sursei punctuale, zgomotul se disperseaza in mediu sub forma unui model tridimensional reprezentat de o sfera, pe distante egale in toate directiile. Atenuarea standard a intensitatii zgomotului este de 6 dB/dublul distantei fata de sursa. In cazul evaluat, datorita propagarii pe suprafata formata din sol si vegetatie, atenuarea creste cu 1,5 dB/ dublul distantei fata de sursa. In consecinta, in cazul evaluat avem o *reducere minima certa* de 7,5 dB/ dublul distantei fata de sursa.*

*In cazul sursei liniare, zgomotul se disperseaza in mediu sub forma unui model tridimensional reprezentat de un cilindru, cu axa cilindrului pe directia de deplasare a autovehiculelor grele. Atenuarea standard a intensitatii zgomotului este de 3 dB/dublul distantei fata de sursa. In cazul evaluat, datorita propagarii pe suprafata formata din sol si vegetatie, atenuarea creste cu 1,5 dB/ dublul distantei fata de sursa. In consecinta, in cazul evaluat avem o *reducere minima certa* de 4,5 dB/ dublul distantei fata de sursa.*

NOTA 2. Am subliniat *Reducere minima* deoarece mai intervin si alte atenuari, explicate mai jos, dar care nu sunt la fel de constante/certe.

NOTA 3. Pe langa atenuarea deja mentionata, avand valoare certa in functie de tipul suprafetei de propagare a zgomotului, mai exista atenuara datorata unor factori naturali precum: topografia, vegetatia si temperatura mediului ambiant. Atenuarea, cand este cazul, se aplica pe acelasi principiu al dublarii distantei fata de sursa emisiei.

Vegetatia mai densa reduce zgomotul cu 5 dB la fiecare 30 m pana la 10 dB pentru fiecare 60 m. **Umiditatea** crescuta, in perioada rece, poate reduce foarte mult din zgomot.

Vantul poate reduce zgomotul cu valori între 20 și 30 dB.

Din păcate, reducerile menționate la această notă sunt foarte variabile și nu pot fi introduse în modelele de calcul. De aceea, rezultatele obținute prin calcule sunt, de regulă, mai mari decât situațiile reale/concrete.

Având în vedere cele de mai sus vom prezenta câteva rezultate privind impactul cumulativ în raport cu PUZ evaluat, în cazul zgomotului.

Pentru ca două sau mai multe obiective să fie subiectul impactului cumulativ este necesar ca acestea să fie în raza de acțiune reciprocă sau pe aceeași direcție de acțiune a vantului, dar tot în raza de influență a efectului activității. Calculele se pot face pas cu pas pe baza celor prezentate anterior sau pe baza unor formule:

$L_{max} = \text{Valoarea zgomotului măsurat la distanța standard de referință (cca 15 m de sursă)} - 25 * \text{Log}(D/D_0)$

unde

D – distanța de calcul;

D₀ – distanța standard de referință

Scenariul 1. Presupunem că, la lacul de agrement (cea mai apropiată) loc lucrări de excavare, și în același timp au loc lucrări de reprofilare a taluzurilor. În literatura de specialitate se menționează că în cazul excavatoarelor și buldozerelor din santierul de realizare a lacului de agrement, zgomotul la sursă este în jurul a 120 dBA. Aplicând formula de mai sus se obține:

a. L_{expB} cca 120 dBA;

b. $L_{maxA(B)} = 120 - 25 * (1950/15) = 120 - 52.8 = 67.2$ dBA

a. $- b. = 120 - 67.2 = 52.8 >>>>> 10$ dBA.

Conform regulilor de aditivare din acustică, dacă diferența între a. și b. de mai sus este 10 dBA sau mai mare atunci nu se mai produce cumulara sunetelor. În consecință, dacă au loc concomitent lucrări în punctele A și B, și evident chiar și C sunetele celor trei santiere

nu sunt cumulate într-un sunet mai puternic.

Scenariul 2. Aceleasi informatii ca la scenariul anterior – activitate zinica normala, fara buldozere si excavatoare

- a. L_{explB} cca 87 dBA; acest zgomot este datorat echipamentelor si utilajelor din santier;
- b. $L_{maxA(B)} = 120 - 25^* (1950/15) = 120 - 52.8 = 67.2$ dBA
- a. $- b. = 120 - 87 = 33 \gg \gg 10$ dBA.

Concluziile sunt similare ca si in cazul scenariului 1.: sunetele nu se cumuleaza, in cazurile studiate. Sunetele datorate activitatilor de pe amplasamente A. si B. nu se cumuleaza nici in cazul lucrarilor cu buldozere si excavatoare nici in cazul activitatilor de zi cu zi.

Scenariul 3. Daca vom extinde investigatiile pentru toate proiectele si planurile de pe aceeasi linie si a hidrocentralei aferenta lacului de acumulare Strejești, in oricare directie, SE, EV sau NV, se vor obtine rezultate ca si in cazul celor doua scenarii anterioare.

(iii) **EMISIILE ATMOSFERICE si VECTORUL „DIRECTIA VANTULUI”.**

Reprezinta o alta caracteristica importanta a unui plan care poate determina impact cumulativ. Din activitatea de realizare a lacului de agrement rezulta/pot rezulta, in principal: pulberi, in suspensie si sedimentabile, precum si poluantii obisnuiti/comuni, din procesele de ardere.

Pulberile in suspensie reprezinta poluantul cel mai comun al aerului atmosferic si care afecteaza, in general, sanatatea oamenilor.

Particulele mari, cu dimensiuni cuprinse intre 2.5 si 10 micrometri (de 25-100 de ori mai subtiri decat firul de par uman). Acest tip de particule sunt denumite PM 10 si provoaca mai putine efecte severe asupra sanatatii umane.

Particulele mici, cu dimensiuni mai mici de 2.5 micrometri (de 100 de ori mai subtiri decat firul de par uman). Acest tip de particule sunt denumite PM 2.5.

Dimensiunea nu este singura diferenta intre particule. Fiecare tip de pulbere este alcatuita dintr-un material diferit ce provine din locuri diferite.

Tabel 28 Formarea pulberilor

	Pulberi grosiere in suspensie (PM10)	Pulberi fine in suspensie (PM2.5)
Ce sunt	<ul style="list-style-type: none"> ■ fum, gunoi si praf de la fabrici, ferme si drumuri; ■ mucegaiuri, spori si polen. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ componente organice toxice; ■ metale grele

<p>Cum se formeaza</p>	<p>■ prin concasarea si macinarea rocilor si a solului si apoi antrenate de catre vant</p>	<p>■ functionarea automobilelor ■ arderea vegetatiei (arbusti, paduri, gunoiului de curte)</p>
-------------------------------	--	---

Cantitatile mari de pulberi fine si grosiere pot produce ceata care afecteaza vizibilitatea atmosferica, reducand raza vizuala cu pana la 70% fata de conditiile normale. Particulele, si picaturile, raman suspendate in aer pe perioade extinse de timp si se pot deplasa pe distante mari. Cand se depun pe o suprafata, acestea pot produce pagube materiale insemnate, inclusiv acidifierea lacurilor si a raurilor, si pot afecta plantele si animalele.

- **Oxizii de azot (NO_x).** NO_x este folosit pentru a descrie combinatia dintre oxidul de azot (NO) si dioxidul de azot (NO₂). Acestea sunt gaze anorganice formate prin combinarea oxigenului cu azotul din aer. NO este produs in cantitati mult mai mari decat NO₂, dar oxideaza in NO₂ in atmosfera. NO₂ provoaca efecte negative sistemului bronchial.

- **Hydrocarburile (HC) si compusii organic volatici (VOC).**

Hydrocarburile apartin unui grup mare de chimicale cunoscut ca fiind compusii organici volatili (VOC). Acestia sunt produse prin arderea incompleta a combustibililor si, de asemenea, prin evaporarea lor. Deoarece sunt sute de compusi diferiti, HC si VOC dispun de o gama larga de proprietati. Unii, precum compusii benzenici sunt cancerigeni, altii sunt toxici, iar altii nu afecteaza sanatatea.

- **Dioxidul de sulf (SO₂).**

Combustibilii/carburantii fosili contin urme de compusi de sulf, astfel ca SO₂ este produs prin arderea lor. Majoritatea SO₂ emisi in aer provin din generearea energiei. Expunerea la SO₂ poate dauna sanatatii prin actiunea sa asupra sistemului bronchial. Acidul sulfuric rezultat din reactiile atmosferice ale SO₂ este primul constituent al ploii acide, iar pulberile de sulfat de amoniu sunt pe locul doi intre pulberile din aerul atmosferic.

- **Monoxidul de carbon (CO)**

CO este un gaz inodor, incolor si insipid produs prin arderea incomplete a materialelor care contin carbon, inclusiv combustibilii din transport. CO este toxic, actionand prin reactia cu hemoglobina si reducerea capacitatii sale de transport al oxigenului prin sange.

Vanturile

Circulatia generala a atmosferei impreună cu configuratia reliefului judetului Olt determină frecventa, durata si viteza vanturilor.

In sud-estul judetului, la Drăgășani cea mai mare *frecventa medie* in cursul unui an o au vanturile din nord (14,8%) si nord-est (10,8%). Pentru celelalte directii frecventa se mentine intre 8,2 si 8,6%. La Slatina frecventa cea mai mare o au vanturile din sud (13,5%), urmate de cele din nord (10,2%), restul directiilor avand valori cuprinse intre 2,1 si 4,7% evidentiind astfel rolul de culoar pe care il are Oltul in directionarea maselor de aer.

Vitezele medii anuale oscilează intre 1,2-2,4 m/s la Slatina, 0,8-2,1 m/s la Caracal, 4,0-7,0 m/s pe culmile cele mai inalte.

Calmul atmosferic are o frecvență cu mare discontinuitate teritorială. Frecventa medie anuală a calmului cu cele mai mici valori de cca.5% pe culmile mai inalte, unde vanturile sunt frecvente si au viteze mari.

Efectele emisiilor atmosferice se pot regasi in impactul cumulativ dar nu in mod continuu si nu cu o frecventa de 100 %. Asta deoarece emisiile atmosferice sunt supuse unei dinamici controlate de conditiile meteorologice, in cea mai mare masura. Semnificatia impactului unui anumit PP, fara masuri de control, este greu de stabilit, cantitativ, daca nu chiar imposibil.

Modelul probabil al impactului cumulativ in cazul PP analizat. Pe scurt, emisiile atmosferice eliberate in atmosfera, fie punctual fie sub o alta forma (ex. emisii din surse de suprafată; emisii difuze; emisii din surse mobile), intra sub actiunea curentilor de aer, verticali si/sau orizontali.

Scenariul 4. *Daca curentii orizontali sunt mai puternici*, si aceasta e situatia de cele mai multe ori, emisiile se vor deplasa pe orizontala, la o anumita inaltime, intr-o anumita directie, de multe ori sub forma unei „pene” mai mult sau mai putin alungita, in functie de puterea/viteza curentului dar si de alti parametri meteo. Daca pe traiectoria de deplasare se intalneste o alta sursa de emisie, particulele aferente vor fi antrenate in curentul (uneori folosind expresia „suvoiu”) mentionat, avand loc o serie de procese fizice si/sau chmice de natura celor care determina impactul cumulativ, fie ca fenomene sinergetice, fie prin aditivare, fie in ambele variante.

Scenariul 5. *In alte conditii meteo (v. Plansele anexate)*, aceleasi surse de emisii mentionate anterior vor alimenta curenti paraleli, caz in care nu se va produce nici fenomenul de sinergism nici cel de aditivare. (Obs. Modelul prezentat face abstractie

de sinergismul emisiilor proprii ale unei surse, cand e cazul (Studiul de Evaluare Adecvata).

Scenariul 6. Pe langa cele doua situatii principale prezentate este necesar sa mentionam si *cazul calmului atmosferic*, care se poate concretiza prin depunerea unor particule aflate in suspensie in aerul atmosferic. Acesta ultima situatie este cea care poate avea efecte negative si asupra siturilor NATURA 2000 ROSPA 0106 Valea Oltului Inferior dar aceasta nu inseamna o consecinta 100% a activitatilor din jurul amplasamentului - „P.U.Z.-ul „Amenajare lac agrement” în comuna Verguleasa, sat Poganu, T56, P13, P21, P68/1, P10, P11, P11/1, județul Olt

C.8. Evaluarea semnificatiei impactului

Evaluarea semnificatiei impactului in cadrul studiului se face pe baza urmatoarelor indicatori-cheie cuantificabili:

C.8.1. Procentul din suprafata habitatului ce va fi pierdut prin implementarea planului

Asa cum s-a aratat și în sectiunile de mai sus, speciile criteriu ce au stat la baza desemnarii sitului ROSPA 0106 Valea Oltului inferior folosesc alte habitate decât cele ce urmeaza a suporta amprenta planului.

In aceste conditii nu se pune problema pierderii unor habitate cu semnificatie pentru speciile ce au stat la baza desemnarii sitului.

C.8.2. Fragmentarea habitatelor de interes comunitar

Desfasurarea limitata a amprentei, lipsa unei suprapuneri cu habitate de ecoton si ținând cont de capacitatea locomotorie înalta a speciilor ce fac obiectul protecției, reprezinta argumente ce exclud posibilitatea inducerii unei fragmentari semnificative la nivel de peisaj, sau a unei fragmentari locale în masura de a periclita speciile ținta.

SPA Valea Oltului Inferior nu a fost desemnată pentru protecția habitatelor de interes comunitar, ci pentru protecția a 13 specii de păsări si nu sunt proiectate lucrari care sa duca la fragmentarea habitatelor suport a speciilor A021 *Botaurus stellaris*, A133 *Burhinus oedicnemus*, A031 *Ciconia ciconia*, A082 *Circus cyaneus*, A231 *Coracias garrulus*, A038 *Cygnus cygnus*, A027 *Egretta alba*, A022 *Ixobrychus minutus*, A339 *Lanius minor*, A177 *Larus minutus*

A068 Mergus albellus, A151 Philomachus pugnax, A132 Recurvirostra avosetta,

Planul nu duce la fragmentarea nuciunii habitat sau la intreruperea căii de migrație a speciilor de faună sălbatică.

C.8.3. Schimbări în densitatea populației

Lipsa prezenței populațiilor semnificative de specii criteriu din zona de implementare a planului demonstrată mai sus, conduce la concluzia că nu vor fi induse modificări în densitatea populațiilor speciilor criteriu.

Pe amplasamentul planului și vecinătățile acestuia s-ar putea afla exemplare aparținând a speciilor de păsări (*Lanius excubitor Lanius excubitor, Lanius minor, Phoenicurus phoenicurus, Phylloscopus collybita, Upupa epops,*), astfel că, densitatea acestor specii este posibil să scadă în zona amplasamentului și vecinătățile acestuia, dar, existând condiții similare de habitat în amonte și aval de acest amplasament este de presupus că densitatea va crește în aceste zone.

Unele specii vor profita de anumite tipuri de lucrări din cadrul planului pentru extinderea teritoriului de hranire

C.8.4. Scara de timp pentru înlocuirea speciilor /habitatelor afectate de implementare a planului

Asa cum am arătat mai sus planul păstrează o relevanță limitată în ceea ce privește impactul potențial, etapele de realizare, funcționare, nefiind în măsură să conducă la o afectare a unor suprafețe de habitate sau a unor populații semnificative de la nivelul siturilor analizate

Lipsa prezenței populațiilor semnificative de specii criteriu din zona de implementare a planului demonstrată mai sus, conduce la concluzia că nu va rezulta un timp pentru înlocuirea speciilor criteriu.

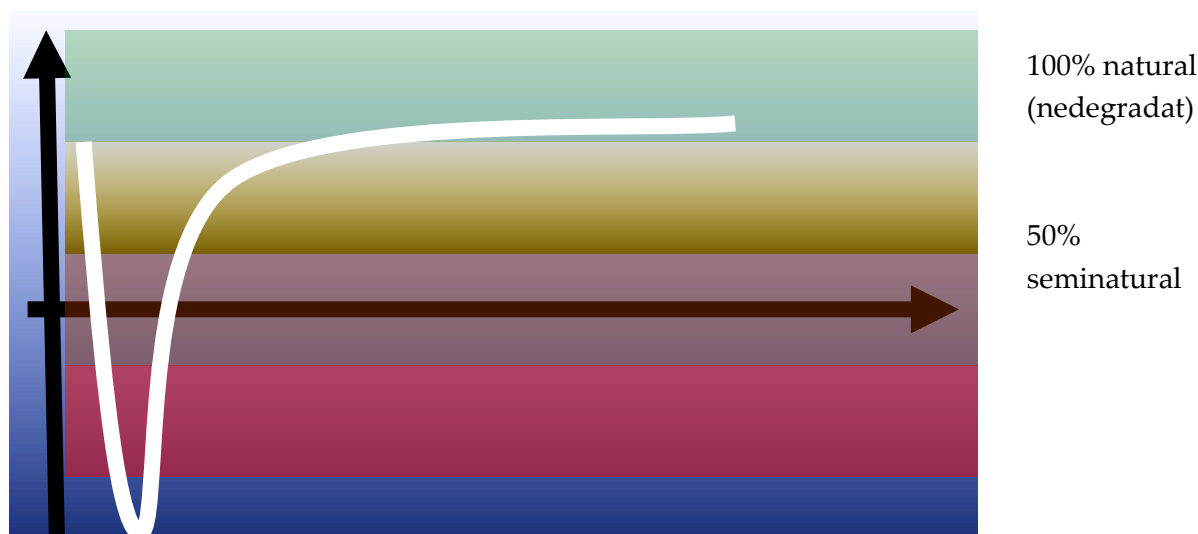
Implementarea planului va conduce la pierdere de suprafețe ocupate de habitate, dar nu și specii de interes comunitar la nivelul celor două situri.

O reprezentare grafică generală a scării de timp pentru înlocuirea speciilor este prezentată schematic în figura de mai jos.

Pornind de la o reprezentare ce face apel la codurile de culori, s'au luat în considerare 4 stări ale faciesurilor de vegetație, pornind de la faciesul natural, lipsit de modificări datorate impactului antropic, urmat de faciesul GE poartă marca unui impact antropic, ce a condus la o modificare moderată a stării, ajungând la o stare dominantă de impact

antropic, spre faciesurile ce poarta marca unui impact extrem, antropizate in totalitate
In cazul studiat, luand in considerare situatia cea mai nefavorabila de afectare a unui habitat, care poarta urmele unui impact antropic mediu (datorat activitatiilor cotidiene, respectiv antropic general, faciesul de vegetatie fiind impactat la un nivel mediu. Activitatile de diminuare a impactului sunt cele asumate pe perioada de executie a lucrarilor, urmate de cele de restaurare ecologica, vor conduce la o refacere rapida a zonelor impactate.

Conform evaluarii realizate in cadrul sectiunii Identificarea si evaluarea impactului, pentru masurile de restaurare ecologica asumate, sunt create premisele unei refaceri a habitatelor dupa incetarea punerii in opera a planului si stingerea impactului pe o durata relativ scurta de pana la 36 luni



C.9. Indicatori chimici cheie care pot determina modificari legate de resursele de apă sau alte resurse naturale care pot determina modificarea functiilor ecologice ale unei arii de interes comunitar

50% impact

100% antropizat

Dupa incheirea lucrarilor de amenajare lacului de agrement, indicatorii chimici cheie care pot reflecta calitatea apelor uzate provenite din descarcarile de apa uzate de tip menajer, sunt cei prevazuti de NTPA 001(HG nr. 188/2002 pentru aprobarea unor norme privind conditiile de descarcare in mediul acvatic al apelor uzate, modificat si completat prin HG nr. 352/2005) .

C.10. Evaluarea impactului planului propus

Parcurgând atributele asociate impactului potențial al planului discutate mai sus, asupra elementelor criteriu ce au stat la baza desemnării siturilor ROSPA0106 Valea Oltului Inferior, putem conchide următoarele aspecte:

- implementarea planului nu va conduce la pierderi de habitate criteriu Natura 2000;
- implementarea planului nu va afecta habitatele folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere a speciilor criteriu;
- planul nu este în măsură să inducă o fragmentare a habitatelor de interes comunitar sau cu semnificație pentru speciile criteriu ce au stat la baza desemnării siturilor;
- durata/persistența a fragmentării habitatelor (inclusiv alte habitate decât cele cu interes comunitar) nu prezintă semnificație pentru elementele ce au stat la baza desemnării siturilor ;
- planul nu este în măsură să perturbe speciile de interes comunitar ce au stat la baza desemnării siturilor ;
- implementarea planului nu va conduce la schimbări ale densităților populațiilor de specii de interes comunitar, înierbarea lucrărilor se va face cu material semincer recoltat din zona cu specii floristice valoroase;
- nu au putut fi puși în evidență indicatori cheie responsabili de inducerea unor modificări la nivelul siturilor .

În aceste condiții estimăm că nivelul și semnificația impactului datorate acestui plan rămân extrem de limitate, punctiforme și lipsite de relevanță asupra elementelor criteriu ce au stat la baza desemnării siturilor.

În conformitate cu legislația națională în vigoare și cu ghidul Natura 2000, Conservare în parteneriat, elaborat de Ministerul Mediului Apelor și Pădurilor, a fost într-o primă fază analizată procedura schematică de abordare a planurilor și proiectelor ce afectează siturile Natura 2000.

Au fost urmăriți următorii pași conformi:

1. Planul sau proiectul sunt necesare sau au legătura directă cu conservarea naturii?

Raspuns: nu.

2. Planul sau proiectul vor avea probabil un impact semnificativ asupra sitului.

Raspuns: nu.

Motivatie: lucrarile se vor desfașura pe suprafețe afectând sub 0,5% din suprafața habitatelor, având astfel o influența punctiforma raportata la suprafața.

In consecin a, conform procedurii schematice de abordare a planurilor și proiectelor ce afecteaza siturile Natura 2000, planul poate fi aprobat.

De asemenea, în conformitate cu algoritmul asociat procesului de evaluare adecvata, (OM 19/2010) planul propus nu are legatura directa cu, sau nu este necesar pentru managementul conservarii ariei naturale protejate de interes comunitar, cu toate acestea nu a putut fi pus în evidența un impact potențial asupra sitului, respectiv asupra elementelor criteriu ce au stat la baza desemnarii sitului, autoritatea de mediu fiind astfel în masura a emite actul de reglementare, fara a mai fi necesara parcurgerea soluțiilor alternative.

Atât prin amplasament cât si prin activitatile din etapa de constructie si cea de functionare, planul nu va avea impact direct si/sau indirect, izolat sau rezidual, pe termen scurt sau lung, asupra populatiilor speciilor de pasari din Siturile Natura 2000 “ROSPA0106 Valea Oltului Inferior “.

C.10.1. Evaluarea impactului cauzat de plan fara a lua in considerare masurile de reducere a impactului

În urma investigatiilor în teren, pe suprafata aferenta planului - „P.U.Z.-ul „Amenajare lac agrement” în comuna Verguleasa, sat Poganu, T56, P13, P21, P68/1, P10, P11, P11/1, județul Olt, nu s-au identificat habitate comunitare, care sunt specifice speciilor pentru care a fost desemnat situl.

Data fiind imposibilitatea de a evidenția prezența unui impact potențial asupra elementelor criteriu ce au stat la baza desemnarii sitului, propunerea unui set de masuri de reducere a impactului individualizat (incluzând relocari, refaceri de habitate, masuri compensatorii etc.) pentru fiecare din aceste elemente ramâne lipsit de relevanța.

Astfel, masurile de reducere a impactului au fost cuprinse într-un demers general, în masura a asigura refacerea în ansamblu a factorilor de mediu din zona afectata.

PRIN IMPLEMENTAREA ACESTUI PLAN NU SE VOR AFECTA HABITATE PRIORITARE, NU SE VOR REDUCE POPULAȚIILE SPECIILOR DE PLANTE SI PASARI DE INTERES COMUNITAR ȘI A SPECIILOR DE PLANTE SI PASARI RARE CONFORM LISTEI ROȘII NAȚIONALE.

C.10.2. Evaluarea impactului rezidual dupa implementarea masurilor de reducere a impactului

Asa cum s-a mentionat anterior planul supus avizarii nu va avea impact rezidual, pe termen scurt sau lung, asupra populatiilor speciilor de pasari din Siturile Natura 2000 “ROSPA0106 Valea Oltului Inferior “ .

Masurile de diminuare a impactului descrise in capitolul IV sunt de natura a asigura refacerea per ansamblu a factorilor de mediu in amplasamentul planului, au caracter general si nu se refera la speciile caracteristice situri Natura 2000 , deoarece asa cum am mai spus, acestea NU vor fi afectate de implementarea planului .

D. MASURI DE REDUCERE A IMPACTULUI

Masurile de reducere / eliminare a impactului sunt individualizate pentru fiecare categorie de impact identificat astfel încât să asigure o reducere la minim până la eliminarea impactului vizat.

Pentru activitățile de construcție și amenajare trebuie elaborat un plan HSEQ (Health, Safety, Environment and Quality) care să conțină aspecte legate de planificarea și etapizarea lucrărilor, mentenanța utilajelor, instruirea personalului, gestionarea deșeurilor, toate aceste aspecte putând exercita un efect negativ asupra mediului dacă nu sunt gestionate corect.

Titularul planului este responsabil de monitorizarea implementării măsurilor de reducere și va face alocările bugetare necesare .

D.1. Măsuri de reducere a impactului asupra biodiversității

Principala măsură care trebuie luată este evitarea tasării terenului a albiei minore unde au fost identificate habitatele suport speciilor prin deplasarea utilajelor grele , numai pe suprafețele aprobate .

O altă măsură foarte importantă este evitarea degradării habitatelor din vecinătate în faza de execuție prin decopertări și poluării vegetației naturale cu materiale utilizate sau rezultate în urma procesului de construcție.

Este important ca în zonele în care se vor efectua decopertări, stratul de sol fertil, care conține și stratul vegetal preexistent, să fie pastrat în imediată apropiere a zonelor de unde a fost extras. Odată cu încheierea lucrărilor de amenajare a lacului de agrement, stratul de sol fertil va fi folosit la ecologizare .

- Suprafețele de teren ocupate temporar în perioada de construcție trebuie limitate judicios la strictul necesar.
- Pentru evitarea accidentelor în care, pe lângă oameni pot fi implicate și animale, constructorul va prevedea bariere fizice care să oprească accesul în locuri periculoase sau expuse.
- Traficul de șantier și funcționarea utilajelor se limitează la traseele și programul de lucru specificat.
- Se evită depozitarea necontrolată a deșeurilor ce rezultă în urma lucrărilor, respectându-se cu strictețe depozitarea în locurile stabilite de autoritățile locale pentru protecția mediului.

- înainte și în fazele de execuție din zonele vizate, se vor elimina speciile invazive prezente pe amplasament;
- pentru diminuarea impactului asupra speciilor de amfibieni de importanta comunitară (e.g.: *Bombina variegata*,) se vor colecta indivizi de pe amplasament și se vor reloca în habitate potrivite, departe de sursele de impact antropic constant, în faza de amenajare și construcție a lucrărilor propuse;
- aceasta activitate va fi efectuată de un expert herpetolog și 1-2 persoane care au primit în prealabil o instruire corespunzătoare. Activitatea va avea loc în vară, când animalele se deplasează către habitatele de hrănire sau în toamnă, când se află în zona hibernaculelor, în cazul în care acestea sunt situate pe amplasament.
- limitarea accesului personalului de lucru în împrejurimile amplasamentelor, limitarea lucrului la orele stricte de program, limitarea la maximum a utilizării utilajelor doar în orele de program stabilit de lucru pentru a nu deranja fauna locală;
- este interzisă desfășurarea lucrărilor pe timpul nopții;
- nu se vor face defrisari de vegetatie
- interzicerea oricărei forme de recoltare, capturare, ucidere, distrugere sau vătămare a exemplarelor de faună aflate în mediul lor natural, în oricare dintre stadiile ciclului lor biologic;
- Organizarea de șantier va fi amplasata in imediata apropiere a punctului de lucru, in arealul natural ROSPA0106, pe un spatiu liber (fara pomi, vegetatie – nu va necesita defrisari) - la terminarea lucrarilor, terenul pe care va fi amplasata Organizarea de santier va fi curatat de deseuri si redat folosinței inițiale;
- realizarea unei infrastructurii adecvate, necesare unei gestionări corespunzătoare a deșeurilor, precum și pentru colectarea selectivă a deșeurilor reciclabile;
- se vor folosi drumurile de acces existente;
- evitarea poluărilor accidentale și interzicerea deversării deșeurilor de orice fel în apele râului Olt;
- in cazul producerii accidentale a unui prejudiciu (poluari accidentale), se va anunța în cel mai scurt timp autoritatea competentă precum și custodele ariei naturale protejate, în vederea stabilirii măsurilor de remediere ce vor fi puse în aplicare imediat de cel care a produs prejudiciul;
- pe perioada executarii lucrarilor constructorul va institui un sistem propriu de automonitorizare a activității din punct de vedere al protecției mediului.

- Personalul care va desfășura lucrările de execuție va fi instruit asupra măsurilor de protecție a mediului, a obligațiilor și responsabilităților care le revin, precum și a condițiilor care trebuiesc respectate din Avizul de mediu;
- Se interzice introducerea pe teritoriul ariilor naturale protejate a oricăror specii de floră și faună fără autorizație
- Se interzice orice evacuare de reziduuri solide și lichide în apele de suprafață sau în arealele naturale protejate;
- Materialele necesare executării lucrărilor propuse se vor depozita în locuri bine stabilite, amenajate corespunzător, în vederea prevenirii poluării solului și/sau subsolului și a apelor de suprafață;
- Pe durata execuției lucrărilor se vor lua măsuri pentru a evita disconfortul creat prin producerea de zgomot, fiind obligatorie respectarea normelor, standardelor și legislației privind protecția mediului aflate în vigoare;
- Orice formă de poluare accidentală va fi anunțată de urgență la sediul custodelui și autorității de mediu competente APM, GNM;
- Evitarea producerii de modificări antropice remanente în zona de lucru;
- Stabilirea încă din faza de proiectare a traseelor optime de deplasare a utilajelor;

Pentru speciile de plante și animale sălbatice terestre, acvatice și subterane, cu excepția speciilor de păsări, inclusiv cele prevăzute în anexele nr. 3 (specii de interes comunitar) și 4 B (specii de interes național) din OUG nr. 57/2007, precum și speciile incluse în lista roșie națională și care trăiesc atât în ariile naturale protejate, cât și în afară lor, **sunt interzise:**

- 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;
 - se interzice depozitare necontrolată a deșeurilor menajere și din activitățile specifice.
 - Se va amenaja un loc special pentru depozitarea deșeurilor și se va asigura transportul acestor cât mai repede pentru a nu constitui un pericol pentru păsările din zonă.
- Pentru toate speciile de păsări sunt interzise:
- uciderea sau capturarea intenționată, indiferent de metoda utilizată;

- deteriorarea, distrugerea și/sau culegerea intenționată a cuiburilor și/sau ouălor din natură;
- culegerea ouălor din natură și păstrarea acestora, chiar dacă sunt goale;
- 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 oricăror părți ori produse provenite de la acestea, ușor de identificat.

I Conditii necesare pentru desfășurare activității

- Prin PLANURILE DE MANAGEMENT au fost stabilite o serie de măsuri de reducere obligatorii:
 - Se interzic intervenții în albiile minore ale cursurilor de apă de suprafață, tăierea vegetatiei ripariene și orice altă activitate antropică care poate cauza degradarea siturilor în perioada de reproducere a amfibienilor.
 - Pentru a reduce la minimum zonele de lucru să fie relativ mici. O nouă zonă de lucru poate fi deschisă numai după închiderea unei alte zone de lucru.
 - Toate etapele lucrărilor se vor realiza în conformitate cu documentația tehnică prezentată și cu respectarea condițiilor impuse prin actele emise de instituțiile de avizare nominalizate în Certificatul de Urbanism nr 33 din data de 3.12.2021 emis de Primăria Comunei Verguleasa și în Proiectul Tehnic Avizat.
 - Vor fi respectate cu strictețe traseele căilor de acces.
 - Nu se vor realiza depozite de material excavat pe suprafețe situate pe alte amplasamente;
 - Este interzisă folosirea utilajelor care prezintă un grad de uzură ridicat sau cu pierderi de carburanți și/sau lubrifianți.
 - Personalul care exploatează utilajele va verifica funcționarea corectă a acestora, iar eventualele defecțiuni vor fi remediate imediat.
 - Se interzic schimburile de lubrifianți și reparațiile utilajelor folosite în procesul tehnologic, pe suprafețele perimetrelor neimpermeabilizate.
 - Efectuarea cu strictețe a reviziilor tehnice periodice pentru mijloacele auto, pe toată perioada lucrărilor, astfel încât să se încadreze în prevederile NRTA 4/1998.
 - Se recomandă stropirea drumurilor neasfaltate, în sezonul cald, pentru a împiedica antrenarea unei cantități mari de pulberi în aer și reducerea vitezei de circulație pe drumurile balastate.
 - Zonele de lucru vor fi semnalizate cu panouri de avertizare pentru evitarea accidentelor.

- Nu se va acționa pentru schimbarea direcției cursului râului și nu se vor crea coturi artificiale prin părăsirea unor suprafețe neexploatate.
 - Nu se vor crea baraje artificiale permanente.
 - menținerea nivelului natural de apă prin interzicerea drenajelor și a îndiguirilor care pot duce la scăderea/creșterea nivelului apei;
 - interzicerea folosirii substanțelor chimice în interiorul ecosistemelor acvatice și în vecinătatea acestora (50 m);
 - limitarea exploatării depunerilor de nisip și pietriș din albia râurilor;
 - interzicerea traversării cursurilor de apă și oprirea în vecinătatea acestora a autovehiculelor care prezintă scurgeri de carburanți/uleiuri;
 - controlarea factorilor perturbatori, reprezentați de poluare menajeră, rumeguș, eroziune, depozite deșeuri sau material excavat
- > **Responsabilitatea aplicării măsurilor de reducere aparține antreprenorului/ constructorului.**
- > **Supraveghere aplicării măsurilor de reducere a impactului va fi asigurată de autoritățile abilitate: APM, Garda de Mediu, SGA, Custodele ariei.**

D.2. Măsuri de reducere a impactului produs de zgomot și vibrații

Pe perioada de desfășurare a lucrărilor de reabilitare-construcție se recomandă :

- desfășurarea lucrărilor strict pe amplasamentul supus avizării va determina o limitare a zgomotelor produse de trafic în zona ;
- vor fi utilizate numai utilajele și vehiculele cu inspectia tehnică la zi ;
- se va respecta programul de lucru pe timpul zilei .
- Reducerea vitezei autovehiculelor grele în zona de lucru: viteza scăzută poate reduce nivelul de zgomot cu până la 5 d(B) ;
- Conducere preventivă a autovehiculelor grele (conducerea calmă creează mai puțin zgomot decât frecvențele schimbări de accelerate și frana)
- Corelarea lucrărilor cu perioade ale anului când activitatea biologică a florei și faunei este - Etapizarea corespunzătoare a lucrărilor pentru a nu avea varfuri stresante pentru zona

Protecția împotriva vibrațiilor: în ceea ce privește vibrațiile, pentru atenuarea acestora

utilajele în mișcare sunt amplasate pe o fundație dimensionată în funcție de greutatea acestora și de viteza de rotație a organelor în mișcare și acolo unde este cazul sunt prevăzute sisteme de amortizare, conform cerințelor furnizorului de utilaje.

Zgomotele și vibrațiile provocate de funcționarea utilajelor sunt de 61,5 dB atât pentru utilaje tehnologice cât și pentru autobasculante; intensitatea zgomotului produs de utilaje nu va depăși valoarea de 50 dB și nu va polua fonic localitatea, emisiile de zgomot se vor încadra în limitele admise de STAS 10009/88.

Pentru a reduce zgomotul și vibrațiile, și deci impactul acestora asupra faunei zonei, locuitorilor și locuințelor din zonă, beneficiarul planului va trebui să ia următoarele măsuri:

- deplasarea mijloacelor de transport pe drumurile de pământ sau balastate să se facă cu viteze de maxim 30 km/h;
- 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 auto și la utilaje pentru ca emisiile să se încadreze în prevederile NRTA 4/1998.
- Circulația utilajelor și a mijloacelor de transport folosite se va face în conformitate cu legislația în vigoare pentru fiecare categorie de drum.

Datorită numărului redus de utilaje și mijloace de transport folosite, se poate estima că, impactul zgomotului și vibrațiilor asupra locuitorilor și faunei din zonă va fi nesemnificativ.

D.3. Măsuri de reducere a impactului asupra habitatelor și speciilor de plante și pasări protejate

Nu este cazul, pe amplasamentul planului „P.U.Z.-ul „Amenajare lac agrement” în comuna Verguleasa, sat Poganu, T56, P13, P21, P68/1, P10, P11, P11/1, județul Olt nu sunt habitate sau specii de interes comunitar

D.4. Măsuri de reducere a impactului asupra solului

Pentru perioada de executie constructorul are obligatia de a realiza toate masurile deprotectie a mediului pentru obiectivele poluatoare sau potential poluatoare.

Se recomanda:

- Colectarea, depozitarea si eliminarea corespunzatoare a tuturor categoriilor de deseuri (menajere, tehnologice)
- Alimentarea cu carburanti a mijloacelor de transport sa se faca numai in statii Peco, evitandse astfel depozitarea in santier a eventualelor butoaie cu carburant si lubrefiant si deci alimentarea utilajelor la punctul de lucru. Se va dota amplasamentul cu materiale absorbante de tip nature sorb.
- Pentru transportul pamantului, betoanelor sau altor materiale pe drumurile publice se va prevedea un punct de curatie manuala sau mecanizata a pneurilor.
- Se va asigura transportul echipamentelor, pe cat posibil, cu utilaje de transport de gabarit adecvat masei transporate

D.5. Masuri de reducere a impactului asupra apei

Se recomanda : evitarea aporturilor chimice biogene, organice si toxice, prin spalarea utilajelor folosite la executia lucrarilor ;

- o evitarea modificarilor de viteza de curgere si adancime a apei prin gropi
- o interzicerea evacuarii apelor uzate in receptori naturali
- o calitatea apelor uzate epurate evacuate din statiile de epurare se va incadra in limitele impuse de NTPA 001/2005
- o pentru colectarea apelor pluviale vor fi prevazute santuri, rigole, la care vor fi racordate toate suprafetele si apoi vor fi dirijate spre reseaua existenta;
- o respectarea zonei de protectie a lacului de agrement;
- o pentru prevenirea alunecarilor de teren, antrenarea de pamant, noroi in si pe caile de acces,se impune pietruirea acestora,
- o materialele de constructii se vor aduce si depozita in santier in cantitatile necesare unor perioade de lucru scurte si se vor depozita controlat, in spatii amenajate.

La finalizarea lucrarilor de executie zona va fi inierbata si redata functiunii anterioare.

D.6. Masuri de redcere a impactului asupra aerului

Recomandam urmatoarele masuri:

- Se va asigura transportul materialelor de constructii ce pot elibera particule fine cu mijloace de transport acoperite.

- Se va asigura transportul echipamentelor, pe cat posibil, cu utilaje de transport de gabarit adecvat greutatii echipamentelor respective
- Procesele tehnologice care produc mult praf cum este cazul decopertarilor vor fi reduse in perioadele cu vant puternic.
- Se vor folosi utilaje cu motoare cu emisii reduse, corespunzatoare normelor EURO V, avand ca rezultat reducerea semnificativa a emisiilor de gaze din timpul functionarii acestora.
- Utilajele si mijloacele de transport vor fi verificate periodic in ceea ce priveste nivelul de concentratii de emisii in gazele de esapament si vor fi puse in functiune numai dupa remedierea eventualelor defectiuni.
- La selectarea ofertelor pentru alegerea executantilor de lucrari se va tine seama ca acestia sa detina cele mai moderne utilaje si mijloace de transport

D.7. Masuri de diminuare a impactului asupra peisajului

Pentru a se evita poluarea fondului peisagistic, deseurile trebuie colectate selectiv si depozitate in spatii special amenajate, urmand ca la un interval prestabilit sa fie colectate de firme specializate.

Avand in vedere impactul minor al activitatilor de extragere a materialului extras, care se va desfasura pe amplasamentul analizat, asupra peisajului zonei, nu vor fi necesare masuri de diminuare a impactului asupra acestei componente de mediu(peisajului zonei).

- Suprafața de teren afectată de lucrări va fi înerbată cu specii ierboase precum: *Medicago sativa* (lucernă), *Trifolium pratense* (trifoi roșu), *Trifolium repens* (trifoi alb), *Onobrychis viciifolia* (sparcetă), *Poa pratensis* (firuță), *Sorghum sudanense* (iarbă de sudan), specii caracteristice zonei și rezistente la secetă și cu capacitate buna de acoperire a terenurilor degradate.

D.8. Masuri PSI si de evitare a riscurilor unor accidente

Singura masura PSI, ce se va lua in cadrul lucrarilor de amenajare a lacului de agrement, este asigurarea mijloacelor de stingere a incendiilor, conform legislatiei in vigoare.

Ca masuri succinte de protectie, propunem urmatoarele:

- control strict al personalului muncitor privind disciplina in santier:
- instructajul periodic, portul echipamentului de protectie, verificari privind

consumul de alcool sau chiar de droguri, prezenta numai la locul de munca unde este alocat;

- verificarea, înainte de intrarea în lucru, a utilajelor, mijloacelor de transport,
- macaralelor echipamentelor, mecanismelor și sculelor, pentru a constata integritatea și buna lor funcționare;
- verificarea, la intrarea în lucru, în special la reluarea săptămânală, a taluzurilor la excavatii sau diferite alte sustineri;
- verificarea indicatoarelor de interzicere a accesului în anumite zone, a placutelor indicatoare cu însemne de pericol;
- realizarea de împrejmuiri, semnalizări și alte avertizări pentru a delimita zonele de lucru;
- controlul și restricționarea accesului persoanelor în șantier;
- respectarea regulamentului de exploatare.

D.9. Calendarul implementării și monitorizării măsurilor de reducere a impactului

Criteriile la care s-a făcut apel în propunerea calendarului implementării și monitorizării măsurilor de reducere a impactului au pornit de la prevederile legale în vigoare, după cum urmează:

- măsurile de reducere a impactului și de monitorizare sunt parte integrantă a planului propus;
- măsurile sunt adresate direct impactului derivat din implementarea planului;
- măsurile sunt funcționale la momentul producerii impactului (acestea fiind asumate imediat după finalizarea etapelor de punere în opera);
- au la baza cele mai recente date științifice din teren, rezultate în urma investigațiilor asumate.

Pentru a urmări dacă activitatea desfășurată influențează în timp calitatea factorilor de mediu se recomandă următorul program de monitorizare.

Tabelul 29 Program de monitorizare propus

Nr. crt	Factor de mediu	Locul de prelevare	Indicator monitorizat	Frecvența	Etapa
1.	Apă freatică	Forajele de monitorizare aflate în amonte și aval de	PO ₄ ³⁺ , azotați, azotiți, amoniu, CBO, pH	Anual	Înainte de etapa de construire În etapa de funcționare
2.	Deșeuri	Amplasament	Tipul de deșeu	Lunar	În etapa de construire În etapa de funcționare

Pentru limitarea efectelor negative accidentale generate de activitatea de exploatare a resurselor minerale, în perioada derulării programului de exploatare, se va implementa un sistem eficient de monitorizare a implementării măsurilor de reducere a impactului asupra mediului.

Tabelul 30 Monitorizarea impactului în perioada de realizare a planului

Măsură	Responsabil	Perioadă	Sursă de finanțare
Realizarea etapelor lucrărilor în conformitate cu documentația tehnică prezentată și cu respectarea condițiilor impuse prin actele emise de instituțiile de avizare	Titularul planului și Dirigințele de șantier	Pe perioada de realizare a exploatării	Surse proprii de finanțare
Respectarea limitelor și a adâncimii de exploatare	Titularul planului și Dirigințele de șantier	Pe perioada de realizare a exploatării	Surse proprii de finanțare
Alimentarea cu combustibil a utilajelor se va face pe o platformă impermeabilă	Titularul planului și Dirigințele de șantier	Pe perioada de realizare a exploatării	Surse proprii de finanțare
Interzicerea circulației autovehiculelor în afara drumurilor trasate pentru funcționarea șantierului. Stropirea drumurilor neasfaltate, în sezonul cald, pentru a împiedica antrenarea unei cantități mari de pulberi în aer și reducerea vitezei de circulație pe drumurile balastate. Evitarea pierderilor de balast în timpul transportului.	Titularul planului și Dirigințele de șantier	Pe perioada de realizare a exploatării	Surse proprii de finanțare
Eliberarea în mediu lor natural a exemplarelor din speciile de interes comunitar pentru conservare extrase accidental împreună cu materialul extras.	Titularul planului și Dirigințele de șantier	Pe perioada de realizare a exploatării	Surse proprii de finanțare
Utilizarea de utilaje noi, bine echipate, cu sistemul de combustie verificat astfel încât poluarea aerului va fi minimă.	Titularul planului și Dirigințele de șantier	Pe perioada de realizare a exploatării	Surse proprii de finanțare
Restrângerea la minimum posibil a suprafețelor ocupate de organizarea de șantier.	Titularul planului și	Pe perioada de realizare a exploatării	Surse proprii de finanțare

	Dirigintele de șantier		
Nerealizarea de lucrări de întreținere și / sau reparații la utilajele și mijloacele de transport în cadrul amplasamentului; personalul care exploatează utilajele va verifica funcționarea corectă a acestora, iar eventualele defecțiuni vor fi remediate imediat.	Titularul planului și Dirigintele de șantier	Pe perioada de realizare a exploatării	Surse proprii de finanțare
Respectarea nivelului de zgomot maxim admis conform STAS 10009/1988.	Titularul planului și Dirigintele de șantier	Pe perioada de realizare a exploatării	Surse proprii de finanțare
Asigurarea apei potabile pentru angajați	Titularul planului și Dirigintele de șantier	Pe perioada de realizare a exploatării	Surse proprii de finanțare
Interzicerea abandonării deșeurilor de orice fel. Organizarea depozitării adecvate și a unui transport controlat al deșeurilor menajere produse de angajați. Amenajarea, întreținerea și vidanjarea regulată a toaletelor ecologice.	Titularul planului și Dirigintele de șantier	Pe perioada de realizare a exploatării	Surse proprii de finanțare
Limitarea poluării sonice prin utilizarea alternativă de diverse utilaje în timpul optim de lucru; sistarea lucrărilor de extracție în intervalul de timp 20.00 - 8.00.	Titularul planului și Dirigintele de șantier	Pe perioada de realizare a exploatării	Surse proprii de finanțare
Asistarea persoanelor împuternicite cu activități de verificare, inspecție și control și punerea la dispoziție a evidenței măsurătorilor proprii și toate celelalte documente relevante; facilitarea controlului activităților precum și a prelevării de probe.	Titularul planului și Dirigintele de șantier	Pe perioada de realizare a exploatării	Surse proprii de finanțare
Desfășurarea întregii activități în concordanță cu menținerea stării de conservare favorabilă a sitului Natura 2000 și cu luarea tuturor măsurilor de reducere a impactului asupra speciilor de interes comunitar.	Titularul planului și Dirigintele de șantier	Pe perioada de realizare a exploatării	Surse proprii de finanțare

STUDIUL DE EVALUARE ADECVATA pentru planul - „P.U.Z.-ul „Amenajare lac agrement” în comuna Verguleasa, sat Poganu, T56, P13, P21, P68/1, P10, P11, P11/1, județul Olt

Beneficiar COTESCU Marin Adrănel.

Proiectant general – specialitatea arhitectură S.C GREEN ART CENTER S.R.L.

Proiectant G.A.: S.C. CIORANU ION S.R.L

Elaborator: IZABELA MARIANA STEFANESCU

Exploatarea materialului de extras cu respectarea unui program de execuție a lucrărilor riguros sectorizat.	Titularul planului și Dirigintele de șantier	Pe perioada de realizare a exploatării	Surse proprii de finanțare
--	--	--	----------------------------

Responsabilitatea implementarii masurilor de reducere a impacului revine titularului, care va asigura si mijloacele financiare de realizare a planului.

II.SOLUȚIILE ALTERNATIVE

II.1. Descrierea principalelor alternative studiate de titularul planului și indicarea motivelor alegerii uneia dintre ele

Problema analizei mai multor amplasamente alternative pentru planul « „P.U.Z.-ul „Amenajare lac agrement” în comuna Verguleasa, sat Poganu, T56, P13, P21, P68/1, P10, P11, P11/1, județul Olt, cu extracția materialului de excavat,– titular COTESCU Marin Adrănel. a fost necesară.

II.2. Descrierea principalelor alternative studiate de titularul planului și indicarea motivelor alegerii uneia dintre ele

Problema analizei mai multor amplasamente alternative pentru planul « „P.U.Z.-ul „Amenajare lac agrement” în comuna Verguleasa, sat Poganu, T56, P13, P21, P68/1, P10, P11, P11/1, județul Olt », cu extracția materialului de excavat,– titular COTESCU Marin Adrănel. nu a fost necesară.

Planul « „P.U.Z.-ul „Amenajare lac agrement” în comuna Verguleasa, sat Poganu, T56, P13, P21, P68/1, P10, P11, P11/1, județul Olt se va executa pe suprafața de 57680 mp.

Din punct de vedere hidrografic, investiția propusă este amplasată în bazinul hidrografic Olt. Perimetrul utilizat pentru amenajare lacului de agrement este amplasat în partea de vest a localității, în terasa râului Olt la 0,015 km de canalul de garda al digului DMD al acumulării Strejești, care este construcția hidrotehnică cea mai apropiată..

Evoluția factorilor de mediu în situația neimplementării planului

Scopul analizei evoluției probabile a componentelor de mediu, în cazul neimplementării planului, este de a evalua modul în care planul « „P.U.Z.-ul „Amenajare lac agrement” în comuna Verguleasa, sat Poganu, T56, P13, P21, P68/1, P10, P11, P11/1, județul Olt, răspunde nevoilor și cerințelor stării mediului din teritoriul analizat și a tendințelor de evoluție, prin acest plan stabilindu-se obiectivele, acțiunile și măsurile de dezvoltare pentru următorii ani, pe baza analizelor multicriteriale a situației existente.

Alternativa 0 – mentinerea starii actuale a zonei, fara realizarea lacului de agrement si cautarea altui amplasament pentru exploatare (nerealizarea planului)

Prin alternativa 0, amplasamentul selectat pentru investitie nu va suferi nici o modificare. Nu va fi modificata nici o componenta a mediului. Aceasta alternativa va duce la:

Avantajele implementării alternativei 0 sunt:

- Scăderea riscului poluărilor accidentale

Dezavantajele implementării alternativei 0

- Pierderea oportunităților pentru revigorarea activității de piscicultura pentru care a fost proiectat si functianat amplasamentul, dar in urma procesului de colmatare aceasta activitate nu se poate realiza
- Pierderea unui număr posibil de locuri de munca pe plan local
- Pierdere unor investeați in sprijinul economiei locale
- diminuarea veniturilor pentru bugetul local
- diminuarea probabilității de noi investiții
- dezvoltarea unor specii de plante invazive pe amplasamentul,
- valoarea terenului rămâne diminuată

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 planul se creează cadrul pentru dezvoltarea unei activități economice pe teritoriul com Verguleasa, județul Olt, 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.

Alternativa I – excavare prin extractia materialului si realizarea lacului de agrement(alternativa optima);

- Existenta in vecinatatea amplasamentului a întregii infrastructuri tehnologice necesara realizarii lacului de agrement
- Forta de munca este suficienta in zona, cererea de locuri de munca fiind foarte

importanta

- Accesul în zona se realizeaza cu usurinta
 - Amplasarea în spatiul propus si activitatea desfasurata nu determina impact semnificativ asupra mediului inconjurator, obiectivul fiind situat într-o zona izolata
- Dezavantajele implementării planului sunt:
- - amplificarea riscului apariției poluărilor accidentale
 - - afectarea temporară a solului prin excavare

Alternativa II – excavare a materialului de extras cu umplerea excavatiilor:

- Forta de munca este suficienta in zona, cererea de locuri de munca fiind foarte importanta
- Accesul în zona se realizeaza cu usurinta

Dezavantajele implementării planului sunt:

- amplificarea riscului apariției poluărilor accidentale
- afectarea temporară a solului prin excavare
- Mijloace de transport pentru suplimentul de pământ necesar, mijloace ce sunt generatoare de emisii de noxe, zgomot si vibrații
- Utilizarea de carburant, care va creste gradul de poluare in zona

2.2 Analiza alternativelor

Pentru analiza celor 3 alternative s-au atribuit valori numerice factorilor următori: categoria impactului, probabilitatea apariției impactului, durata, viabilitatea, reversibilitate, întindere spațială.

Tabel 31 Simbolul factorilor analizați

Denumire	Categoria Impactului	Probabilitatea apariției impactului	Durata	Viabilitatea	Reversibilitate	Întindere spațială
Simbol	C	P	D	V	R	Î

Tabel 32 Categoria de impact

Nr. Crt.	Categoria de impact	Simbol
1	Impact pozitiv semnificativ	+ 2
2	Impact pozitiv	+1

STUDIUL DE EVALUARE ADECVATA pentru planul - „P.U.Z.-ul „Amenajare lac agrement” în comuna Verguleasa, sat Poganu, T56, P13, P21, P68/1, P10, P11, P11/1, județul Olt
 Beneficiar COTESCU Marin Adrănel.
 Proiectant general – specialitatea arhitectură S.C GREEN ART CENTER S.R.L.
 Proiectant G.A.: S.C. CIORANU ION S.R.L
 Elaborator: IZABELA MARIANA STEFANESCU

3	Impact neutru	0
4	Impact negativ	-1
5	Impact negativ semnificativ	-2

Tabel 33 Clase de probabilitate

Probabilitate				
Foarte scăzută	Scăzută	Medie	Mare	Foarte mare
0%	1-10%	11-35%	36-65%	67-100 %

Tabel 34 Durată impactului

Durată impactului	
Temporar	Permanent
1	2

Tabel 35 Viabilitate și eficiența măsurilor de ameliorare

Scăzută	Medie	Mare	Foarte mare
0- 10%	11-40 %	41-70%	71- 100%

Tabel 36 Reversibilitate

Scăzută	Medie	Mare
0- 20 %	21-50 %	51-100%

Tabel 37 Întindere spațială

Întindere spațială		
Local	Național	Internațional
1	2	3

Analiza alternativei 0

Tabel 38 Analiza alternativei 0

Nr. crt	Factor de mediu	Observații	Nota impactului	Probabilitate	Durata	Viabilitate	Reversibilitate	Întindere spațială
---------	-----------------	------------	-----------------	---------------	--------	-------------	-----------------	--------------------

1.	Apă	Neimplementarea planului nu generează impact asupra apelor de suprafață sau freatice. Terenul pe care se intenționează să se execute planul este încadrat în categoria terenuri ocupate cu ape	0	1%	1		5%	1
2.	Aer	Calitatea aerului este afectată temporar în perioada secetoasă a anului. Precizez că în proximitatea amplasamentului supus reglementării există drum tehnologic circulat, respectiv se desfășoară activități agricole. Temporar calitatea aerului este afectată de pulberi sedimentabile, respectiv emisii rezultate de la utilaje,	-1	65%	1		50%	1
3.	Sol	planul de Amenajarea laci de agrement poate contamina cu prouse petroliere ducand la poluarea solului	-1	60 %	1		5%	1
4.	Biodiversitate	Ocazional biodiversitate din zonă este afectată în cazul incendierilor necontrolate ale vegetatiei aparute pe ăgurile lacului de agrement	-1	10 %	1		5%	1
5.	Peisaj	Peisajul din zonă este puternic antropizat – amenajare lacului de agrement si zona de constructii. Activitățile din zonă nu au un impact negativ asupra peisajului.	0	0	1			1
6.	Sănătatea populației	Sănătatea populației nu este afectată de activitățile din zonă.	0	5 %	1		10%	1
7.	Media		-0,5	23,5 %	1	-	12,5%	1

Analiza alternativei 1

Tabel 39 Analiza alternativei 1

Nr. crt	Factor de mediu	Observații	Nota impactului	Probabilitate	Durata	Viabilitate	Reversibilitate	Întindere spațială
1.	Apă	Implementarea planului poate genera un impact negativ nesemnificativ temporar asupra apelor de suprafață sau freatice.	-1	1%	1		10 %	1
2.	Aer	Calitatea aerului este afectată temporar în perioada secetoasă a anului prin generarea prafului și a noxelor rezultate de la utilizarea drumurilor tehnologice și excavare.	-1	65%	1		40%	1
3.	Sol	În perioada de construire solul este afectat din cauza lucrărilor de excavare.	-1	80%	1		15%	1
4.	Biodiversitate	Biodiversitatea este afectată temporar de implementarea planului.	-1	20%	1		2%	1
5.	Peisaj	Implementarea planului nu generează impact negativ asupra peisajului în perioada de realizare a lacului de agrement	-1	10%	1			1

6.	Sănătatea populației	Implementarea planului nu generează efecte semnificative asupra populației	0	10%	1		10%	1
7.	Media		-0,83	31%	1	-	12,8%	1

Analiza alternativei II

Tabel 40 Analiza alternativei II

Nr. crt	Factor de mediu	Observații	Nota impactului	Probabilitate	Durata	Viabilitate	Reversibilitate	Întindere spațială
1.	Apă	Implementarea planului poate genera un impact negativ nesemnificativ temporar asupra apelor de suprafață sau freatice.	-1	11%	1		10 %	1
2.	Aer	Calitatea aerului este afectată temporar în perioada secetoasă a anului prin generarea prafului și a noxelor rezultate de la utilizarea drumurilor tehnologice la creșterea suprafeței de decolmatat	-2	65%	1		40%	1
3.	Sol	În perioada de construire solul este afectat din cauza lucrărilor de excavare.	-1	80%	1		15%	1
4.	Biodiversitate	Biodiversitatea este afectată temporar de implementarea planului	-2	20%	1		-2%	1
5.	Peisaj	Implementarea planului nu generează impact negativ asupra peisajului în perioada de realizare a lacului de agrement pe întreaga suprafață	-1	10%	1			1
6.	Sănătatea populației	Implementarea planului nu generează efecte semnificative asupra populației	-1	10%	1		10%	1
7.	Media		-1,6	32%	1	-	12,1%	1

Impactul alternativelor asupra factorilor de mediu

Tabel 41 Impactul alternativelor asupra factorilor de mediu

Factorii de mediu	Alternativa 0	Alternativa I	Alternativa II
AERUL	In prezent pe suprafața de teren studiată nu există surse de poluare asupra aerului	Fata de alternativa II, cantitatea de noxe generată va fi mai mică, apr. înjumătățită. In perioada exploatării sursele de poluare pentru aer vor fi reprezentate de către utilajele din dotare	Va fi emisă în atmosfera o cantitate de noxe apr. dubla în cazul realizării simultane a întregului lac de agrement întrucât nr. de utilaje sunt mai multe

<i>Factorii de mediu</i>	<i>Alternativa 0</i>	<i>Alternativa I</i>	<i>Alternativa II</i>
APA	In prezent pe suprafata de teren studiata nu există surse de poluare asupra apei	Pot apărea poluări accidentale ale apei subterane. Modificările asupra panzei freatice in timpul realizării lucrărilor. După terminarea lucrărilor va rezulta un ecosistem de zone umede cu diversitate specifică ridicată.	Pot apărea poluări accidentale ale apei subterane. Modificările asupra panzei freatice in timpul realizării lucrărilor.
SOLUL/SOLSOL	Nu există surse de impact sau poluare in prezent	Modificări definitive in structura fizico-chimică a solului.	Modificări definitive in structura fizico-chimică a solului
BIODIVERSITATEA	Nu există surse de impact asupra biodiversității	Nu există surse de impact asupra biodiversității	Nu există surse de impact asupra biodiversității
ZGOMOTUL	Nu există surse de impact provocat de zgomot și vibrații	Deranj, zgomot și vibrații pe perioada lucrărilor. După terminarea lucrărilor zona va reprezenta un punct de atracție pentru diferite specii ca habitat de hranire, odihnă și reproducere.	Deranj, zgomot și vibrații pe perioada lucrărilor de realizare a lacului de agrement pe o perioadă mai mare a amenajării lacului de agrement; Distrugea habitatului specific zonei definitiv.
PEISAJUL	Zona este naturală, specifică terenurilor agricole ale luncii Oltului	După terminarea lucrărilor, zona se va încadra în peisajul specific amenajării lacului de agrement	Peisajul este transformat datorită distrugerii habitatului specific zonei arabil
BUNURI MATERIALE	Nu generează efecte asupra bunurilor materiale	Realizarea lacului de agrement nu generează efecte asupra bunurilor materiale	Realizarea lacului de agrement nu generează efecte asupra bunurilor materiale
POPULAȚIE	Realizarea lacului de agrement nu generează efecte asupra populației din vecinătate	Față de amplasamentul supus reglementării preconizăm că populația nu va fi afectată în timpul construirii obiectivului. Undele sonore și vibrațiile	Nivel dublu de emisii și zgomot

Factorii de mediu	Alternativa 0	Alternativa I	Alternativa II
		generate de utilaje nu vor ajunge până la cele mai apropiate locuințe, iar pulberile sedimentabile generate în timpul decopertării solului și utilizării drumurilor ajunse în proximitatea locuințelor sunt ne semnificative.	
FACTORI CLIMATICI	Nu generează efecte asupra factorilor climatici	Creste cantitatea de gaze cu efect de sera in urma arderii combustibililor	In acest caz nivelul de gaze cu efect in urma arderii combustibililor
PATRIMONIUL CULTURAL	Realizarea lacului de agrement nu generează efecte asupra patrimoniului cultural	Realizarea lacului de agrement nu generează efecte asupra patrimoniului cultural	Realizarea lacului de agrement nu generează efecte asupra patrimoniului cultural

factorii prevăzuți la art. 7 alin. (2) susceptibili de a fi afectați de plan	Tipul impactului		Durata impactului										Magnitudinea impactului in perioada de construire			Sensibilitate recepție
	Direct	Indirect	Secundar	Cumulativ	Temporar	Temen scurt	Temen lung	Permanent	Natura impactului			Extinderea impactului	Reversibilitate	Intensitatea impactului		
									Negativ	Pozitiv	Ambele negativ + pozitiv				Local	
populația,		x			x				X			local	reversibil	mica	Mica	
sănătatea umană,		x			x				X			local	reversibil	mica	Mica	
terenurile – de exemplu, ocuparea terenurilor		x			x				X			local	reversibil	mica	Mica	
solul – de exemplu, materia organică, eroziunea, tasarea, impermeabilizarea,	x			x				x	X			local	reversibil	mica	mica	
biodiversitatea		x	x		x				X			local	reversibil	mica	mica	
apa – de exemplu, schimbările hidromorfologice, cantitatea și calitatea	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-	-	-	
Folosirea mediului acvatic	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-	-	-	

factorii prevăzuți la art. 7 alin. (2) susceptibili de a fi afectați de plan	Tipul impactului		Durata impactului										Magnitudinea impactului in perioada de construire						
	Direct	Indirect	Secundar	Cumulativ	Temporar	Termen scurt	Termen lung	Permanent	Natura impactului			Extinderea impactului	Reversibilitate	Intensitatea impactului	Sensibilitate receptor				
									Negativ	Pozitiv	Ambele negativ + pozitiv					Local	Regional	National	Transfrontalier
aerul,	x			x	x				x			local	reversibil	mica	mica				
clima – de exemplu, emisiile de gaze cu efect de seră, impacturile relevante pentru adaptare,		-							-			-	-	-	-				
Zgomot si vibratii	x			x	x				x			local	reversibil	mica	mica				
bunurile materiale	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
patrimoniul cultural,	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				

Din prezentarea pe scurt a alternativelor si a analizei sumare a impactului acestora asupra factorilor de mediu, rezulta ca **Alternativa I** este cea mai eficienta din punct de vedere economic, cat si a protectiei mediului, iar impactul va fi unul temporar negativ nesemnificativ (pe toata perioada executiei lucrarilor si perioada de functionare) care prevede:

Alternativa 1 Realizarea planului

Realizarea Variantei 1 presupune pastrarea destinației terenurilor solicitata de investitor si propusa prin studiul de oportunitate si anume aceea de teren in extravilan, partial terenuri cu ape si partial teren neproductiv.

Nu au fost analizate alte amplasamente pentru implementarea planului, intrucat acesta este terenul detinut de investitor si pe care isi doreste sa il valorifice. COTESCU Marin Adrănel doreste ca amplasamentul care a avut destinatia arabil sa se realizeze un lac de agrement cu urmatoarele caracteristici:

Pentru planul - „P.U.Z.-ul „Amenajare lac agrement” în comuna Verguleasa, sat Poganu, T56, P13, P21, P68/1, P10, P11, P11/1, județul Olt Limita zonei studiate are suprafata de Suprafată zonă de studiu: $S_{\text{zona de studiu}} = 102.329 \text{ m}^2$;

Suprafată teren studiat: $S_{\text{teren studiat}} = 57.680 \text{ m}^2$;

Zona in care se afla terenul studiat este o zona cu functiunii de terenuri agricole.

Zona studiată beneficiază de acces pe laturile de nord, sud și respectiv est. Prin P.U.Z. pe care îl elaborăm se stabilesc reglementări cu privire la realizarea pe parcela studiată a unui lac de agrement, coeficientul de utilizare a terenului (CUT), procentul de ocupare al terenului (POT), distanțele față de limitele laterale și posterioare ale parcelei. Funcțiunea propusă prin PUZ lac de agrement și producție (iaz piscicol cu extracție de material excavat).

Terenul ce a generat P.U.Z se află în extravilanul localității Verguleasa, terenul ce este proprietatea beneficiarului COTESCU Marin Adrănel. conform cartii funciare nr.51635, are suprafața de 57680.00 mp, cu categoria de folosință arabil. Noua investiție este încadrată în zona de agrement și producție a comunei Brancoveni.

INDICATORII PROPUȘI

Suprafața terenului St = 57680.00 mp

- Suprafață zonă de studiu: $S_{\text{zona de studiu}} = 102.329 \text{ m}^2$;
- Suprafață teren studiat: $S_{\text{teren studiat}} = 57.680 \text{ m}^2$;
- Suprafața construită existentă: $S_{\text{existent}} = 0,0 \text{ m}^2$;
- Suprafața construită desfășurată existentă: $S_{\text{cd existent}} = 0,0 \text{ m}^2$;
- Procent ocupare teren existent: POT = 0%;
- Coeficient utilizare teren existent: CUT = 0;

Propus:

- Suprafață teren trecută în domeniul public: $S_{\text{zona cedată}} = 1.049 \text{ m}^2$
(1,82% din cei 57.680 m²);
- Suprafață teren rezultat: $S_{\text{teren rezultat}} = 56.631 \text{ m}^2$
(98,18% din cei 57.680 m²);

din care:

- Suprafață zonă de agrement/luciu apă: $S_{\text{zona agrement}} = 49.387 \text{ m}^2$
(87,20% din cei 56.631 m²);
(85,60% din cei 57.680 m²);
- Suprafață edificabil: $S_{\text{zona edificabilă}} = 697 \text{ m}^2$
(1,23% din cei 56.631 m²);
(1,20% din cei 57.680 m²);
- Suprafață spațiu verde: $S_{\text{spațiu verde}} = 3.908 \text{ m}^2$
(6,90% din cei 56.631 m²);
(6,77% din cei 57.680 m²);

- Suprafață împrejmuire: $S_{\text{împrejmuire (plantată)}} = 2.639 \text{ m}^2$
(4,65% din cei 56.631 m²);
(4,57% din cei 57.680 m²);
- Suprafața construită maxim propusă: $S_{c \text{ propus}} = 283 \text{ m}^2$;
- Suprf. construită desfășurată maxim propusă: $S_{cd \text{ propus}} = 283 \text{ m}^2$;
- Procent ocupare propus: $POT = 0,5\%$;
- Coeficient utilizare teren propus $CUT = 0,005$;

III.MĂSURILE COMPENSATORII

Nu este cazul.

IV. METODE UTILIZATE PENTRU CULEGEREA INFORMATIILOR PRIVIND SPECIILE SI/SAU HABITATELE DE INTERES COMUNITAR AFECTATE

Pentru culegerea datelor referitoare la speciile de interes comunitar potențial afectate, au fost desfășurate atât campanii de colectare a datelor din teren (metodele utilizate în cadrul acestora sunt prezentate mai jos), cât și consultări cu factori interesați din punct de vedere al florei și faunei sălbatice.

IV.1. Colectarea datelor din teren pentru habitate / comunități vegetale și specii de floră

Pentru a cunoaște aspectele de vegetație care caracterizează zonele din interiorul siturilor Natura 2000, au fost utilizate două abordări de studiu complementare, desfășurate etapizat.

Prima etapă de studiu a cuprins consultarea datelor cuprinse în Planurile de management și Formularele Standard ale ariilor naturale protejate, literatura și ghidurile de specialitate disponibile la momentul actual, precum și datele provenite din raportările României privind articolul 17 al Directivei Habitare. Aceste surse de informație au fost completate cu date puse la dispoziție de către Beneficiar, custozii și administratorii ariilor naturale protejate și a ocoalele silvice pe raza cărora se va desfășura planul.

A doua etapă de studiu a cuprins cercetarea de teren în vederea validării și completării informațiilor identificate în etapa anterioară, precum și obținerea unor informații suplimentare prin cunoașterea detaliilor de relief, amplasare, distribuție și stare de

conservare a habitatelor și speciilor de interes comunitar, presiuni și amenințări asupra acestora. În consecință, au fost întreprinse deplasări de teren în aria naturala protejată.

Pentru analiza structurii orizontale a fitocenozelor vegetale a fost utilizată **metoda transectelor liniare completată cu metoda releveului fitocenologic** (Cristea et al. 2004). Metoda transectelor liniare presupune identificarea și notarea speciilor de plante/ asociații vegetale de-a lungul unei linii a cărei lungime este stabilită în funcție de complexitatea habitatului. Metoda releveelor se bazează pe înregistrarea indicilor de abundență-dominanță a speciilor, reprezentând transpunerea grafică a dispoziției și relațiilor spațiale dintre fitocenozele care definesc fiecare tip de habitat, conform metodologiei dezvoltate de Școala Floristică Central Europeană (Braun-Blanquet).

Stabilirea zonelor de observații pentru transecte și relevee a fost realizată astfel încât să acopere o suprafață cât mai amplă din zona de interes, respectiv cât mai fidelă caracteristicilor de relief, ecologice și staționale ale fiecărui tip de habitat. Transectele au fost parcurse activ, în **itinerar**, urmărindu-se identificarea cât mai completă atât calitativ, cât și cantitativ (toate speciile pe baza cărora pot fi definite asociațiile vegetale necesare confirmării habitatului), oprindu-se acolo unde fizionomia cenotică este diferită (pentru a putea delimita cât mai fidel suprafața ocupată de habitat).

Releveul cuprinde lista de specii de plante înregistrate în suprafața de probă însoțită de notarea indicelui de abundență-dominanță (AD) pentru fiecare specie. Indicele de abundență-dominanță este apreciat conform scării Braun-Blanquet, completată de Tuxen și Ellenberg (Cristea, 2004), scară ce cuprinde șapte trepte principale după cum urmează:

- r = indivizi rari sau izolați (0,01-0,1 %);
- + = indivizi rari cu grad de acoperire foarte mic (0,1-1 %);
- 1 = indivizi numeroși, dar cu acoperire mică sau rari dar cu acoperire mare (1-10 %);
- 2 = indivizi foarte numeroși sau cu acoperire de 10-25% din suprafața de probă;
- 3 = acoperire de 25-50% din suprafața de probă, numărul indivizilor este indiferent;
- 4 = acoperire de 50-75% din suprafața de probă, numărul indivizilor este indiferent;
- 5 = acoperire de 75-100% din suprafața de probă, număr de indivizi indiferent.

Realizarea observațiilor de teren este standardizată, fiind utilizate Fișe de teren.

Stabilirea identității asociațiilor vegetale și a habitatelor naturale a fost realizată pe baza

lucrărilor de specialitate — *Fitocenozele din România* (Sanda și colab., 2008), *Manualul de interpretare a habitatelor Naturale din Uniunea Europeană (EUR 28)*, completat cu clasificarea națională a habitatelor — *Habitatele din România* (Doniță et al, 2005), iar pentru identificarea speciilor de plante și stabilirea categoriilor zoologice pentru taxonii non-Natura 2000 au fost utilizate lucrările de specialitate — *Flora României* vol. I-XIII (Săvulescu et al., 1952-1976), *Flora ilustrată a României. Pteridophyta et Spermatophyta* (Ciocârlan, 2009), *Plante vasculare din România: determinant ilustrat de teren* (Sârbu I., Ștefan N., Oprea A., 2013), *Lista Roșie a Plantelor Superioare din România* (Oltean et al., 1994). Nomenclatura utilizată pentru denumirea speciilor de plante este în conformitate cu reglementările actuale privind aspectele de taxonomie și botanică sistematică (www.theplantlist.org, www.emplantbase.org).

IV.2. Colectarea datelor din teren pentru nevertebrate

Investigațiile în teren asupra nevertebratelor nu au implicat capturarea sau reținerea exemplarelor de nevertebrate. Toate observațiile realizate s-au bazat pe înregistrarea datelor cu ajutorul fișelor de teren și pe capturi foto.

În cadrul observațiilor asupra nevertebratelor au fost înregistrate cu ajutorul fișelor de teren și informații referitoare la locația și perioada de timp a observației, microhabitatul în care a fost identificată specia, caracteristici ale indivizilor și orice presiuni observate.

Conform Ghidurilor de specialitate (ex: Ghidul sintetic pentru monitorizarea speciilor de nevertebrate de interes comunitar din România, publicat de Institutul de Biologie din București în 2015), pentru inventarierea speciilor de Coleoptere, este necesară observarea vizuală a indivizilor sau a urmelor activității acestora prin metoda transectelor vizuale diurne.

IV.3 Colectarea datelor din teren pentru amfibieni și reptile

Inventarierea speciilor de amfibieni și reptile a avut la bază “Ghidului sintetic de monitorizare a speciilor comunitare de reptile și amfibieni din România” pentru a căuta în mod eficient speciile țintă din zona de studiu. Astfel realizarea activităților de investigare în teren a speciilor de herpetofaună s-a desfășurat folosind metoda transectelor. Prezenta metodologie a fost propusă în vederea realizării investigațiilor de

teren pentru evaluarea stării de conservare a speciilor de herpetofaună din siturile Natura 2000 investigate.

Metoda transectelor

Prin utilizarea acestei metode observatorul poate efectua căutări sistematice, cu ajutorul unui ciorpac capturând exemplarele de amfibieni prezente de-a lungul unui transect dispus în lungul râurilor, drumurilor forestiere existente, bălților temporare sau zonelor de sorire.

IV.4 Colectarea datelor din teren pentru păsări

Monitorizarea păsărilor a avut ca scop obținerea unor date și informații relevante referitoare la compoziția avifaunistică din zona amplasamentului, dimensiunile populațiilor, relația cu habitatul lor și identificarea presiunilor la care sunt supuse.

Pentru inventarierea și monitorizarea speciilor prezente în zona studiată au fost aplicate metode științifice relevante conform Ghidului standard de monitorizare a speciilor de păsări de interes comunitar din România (Fântână et al., 2014), respectiv: metoda transectelor și metoda punctelor fixe. Pentru identificarea cât mai facilă a avifaunei, vocalizările păsărilor au fost de asemenea înregistrate pentru a determina ulterior specia.

Metoda transectelor

Metoda constă în parcurgerea unei distanțe în care observatorul inventariază speciile de păsări întâlnite și le notează în fișa de teren. Identificarea speciilor se face fie pe loc, fie ulterior prin foto identificare sau prin analiza înregistrărilor cu sunetele păsărilor.

Metoda punctelor fixe

Metoda punctelor fixe este o metodă de monitorizare a păsărilor ce presupune observarea acestora din locații fixe, pe o durată de timp cu ajutorul binocului și a lunetei. Această metodă este utilizată în principal în spații deschise cu vizibilitate bună pentru a face observații asupra avifaunei și a fost folosită în principal în zona râului Olt lacul de acumulare Arcești și în zonele mai înalte cu vizibilitate bună. Investigațiile au implicat numărarea indivizilor observați, înregistrarea locațiilor și a activităților speciilor.

Observatorul a avut în dotare toată aparatura necesară pentru a face observațiile (aparat foto, binoclu, lunete, etc.). Principalele echipamente folosite au fost o unitate GPS (Garmin Oregon 55t), instrumente optice (binoclu Nikon Monarch 10x42) și o cameră foto (Nikon D7500 cu obiectiv Sigma 50-500 mm). Pentru inventariere s-au folosit fișe de teren în care speciile observate au fost inserate într-un formular ce cuprinde datele necesare, precum: numele, numărul indivizilor, coordonata GPS, activitatea, înălțimea zborului etc.

V MONITORIZARE

În plus, fata de masurile prezentate anterior, se recomanda implementarea unui program de monitorizare a biodiversitatii pe perioada de constructie si în perioada dupa amenajare lacului de agrement, pentru a putea observa evolutia biodiversitatii si a putea stabili masuri suplimentare în cazul în care se constata ca impactul evaluat initial se modifica, în scopul readucerii acestuia la un nivel minim acceptat. În acest sens se propune spre implementare urmatorul program de monitorizare:

V1. Monitorizare biodiversitate

Program de monitorizare

Programul de monitorizare trebuie sa se desfasoare conform studiului efectuat pentru identificarea starii initiale si a potentialelor efecte asupra mediului, fiind propriu zis o continuare a acestuia, în vederea corelarii datelor deja obtinute, astfel încât sa poata releva date referitoare la toate categoriile de animale posibil a fi prezente în zona de studiu, si anume: amfibieni, reptile, pasari cuibaritoare sau oaspeti de vara, pasari sedentare, pasari oaspeti de iarna si pasari migratoare, care pot migra pe deasupra amplasamentului, mamifere, precum si evolutia acestora ca urmare a implementarii prezentului plan. Tinând cont de aceste considerente, se vor utiliza aceleasi doua metode distince de colectare si evaluare a datelor, si anume: metoda transectelor în puncte pentru speciile cuibaritoare, sedentare si care iernezeaza, si metoda punctelor fixe pentru speciile migratoare. Perioadele în care se vor efectua monitorizarile avifaunei se vor face tinând cont de perioadele favorabile pentru colectarea fiecarui set de date, asa cum este relevat în tabelul urmator:

	Ian	Feb	Mar	Apr	Mai	Iun	Iul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Pasari cuibaritoare												
Pasari sedentare												

Pasari de pasaj												
Pasari care ierneaza												
Amfibien												
Nevertebrate												

Legenda :

Perioada optima

Perioada favorabila

Pentru speciile de pasari, desi se cunosc perioadele favorabile evaluarii fiecarei categorii (cuibaritoare, de pasaj, sedentare etc.) este bine sa nu se stabileasca date stricte de colectare a datelor pe terne deoarece factorii climatici sau alti factori externi pot influenta dinamica pasarilor, iar aceste date stricte pot influenta negativ calitatea datelor obtinute. În acest sens, este recomandabil ca în cadrul fiecarui stagiu de monitorizare sa fie alocat un numar suficient de zile de colectare a datelor care sa cuprinda toate etapele unui stagiu, dupa cum urmeaza:

1. pasari cuibaritoare: un numar de 4 deplasari care sa acopere atât perioada de cuibarit cât si cea de crestere a puilor;
2. pasari de pasaj (migratoare): un numar de 6 deplasari pentru fiecare perioada de migratie (de primavara sau de toamna) care sa cuprinda începutul, vârful si sfârșitul perioadei de migratie;
3. pasari oaspeti de iarna: un numar de 5 deplasari care sa cuprinda venirea pasarilor în cartierele de iernare, dinamica din cartierele de iernare si plecarea lor catre locurile de cuibarit;
4. pasari sedentare: se vor monitoriza în cadrul deplasariilor pentru pasarile cuibaritoare si cele care ierneaza.

Planul de monitorizare al faunei va contine mai multe particularitati functie de gruparea taxonomica, asa cum sunt relevate în tabelul urmator, fiecare obiectiv stabilit fiind masurabil prin intermediul indicatorilor specifici:

Planul de monitorizare a speciilor de flora si fauna salbatica s-a realizat conform ghid sintetic pentru monitorizarea speciilor de nevertebrate de interes comunitar din România, ghid standard de monitorizare a speciilor de păsări de interes comunitar din România date stiintifice din lucrarea Habitatele din Romania

Tabel 42 Planul de monitorizare a biodiversitatii pentru perioada de implementare a planului (in perioada de executie si de operare)

<i>Nr.crt</i>	<i>Parametrii monitorizati</i>	<i>Metoda monitorizarii</i>	<i>Frecventa/Durata monitorizarii</i>	<i>Responsabil monitorizare</i>	<i>Rapoarte</i>
1.	Identificarea zonelor din perimetrul planului sau vecinatate in care sa apara schimbari in compozitia tipului de habitat	Observatii directe	- ianuarie – decembrie pentru habitate protejate, specii de flora salbatica, - martie – aprilie pentru habitatele de interes comunitar aflate pe amplasamentul planului	Responsabilitatea monitorizarii revine beneficiarului lucrarii, iar datele rezultate in urma monitorizarii vor fi transmise catre emitentul actului de reglementare pentru centralizare si analiza	Date despre structura fitocenozei
2.	Modificari in traseele de adapost a animalelor		- ianuarie – decembrie pentru, speciile sedentare de pasari salbatce, - aprilie - octombrie pentru specile de pasari salbatic de pasaj; - aprilie-sptembrie pentru speciile cuibaritoare de pasari, inclusiv cele protejate, nevertebrate terestre, reptile, amfibieni - ianuarie - februarie, octombrie - decembrie pentru specile de pasari salbatice, care ierneaza, inclusiv cele salbatice.	Responsabilitatea monitorizarii revine beneficiarului lucrarii, iar datele rezultate in urma monitorizarii vor fi transmise catre emitentul actului de reglementare pentru centralizare si analiza	Date despre structura zoocenozei – comunitati de animale, specii amenintate, mod de distribuire Date despre structura zoocenozei migratie/expansiune/regresie

STUDIUL DE EVALUARE ADECVATA pentru planul - „P.U.Z.-ul „Amenajare lac agrement” în comuna Verguleasa, sat Poganu, T56, P13, P21, P68/1, P10, P11, P11/1, județul Olt
 Beneficiar COTESCU Marin Adrănel.
 Proiectant general – specialitatea arhitectură S.C GREEN ART CENTER S.R.L.
 Proiectant G.A.: S.C. CIORANU ION S.R.L
 Elaborator: IZABELA MARIANA STEFANESCU

<i>Nr.crt</i>	<i>Parametrii monitorizati</i>	<i>Metoda monitorizarii</i>	<i>Frecventa/Durata monitorizarii</i>	<i>Responsabil monitorizare</i>	<i>Rapoarte</i>
3	Realizarea unei statistici a indivizilor morti in zona de implementare a planului si cauza probabila a decesului (daca decesul este cauzat de executarea lucrarilor)		- ianuarie – decembrie pentru habitate protejate, specii de flora salbatica, speciile de pasari salbatce,	Responsabilitatea monitorizarii revine beneficiarului lucrarii, iar datele rezultate in urma monitorizarii vor fi transmise catre emitentul actului de reglementare pentru centralizare si analiza	Raport statistic cu fise de observatii directe
4	Retragerea zonelor de cuibarit si a faunei ca urmare a executarii lucrarilor		- aprilie-sptembrie pentru speciile cuibaritoare de pasari, inclusiv cele protejate, nevertebrate terestre, reptile, amfibieni	Responsabilitatea monitorizarii revine beneficiarului lucrarii, iar datele rezultate in urma monitorizarii vor fi transmise catre emitentul actului de reglementare pentru centralizare si analiza	Harta de distributie ralizata pe baza observatiilor pe baza metodelor de monitorizare (metoda transectelor) in zona lacului de agrement si metodologia de monitorizare a speciilor comunitare de nevertebrate terestre din România
5	Observatii privind starea vegetatiei in interiorul si in vecinatatea perimetrului de implementare a planului		- ianuarie – decembrie pentru habitate protejate aflate pe amplasamentul planului	Responsabilitatea monitorizarii revine beneficiarului lucrarii, iar datele rezultate in urma monitorizarii vor fi transmise catre emitentul actului de reglementare pentru centralizare si analiza	

Suprafata cuprinsa în planul de monitorizare este reprezentata de suprafata amplasamentului care se adauga zonele învecinate care contin acelasi tip de habitate ca si amplasamentul.

Aceste zone învecinate (pe o raza de 0,5 km , in jurul amplasamentului) reprezinta de fapt zonele martor care sunt un punct de referinta între situatia initiala din cadrul amplasamentului si cea finala, reprezentata de amenajarea lacului de agrement. În functie de datele colectate din zona amplasamentului si zonele martor, eventualele diferentele dintre datele analizate vor evidentia evolutia biodiversitatii .

În cazul în care se observa o scadere a efectivelor pasarilor identificate în zona de studiu cu mai mult de 19% se va decide sistarea activitatilor si evaluarea impactului astfel încât sa se asigure încadrarea în aceasta valoare de maxim 19% scadere a efectivului pasărilor, valoare care va fi considerata valoare prag. Raportul de monitorizare se va realiza de catre un expert biolog pe baza unui contract încheiat cu beneficiarul planului in faza de construire a lacului de agrement, a se vedea in tabelul de mai jos la factorul de mediu Biodiversitate.

V.2. Plan de monitorizare a factorilor de mediu

Tabel 43 Plan de monitorizare a factorilor de mediu

Factor de Mediu	Indicator	Loc	Frecvență
Apă	Se vor preleva lunar, probe de apa din zona de lucru. Se vor determina parametrii fizico-chimici, cu accent pe variatia turbiditatii fata de situatia din martor de amplasamentul planului	În mod obligatoriu, documentația tehnică pentru obținerea avizului de gospodărire a apelor va fi însoțită de Studiul hidrogeologic preliminar prin care se vor stabili condițiile geologice și hidrologice în zona viitorului lac de agrement precum și nr. de foraje monitorizare calitate apă freatică, adâncime foraje, poziție diametru etc	Semestrial pe perioada construcției Trimestrial pe o perioada de 5 ani dupa finalizarea lucrarilor Anual timp de 45 ani
Aer	Monitorizarea - niveluri de NO ₂ , SO ₂ , CO, NH ₃ , pulberi în suspensie	Pe amplasamentul lucrărilor	lunar
Sol	Monitorizare pe toata durata lucrărilor pentru prevenirea poluării solului cu produse petroliere	În zona organizării de șantier	Pe toata durata lucrărilor

Zgomot	- nivelul zgomotului dB	Se vor realiza masuratori la 100m de zona de lucru.	Lunar pe perioada construcției
Deșeuri	Deșeuri menajere și deșeuri rezultate din materialele de construcții; Produse petroliere	Colectarea și stocarea provizorie înpubele metalice standard Colectarea se va face în locuri special amenajate, de unde vor fi selectate pentru revalorificare	Periodic de câte ori va fi cazul (transportul și eliminarea lor revin în sarcina firmelor de salubritate Periodic, se va urmări tehnologia adoptată pentru revalorificare
Biodiversitate	Monitorizare speciilor de pasari salbatice si realizarea unui raport de monitorizare	Un 0,5 km de amplasamentul planului de realizare lac de agrement	Un raport anual depus la administratoru l sitului Natura 2000 si APM Olt

CONCLUZII

Suprafețele de teren care vor fi ocupate de planul propus se afla in limitele sitului Natura 2000 ROSPA 0106 Valea Oltului Inferior

Clase de habitate din suprafața totală a sitului ROSPA0106	Suprafața clasei de habitat din suprafața totală a sitului (52789.8 ha)		Proiectul propus (total: 5,77 ha)		După realizarea proiectului, suprafața clasei de habitat din suprafața totală a sitului	
	%	ha	ha	%	ha	%
N04 Plaje de nisip	5	2639	0	0	0	0
N06 Râuri, lacuri	25	13196,5	0	0,010	0	13196,501
N12 Culturi (teren arabil)	33	17419,38	0	0,033	0	17419,379
N14 Pășuni	12	6334,3	0	0	0	0
N15 Alte terenuri arabile	6	3167,2	0	0	0	0
N16 Păduri de foioase	16	8445,8	0	0	0	0

N26 Habitate de păduri (păduri in tranziție)	3	1583,5	0	0	0	0
--	---	--------	---	---	---	---

🌳 Suprafața sitului natura **Valea Oltului Inferior (ROSPA0106)** este de 52 785,60 (ha), iar suprafața ocupată de plan este de 57.680 m², afectând aproximativ 0,010% din teritoriul acestui sit.

Statutul juridic al amplasamentului studiat este de teren proprietate particulară a dlui. Cotescu Marin Adrănel și dnei. Cotescu Marinela Daniela, este înscris în C.F. nr. 51635 a U.A.T. Verguleasa și identificat prin nr. cad. 51635. Suprafața totală a terenului proprietate particulară este Stotal = 57.680 m² (conform extras de carte funciară anexat), cu categoria de **folosinta arabil**.

Analizand procentul din clasa de habitate N12 Culturi (teren arabil), care va fi afectata si care reprezinta procentual 0,033%, iar procentual suprafața sitului fiind afectata 0,010%, in ambele cazuri mult sub valoarea de 2% din suprafața habitatului care poate fi caracterizata critica pentru mentinerea statutului de conservare a habitatului favorabil speciei pentru care a fost desemnat situl Natura 2000, iar impactul va fi nesemnificativ.

Relațiile structurale și funcționale care creează și mențin integritatea ariei sunt legate de condițiile de hrănire, adăpost și reproducere pe de-o parte, iar pe de altă parte de presiunea antropică și a tuturor factorilor externi care pot afecta biodiversitatea zonei analizate. Cu alte cuvinte nu vorbim de habitat de interes comunitar ci numai de habitate favorabile speciilor de pasari salbatice pentru care a fost desemnat situl Natura 2000.

Orice modificare survenită la nivelul acestui habitat poate afecta mai mult sau mai puțin integritatea sitului - ROSPA0106 – Valea Oltului Inferior

În concluzie, integritatea sitului - ROSPA0106 – Valea Oltului Inferior nu este afectată de planul - „P.U.Z.-ul „Amenajare lac agrement” în comuna Verguleasa, sat Poganu, T56, P13, P21, P68/1, P10, P11, P11/1, județul Olt , deoarece:

1. suprafața ariei protejate nu se reduce, lucrările se realizează în majoritate pe teren arabil;
2. nu duce la fragmentarea habitatelor de interes comunitar. în zona propusa pentru realizarea aparerilor de mal nu au fost identificate habitate prioritare;
3. nu are impact negativ asupra factorilor care determină menținerea stării favorabile de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar;
4. nu produce modificări ale dinamicii relațiilor care definesc structura și/sau funcția ariei naturale protejate.

Tabel cu habitatele pentru care a fost desemnate cele doua situtui Natura 2000 si

procentele ce va fi pierdut pentru necesitățile de hrana, odihna si reproducere a speciilor de interes comunitar

Cod	Nume	Prezenta speciei in ROSPA0106 folosind situl pentru			Informatii privind procentele pierdute din habitatul folosit			
		Resident ă	Migratoare Reproducer e	Ierna t	Pasa j	Tipul de habitat folosit	Prezenta speciei in zona planului	Procent pierdut
A021	<i>Botaurus stellaris</i>			P		Zona stuficola	Nu a fost identificata	0%
A022	<i>Ixobrychus minutus</i>	P				maluri acoperite de stuf si rachita	Nu a fost identificata	0%
A027	<i>Casmerodius albus</i>			P		zone umede întinse, mlaștini,	Nu a fost identificata	0%
A031	<i>Ciconia ciconia</i>	P			P	Pasune umedă	Nu a fost identificata	0%
A038	<i>Cygnus cygnus</i>			P		zone umede întinse,	Nu a fost identificata	0%
A068	<i>Mergus albellus</i>			P		zone umede întinse,	Nu a fost identificata	0%
A082	<i>Circus cyaneus</i>				P	pasuni, mlastini si teritorii agricole	Nu a fost identificata	0%
A132	<i>Recurvirostra avosetta</i>	P				zone de tarmuri ale limanurilor si coastelor marine	Nu a fost identificata	0%
A133	<i>Burhinus oediacnemus</i>	P				Zonel deschise de stepa, pasunilor si culturilor agricole	Nu a fost identificata	0%
A151	<i>Philomachus pugnax</i>				P	mlaștini, lacuri artificiale și pajiști umede	Nu a fost identificata	0%
A177	<i>Larus minutus</i>				P	Luciu de apa	Nu a fost identificata	0%
A231	<i>Coracias garrulus</i>	P				padurile rare de lunca din preajma pajistilor	Nu a fost identificata	0%
A339	<i>Lanius minor</i>	P				zone agricole deschise cu tufişuri și copaci izolați	Prezenta	0%

Avand in vedere conditiile de amplasament, operatiile tehnologice,calitatea echipamentelor si instalatiilor ce vor fi utilizate atat in perioada de executie cat si in

cea de functionare se poate afirma ca implementarea planului nu va ridica probleme de protectia mediului cu conditia respectarii recomandarilor facute in acest raport.

Ca o concluzie generala a prezentului Studiu de Evaluare Adecvata se apreciaza ca obiectivul se incadreaza in cerintele de emitere a Acordului de mediu necesar promovarii investitiei, drept pentru care propunem continuarea procedurii de emitere a acestuia, datele prezentate putand fi considerate suficiente pentru fundamentarea deciziei Agentiei pentru Protectia Mediului Olt

Evaluator:

P.F.A. Stefanescu Izabela- Mariana

Dr. Izabela - Mariana Stefanescu



VI. Bibliografie selectivă

1. Planul de Management al ROSPA0106 Valea Oltului Inferior
2. BirdLife International, 2004 – Birds in the European Union: a status assessment. Wagwninen, The Netherlands: BirdLife International;
3. BirdLife International, 2007 – BirdLife Species Factsheets - www.birdlife.org;
4. Daróczi J. Sz., Zeitz R., 2003 – Guide for protection of diurnal birds of prey in Romania. Methods, recommendation and suggestions, the complete checklist of the species and subspecies. – Published by Milvus Group Association. Tîrgu Mureș;
5. Forsman, D., 1999 – The Raptors of Europe and the Middle East - T.&A.D. Poyser, London;
6. Jaarsma, C. F. – van Langevelde, F. – Botma, H., 2006 - Flattened fauna and mitigation: Traffic victims related to road, traffic, vehicle, and species characteristics. - Transportation Research Part D 11: 264–276;
7. Laursen, K., 1981 - Birds on roadside verges and the effect of mowing on frequency and distribution. Biol.Conserv. 20, 59-68;
8. Meunier, F.D., Verheyden, C. and Jouventin, P., 1999 - Bird communities of highway verges: Influence of adjacent habitat and roadside management. Acta Oecologica-International Journal Of Ecology 20, 1-13;
9. Munteanu, D. (ed), (2002) – Atlasul păsărilor clocitoare din România – Publ. Soc. Ornitologică Română Nr. 16, Cluj Napoca;
10. Reijnen, R. and Foppen, R., 1994 - The effects of car traffic on breeding bird populations in woodland. 1. Evidence of reduced habitat quality for willow warblers (*Phylloscopus trochilus*) breeding close to a highway. J.Appl.Ecol. 31, 85-94;
11. Seiler, A., 2002 - Effects of infrastructure on nature. In: Anonymus, 2003. COST 341. Habitat fragmentation due to transportation infrastructure. The European review. European Commission, Directorate-General for Research, Brussel;
12. Warner, R.E., 1992 - Nest ecology of grassland Passerines on road right-of-ways in central Illinois. Biol.Conserv. 59, 1-7.
13. Alte studii
14. Documentație tehnică pentru obținerea Avizului de Gospodărire a Apelor privind Elaborare și avizare documentație P.U.Z pentru autorizarea executării lucrărilor de construcții „Amenajare lac agrement” în comuna Verguleasa, sat Poganu, T56, P13, P21, P68/1, P10, P11, P11/1, județul Olt