

RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI

pentru

**„Bazin piscicol cu exploatare de agregate minerale”
comuna Mogosani, sat Merii, T5, T54,
judetul Dambovita**

Beneficiar

S.C. STEFANIA CONSTRUCT AG S.R.L.

FOAIE DE CAPAT

Elaborare documentatie: S.C. APOMAR CONSULTING 2005 S.R.L.
Pitesti, str. I.C. Bratianu, nr. 49, bl. M1, sc. A, et.1, judet Arges
Certificat de inregistrare emis de Ministerul Mediului si Schimbarilor
Climatice, in data de 18.11.2014, valabil 5 ani, inscrisa in REGISTRUL
NATIONAL AL ELABORATORILOR DE STUDII PENTRU PROTECTIA
MEDIULUI, pozitia 44

Beneficiar: S.C. STEFANIA CONSTRUCT AG S.R.L.
Comuna Albota, Str. Neacsulesti, nr.128, judetul Arges
J03/753/2007, CUI RO21537148

Faza de proiectare: Raport privind impactul asupra mediului
pentru proiectul
„Bazin piscicol cu exploatare de agregate minerale”
comuna Mogosani, sat Merii, T5, T54, judetul Dambovita

Data elaborarii: 2017

RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI
„Bazin piscicol cu exploatare de agregate minerale” comuna Mogosani, sat Merii, T5, T54,
judetul Dambovita
Beneficiar: S.C. STEFANIA CONSTRUCT AG S.R.L.



MINISTERUL MEDIULUI,
 APELOR ȘI PĂDURILOR

COMISIA DE ÎNREGISTRARE

REGISTRUL NAȚIONAL

AL ELABORATORILOR DE STUDII PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI

Nr. Crt.	Nume și date de contact ale PERSOANEI JURIDICE/ PERSOANEI FIZICE	Localitatea	Județul	Data susținerii interviului și înscrierii în Registrul National/ Reînnoire certificat	Tipul de studii pentru protecția mediului pentru care este înregistrată persoana fizică/persoana juridică RM , RIM, BM, RA, RS, EA	Tipul Certificatului de înregistrare emis și valabilitatea acestuia
1	S.C. CAST S.A. Str. Fabricii nr.46A, sector 6 Tel 021.318.9862 Fax 0213170905 Email cast_sa@zappmobile.ro	București	-	17.11.2009 09.10.2014 Evaluare reînnoire 18.11.2014 Reînnoire certificat	RM, RIM, BM, RA, RS RM, RIM, BM, RA, RS	Certificat de înregistrare Valabil 5 ani Certificat de înregistrare Valabil 5 ani

43	SC CEPROCIM S.A Bd. Preciziei, nr. 6, sector 6 Tel: 021/3188884; fax: 021/3188876 Email: office@ceprocim.ro res@ceprosim.ro	București	-	17.11.2009 09.10.2014 Evaluare reînnoire 18.11.2014 Reînnoire certificat	RM, RIM, BM, RA, RS, EA RM, RIM, BM, RA, RS, EA	Certificat de înregistrare Valabil 5 ani Certificat de înregistrare Valabil 5 ani
44	SC APOMAR Consulting 2005 str. I.C.Bratianu nr.49 Bl. M1, Sc a, etaj 1, ap.1 Pitești, jud. ARGES, tel.0248-220460 ;fax 0248211343, tel mobil 0720202300 e-mail : apomarconsulting@yahoo.com marinciungu@clicknet.ro	Pitești	Argeș	17.11.2009 09.10.2014 Evaluare reînnoire 18.11.2014 Reînnoire certificat	RM, RIM, BM, RA, RS, EA RM, RIM, BM, RA, RS, EA	Certificat de înregistrare Valabil 5 ani Certificat de înregistrare Valabil 5 ani
45	DUMITRIU ELVIRA str.Aleea Rozelor nr.2 ap2 Râmnicu Valcea , tel.0350411248, Mobil 0721298820 email elvira.dumitriu@gmail.com	Rm. Vâlcea	Vâlcea	17.11.2009 09.10.2014 Evaluare reînnoire 18.11.2014 Reînnoire certificat	RM, RIM, BM, RA, RS RM, RIM, BM, RA, RS	Certificat de înregistrare Valabil 5 ani Certificat de înregistrare Valabil 5 ani

CUPRINS
1. Informatii generale
1.1. Titularul proiectului
1.2. Autorul atestat al raportului privind impactul asupra mediului
1.3. Denumirea proiectului
1.4. Amplasamentul proiectului
1.5. Informatii privind modalitatile pentru conectare la infrastructura existenta
1.6. Informatii privind resursele folosite
1.7. Informatii privind actele de reglementare
2. Descrierea proiectului
2.1. Lucrarile de exploatare agregate minerale
2.2. Elemente constructive ale viitorului bazin piscicol
2.3. Valorile limita atinse prin tehnicile propuse de titular si prin cele mai bune tehnici disponibile
2.4. Materii prime si auxiliare utilizate in procesul tehnologic
2.5. Utilitati
3. Deseuri
3.1. Tipuri si cantitati de deseuri generate
3.2. Managementul deeurilor
3.3. Eliminarea deeurilor
4. Impactul potential, inclusiv cel transfrontier, asupra componentelor mediului si masurile de reducere
4.1. Apa
4.1.1. Hidrologia / Hidrogeologia
4.1.2. Alimentarea cu apa
4.1.3. Managementul apelor uzate
4.1.4. Prognozarea impactului
4.1.5. Masuri de diminuare a impactului
4.2. Aerul
4.2.1. Date generale
4.2.2. Surse de poluanti
4.2.3. Prognozarea impactului
4.2.4. Masuri de diminuare a impactului
4.3. Solul
4.3.1. Date generale
4.3.2. Surse de poluare a solului
4.3.3. Prognozarea impactului
4.3.4. Masuri de diminuare a impactului
4.4. Geologia subsolului
4.4.1. Date generale
4.4.2. Impactul prognozat
4.4.3. Masuri de diminuare a impactului
4.5. Biodiversitatea
4.5.1. Date generale

4.5.2. Impactul prognozat
4.5.3. Masuri de diminuare a impactului
4.6. Peisajul
4.6.1. Date generale
4.6.2. Impactul prognozat
4.6.3. Masuri de diminuare a impactului
4.7. Mediul social si economic
4.7.1. Date generale
4.7.2. Impactul prognozat
4.7.3. Masuri de diminuare a impactului
4.8. Conditii culturale si etnice, patrimoniul cultural
4.9. Efectul cumulativ datorita vecinatii cu alte proiecte existente/planificate
5. Analiza alternativelor
5.1. Descrierea alternativelor
5.2. Analiza marimii impactului. Impactul global
6. Monitorizarea activitatii si a impactului asupra mediului
7. Situatii de risc
8. Descrierea dificultatilor
9. Rezumat fara caracter tehnic

RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI pentru proiectul

**„Bazin piscicol cu exploatare de agregate minerale”
comuna Mogosani, sat Merii, T5, T54, judetul Dambovita**

Beneficiar: S.C. STEFANIA CONSTRUCT AG S.R.L.

1. Informatii generale

Prezenta lucrare reprezinta Raportul la studiul de evaluare a impactului asupra mediului si a fost elaborat in vederea obtinerii Acordului de mediu pentru investitia „Bazin piscicol cu exploatare de agregate minerale”, propus a fi amplasat in comuna Mogosani, sat Merii, T5, T54, judetul Dambovita, beneficiar: S.C. STEFANIA CONSTRUCT AG S.R.L.

Necesitatea intocmirii prezentului raport decurge din prevederile Ordonantei de Urgenta a Guvernului nr. 195/2005, aprobata prin Legea nr. 265/2006 privind Protectia mediului, cu modificari si completarile ulterioare.

Raportul de evaluare a impactului asupra mediului a fost elaborat in conformitate cu OUG nr. 195/2005 privind Protectia mediului aprobata cu modificari si completari prin Legea 265/2006 si cu modificari ulterioare, HG nr. 445/2009 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice si private asupra mediului, Ordinul ministrului apelor si protectiei mediului nr. 135/2010 privind aprobarea Metodologiei de aplicare a evaluarii impactului asupra mediului pentru proiecte publice si private si cu Ordinul Ministrului Apelor și Protecției Mediului nr. 863/2002 privind aprobarea ghidurilor metodologice aplicabile etapelor procedurii cadru de evaluare a impactului asupra mediului, Anexa 2, Partea a II-a – Structura raportului la studiul de evaluare a impactului asupra mediului, pentru a servi la evaluarea impactului proiectului „Bazin piscicol cu exploatare de agregate minerale”, propus a fi amplasat in comuna Mogosani, sat Merii, T5, T54, judetul Dambovita, asupra tuturor factorilor de mediu si ulterior, la obtinerea Acordului de mediu.

EIA urmareste identificarea, descrierea si evaluarea efectelor directe sau indirecte ale proiectului asupra:

- fiintelor umane, florei si faunei;
- solului, apei, aerului, climei si peisajului;
- valorilor materiale si bunurilor culturale;
- interactiunea intre factorii mentionati mai sus.

Ca parte a EIA, detinatorul proiectului va trebui sa ofere o serie de date autoritatilor de reglementare, printre care:

- descrierea proiectului, cuprinzand informatii despre zona, marimea si caracteristicile proiectului;
- descrierea masurilor luate pentru a reduce si, daca este posibil, a remedia efectele adverse semnificative ale implementarii proiectului;
- datele necesare pentru a identifica si pentru a evalua principalele efecte pe care proiectul le-ar putea avea asupra mediului;

- principalele alternative studiate de proiectant si o indicare a principalelor motive care au condus la varianta aleasa, tinand cont de efectele asupra mediului;
- un rezumat al informatiilor mentionate mai sus.

La elaborarea prezentului Raport privind impactul asupra mediului s-au avut in vedere urmatoarele elemente:

- documente ale societatii comerciale emise de institutii abilitate;
- documentatia tehnica prezentata de beneficiar;
- documente ale societatii comerciale;
- informatii si date culese pe teren;
- date continute in anuare si monografii;
- literatura de specialitate;
- legislatia in domeniu.

1.1. Titularul proiectului

Beneficiarul lucrarii este **S.C. STEFANIA CONSTRUCT AG S.R.L.**, cu sediul in comuna Albota, Str. Necsulesti, nr.128, judetul Arges, J03/753/2007, CUI RO21537148, Tel: 0728107823; Fax:0248/233342, si este reprezentata de Burcea Georgeta.

S.C. STEFANIA CONSTRUCT AG S.R.L. are ca obiect principal de activitate „Transporturi rutiere de marfuri”, cod CAEN 6024.

1.2. Autorul atestat al Raportului privind Impactul asupra Mediului

Prezentul Raport a fost elaborat de **S.C. APOMAR CONSULTING 2005 S.R.L.** cu sediul in Pitesti, B-dul I.C. Bratianu, nr.49, bl. M1, sc.A, et.1, judetul Arges, detinatoarea certificatului de inregistrare emis de Ministerul Mediului si Schimbarilor Climatice, in data de 18.11.2014, valabil 5 ani, inscrisa in Registrul National al Elaboratorilor de Studii pentru Protectia Mediului, pozitia 44.

1.3. Denumirea proiectului

„Bazin piscicol cu exploatare de agregate minerale”, comuna Mogosani, sat Merii, T5, T54, judetul Dambovita

1.4. Amplasamentul proiectului

Viitorul bazin piscicol va fi amplasat in bazinul hidrografic Arges, pe terasa mal stang a raului Arges, la 0.55 km NE de acesta, 2.0 km sud de statia de sortare a societatii si la 2.0 km sud de DN 61 Gherghesti-Gaesti. Perimetrul este incadrat:

- la N-E, drum de exploatare
- la S-E, drum de exploatare si linie electrica aferenta Statiei de epurare oras Gaesti
- la S si SV, drum de exploatare si statie de epurare oras Gaesti

Balastiera va fi amplasata in extravilanul comunei Mogosani, zona Merii, judetul Dambovita, pe un teren agricol extravilan, si va ocupa o suprafata de 2.26 ha, suprafata detinuta de societate.

Din punct de vedere administrativ exploatarea este situata pe teritoriul administrativ al comunei Mogosani.

Suprafata totala detinuta este de 22591.0 mp, suprafata aferenta bazinului piscicol va fi de 15735.0 mp (luciu apa 11200.0 mp), diferenta de 7456.0 mp reprezentand pilierii de siguranta.

In urma exploatarei agregatelor minerale, va rezulta un bazin piscicol cu o suprafata de 15735.0 mp, un luciu de apa de 11200.0 mp, adancime apa 4.0 m, adancime maxima bazin de 8.7 m.

Coordonatele perimetrului administrat pentru exploatare, S=22591 mp:

Pct	X(N)	Y(E)	Pct.	X(N)	Y(E)
1	353800.39	526899.34	5	354124.92	527236.44
2	354175.08	527216.58	6	353807.19	526967.43
3	354158.39	527254.37	7	353801.16	526964.08
4	354149.39	527251.64			

Coordonate perimetru exploatabil S=15135.0 mp:

Pct	X(N)	Y(E)	Pct.	X(N)	Y(E)
A	353815.90	526919.03	D	354130.54	527230.26
B	354168.99	527217.98	E	353852.43	526994.30
C	354151.83	527238.13	F	353818.30	526960.52

Amplasarea proiectului in raport cu arile naturale protejate:

Proiectul „Bazin piscicol cu exploatare de agregate minerale”, comuna Mogosani, sat Merii, T5, T54, judetul Dambovita, este amplasat in interiorul:

- ariei naturale protejate de interes comunitar, sit Natura 2000 ROSCI 0106 – “Lunca Mijlocie a Argesului”;
- ariei de protectie speciala avifaunistica ROSPA 0106 – “Lunca Mijlocie a Argesului”.

1.5. Informatii privind modalitatile pentru conectarea la infrastructura existenta

Accesul in zona se va face pe DN 61 Gherghesti-Gaesti, din care se desprinde, inainte de localitatea Gaesti, un drum comunal, DC 100, spre localitatea Merii, de unde, urmand drumurile secundare, se ajunge in zona perimetrului.

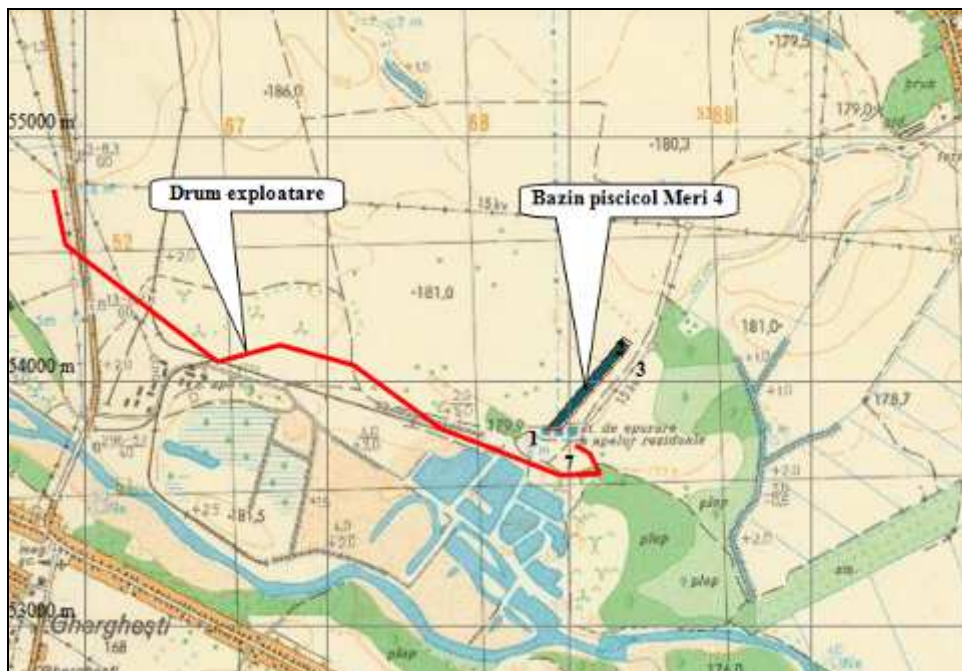


Fig. 1. Localizarea perimetrului

1.6. Informatii privind resursele folosite

Cantitatea si calitatea rezervelor ce vor fi exploatare

Volumul total care se va exploata din perimetrul exploatabil (in interiorul pilierilor) conform cotelor si dimensiunilor proiectate este de 88844.0 mc, din care 35351.0 mc sub nivelul hidrostatic, valorificabil 74806.0 mc, coperta 14038.0 mc.

Exploatarea agregatelor minerale din perimetrul analizat se va realiza pe parcursul unui an de zile.

Alimentarea cu apa a iazului piscicol se va face natural, prin infiltratii direct din panza freatica si din precipitatii meteorice.

Variatia volumului de apa la nivelul unui an de zile in bazinul piscicol va fi de:

$$V = 97181.25 \text{ mc} + 7200.0 \text{ mc} - 6000.0 \text{ mc} = 98381.25 \text{ mc.}$$

1.7. Informatii privind actele de reglementare

Pentru realizarea proiectului, societatea a obtinut certificatul de urbanism nr. 120/28.06.2016, emis de Consiliul Judetean Dambovita.

Situatia juridica a terenului

S.C. STEFANIA CONSTRUCT AG S.R.L. este proprietara terenului in suprafata de 22591 mp, conform contractului de vanzare-cumparare autentificat sub nr. 777 din 10 mai 2016.

2. Descrierea proiectului

Scopul lucrarilor il constituie realizarea unui bazin piscicol cu exploatare de agregate minerale din perimetrul Meri 4.

Clasa de importanta

Conform STAS 4273/1983 si STAS 5576/88, lucrarile care constituie obiectul prezentei documentatii se incadreaza in clasa a IV-a de importanta. Dupa rolul functional al lor sunt lucrari secundare, neavand repercursiuni asupra zonelor limitrofe.

2.1. Lucrarile de exploatare agregate minerale

In vederea inceperii exploatarii agregatelor minerale din perimetrul analizat, sunt necesare lucrari de pregatire a zonei, care constau in:

- pregatirea in vederea exploatarii, prin decopertarea perimetrului si depunerea stratului vegetal pe laturile perimetrului;
- bornarea perimetrului.

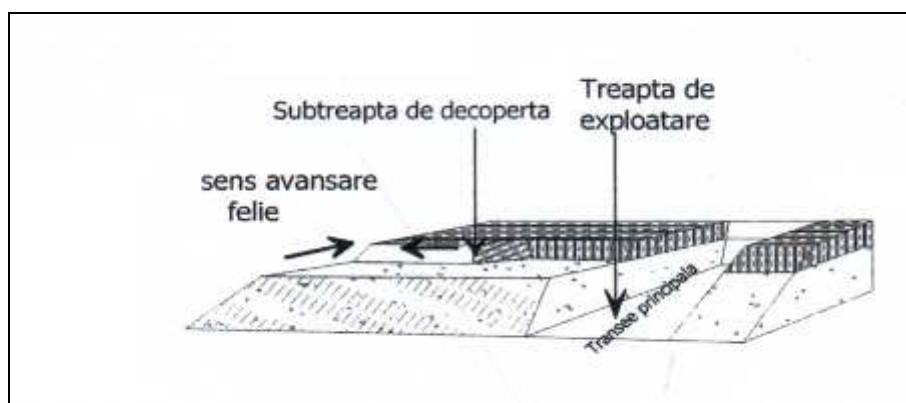


Fig 2. Imagine reprezentativa a schemei de dezvoltare a subtrepelui de pregatire si treapta de exploatare

Exploatarea se va face pe o adancime minima de 7.7 m si pe o adancime maxima de 8.7 m, cu cota fundului bazinului la 4.0 m sub nivelul hidrostatic.

Amenajarea piscicola se va realiza prin exploatarea de agregate minerale din perimetrul exploatabil in suprafata totala de 15135.0 mp.

Datele tehnice ale perimetrului care se va exploata:

- sectiune de excavare trapezoidala
- taluze 1:1
- adancime maxima bazin: 8.7 m

- adancime minima bazin: 7.7 m
- cota superioara: 178.54 mdMN – 179.96 mdMN
- Nhs = 175.20 mdMN
- cota fund bazin: 171.20 mdMN
- suprafata perimetru: 22591.0 mp
- suprafata exploatabila : 15135.0 mp
 - > forma poligonala
 - > L = 476.50 m, l = 47.5 m
- suprafata zona verde: 7456.0 mp
- Volum agregate exploatabile: 88844.0 mc
 - > Vutil = 74806.0 mc
 - > Vcoperta = 14038.0 mc
 - > Volum sub Nhs(apa): 35351.0 mc

Tehnologia de exploatare

Avand in vedere:

- caracteristicile calitative ale substantei minerale utile inmagazinate in depozitele naturale si antropogene ce urmeaza sa fie exploatare;
- conditiile geo-miniere de zacament si anume depozite heterogene constituite din nisip fin grosier, in amestec cu pietrisuri si bolovanisuri in alternanta cu pamanturi nisipoase sau prafoase;

- dotarea tehnico-materiala si performantele utilajelor;

s-a impus o metoda de exploatare adecvata care se va face cu respectarea cotelor din piesele desenate, fara excavarea sub limita de excavare impusa, conform profile transversale. Latimea medie de excavare este de 45.0 m.

Decopertarea se realizeaza cu buldozerul, materialul rezultat fiind folosit la nivelarea zonei de excavare si la intretinerea drumurilor de exploatare.

Exploatarea agregatelor minerale se va face in perimetrul detinut, interzicandu-se lucrari de excavatii in zona pilierilor.

Pentru inceperea exploatarei sunt necesare lucrari de pregatire ce constau in decopertare, executata esalonat cu ajutorul buldozerului si a incarcatorului frontal.

Materialul decopertat se va transporta in zona pilierului de protectie perimetral.

Fasiile au latime conditionata de lungimea bratului excavatorului (15-20 m). La directionarea fasiilor se au in vedere elementele de ordin tehnico-economic, care conditioneaza exploatarea rationala a agregatelor. In acest scop, la extractie se urmareste excavarea cat mai completa a agregatelor, respectarea elementelor de proiectare si pilierii de protectie. Excavatiile se vor realiza cu panta taluzelor de 1:1, pana la cota 171.20 mdMN.

Aceasta metoda de exploatare asigura:

- evitarea degradarii resurselor din perimetrul de exploatare temporara si din afara acestuia;

- extragerea maximala a resurselor, cu respectarea parametrilor de calitate stabili;
- realizarea unor niveluri de dilutie si pierderi inferioare;
- prevenirea surparilor sau alunecarilor de teren;
- o eficienta economica superioara;
- un grad de recuperare a resurselor exploatare foarte bun, pierderile de exploatare nedepasind 5%.

Procesul tehnologic de exploatare a balastului in vederea valorificarii lui cuprinde urmatoarea succesiune de operatii:

- a. Bornarea perimetrului

- b. Lucrari de excavare, in abataj frontal sau lateral, cu pozitionarea utilajului la aceeasi cota cu mijlocul de transport (autobasculantele)
- c. Transportul materialului extras
- d. Prelucrarea prin sortare spalare
- e. Lucrari de de sistematizare a excavatiei la finele perioadei autorizate
- f. Imprejmuirea perimetrului

Se va trasa conturul fasiei curente de exploatare prin pichetare si se vor stabili caile de intrare iesire din frontal de lucru.

Se va borna perimetrul total de exploatare.

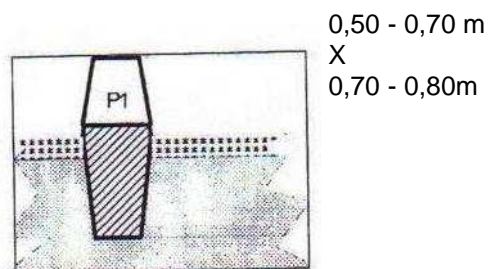


Fig. 3. Model de borna inscriptionata pentru materializarea in teren a profilului etalon pentru masuratori topo ante si post executie

Destinatia materialului excavat

Materialul excavat va fi livrat catre statia de sortare a societatii.

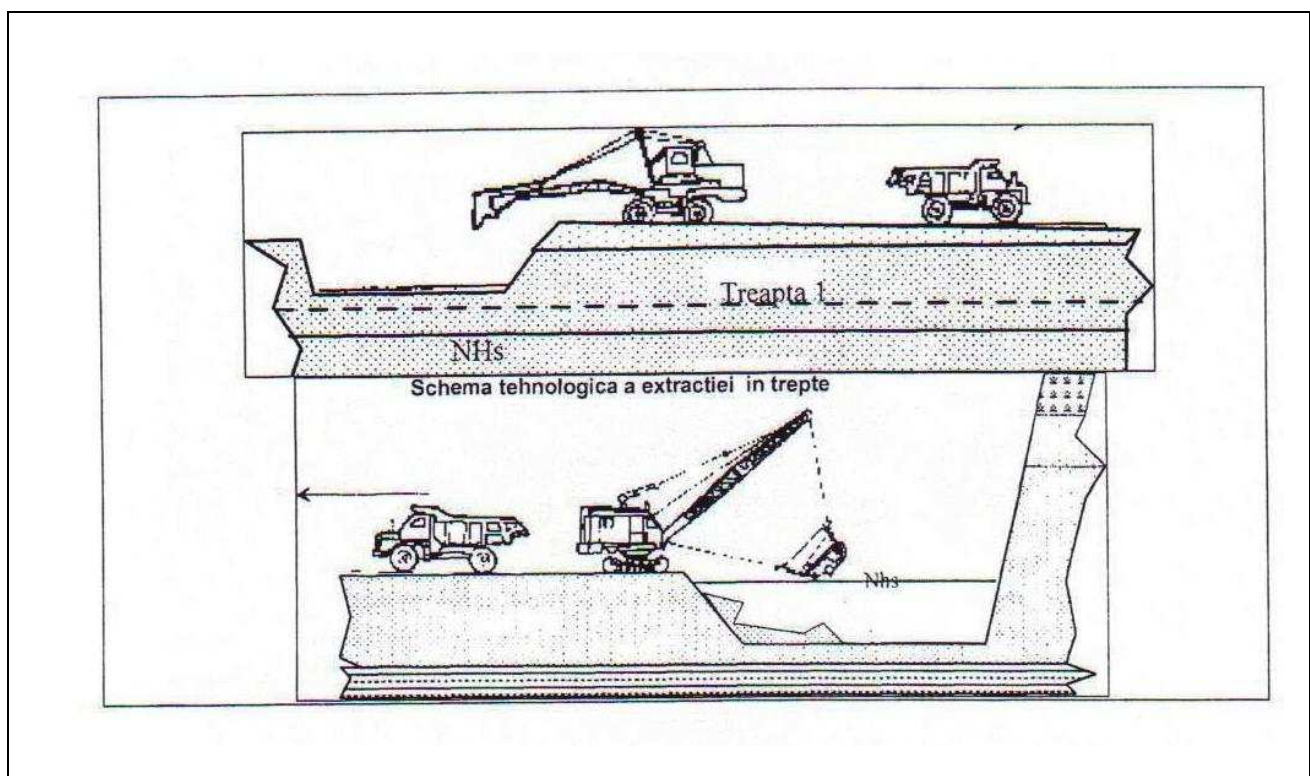


Fig 4. Schema tehnologica a extractiei in trepte

Dotarea tehnica

Utilajele aflate in dotarea SC STEFANIA CONSTRUCT AG SRL sunt: 1 draglina DH cu cupa de 1.25 mc, 1 incarcator frontale tip Wolla cu cupele de 3.0 mc., un excavator cu cupa de 1.2 mc, un buldozer pentru decopertare si pentru haldarea materialului steril, autobasculante cu capacitatea de 9 mc – 18 mc.

2.2. Elemente constructive ale viitorului bazin piscicol

Amenajarea piscicola va fi compusa dintr-un bazin piscicol cu o suprafata totala de 15135.0 mp, cu o suprafata a luciului de apa de 11200.0 mp, adancime maxima 8.7 m din care 4.0 m adancime apa.

Amenajarea piscicola va fi folosita pentru agrement, respectiv pescuit sportiv, si va avea urmatoarele caracteristici:

- sectiune trapezoidala
- taluze 1:1
- adancime maxima bazin: 8.7 m
- adancime minima bazin: 7.7 m
- adancimea apa: 4.0 m
- cota superioara: 298.05/297.21 mdMN – 297.68/296.85 mdMN
- cota fund bazin: 171.20 mdMN
- nivel hidrostatic(nivel apa): 175.20 mdMN
- suprafata perimetru: 22591 mp
- suprafata bazin:15135.0 mp
- suprafata zona verde:7456.0 mp
- suprafata luci de apa: 11200.0 mp
- volum apa: 35351.0 mc

Stratul vegetal de pe maluri si taluzuri se va face prin inierbare, protejand malul lacului impotriva factorilor de eroziune(apa, vant). Intre acesti factori, cu pondere in determinarea duratei terasamentului, actioneaza vantul, in special pe taluzul dinspre apa, unde provoaca valuri de amplitudine mai mare au mai mica.

Pentru protejarea malurilor s-a prevazut perdele de protectie din stuf.

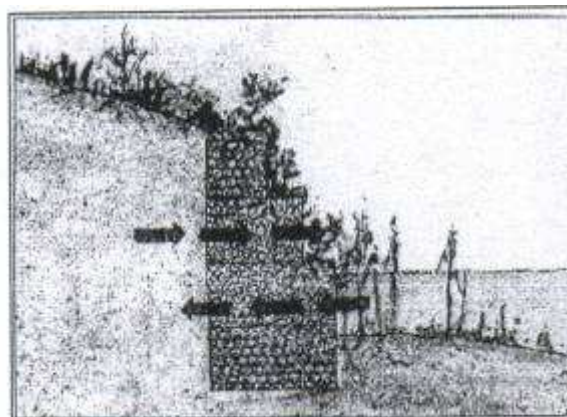
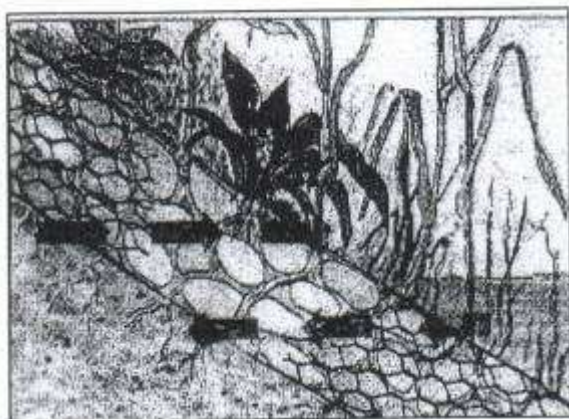


Fig 5. Modalitati de protejare a malului

Perdelele de stuf sunt lucrari de protectie usoare si sunt indicate in general pentru taluzurile supuse unei eroziuni continue, ceea ce se intampla in iazurile orientate pe directia vanturilor dominante. Perdelele sunt amplasate pe taluzul amonte si se obtin prin plantarea stufului, ceea ce se poate realiza usor, deoarece stuful se inmulteste pe cale vegetativa.

Formula de populare

Avand in vedere faptul ca bazinul piscicol este destinat pentru agrement, cresterea pestelui se va face fara furajare, pestele hranindu-se cu vegetatia naturala din lac.

Bazinul piscicol se va popula cu peste din specia crapului si carasului de cultura, puietul necesar fiind procurat din ferme specializate. Cantitatea de puiet necesara este de 150-155 kg/ha si are greutatea de 30 g/buc.

Pentru bazinul piscicol se vor procura 150 kg puiet.

Amanajarea piscicola este destinata productiei de peste de consum din specia crapului de cultura, productie care va satisface necesarul pentru pescuitul sportiv .

Apa folosita din panza freatica, corespunde calitativ pentru cresterea optima pestelui de consum in cultura semi intensiva.

Pentru bazinul piscicol s-a prevazut exploatare de tip semi-intensiv in urmatoarele proportii :

- crap de doua veri 30%;
- crap de trei veri 30%;
- crap de patru veri 40%.

Popularea bazinelor piscicole exploatate in regim natural trebuie sa tina seama de ecosistemul specific apelor stagnante si in special de organismele planctonice si bentonice caracteristice.

In cazul arealului in care se situeaza amplasamentul bazinului, se vor dezvolta natural urmatoarele specii caracteristice:

Organisme planctonice		Organisme bentonice(bentos)
Fitoplancton	Zooplancton	
Microcistis	Daphnia	Dreissena
Aphamizomenon	Cyclops	Tubifex
Scenedesmus	Cypris	Limnaea
Pandorina	Keratella	Viviparus
Asterionella		Planorbis
		Chironomus
		Dytiscus

In privinta amenajarii piscicole, aceasta nu va influenta calitatea apei acviferelor de adancime, datorita pachetelor cu grosimi mari de roci impermeabile (argile) ce separa cele doua acvifere.

Calitatea apelor freactice nu se va modifica deoarece produsii generati de activitatea piscicola sunt de natura biogena asimilabili usor chimico-biologic de ecosistemul acvatic.

Din bazinul piscicol se vor preleva si analiza sistematic probe fizico-chimice si bacteriologice pentru monitorizarea calitatii apei.

Regimul de lucru

Programul de lucru pentru exploatarea agregatelor minerale va fi de 11 luni/an, 20 zile/luna, 10 ore/zi. Activitatea din cadrul balastierei va fi deservita de 6 salariatii.

Numarul personalului care deserveste activitatea din cadrul bazinului piscicol este de 1(paza).

2.3. Valorile limita atinse prin tehnicile propuse de titular si prin cele mai bune tehnici disponibile

Parametru (U.M.)	Valori limita		
	Tehnici alternative propane de titular	Prin cele mai bune tehnici disponibile	Conform celor mai bune practici de mediu

Emisii de poluanti in aer din surse difuze	Nesemnificativ (doar emisiile rezultate de la utilaje in perioada realizarii bazinului piscicol)	Sunt respectate prevederile Ord. Nr. 462/1993, cu modificarile si completarile ulterioare	Sunt respectate prevederile Ord. Nr. 462/1993, cu modificarile si completarile ulterioare
Emisii de poluanti in aer din activitate	Nesemnificativ (doar emisiile rezultate de la utilaje in perioada realizarii bazinului piscicol)	Sunt respectate prevederile Ord. Nr. 462/1993, cu modificarile si completarile ulterioare	Sunt respectate prevederile Ord. Nr. 462/1993, cu modificarile si completarile ulterioare
Deseuri menajere si asimilabile	nesemnificativ	Sunt colectate si transportate pe baza de contract de catre firma de salubritate	Legislatia comunitara transpusa in legislatia nationala; sunt respectate prevederile Legii nr. 211/2011 privind regimul deeurilor, cu modificarile ulterioare; HG nr. 856/2002

2.4. Materii prime si auxiliare utilizate in procesul tehnologic

Cantitatea si calitatea rezervelor ce vor fi exploatare

Volumul total care se va exploata din perimetrul exploatabil (in interiorul pilierilor) conform cotelor si dimensiunilor proiectate este de 88844.0 mc, din care 35351.0 mc sub nivelul hidrostatic, valorificabil 74806.0 mc, coperta 14038.0 mc.

Exploatarea agregatelor minerale din perimetrul analizat se va realiza pe parcursul unui an de zile.

Volume totale de exploatat

Prof. Nr.	Dist.aplic. M	Sect. prof. Mp	Sect. med.prof. Mp	Vol. Med. Mc	Vol. Tot. Mc
BC		190.27			0.0
P1	15.6	190.27	190.27	2968.2	2968.2
P2	88.5	209.75	200.01	17700.9	20669.1
P3	119.4	214.45	212.10	25324.7	45993.8
P4	125.1	220.63	217.54	27214.2	73208.0
P5	96.5	97.19	158.91	15334.8	88542.8
AF	3.1	97.19	97.19	301.2	
					88844.0

Volume utile de exploatat

Prof. Nr.	Dist.aplic. M	Sect. prof. Mp	Sect. med.prof. Mp	Vol. Med. Mc	Vol. Tot. Mc
BC		159.37			0.0
P1	15.6	159.37	159.37	2486.1	2486.1
P2	88.5	176.45	167.91	14860.0	17346.1

RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI
 „Bazin piscicol cu exploatare de agregate minerale” comuna Mogosani, sat Merii, T5, T54,
 judetul Dambovita
 Beneficiar: S.C. STEFANIA CONSTRUCT AG S.R.L.

P3	119.4	180.96	178.71	21337.3	38683.4
P4	125.1	187.74	184.35	23043.6	61727.0
P5	96.5	78.30	133.02	12836.3	74563.3
AF	3.1	78.30	78.30	242.7	74806.0

Volume sub Nhs

Prof.	Dist.aplic.	Sect. prof.	Sect. med.prof.	Vol. Med.	Vol. Tot.
Nr.	M	Mp	Mp	Mc	Mc
BC		80.28			0.0
P1	15.6	80.28	80.28	1252.4	1252.4
P2	88.5	88.96	84.62	7488.8	8741.2
P3	119.4	88.44	88.68	10588.3	19329.5
P4	125.1	83.04	85.74	10726.1	30055.6
P5	96.5	26.16	54.60	5214.3	35269.9
AF	3.1	26.16	26.16	81.1	35351.0

Volume de apa necesare

In cazul de fata, in care exploatarea piscicola se va face in unitati nefurajate si tinand cont de faptul ca acviferul din terasa este in echilibru hidrodinamic cu debitul vehiculat de acviferul de suprafata, pierderile din evapotranspiratie, evaporatie si infiltratie, vor fi compensate natural.

Datorita permisivitatii ridicate a aluviunilor (nisip si pietris-circa 3-5 l/m/zi) va exista in permanenta un curent consecvent cu gradientul hidraulic al acviferului (3,5‰) la care se adauga curentii verticali datorati diferentelor de temperatura in profunzimea volumului de apa acumulat in bazinul piscicol.

Adancimea maxima a apei este de 4.0 m. Aceasta dinamica locala este in masura sa contribuie la realizarea habitatului necesar dezvoltarii faunei piscicole si florei.

Debitul de apa intrat in bazin prin curgerea subterana, este direct proportional cu viteza de infiltrare sau viteza aparenta si sectiunea reala A_r (adica suprafata golurilor din sectiunea de scurgere: $Q=A_r \times v$).

Viteza aparenta in nisipuri variaza intre 0.5 si 3.0 m/zi, pentru o porozitate medie de 0.3, iar viteza reala este cuprinsa intre 1.6 si 10 m/zi, in regim de curgere laminar.

Pentru bazinul piscicol, datele de intrare sunt:

- viteza aparenta, $v=1.0$ m/zi

- suprafata de curgere NNE-SSV, $A_r=0.25 \times 160.0 \text{ m} \times 5.65 \text{ m} = 266.25 \text{ mp}$

Debitul de apa ce va intra in bazinul piscicol este $Q= 1.0 \text{ m/zi} \times 266.25 \text{ mp}=266.25 \text{ mc/zi}=97181.25 \text{ mc/an}$, unde $A_r= 266.25 \text{ mp}=0.25 \times 1065 \text{ mp}$ (sectiunea totala de curgere pe directia NNE-SSV).

Cerinta primenire

Debitul de apa ce intra in bazinul piscicol este $Q_i=266.25 \text{ mc/zi}$

Volumul anual ce intra in bazinul piscicol este $V_i=97181.25 \text{ mc}$

$V_{\text{cerinta}} = 35351.0 \text{ mc}$

Valoarea precipitatiilor la nivelul unui an in zona bazinului piscicol (precipitatii medii anuale de 0.6 mc/mp) este de:

$$Q=(12000.0 \text{ mp} \times 0.6 \text{ mc/an,mp} = 7200.0 \text{ mc/an}$$

Nivelul de apa pierduta prin evaporatie este:

$$V_{\text{evap}}=0.5 \text{ mc/mp,an} \times 12000.0 \text{ mp}=6000.0 \text{ mc/an}$$

Rezulta ca variatia volumului de apa la nivelul unui an de zile in bazinul piscicol:

$$V=97181.25 \text{ mc}+7200.0 \text{ mc} - 6000.0 \text{ mc}=98381.25 \text{ mc}$$

Din analiza calculelor efectuate rezulta ca primenirea bazinului piscicol se face de 2.78 ori/an, ceea ce demonstreaza ca variatia volumului de apa la nivelul unui an de zile satisface necesarul de apa necesara realizarii unei exploatare piscicole.

2.5. Utilitati

Pentru exploatare de agregate minerale

Alimentarea cu apa potabila: Necesarul de apa pentru baut va fi asigurat prin bidoane de plastic tip PET.

Alimentarea cu apa tehnologica: In cadrul procesului tehnologic de excavare nu este necesar consumul de apa.

Alimentarea cu energie electrica: In perimetrul exploatat nu se consuma energie electrica.

Gunoii menajer: va fi preluat de o firma specializata, conform contractului care va fi incheiat intre cele doua societati.

Pentru iazul piscicol

Alimentarea cu apa a iazului piscicol se va face natural, prin infiltratii direct din panza freatica si din precipitatii meteorice.

Alimentarea cu apa potabila a personalului se va face cu apa imbuteliata din comert.

Evacuarea apelor uzate: Nu se produc evacuari de ape uzate.

3. Deseuri

Conform legislatiei in vigoare, Legea Nr. 211 din 15 noiembrie 2011, privind regimul deeurilor, pentru asigurarea unui grad inalt de valorificare, producatorii de deseuri si detinatorii de deseuri sunt obligati sa colecteze separat cel putin urmatoarele categorii de deseuri: hartie, metal, plastic si sticla.

Gestionarea deeurilor trebuie sa se realizeze fara a pune in pericol sanatatea umana si fara a dauna mediului, in special:

- a) fara a genera riscuri pentru aer, apa, sol, fauna sau flora;
- b) fara a crea disconfort din cauza zgomotului sau a mirosurilor;
- c) fara a afecta negativ peisajul sau zonele de interes special.

3.1. Tipuri si cantitati de deseuri generate

In perioada de exploatare a agregatelor minerale si de functionare a amenajarii piscicole, vor rezulta numai deseuri menajere de la vizitatori si paza.

Cantitatea de deseuri menajere se poate aprecia, luand in considerare numarul de angajati si vizitatori si cantitatea de deeu produsa de un om pe zi (cca 0,5 kg/om/zi) si numarul de zile lucratoare:

$$7 \text{ salariati} \times 0,5 \text{ kg/om/zi} \times 220 \text{ zile} = 770 \text{ kg/an (0,77 t/an)}$$

Deseuri produse, colectate, stocate temporar: (tipuri, cantitati, mod de depozitare)

Nr. crt.	Denumire deseu/Cod deseu conf. HG 856/2002	Cantitati generate estimate	Stare fizica	instalatie/sectie	depozitare temporara
1.	Deseuri menajere si asimilabile/20 03 01	0,77 t/an	solida	bazin piscicol	europubela

3.2. Managementul deseurilor

Gestionarea deseurilor trebuie sa se realizeze fara a pune in pericol sanatatea umana si fara a dauna mediului, in special:

- a) fara a genera riscuri pentru aer, apa, sol, fauna sau flora;
- b) fara a crea disconfort din cauza zgomotului sau a mirosurilor;
- c) fara a afecta negativ peisajul sau zonele de interes special.

Deseurile menajere, rezultate pe amplasamentul perimetrului de exploatare, vor fi colectate selectiv, in spatiul special amenajat.

3.3. Eliminarea deseurilor

Gunoii menajer: va fi preluat de o firma specializata, conform contractului care va fi incheiat intre cele doua societati.

4. Impactul potential, inclusiv cel transfrontier, asupra componentelor mediului si masuri de reducere a acestora

4.1. Apa

4.1.1. Hidrologia/Hidrogeologia

Hidrologia

Teritoriul comunei este drenat de raul Arges.

Caracteristicile hidrologice generale pe raul Arges, sunt:

- lungime 139 km
- altitudine amonte 2140 m
- altitudine aval 209 m
- panta medie 14 ‰
- coeficient de sinuozitate 1,36

Viitorul bazin piscicol va fi amplasat in bazinul hidrografic Arges, pe terasa mal stang a raului Arges, la 0.55 km NE de acesta.



Fig. 6. Harta hidrologica a zonei

Inundabilitate

Teritoriul comunei este drenat de raul Arges care se afla la o distanta de circa 0.55 km SV. Avand in vedere distanta mare fata de raul Arges si a faptului ca in zona nu sunt alte cursuri de apa care sa poata produce inundarea zonei in cazul apelor mari, consideram ca perimetrul Meri 4 nu este inundabil.

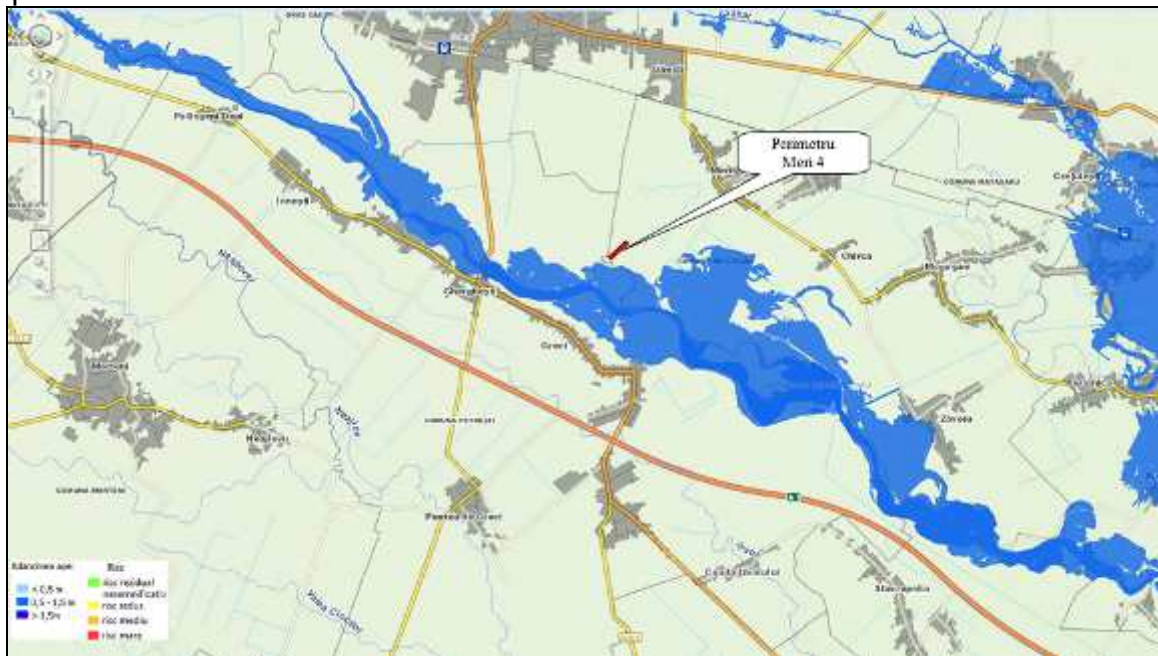


Fig. 7. Harta de inundabilitate 1% - conform site A.N. Apele Romane

Apele subterane

Conform planului de management al bazinului hidrografic Arges Vedea, teritoriul administrativ al comunei Mogosani se suprapune pe zona unui corp de apa subterana freatica (ROAG05) si pe zona unui corp de apa subterana de adancime (ROAG12)

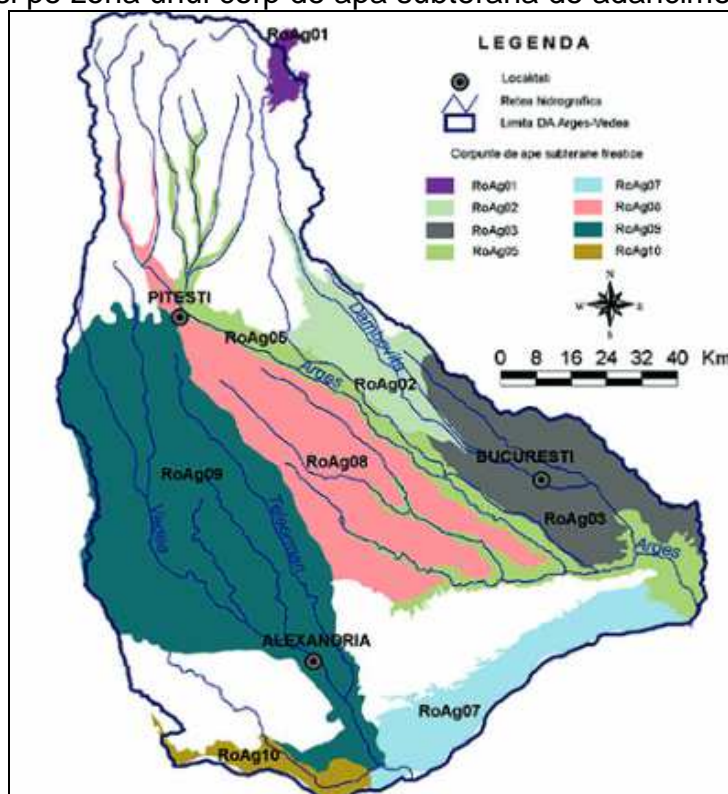


Fig. 8. Corpurile de apa subterana freatica de pe teritoriul Directiei Apelor Arges Vedea

Corpul de apa subterana ROAG05 - Lunca si terasele raului Arges

Corpul de apa subterana freatica este de tip poros permeabil si se dezvolta in depozitele de varsta cuaternara din lunca si terasele raului Arges.

Acviferul freatic din lunca si terasele raului Arges prezinta un grad ridicat de vulnerabilitate pe cursul superior al raului, nefiind protejat de un strat acoperitor impermeabil sau semipermeabil.

In cursul mediu si inferior, sectoarele in care acviferul freatic este protejat alterneaza cu sectoare neprotejate, in functie de conditiile morfo-hidrografice ale albiei raului si de panta lui de scurgere. In aceste doua sectoare se poate considera ca acviferul este partial protejat impotriva poluarii, prin existenta unui strat de argile, silturi argiloase sau nisipuri siltice, care nu depasesc 4-5 m grosime, decat pe unele terase mai inalte.

Directia de curgere a acviferului freatic este dinspre nord-vest spre sud-est, fluxul subteran urmand, in general, directia de curgere a apelor de suprafata si panta reliefului.

In unele zone, stratul acvifer freatic se afla in contact direct cu acviferul de medie adancime, iar in alte zone cele doua strate sunt separate printr-un complex argilos.

Caracteristici corp de apa subterana ROAG05

- cod/nume: ROAG05/Lunca si terasele raului Arges
- suprafata: 1904.0 kmp.
- caracterizare geologica/hidrogeologica:
 - > tip: “P” – poros
 - > sub presiune: nu
 - > grosime strate acoperitoare: 3.0-6.0 m
- utilizarea apei:
 - > “PO” – alimentarea cu apa a populatiei
 - > “I” - industrie
- surse de poluare: “A” – agricol
- grad de protectie globala: “PM” – medie
- stare calitativa(chimica): “B***” – Buna, local stare calitativa slaba
- stare cantitativa: “B” - buna
- transfrontalier: nu

Corpurile de ape subterane in interdependența cu corpurile de apa de suprafața

Nr. crt.	Codul corpului de apa subterana	Denumire corp	Interdependent cu raul
4	ROAG05	Lunca si terasele raului Arges	Arges, Neajlov, Glavacioc, Calniste

Corpurile de ape subterane in interdependența cu ecosisteme terestre

Codul corpului de apa subterana	Denumire corp		Ecosistem terestru
1	ROAG05	Lunca si terasele raului Arges	-zavoaiie cu salcie si plop din lunca mijlocie a Argesului; - zavoaiie cu salcie si plop din padurea Bolintin; - paduri, zavoaiie cu salcie si plop de la Comana.

Diagramele Piper si Schoeller efectuate pe baza analizelor chimice ale apei unor foraje din arhiva INHGA si PROSPECTIUNI S.A. (Feru si altii, 1966, 1969; Scafa, 1970; Maieru si altii, 1990; Capraru, 1991), pun in evidenta o plaja mare de variatie a caracterului chimic al apelor. Predomina apele bicarbonatate calcice, dar apar si ape clorosodice, precum si ape de amestec.

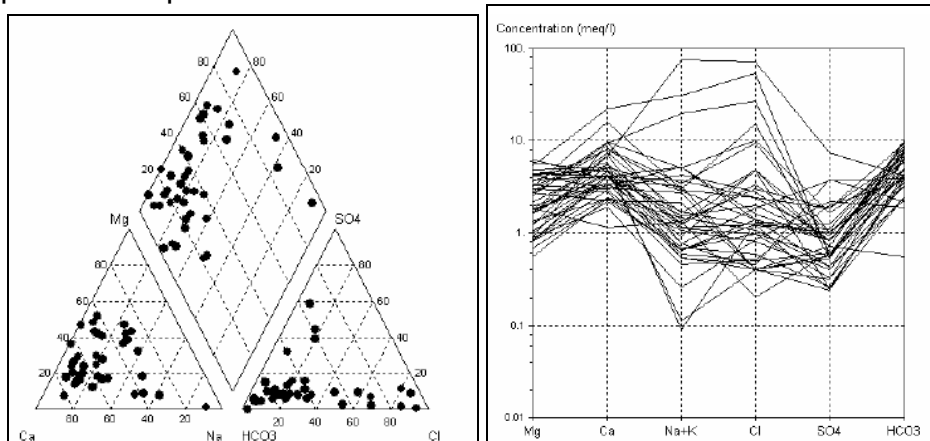


Fig. 9. Diagramele Piper si Schoeller efectuate pe baza analizelor chimice ale apei unor foraje de observatie amplasate pe suprafata corpului de apa subterana

Corpul de apa subterana ROAG12 - Estul Depresiunii Valahe

Corpul de apa subterana de adancime este cantonat in Formatiunile de Fratesti si Candesti, de varsta romanian medie – pleistocen inferioara.

La est de raul Arges, pana in partea de sud a Platformei Moldovenesti si Dunare, subunitatea morfo-structurala a Depresiunii Valahe, care mai poate fi recunoscuta ca Domeniul Oriental, este constituita din trei subzone hidrogeologice orientate vest-est.

a) prima subzona este aceea care corespunde dezvoltarii Formatiunii de Candesti de varsta romanian medie-pleistocen inferioara, situata in partea de nord a Depresiunii Valahe.

b) cea de-a doua subzona, este zona centrala, care corespunde dezvoltarii formatiunilor romanian - pleistocen inferioare situate in domeniul de maxima subsidenta si maxima grosime (500 m) a depozitelor romanian-cuaternare constituite din strate nisipoase foarte fine argiloase si marnoase. In aceasta subzona, acviferele puse in evidenta pana la adancimea de circa 400 m au un potential de debitare redus si o mineralizare ridicata.

c) cea de-a treia subzona este cea a dezvoltarii Formatiunii de Fratesti, de varsta romanian superior - pleistocen inferioara, situata in partea de sud a domeniului considerat.

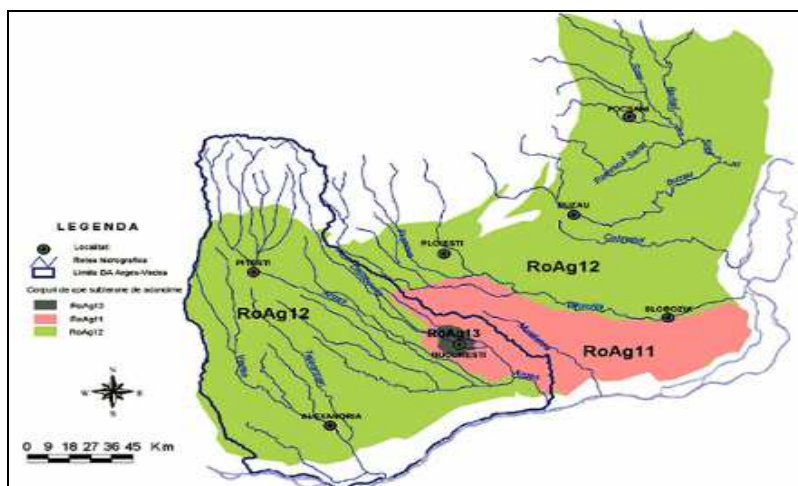


Fig. 10. Corpurile de apa subterane de adancime atribuite Directiei Apelor Arges Vede

Aceste acvifere de adancime prezinta vulnerabilitate redusa de poluare, dar suporta in unele cazuri suprasolicitari cantitative, cum este cazul unor sisteme de captare locale pentru alimentarea cu apa a unor mari aglomerari urbane.

Hidrogeologia zacământului

Reteaua hidrografica in zona este legata de existenta raului Arges, cu o albie majora bine dezvoltata, avand numeroase meandre. Pe zona cercetata , raul Arges este marcat pe alocuri de un oarecare taluz si uneori prezinta portiuni de terasa reprezentative pentru exploatarea de agregate. Apele subterane depind atat de gradul de permeabilitate, cat si de grosimea si extinderea rocilor care le inmagazineaza.

Cercetarile geologo-tehnice si hidrogeologice intreprinse in zona au evidentiat prezenta unui strat acvifer continuu. In baza acviferului exista un pat argilo-marnos. Acviferul freatic este cantonat in cadrul terasei ce se dezvolta in lungul raului Arges, in depozite grosiere, poros – permeabile, reprezentate prin nisipuri, pietrisuri si bolovanisuri fiind pus in evidenta intr-o serie de foraje executate .

In succesiunea stratelor acvifere se poate separa o secventa superioara ce apartine Holocenului inferior si, probabil, partii terminale a Pleistocenului superior, ce se extinde pana la adancimi de 30-40 m, si o secventa inferioara la nivelul Pleistocenului superior, care este intalnita pana la adancimi de 120 m.

De asemenea se observa o diferentiere in ceea ce priveste structura celor doua secvente de sedimentare. Astfel in perimetrul satului Rascaeti, stratele de nisipuri ale secventei inferioare, probabil, au un procent ridicat de argila, ceea ce a facut ca acestea sa nu poate fi captate. In perimetrul satului Brosteni, in schimb numai secventa inferioara a prezentat interes, si anume, stratele situate la adancimi mai mari de 50 -60 m.

Din aceasta analiza rezulta ca Pleistocenul superior are o structura hidrogeologica complicata data de variatiile litologice si de distributia stratelor poros – permeabile atat pe adancime, cat si pe directie. Complicatiile litologice sunt un rezultat al mediului de sedimentare in care se ingemanau curentii fluviatil – lacustrii veniti dinspre nord cu cei veniti dinspre marginea sudica a lacului cuaternar.

Stratul acvifer freatic este alimentat in principal din precipitatii, directia de drenare fiind spre rau, iar in perioadele de ape exceptionale se constata o inversare a directiei de drenare, raul alimentand acviferul freatic.

Stratul acvifer poate fi divizat in doua strate acvifere si anume :

- stratul superior ;
- stratul inferior.

Stratul superior este constituit din nisipuri medii si bolovanis. Grosimea acestor depozite variaza intre 7,5-15,0 m.

Stratul acvifer inferior este constituit spre deosebire de stratul superior din nisipuri fine si medii. Grosimea acestor depozite variaza intre 4,5 si 6 m.

Cele doua strate acvifere sunt despartite de un strat de argila a carui grosime variaza intre 2 si 4 m.

In aceasta zona exista un depozit de nisipuri si pietrisuri cu grosimi ce variaza intre 1,0 m si 9,0 m.

Intre depunerile din terasa si depozitele permeabile care constituie acviferul de medie adancime, se gaseste un strat de argile prafoase permeabile, grosimea acestui strat fiind de 1-2 m.

Acest strat argilos nu se dezvolta insa continuu pe toata zona studiata si nici la aceeasi grosime.

Din punct de vedere al piezometriei se poate preciza ca directia de curgere a fluxului subteran este NNE-SSV.

Gradientul hidraulic prezinta valori de 2-3,5‰.

Acviferul cantonat in depozitele nisipoase se considera cu nivel liber.

Concluzia generala consta in faptul ca indicatorii de chimism se incadreaza in limitele exceptionale prevazute de STAS 1342/1991.

Stratificatia terenului intalnita in cele doua foraje si in excavatiile de extractie a balastului din zona prezinta urmatoarea succesiune litologica:

Foraj (cota foraj 179.50 mdMN)

0,00 – 0.70 m	coperta
0.70 - 1.00 m	nisip argilos galbui
1.00 - 2,30 m	nisip fin, mediu si bolovanis
2,30 - 4,40 m	nisip, pietris de la mic la mare si bolovanis
4.3 m	nivel hidrostatic(cota 175.20 mdM)
4,40 - 5,20 m	nisip si bolovanis
5,20 – 7.90 m	nisip fin pietris si bolovanis
7.90 – 9.20 m	nisip fin si mediu cu lentile de argila marnoasa
Peste 9.20 m	marna

Caracteristicile si parametrii hidrogeologici principali ai stratului acvifer freatic sunt:

- Nhs = -4.3 (fata de cota teren)
- Coeficient de permeabilitate K = 40 - 45 m/zi
- Gradientul hidraulic = 2 – 3,5%
- Directia de curgere NNE-SSV, in sensul de curgere a raului
- H pat impermeabil = 10,00m

Suprafata piezometrica a acviferului freatic prezinta variatii importante in timpul anului determinate de regimul precipitatiilor si al nivelurilor hidrologice ale raului.

Astfel in perioadele cu precipitatii abundente si de lunga durata, cu cresteri mari ale nivelurilor hidrologice pe rau, nivelul hidrostatic al acviferului freatic se ridica pana aproape de suprafata terenului, iar in perioadele de seceta prelungita cu deficit insemnat de apa in sol, acesta coboara pana la 7-8 m.

Viteza aparenta in nisipuri variaza intre 0.5 si 3.0 m/zi, pentru o porozitate medie de 0.3, iar viteza reala este cuprinsa intre 1.6 si 10 m/zi, in regim de curgere laminara.

Caracteristicile fizico-chimice si bacteriologice ale apelor subterane freatice din amplasament

Analizele efectuate pe probe recoltate din lucrarile de foraj indica un chimism corespunzator al apelor subterane, incadrandu-se parametrilor de potabilitate conform SR 1342/1991.

Analiza din punct de vedere al gospodarii apelor

Lucrarile proiectate constau in exploatarera nisipurilor si pietrisurilor din terasa mal stang raul Arges, in vederea realizarii unei amenajari piscicole.

Amplasamentul lucrarilor propuse nu se suprapune peste cel al lucrarilor prevazute in schema directoare de amenajare si management a bazinului hidrografic.

Lucrarile proiectate nu vor influenta in mod esential regimul actual al apelor de suprafata. Se apreciaza ca realizarea lucrarilor nu va influenta negativ regimul apelor subterane, deoarece viitoarea exploatare se va face fara luciu de apa.

4.1.2. Alimentarea cu apa

Pentru exploatare de agregate minerale

Alimentarea cu apa potabila: Necesarul de apa pentru baut va fi asigurat prin bidoane de plastic tip PET.

Alimentarea cu apa tehnologica: In cadrul procesului tehnologic de excavare nu este necesar consumul de apa.

Pentru iazul piscicol

Alimentarea cu apa a iazului piscicol se va face natural, prin infiltratii direct din panza freatica si din precipitatii meteorice.

Alimentarea cu apa potabila a personalului se va face cu apa imbuteliata din comert.

4.1.3. Managementul apelor uzate

Nu se produc evacuari de ape uzate.

4.1.4. Prognozarea impactului

Impactul cantitativ al balastierei cu exploatarea de nisipuri si pietrisuri asupra regimului apelor subterane din zona

In timpul exploatarei se creaza in zona balastierei o depresionare a nivelului apei subterane, cauzata de extractia fractiilor solide din constitutia acviferului.

Aceasta depresionare atrage nesemnificativ resursele de apa din vecinatatea balastierei.

Impactul calitativ al balastierei cu exploatarea de nisipuri si pietrisuri asupra regimului apelor subterane din zona

Principalul proces de transport al poluantilor care trebuie luat in considerare este transportul convectiv, in care deplasarea poluantului se face cu viteza medie de curgere a apei, deoarece in aceste conditii viteza de transport este maxima. Indiferent de tipul de poluant potential din zona, efectul cel mai periculos se poate datora compusilor solubili din substanta poluatoare, deoarece acestia sunt capabili sa parcurga distante mari sub actiunea apei subterane si au consecinte de durata lunga.

In exploatarea balastului, riscul de poluare consta in principal in riscul de aparitie a unor accidente cu deversari de substante poluante (combustibili de exemplu)

Influenta lucrarilor proiectate asupra regimului apelor subterane din zona

Ca urmare a lucrarilor de exploatare a nisipului si pietrisului din perimetrul de exploatare va ramane o excavatie care va fi amenajata ca bazin piscicol.

Directia de curgere a apei subterana este dinspre NN-V, SS-E.

Pentru evitarea influentelor negative asupra ecosistemelor din zona, in timpul procesului de extractie a balastului se vor lua urmatoarele masuri:

- in perimetru nu se vor depozita carburanti;
- alimentarea utilajelor se va face in locuri special amenajate;
- reparatiile la utilaje se vor efectua numai in ateliere de specialitate;
- nu se vor depozita deseuri menajere sau de orice alta natura in perimetrul de exploatare, ci numai in locuri special amenajate;
- in cresterea pestelui, care se doreste sa se faca natural, nu se vor folosi furaje care sa altereze panza freatica.

Sursele potentiale de poluare a apelor sunt reprezentate prin scapari/scurgeri accidentale de produse petroliere provenite de la masinile si utilajele de lucru, care, antrenate de apele meteorice, pot ajunge in sol, afectand apele subterane.

Produse petroliere scurse accidentale

Functionarea motoarelor de la utilajele folosite pentru extractia agregatelor este considerata ca sursa tehnologica cu impact potential asupra mediului.

In cazul utilajelor fara defectiuni, scurgerile accidentale sunt neglijabile si necuantificabile.

Trebuie mentionat ca la finele exploatarei de agregate minerale, prin amenajarea excavatiei ca bazin cu luciu de apa, va fi drept consecinta cresterea biodiversitatii in zona

afectata de exploatare, iar gradul de sanatate al habitatului acvatic va fi un indicator al calitatii apei din lac.

Suspensii solide

Suspensiile care pot polua apele subterane provin din suspensiile cu care se pot incarca apele pluviale ce spala incinta carierei de balast.

Deși suspensiile antrenate de apele pluviale nu se constituie prin natura lor in substante poluante, ele fiind compuse din particule de roca utila si material din coperta, pot influenta, prin cantitatea lor, calitatea apelor de suprafata. Drenarea apelor pluviale in suprafata carierei de balast se face in mod natural.

Limitarea descarcarii apelor pluviale si implicit a suspensiilor pe care le antreneaza, se poate face prin amenajarea digului de pe conturul perimetrului de extractie, cu dublu rol:

- de protectie impotriva accesului necontrolat;
- pentru protejarea lacului impotriva scurgerilor de suprafata, dinspre cotele dominante catre luciul de apa.

In concluzie, efectele activitatii desfasurate pe amplasament asupra apelor subterane sunt nesemnificative.

4.1.5. Masuri de diminuare a impactului

Pentru protectia acviferului freatic impotriva poluarii din scurgerile de suprafata, unitatea isi propune punerea in practica a urmatoarelor masuri:

In timpul executarii lucrarilor de excavatii si realizarea bazinului cu luciul de apa se impune:

- o exploatarea acumularilor de agregate se va realiza in conformitate stricta cu metodele avizate de organele de resort;
- o se vor evita pe cat posibil scurgerile de produse petroliere de orice fel de natura si provenienta;
- o nu se vor face depozitari de reziduuri menajere sau de orice alta natura in perimetrul de exploatare, ci numai in locuri special amenajate;
- o reparatiile la utilaje se vor efectua numai in ateliere de specialitate;
- o este interzisa spalarea utilajelor in zona de exploatare, iar alimentarea cu motorina si cu lubrifianti se va face cu asigurarea tuturor conditiilor de evitare a poluarii;
- o orice poluare a apelor raului Arges sau a acviferului freatic constatata, indiferent de cauzele poluarii, va fi semnalata imediat la Administratia Bazinala de Apa Arges-Vedea si la Agentia pentru Protectia Mediului Dambovita.

In perioada functionarii amenajarii piscicole se impune:

- executarea periodica de lucrari de dragare a fundului excavatiei, pentru stoparea fenomenului de eutrofizare.

- nu se vor face depozitari de reziduri menajere si se vor evita scurgerile de produse petroliere.

Recomandam efectuarea unor analize biochimice la anumite intervale de timp, pentru a urmari calitatea apei din bazin.

Exploatarea se va face cu respectarea cotelor de excavare proiectate, conform planului de situatie si profilelor transversale. Perimetrul de exploatare va fi bornat, iar profilele transversale se vor marca. In timpul exploatarei se va acorda o mare atentie respectarii limitelor aprobate pentru zona de extragere a agregatelor.

Se vor avea in vedere urmatoarele:

- salubritatea si igienizarea permanenta a zonei de exploatare;
- combaterea scurgerii de produse petroliere;
- depozitarea deseurilor in zone special amenajate;
- amenajarea drumurilor, platformelor de lucru si a zonelor de haldare, astfel incat sa limiteze la maximum eventualele surpari sau alunecari de teren.

4.2. Aerul

4.2.1. Date generale

Teritoriul judetului Dambovita apartine, in proportie de cca. 80%, sectorului cu clima continentală (50% - tinutului climatic al Campiei Romane si 30% - tinutului climatic al Subcarpatilor) si in proportie de cca. 20% sectorului cu clima continentală - moderata (tinuturilor climatice ale muntilor mijlocii si inalti).

Tinutul cu clima de campie se caracterizeaza prin veri foarte calde, cu precipitatii moderate si ierni nu prea reci, cu viscole, rare si frecvente intervale de incalzire, care duc la topirea stratului de zapada. Pentru sectorul cu clima continentală - moderata sunt caracteristice verile racoroase, cu precipitatii abundente si ierni foarte reci, cu viscole frecvente si strat de zapada stabil pe o perioada indelungata. Tinutul Subcarpatilor prezinta caracteristici climatice intermediare.

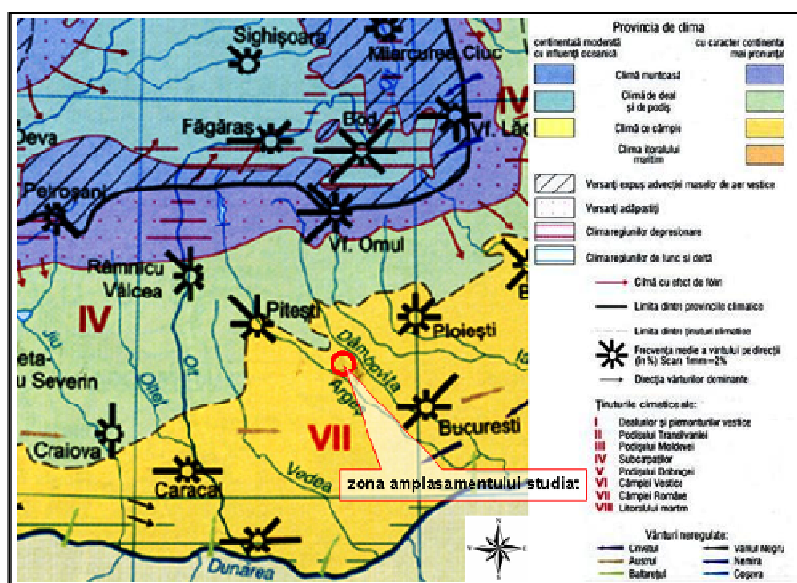


Fig. 11. Harta clima

Temperatura aerului variază în limite largi din cauza diferentelor mari de altitudine a reliefului. Mediile anuale depășesc 10,0°C în tinutul de câmpie (10,1°C la Titu și Gaesti), coboară până sub 9,0°C în tinutul Subcarpatilor și variază între 6,0 și 0,0°C în sectorul montan. Pe culmile cele mai înalte devin negative, coborând chiar sub -2,0°C (-2,6°C la vârful Omul). Mediile lunii celei mai calde scad treptat, de la câmpie (21,7°C la Titu și Gaesti) către deal (21,0°C la Targoviste) și munte (cca. 5,0 - 6,0°C) pe culmile montane cele mai înalte). Mediile lunii celei mai reci, ianuarie, sunt ceva mai coborâte în câmpie (-2,9°C la Titu și -3,2°C la Gaesti), comparativ cu zona de dealuri (-2,3°C la Targoviste), din cauza frecventelor inversiuni termice, care se dezvoltă în partea cea mai joasă a judetului. Începând de la cca. 500 m în sus, mediile lunii ianuarie scad, paralel cu creșterea înalțimii, până la valori sub -10,0°C. Pe culmile montane cele mai înalte, mediile lunare cele mai mici, se înregistrează în februarie când ating chiar -11,0°C. Maximele absolute înregistrate până în prezent au depășit 40,0°C, în zonele de câmpie și de dealuri (40,4°C la Targoviste în ziua de 20 august 1946) și 22,0 - 25,0°C în sectorul montan.

Minimele absolute au coborat sub $-30,0^{\circ}\text{C}$ in tinutul de campie ($-31,0^{\circ}\text{C}$ la Gaesti in ziua de 24 ianuarie 1907) sub $-28,0^{\circ}\text{C}$ in tinutul deluros ($-28,3^{\circ}\text{C}$ la Targoviste in ziua de 25 ianuarie 1942) si pana la $-38,0^{\circ}\text{C}$ pe culmile montane cele mai inalte. Numarul mediu anual al zilelor de inghet depasesc 100 in tinutul de campie, 110 in tinutul de dealuri (111,3 la Targoviste) si 260,0 pe culmile cele mai inalte ale muntilor.

Conform STAS 6054/77 “Teren de fundare – Adancimi maxime de inghet– Zonarea Teritoriului Romaniei”, in amplasamentul analizat adancimea maxima de inghet este de $90\div 100\text{cm}$.

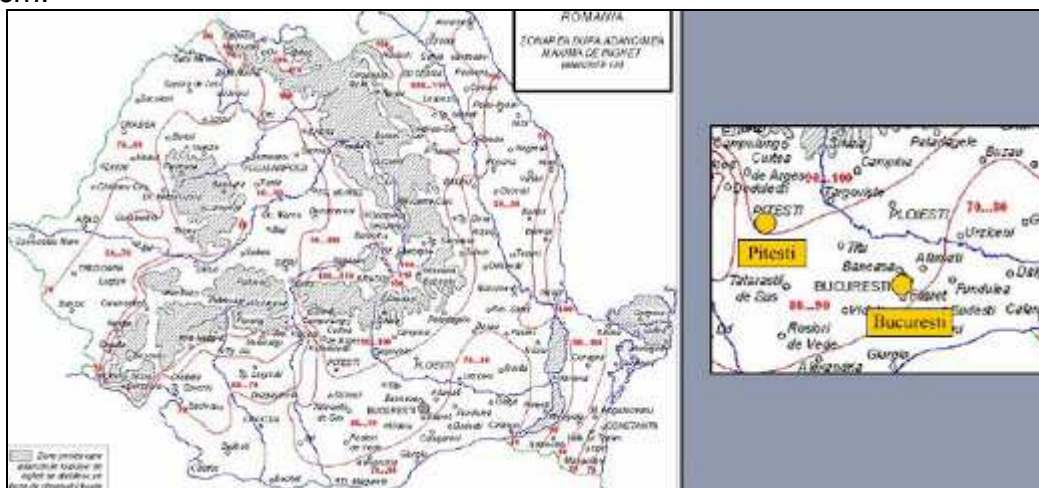


Fig. 12. Zonarea teritoriului Romaniei dupa adancimea de inghet, conform STAS 6054/77 „Adancimi maxime de inghet”

Precipitatiile atmosferice cresc substantial odata cu altitudinea. Cantitatile medii anuale totalizeaza 512,1 mm la Potlogi, 500,0 mm la Targoviste si peste 1300,0 mm pe culmile montane cele mai inalte. Cantitatile medii lunare cele mai mari se inregistreaza in iunie si sunt de 80,1 mm la Potlogi, 85,1 mm la Titu, 83,1 mm la Targoviste si 170,0 mm pe muntii cei mai inalti. Cantitatile medii lunare cele mai mici cad in februarie la campie (28,2 mm la Potlogi si 30,3 mm la Titu) si deal (22,1 mm pe culmile cele mai inalte).

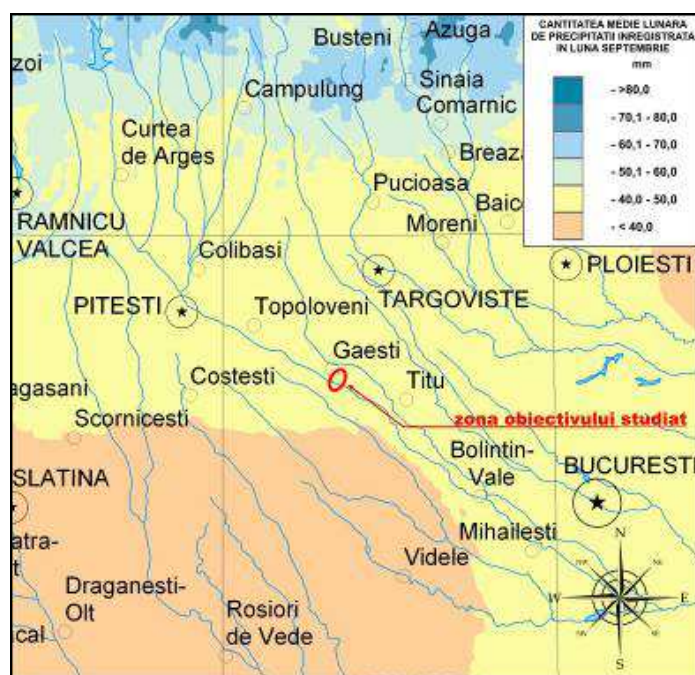


Fig. 13. Harta precipitatiilor

In semestrul cald, o mare parte a precipitatiilor prezinta caractere de averse. Cantitatile maxime cazute in 24 de ore au atins 95,6 mm la Titu (3.VII.1939), 103,8 mm la Potlogi (20.VIII.1949), 135,0 mm la Gaesti (13.VII.1941), 190,0 mm la Bilciuresti (29.VI.1928), 155,6 mm la Targoviste (1.VII.1924) si peste 110,0 mm pe muntii inalti.

Stratul de zapada prezinta o discontinuitate accentuata in partea joasa a judetului si o mare stabilitate in cea inalta. Durata medie anuala este mai mica de 50 zile la campie si mai mare de 215 zile pe culmile montane cele mai inalte. Grosimile medii decadaale ating in ianuarie si februarie la campie valori de pana la 10,0 - 15.0 cm, iar in ianuarie - martie, la munte valori de pana la 30,0 - 50,0 cm.

Regimul eolian

Miscarea aerului, componenta a climatului, care este conditionata de amplasarea si modificarea valorilor barice ale ariilor regionale sau continentale si prezinta aceleasi caractere generale ca ale Campiei Romane, diferentierile locale fiind legate de particularitatile morfohidrografice.

In zona comunei Petresti, vitezele medii lunare ale vantului variaza de la un anotimp la altul, in stransa legatura cu circulatia generala a atmosferei. Acestea sunt in general, mai mari iarna, cand valorile gradientilor barici orizontali cresc.

Vara si in primele doua luni ale anotimpului de toamna, sunt consemnate cele mai mici valori medii ale vitezei vantului.

Frecventa vantului pe directii si viteze

Direcția	N	NE	E	SE	S	SV	V	NV	Calm
Frecv. %	3.4	16.4	10.3	1.8	1.5	11.7	9.2	2.3	43.4
Viteza m/s	2.7	4.0	3.7	2.7	2.7	3.3	3.4	2.5	0

Frecventa directiei predominante a vantului in comuna este NE, unde de altfel apare si viteza medie cea mai mare.

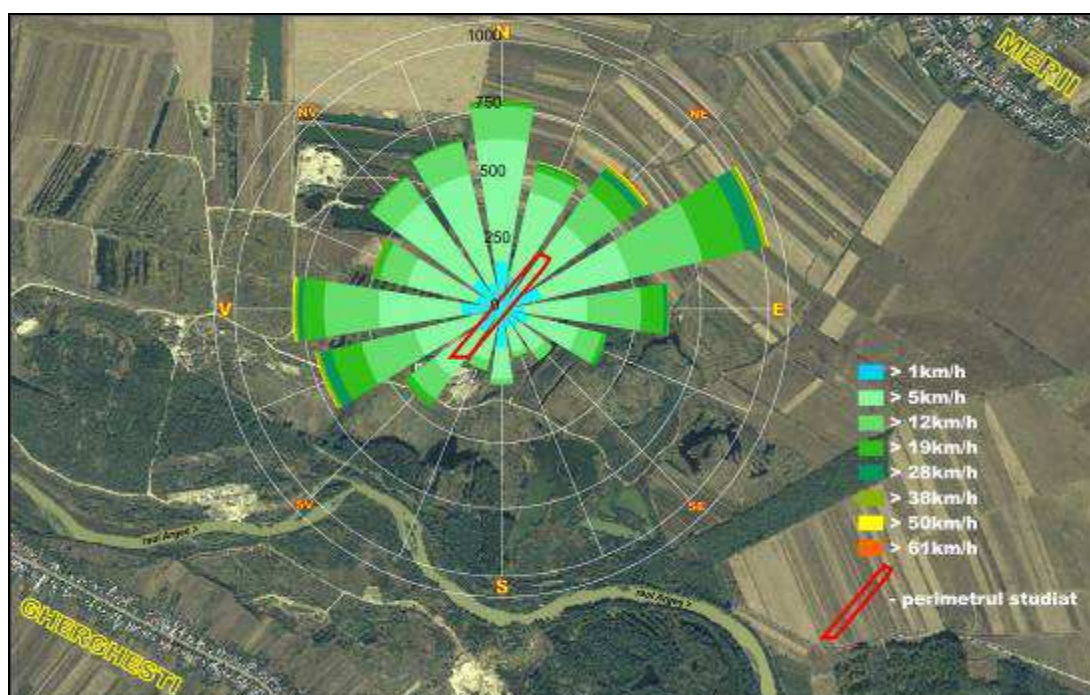


Fig. 14. Dispersia noxelor pe amplasament in functie de viteza si directia vantului

4.2.2. Surse de poluanti

Sursele probabile de emisii in aerul atmosferic au fost identificate pe cele doua etape ale activitatii:

- in timpul executiei lucrarilor de amenajare a bazinului piscicol;
- In timpul exploatarii bazinului piscicol.

In timpul executiei lucrarilor de amenajare a bazinului piscicol

Surse mobile, fugitive:

- motoarele cu ardere interna (Diesel) ale utilajelor folosite pentru:
 - lucrari de curatire a terenului, defrisare vegetatie arbustiva si erbacee, etc.;
 - lucrari de decopertare sol vegetal si haldare;
 - lucrari de terasamente/excavare material mineral;
- motoarele cu ardere interna ale mijloacelor de transport pentru material mineral.

In timpul exploatarii bazinului piscicol

Surse mobile fugitive:

- motoarele cu ardere interna ale autoturismelor pescarilor; accesul cu autoturisme va fi permis pana la zona de intrare in perimetrul amenajarii piscicole.

Trebuie mentionat ca, prin natura lor, sursele asociate acestor activitati nu pot fi prevazute cu sisteme de captare si evacuare dirijata a poluantilor.

4.2.3. Prognozarea impactului

In zona de desfasurare a lucrarilor, repartizarea poluantilor se considera uniforma. Mijloacele de transport sunt surse liniare de poluare. Utilajele, in schimb, se deplaseaza pe distante reduse, in zona fronturilor de lucru.

Poluantii posibil a fi emisi in aceasta perioada sunt dati de traficul intern, mici cantitati de oxizi de carbon, oxizi de azot si de sulf, compusi organici volatili generati de sursele mobile (functionarea autovehiculelor care vor extrage si transporta agregatele minerale).

Modul de abordare privind estimarea emisiilor de la lucrarile de extragere agregate, utilizat si recomandat in tarile dezvoltate (Agentia Europeana de Mediu – EEA, Agentia de Protectia Mediului a SUA - USA EPA), se bazeaza pe luarea in considerare a lucrarilor in ansamblu, care se executa pe intreaga arie implicata sau, dupa caz, pe portiuni ale acestei arii.

In prezentul raport, luand in considerare tipurile si volumele de lucrari, tipurile de materiale implicate in proces, categoriile de operatii specifice, precum si perioada de executie propusa, s-au identificat sursele de poluare a atmosferei si s-a elaborat inventarul emisiilor caracteristice, luand ca baza de timp o ora.

Se mentioneaza ca emisiile de poluanti atmosferici, corespunzatoare activitatilor aferente exploatarii de agregate minerale, sunt intermitente.

Debitele masice de poluanti caracteristice etapei de constructie s-au determinat cu:

- Metodologia US EPA/AP-42 (Varianta 8.0, 2000) pentru sursele asociate manevrarii agregatelor minerale;
- Metodologia EEA/EMEP/CORINAIR pentru sursele mobile.

Consumurile de carburanti s-au determinat luand in considerare ca lucrarile se vor executa cu utilaje clasice, echipate cu motoare lipsite de sisteme pentru reducerea emisiilor (120 l/zi). Ca urmare, emisiile de poluanti asociate reprezinta valori maxime posibile.

Emisii de particule generate de lucrarile de constructie – surse nedirijate

Nr. crt.	Categorie lucrare/operatie	Debite masice pe spectrul dimensional (kg/h)			
		d ≤ 30 μm	d ≤ 15 μm	d ≤ 10 μm	d ≤ 2,5 μm
1.	Sapaturi	32,13	8,82	4,79	3,02
2.	Excavare	29,84	5,97	5,04	2,76
3.	Incarcare in vehicule	2,87	0,69	0,49	0,04
4.	Descarcare din vehicule	26,95	5,74	3,98	2,21
5.	Eroziune eoliana	2,62	ND	ND	ND

ND = nu exista factori emisie

Emisii de poluanti generate de sursele mobile in perioada de constructie

Sursa	Debite masice (g/h)													
	NO _x	CH ₄	COV	CO	N ₂ O	SO ₂	PM ₁₀	Cd	Cu	Cr	Ni	Se	Zn	HAP
								[10 ⁻³]	[10 ⁻³]	[10 ⁻³]	[10 ⁻³]	[10 ⁻³]	[10 ⁻³]	[10 ⁻³]
Vehicule + Utilaje	2842,21	11,87	397,05	1113,4	48,38	591,85	223,02	0,629	98,87	2,245	4,02	0,572	57,36	101,23

Emisii provenite de la gazele de esapament

Emisiile in atmosfera provenite din traficul intern au urmatoarele caracteristici:

- sunt surse nedirijate;
- ansamblul surselor liniare formeaza o sursa de suprafata.

Prin functionarea motoarelor autovehiculelor, sunt emise urmatoarele gaze:

- gaze toxice cu actiune in zona apropiata sursei (CO, hidrocarburi nense, particule in suspensie, fum, mirosuri);
- gaze ce degradeaza atmosfera pe timp indelungat si se disperseaza pe arii intinse (NO_x);
- gaze cu efect planetar asupra atmosferei (CO₂, NH₄), care contribuie la realizarea efectului de sera, fenomen foarte periculos, cu consecinte ingrijoratoare pentru omenire, constand in cresterea temperaturii atmosferice cu 1,5 – 4,5°C, cresterea nivelurilor marilor, desertificarea unor zone de latitudine medie.

Toate utilajele (utilaje pentru excavat, terasiere, autocamioane) utilizeaza drept carburant motorina, prin arderea careia rezulta urmatorii efluenti: CO, oxizi de azot (NO_x), SO₂, hidrocarburi arse oncomplet (COV), particule solide, cu efect local, neafectand localitatile invecinate.

Nr. crt.	Specificatie	CMA (mg/m ³)	Concentratie estimata (mg/m ³)	I _{PA} (%)	Nota bonitate
Pentru procese de combustie a carburantilor					
1	Oxid de carbon	2,0	0,001	99,10	6
2	Oxizi de azot (NO _x), exprimat in NO ₂	0,1	0,003	96,23	6
3	Particule solide	0,15	0,0005	88,21	6
4	Oxizi de sulf (So _x), exprimat in So ₂	0,25	0,0006	89,39	6

La dispersia noxelor contribuie si directia predominanta de deplasare a maselor de aer dinspre est – vest si faptul ca, prin tehnologia de exploatare, utilajele sunt amplasate la distante relativ mari, unul de celalalt.

Activitatea de functionare a mijloacelor de transport din incinta obiectivului poate modifica pe un areal restrans calitatea aerului, prin emisia de gaze si praf rezultate in urma proceselor ce se desfasoara pe platforma obiectivului.

Evaluarea concentratiilor estimate, privind emisiile datorate arderii carburantilor releva faptul ca impactul asupra atmosferei, produs de emisiile rezultate din arderea carburantilor, este nesemnificativ, valorile imisiilor calculate au valori mult sub valorile maxime admise prin Legea 104/2011, privind calitatea aerului inconjurator.

Sursele de zgomot

Zgomotele si vibratiile, produse in timpul functionarii utilajelor, pot produce un impact negativ redus (senzatie de disconfort) asupra angajatilor.

Sursele de zgomot pot fi grupate dupa cum urmeaza:

- in fronturile de lucru, zgomotul este produs de functionarea utilajelor de constructii, specifice lucrarilor (excavari si curatiri in amplasament, realizarea structurii proiectate etc.), la care se adauga aprovizionarea cu materiale;
- pe traseele din santier si in afara lui, zgomotul este produs de circulatia autovehiculelor, care transporta materiale necesare executiei lucrarii.

Conditile de propagare a zgomotelor depind, fie de natura utilajelor si de dispunerea lor, fie de factori externi suplimentari, cum ar fi:

- fenomenele meteorologice si, in particular, viteza si directia vantului, gradul de temperatura;
- absorbtia undelor acustice de catre sol, fenomen numit “efect de sol”;
- absorbtia undelor acustice in aer, depinzand de presiune, temperatura;
- umiditate relativa;
- topografia terenului;
- vegetatie.

Pornind de la valorile nivelurilor de putere acustica ale principalelor utilaje folosite si numarul acestora intr-un anumit front de lucru, se pot face unele aprecieri privind nivelurile de zgomot si distantele la care acestea se inregistreaza.

Utilajele folosite si puteri acustice asociate:

- | | |
|----------------------|----------------|
| ○ buldozere | Lw ≈ 115 dB(A) |
| ○ incarcatoare Wolla | Lw ≈ 112 dB(A) |
| ○ excavatoare | Lw ≈ 117 dB(A) |
| ○ compactoare | Lw ≈ 105 dB(A) |
| ○ finisoare | Lw ≈ 115 dB(A) |
| ○ basculante | Lw ≈ 107 dB(A) |

Masuratorile efectuate pe alte amplasamente, la utilaje identice, arata ca nivelul de zgomot la limita incintelor nu atinge limita maxima admisa de normele in vigoare (65 dB), prin urmare nivelul de zgomot la limita carierei si a incintei tehnologice se va incadra in prevederile legale.

Suplimentar impactului acustic, utilajele de constructie cu mase proprii mari, prin deplasarile lor sau prin activitatea in punctele de lucru, constituie surse de vibratii.

A doua sursa principala de zgomot si vibratii in santier este reprezentata de circulatia mijloacelor de transport. Pentru transportul materialelor (pamant, balast, etc.) se folosesc basculante/autovehicule grele, cu sarcina cuprinsa intre cateva tone si mai mult de 40 tone.

Radiațiile

In perioada de excavare, radiatiile nu constituie o sursa de poluare pentru mediul inconjurator. Radiatiile electromagnetice, generate de functionarea motoarelor electrice

existente in santier sau in atelierul de reparatii, sunt nesemnificative si unanim acceptate si nepericuloase pentru sanatate la locul de munca.

Avand in vedere specificul lucrarilor descrise in studiul de fata, materialele sau utilajele utilizate pentru finalizarea acestora nu pot constitui surse de radiatii. Din acest motiv, nu este de asteptat ca, pe durata de executie a lucrarilor, in conditii normale de executie, sa se produca emisii de radiatii.

4.2.4. Masuri de diminuare a impactului

Masuri pentru reducerea emisiilor

Ca masura de reducere a noxelor, se asigura functionarea normala a utilajelor, prin efectuarea corespunzatoare si la timp a reviziilor tehnice si a reparatiilor.

Se are in vedere verificarea tehnica periodica a utilajelor de exploatare utilizate, precum si a mijloacelor de transport utilizate si folosirea catalizatorilor in vederea reducerii noxelor.

Concentratiile de poluanti evacuati in atmosfera nu vor trebui sa depaseasca in aerul inconjurator valorile limita prevazute in Legea 104/2011, privind calitatea aerului inconjurator.

Masurile pentru reducerea emisiilor de poluanti in atmosfera, respectiv pentru diminuarea impactului acestora asupra calitatii aerului, sunt caracteristice lucrarilor de excavare si anume:

- pe caile de acces, pe unde circula autocamioanele, se va realiza ciclic o stropire in vederea reducerii, pana la anulare, a poluarii cu praf a zonei;
- evitarea activitatilor de incarcare/descarcare a autovehiculelor cu materiale generatoare de praf, in perioadele cu vant cu viteze de peste 3 m/s;
- utilizarea de autovehicule si de utilaje dotate cu motoare de tip EURO III, ale caror emisii respecta legislatia in vigoare;
- intretinerea utilajelor si reparatiile acestora se vor face periodic, conform recomandarilor firmelor producatoare, pentru evitarea degajarii suplimentare de noxe in timpul functionarii; alimentarea cu combustibili, schimbul de ulei si reparatiile curente se vor efectua numai pe platformele betonate special amenajate, la sediul societatii.

Masurile de protectie impotriva zgomotului si vibratiilor sunt urmatoarele:

- limitarea traseelor ce strabat localitatea de catre utilajele apartinand santierului si, mai ales, de catre autobasculantele ce deservesc santierul si efectueaza numeroase curse si au mase mari si emisii sonore importante;
- pentru protectia antizgomot, amplasarea unor constructii ale santierului se va face in asa fel incat sa constituie ecrane intre santier si localitate;
- depozitarea de materiale utile trebuie realizata prin constituirea unor ecrane intre santier si zonele locuite;
- intretinerea permanenta a drumurilor contribuie la reducerea impactului sonor.

4.3. Solul

4.3.1. Date generale

Din punct de vedere geografic, comuna Mogosani este situata in partea sud-vestica a judetului Dambovita, unde se desfasoara Campia Gavanu - Burdea.

Solurile predominante sunt cele brun-roscate, argiloiluviale brune luvice si luvisolurile, precum si complexul solurilor negre si brune argiloase, compacte, slab humifere (vertisolurile).

Solurile brun - roscate sunt specifice zonei forestiere de campie, fiind dispuse in continuarea cernoziomurilor argiloiluviale. Ele ocupa suprafete intinse in Oltenia si Muntenia vestica si centrala. In Oltenia si vestul Munteniei, apar sub forma unor fasii, avand ca limita nordica o linie ce leaga localitatile Drobeta-Turnu Severin, Craiova, Bals, Videle. Solurile brun-roscate reprezinta tipul zonal cel mai extins, ocupand areale mari in Campia Titu, in Campia Gavanu-Burdea, in Campia Vlasiei si mai putin in Campia Burnaz si in Campia Mostistei.

Conditii fizico-geografice

Relieful pe care s-au format si evoluat solurile brun-roscate este predominant de campie, fragmentat de vai relativ adanci, cu terase. Pe suprafete mici, se intalnesc si in unitati piemontane in cuprinsul unor interfluvii relativ slab inclinate si drenate. In general, aceste soluri caracterizeaza interfluvii foarte inguste sau fasii marginale din interfluvii relativ drenate, constituite din loess sau sedimente loessice lutoase-lutoargiloase, cum s-a observat la nord si sud de Bucuresti, in Campia Vlasiei, Campia Calnistei, ca si in Campia Iminogului.

Materialul parental este reprezentat prin loess si depozite loessoide si doar pe alocuri aceste soluri s-au format pe luturi, argile si sedimente nisipoase.

Solurile brun-roscate luvice (podzolite)

In Romania, solurile brun-roscate luvice (podzolite) se intalnesc in acelasi areal cu solurile brun roscate, in partea de sud si sud-vest a tarii, deci la limita superioara a zonei de formare a cernoziomurilor argiloiluviale, in Oltenia si Muntenia.

Solurile argiloiluviale brune luvice si luvisolurile, pseudogleice si pseudogleizate, se deosebesc de cele brun-roscate prin aparitia procesului de podzolire insotit, in mod obisnuit, si de pseudogleizare.

Conditii fizico-geografice

Relieful, in conditiile caruia s-au format si evoluat solurile brun roscate luvice, ca si in cazul solurilor brun-roscate, este predominant alcatuit din campii piemontane terminale, plane si de terase in cadrul carora ocupa suprafete de teren mai slab drenate cu frecvente denivelari, aflate sub influenta unor cantitati mai mari de apa ce percoleaza solul.

Materialul parental este reprezentat prin loess si depozite loessoide, ca roci caracteristice, dar se pot forma si pe nisipuri, luturi si argile.

Un tip aparte de soluri il constituie **complexul solurilor negre si brune argiloase, compacte, slab humifere (vertisolurile)**.

Acesta are o dezvoltare mai mare in Campia Gavanu-Burdea, de asemenea in bazinul mijlociu al Vedei si Teleormanului; formarea lor este strans legata de prezenta unor depozite lacustro-mlastinoase si a unor orizonturi bogate de ape freatiche, situate in zona de descarcare a acestora pe mari conuri aluvionare. Aceste soluri sunt cunoscute sub denumirea de vertisoluri.

Solurile brune eu-mezobazice s-au format in conditii de mediu foarte variat.

Relieful este reprezentat prin interfluvii relativ inguste cu pante slab-moderat inclinate si mai rar se intalnesc pe unele suprafete plane in cuprinsul unor campii inalte ori pe terase.

Materialul parental este alcatuit in cea mai mare parte din deluvii provenite din dezagregarea si alterarea diferitelor roci sedimentare consolidate sau neconsolidate, bogate in minerale calcice, a unor roci magmatice bazice sau neutre si chiar din sisturi cristaline.

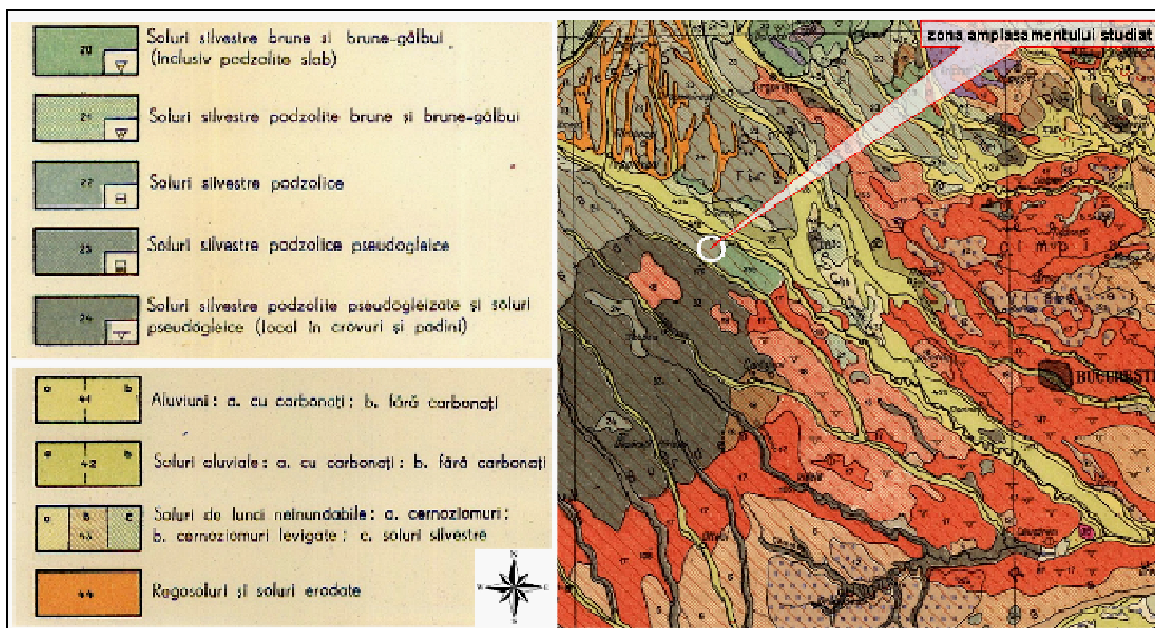


Fig. 15. Harta solurilor

4.3.2. Surse de poluare a solului

Din suprafața totală de 22591 mp, suprafața de 15135 mp va fi exploatabilă, diferența de 7456 mp constituind-o pilierii de siguranță cu o lățime de 5,0 m, față de terenurile private și drumurile locale de exploatare, și de 12,0 m față de linia electrică.

In timpul executiei lucrarilor de exploatare a agregatelor minerale, principalele surse de poluare directă a solului pot fi constituite din:

- scurgerile accidentale de produse petroliere de la autovehiculele cu care se transporta diverse materiale sau de la utilajele, echipamentele folosite;
- depozitarea necontrolată a materialelor folosite și a deșeurilor rezultate, direct pe sol, în spații neamenajate corespunzător;
- excavarea stratului de sol vegetal;
- depunerea de pulberi transportate de vânt.

In timpul exploatarei bazinului piscicol nu vor exista surse de poluare a solului.

4.3.3. Prognozarea impactului

Sursa principală de degradare a terenului este activitatea de îndepărtare a stratului de sol vegetal și se va manifesta în toată zona de exploatare a agregatelor minerale. Acest tip de impact este un impact direct, va dura pe toată perioada de funcționare a exploatarei, urmând ca, pe termen lung, prin lucrările de ecologizare, să se renatureze zona, deci să se imprime un caracter reversibil al impactului identificat.

De asemenea, se va înregistra impact negativ pe termen mediu, urmare a fenomenelor de tasare în zona platformei organizării de șantier, a platformelor de depozitare și pe suprafața aferentă amenajării drumurilor tehnologice.

Volumul de sol vegetal este proporțional cu grosimea medie a stratului de sol vegetal și a gradului de recuperare. Prin gestionarea corespunzătoare a suprafeței de sol vegetal și reintroducerea ei în circuitul natural la finalizarea exploatarei se va evita înregistrarea unui impact rezidual.

De asemenea, se pot înregistra modificări calitative ale solului sub influența poluanților prezenți în aer. Măsurile propuse pentru reducerea impactului asupra factorului de mediu aer vor avea efect pozitiv și rol în reducerea riscului poluării solului, în special cu pulberi sedimentabile. Totuși, pulberile antrenate, urmare a circulației autovehiculelor pe drumurile balastierii, cât și a utilajelor agricole pe terenurile din jur, au aceeași structură

fizico-chimica, la fel ca solul din care provin, reprezentand un factor de poluare mai accentuat pentru aer decat pentru sol.

Nu se vor inregistra efecte cumulate, tinand cont ca pe teren nu se vor desfasura alte activitati.

4.3.4. Masuri de diminuare a impactului

Respectarea prevederilor proiectului 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.

In timpul executiei lucrarilor de exploatare a agregatelor minerale

Exploatarea depozitului se va face conform cu documentatia, organizat, numai din perimetrul autorizat, dupa obtinerea avizului de gospodarie a apelor.

Principalele masuri obligatorii ce se impun pentru protectie sunt:

- nedepasirea limitei de adancime admisa la extractia balastului, cu pastrarea adancimii de exploatare;
- interzicerea depozitarii balastului pe suprafata de teren destinata activitatii extractive;
- sa se execute masuratorile topografice ce se impun la extractie si mentinerea evidentei rezervelor extrase si a pierderilor inregistrate;
- sa nu se foloseasca un alt teren pentru exploatare inainte de a se obtine titlul legal de detinere;
- modificarea limitelor perimetrului de exploatare sau a restrictiilor care opereaza in interiorul acestuia se va face cu acordul organelor care l-au avizat si aprobat;
- pastrarea pilierilor de siguranta.

Printr-o intretinere corespunzatoare a vehiculelor si utilajelor, in perioada de exploatare a agregatelor minerale, pericolul poluarii solului este diminuat la maxim.

In timpul exploatarei bazinului piscicol

Pentru reducerea la minimum a posibilitatilor de poluare a solului, subsolului si a calitatii apei din panza freatica s-a prevazut intocmirea unui program de intretinere a luciului de apa si a malurilor, astfel incat sa se inlature permanent vegetatia crescuta in exces.

4.4. Geologia subsolului

4.4.1. Date generale

Geologie si geomorfologie

Unitatea geologica-structurala in care se incadreaza zacamentul perimetrului este unitatea de Vorland, denumita Platforma Valaha, perimetrul fiind situat spre extremitatea sa nordica, in apropierea faliei pericarpatic.

Din punct de vedere geologic regiunea analizata apartine sectorului valah al Platformei Moesice, unitate geotectonica rigida din vorlandul Carpatilor, in care sedimentarea s-a derulat in mai multe cicluri intr-o pozitie orizontala si cvasiorizontala. Deplasarea spre N si NV a acestei unitati a determinat ridicarea in mai multe faze tectonice a Carpatilor in conditiile afundarii ramei sale nordice pe aceeasi directie si formarea unei largi avanfose. Com. Petresti este situata pe partea monoclinala dupa care platforma se afunda spre nord si patrunde sub radacina muntoasa a Carpatilor. Ultimul ciclu de evolutie a sedimentarii se deruleaza la nivelul Cuaternarului, cand are loc colmatarea Bazinului Dacic, constituit la sfarsitul Sarmatianului. Sursele sedimentelor se situau, pe de o parte, pe rama nordica, respectiv catena carpatica, iar pe de alta pe rama sudica, datorita ridicarii platformei Moesice la sud de aliniamentul Dunarii.

Astfel, la nivelul Pleistocenului inferior pe rama nordica a Bazinul Dacic se depune un facies de depozite detritice de natura pietrisurilor a caror frecventa scade spre sud, trecandu-se la un facies predominant argilos cu intercalatii de pietrisuri si nisipuri Aceasta

sucesiune este cunoscuta in literatura de specialitate sub denumirea de „faciesul de Candesti”, care afloreaza larg in subunitatea geomorfologica a Piemontului de Candesti, ce se desfasoara in interfluviul Arges-Dambovita. Spre S stratele de Candesti se afunda sub depozitele Pleistocenului mediu si superior.

In jumatatea sudica se constituie Faciesul de Fratesti, care este de natura unor pietrisuri mici cu nisip sau nisipuri fine – medii cuprinse in doua sau trei complexe. Sursa acestui facies sunt depozitele Cretacicului si Jurasicului ce afloreaza la sud de Dunare. Stratele de Fratesti apar la zi in malul Neajlovului amonte de confluenta cu Argesul si in malul stang al Dunarii. In perimetrul analizat Stratele de Fratesti sunt interceptate la adancimi mai mari de 150 m.

Pleistocenul mediu marcheaza o noua etapa a evolutiei regiunii, in care domina un transport eoalian masiv de substanta minerala din catena carpatica, prin ablatia fractiunii fine a depozitelor glaciare. Astfel se formeaza un pachet relativ gros (40-50 m) predominant argilos – siltitic cu structura leossoida. Formeaza relieful Campului Burnasului dintre Calnisteia si Dunare.

Pleistocenul superior constituia o alta etapa a sedimentarii caracterizata printr-o dinamica intensa a eroziunii si transportului, in urma carora sau depus predominant pietrisuri si bolovanisuri cu nisip, iar subordonat diferite tipuri de argile si argile nisipoase. Evolutia a avut loc in conditiile unei instabilitati tectonice de ridicare a regiunii reflectata in mai multe nivele de terasa. Este momentul in care se constituie campiile piemontane insiruite pe rama nordica a Campiei Romane, cum sunt: Campia Piciorului de Munte din interfluviul Arges – Dambovita, Campia Targovistei in interfluviul Dambovita - Ialomita, Campia Pintenul Magurii din interfluviul Ialomita – Cricovul Dulce, Campia Ploiestiului (partea nordica). La sud formeaza relieful Campiei Gavanu – Burdea, dezvoltata la sud-vest de cursul Dambovnicului, unde depozitele detritice sunt de natura unor nisipuri fine – medii, sub forma unor intercalatii subtiri intr-un complex argilos. Pe domeniul interfluviului Dambovnic - Arges depozitele Pleistocenului superior sunt acoperite de cele ale Holocenului inferior. La N, formeaza sistemul terasei superioare a retelei hidrografice principale modelat pe formatiuni precuaternare si piemonturile Pleistocenului inferior. Depozitele Pleistocenului superior se extind pana la adancimi de 100 – 120 m.

Ultima etapa de evolutie se deruleaza in Holocen, cand se constituie sistemul de terase joase si de lunca a retelei hidrografice. In acelasi timp, sunt colmatate ultimele luciuri de apa de pe rama nordica a Campiei Romane, ce constituie astazi aliniamentul campiilor de subsidenta dintre Arges si Buzau. Holocenul inferior constituit in suprafata de diferite tipuri de terenuri argiloase si prafoase de natura leossoida, iar in baza din nisipuri si pietrisuri cu nisip, afloreaza larg in interfluviul in interfluviul Teleorman – Arges. Holocenul superior formeaza lunca si patul albiei majore a retelei hidrografice principale si secundare

Evolutia paleogeografica diferentiata a sudului Romaniei este explicata prin structura tectonica diferita a partii vestice (sectorul valah) in raport cu cea estica (sectorul dobrogean) a Platformei Moesice. Cele doua sectoare sunt separate de falia intramoiesica, falie crustala si cu caracter de decrosare, care este directionata NV –SE, aproximativ in lungul vail Dimbovitei. In timp, falia intramoiesica a functionat diferit, fie dextra pana la nivelul Sarmatianului, intr-o prima etapa, cand sectorul valah s-a deplasat spre nord, fie senestra, intr-o etapa ulterioara, cand sectorul dobrogean se deplaseaza in aceeasi directie, miscare care se pastreaza si astazi.

Aceasta a determinat subsidenta mai intensa a sectorului dobrogean si acumularea unei stive groase 100 – 300 m de depozite cuaternare. Sedimentarea diferentiata in sectorul valah a fost accentuata si de existenta unor falii secundare, intracrustale, care sunt directionate aproximativ in lungul principalelor artere hidrografice (falia Argesului, falia Ialomitei, probabil falia Prahovei si a Teleajenului).

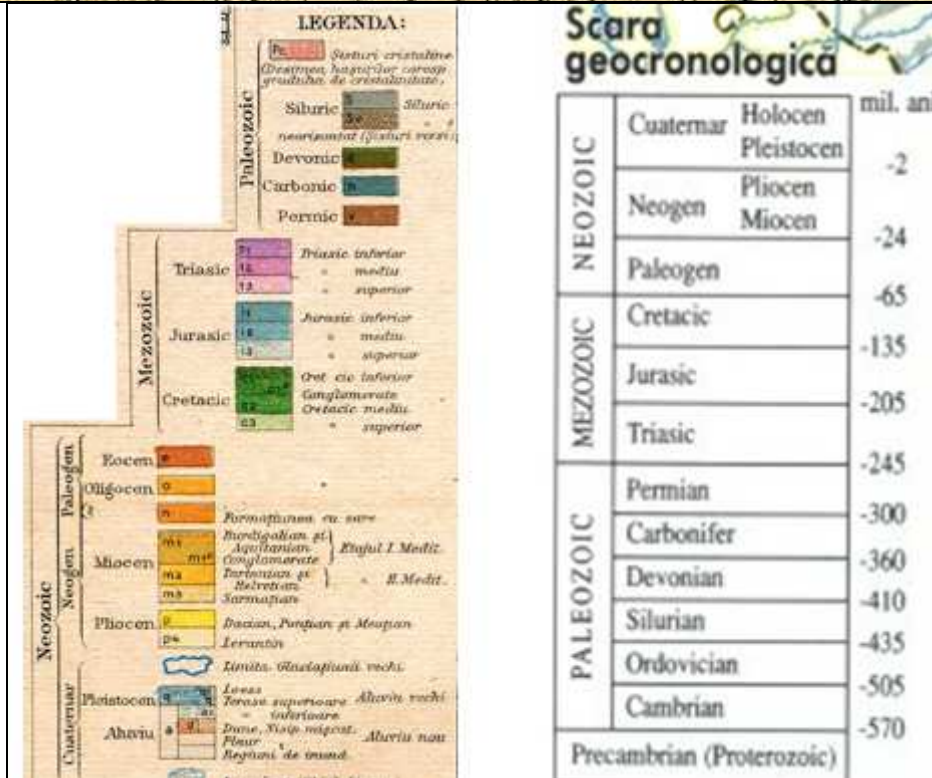
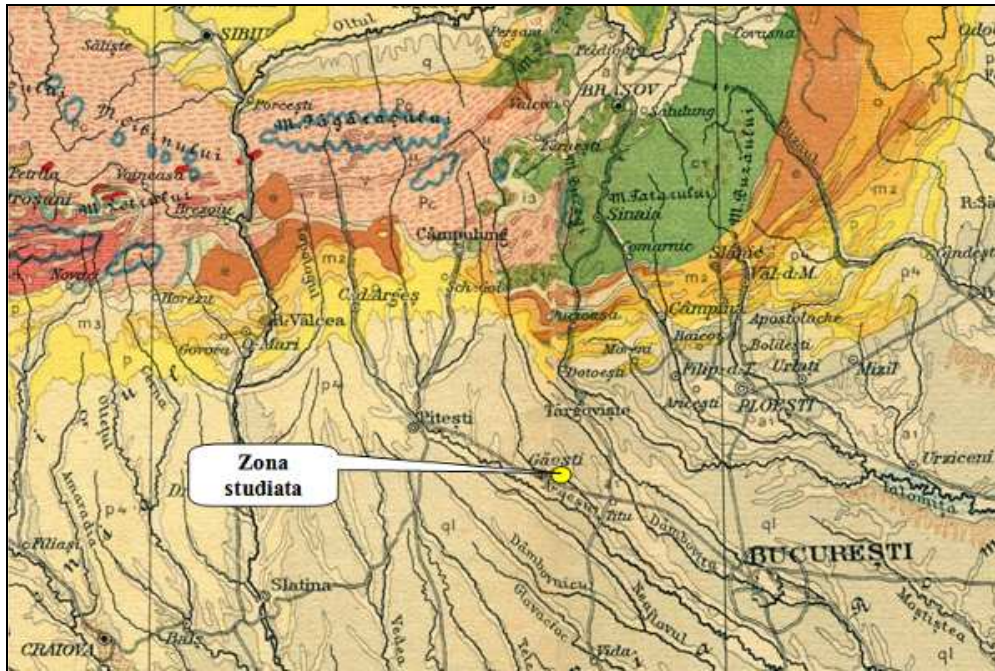


Fig. 16. Harta geologie

Geologia zacamantului

Zacamantul de nisip, pietris si bolovanis, ce va fi extras de S.C. STEFANIA CONSTRUCT AG S.R.L, pentru realizarea bazinului piscicol, este o acumulare aluvionara cu dezvoltare relativ continua de-a lungul albiei raului Arges, limitata de o suite de sedimente de tip loessoid alcatuite din argile nisipoase, argile prafoase, nisipuri argiloase sau prafoase, care constituie acoperisul stratului de agregate minerale utile.

Atat nivelul psamo-psefitic cat si sedimentele loessoide din acoperis au fost atribuite Holocenului superior.

Substanta minerala utila din lunca Argesului este o acumulare de dimensiuni medii ce se dezvolta paralel cu albia raului pe o latime de 2,5 – 3,0 km si o grosime de 5.0-8.0 m.

Forma acestei acumulari este stratiform tabulara, avand o pozitie suborizontala cu usoara inclinare in sensul de curgere al Argesului.

Caracteristica principala a zacamantului este omogenitatea petrografica si granulometrica, observatiile macroscopice si determinarile de laborator efectuate pentru omologare punand in evidenta predominanta rocilor epiclastice psamitice si psefitice. Pelitele apar de regula la partea superioara a zacamantului, avand grosimi variabile cuprinse intre 0.5-1.0 m, care constituie coperta zacamantului.

Determinarile de laborator efectuate de firme abilitate pentru omologarea zacamantului au evidentiat constitutia predominant silicioasa, remarcandu-se si o componenta autigena, de neformatie (silicea coloidala), in compozitia carora intra: quart, pegmatite, gneise, sisturi sericito-cuartoase, micasisturi, silice coloidala, etc.

Coperta depozitelor aluvionare este reprezentata prin nisipuri argiloase galbui si argile loessoide, grosimea acesteia fiind de 0,50-1.00 m, in zona studiata aceasta fiind de 0.70 m.

La suprafata terenului a fost interceptat un strat de sol vegetal si/sau strat intermediar, urmat de depozite proluviale constituite predominant din depozite de tip loessoid (prafuri si/sau nisipuri prafoase argiloase) si a caror grosime variaza. Sub proluvii, sondajele au identificat acumulari aluvionare, alcatuite din pietrisuri, bolovanisuri si nisipuri, cu predominanta uneia dintre fractiunile granulometrice.

Coloana litologica identificata de sondaje a pus in evidenta existenta unei stratificatii omogene privind alcatuirea litologica, uniforma privind succesiunea stratelor si grosimea lor si formata, dintr-un orizont detritic clastic (psefito-psamitic).

Zacamantul de nisip, pietris si bolovanis din perimetrul studiat este o acumulare aluvionara cu dezvoltare continua in toata lunca raului Arges , peste care se dispune un strat de depozite loessoide alcatuite din prafuri/nisipuri argiloase si/sau argile prafoase/nisipoase, cu grosimi reduse de 0,50 – 1.00 m, care constituie coperta zacamantului.

Continutul de impuritati:

- corpuri straine (%) - nu contine;
- mica libera in nisip – 0,261%, se incadreaza in prevederile de max.1%;
- carbune - nu contine;
- humus – galben deschis;
- levigabil – 0,8%;
- argila in bucati – 0,3% la nisip si 0,18% la pietris, incadrandu-se in prevederile de max. 1,5% la nisip si max. 0,25% la pietris;
- sulfati-sulfuri – 0,50%, se incadreaza in prevederile de max.1%;
- saruri solubile – 0,07%, se incadreaza in prevederile de max.1.2%.

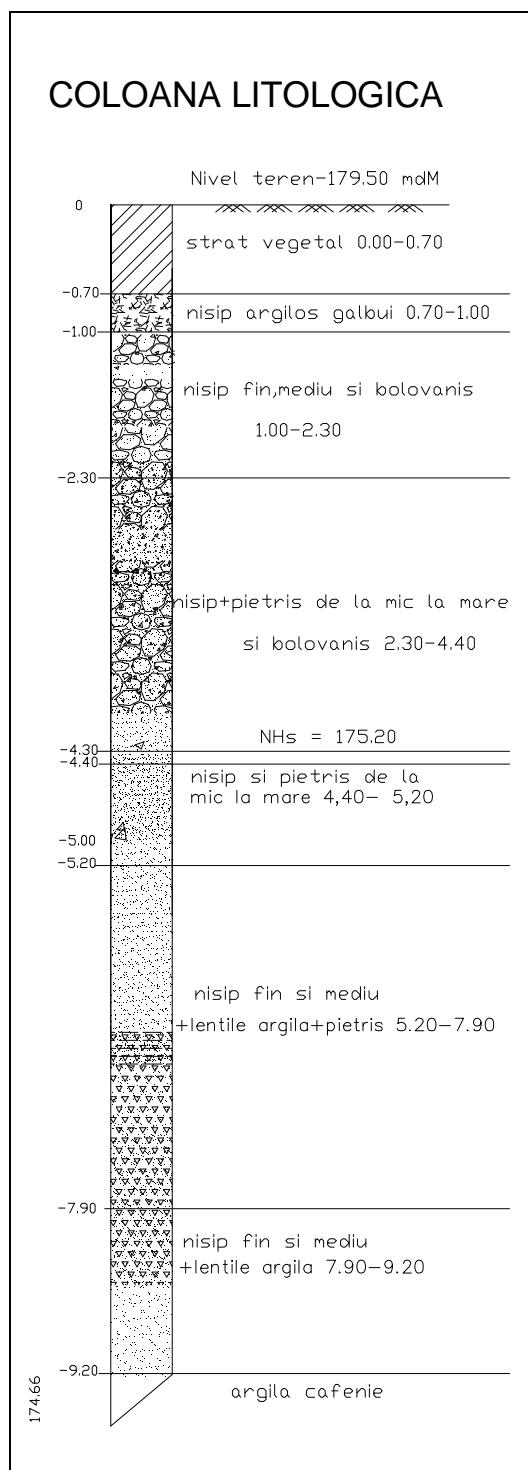
Agregatele se incadreaza in prevederile STAS 1667/76 din punct de vedere al continutului de impuritati.

Caracteristici fizico-mecanice

Densitatea aparenta a agregatelor naturale este de 2325 kg/mc, valoare ce depaseste minimul de 1800 kg/mc impus de STAS 1667/76.

Densitatea in gramada, in stare uscata - kg/mc

Sort	In stare afanata	in stare indesata
0 – 3 mm	1838	2011
3 – 7 mm	1668	1948



Materialul excavat consta din: balast si pamanturi nisipoase sau prafoase provenite din decopertarea aluviunilor.

Aluviunile sunt alcatuite din balast cu nisip, nisipuri prafoase cu intercalatii lentiliforme de argile nisipoase si nisipuri fine.

Elementele detritice au contururi izometrice, subizometrice, subaplatizate si applatizate. Calitatea acestor aluviuni poate fi asimilata cu cea a tuturor exploatarilor de balast de pe raul Arges. Sorturile granulometrice obtinute din agregatele exploatare sunt:

- nisip 0-3 mm 49,61%;
- pietris 3 - 7 mm 17,54%;

- margaritar 1-16 mm 17,35%;
- bolovanis 16-31 mm 10,40%;
- refuz de ciur > 31 mm 5,10%.

Seismicitate

Conform normativului P100-1/2006 perimetrul corespunde zonei de calcul avand urmatorii parametri : perioada de control (colt), $T_c = 0,7s$ si valoarea de varf a acceleratiei terenului, $a_g = 0,20 g$.

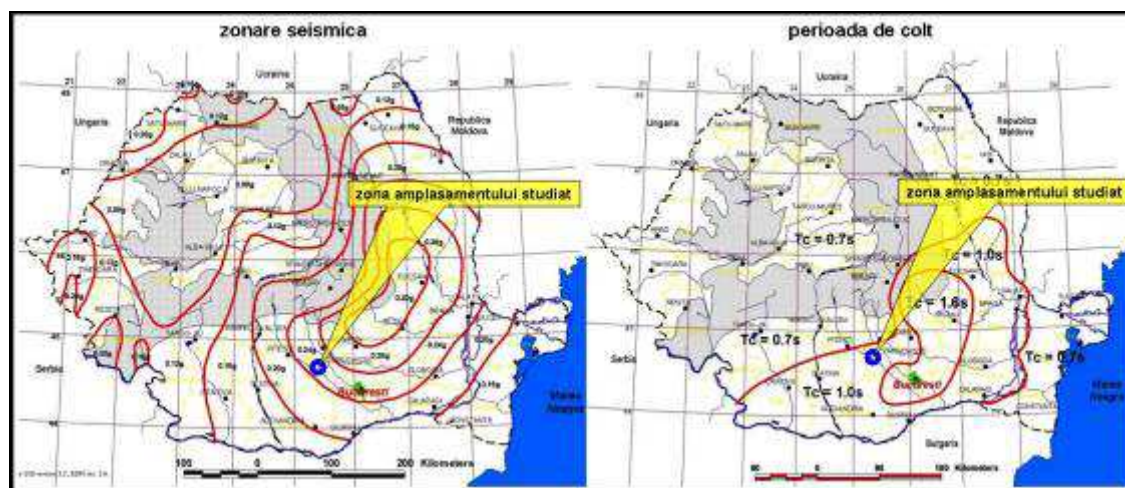


Fig. 17. Harta seismica

4.4.2. Impactul prognozat

Activitatile care se vor desfasura nu vor reprezenta surse de poluare a subsolului.

4.4.3. Masuri de diminuare a impactului

Nu vor fi necesare masuri de diminuare a impactului asupra subsolului.

4.5. Biodiversitatea

4.5.1. Date generale

Flora

Vegetatia din vecinatatea perimetrului Meri 3 este cea caracteristica luncilor raurilor si permite dezvoltarea zavoaielor de salcie si plop, ce alterneaza cu plantatii de plop negru hibrid. Vegetatia ierboasa este constituita, in principal, din iarba campului (*Agrostis alba*), coada vulpii (*Alopecurus pratensis*).

Fauna

Fauna este caracteristica mediului de viata al zavoaielor si stufarisurilor si este reprezentata prin: fazan (*Phasianus*), dihorul de stepa (*Mustella evermanni*), popandau (*Citellus citellus*), iepurele de camp (*Lepus europaeus*), harciog (*Cricetus cricetus*), prepelita (*Coturnix coturnix*). Printre reptile, se numara soparla de iarba si cea de ziduri, iar dintre insecte, specii de ortoptere, lipidoptere si coleoptere. Pasarile caracteristice zonei sunt potarnichea, graurul, cotofana, uliul porumbar si serpar.

Proiectul „Bazin piscicol cu exploatare de agregate minerale”, comuna Mogosani, sat Merii, T5, T54, judetul Dambovita, este amplasat in interiorul ariei naturale protejate de interes comunitar, sit Natura 2000 **ROSCI 0106 – “Lunca Mijlocie a Argesului”** si ariei de protectie speciala avifaunistica **ROSPA 0106 – “Lunca Mijlocie a Argesului”**.

Tipuri de habitate prezente in sit si evaluarea sitului in ceea ce le priveste

Cod	Denumire habitat	Pondere %	Reprez.	Suprafata relativa	Stare de conservare	Evaluare globala
92AO	Zavoaiie cu <i>Salix alba</i> si <i>Populus alba</i>	5	B	C	B	B
91E0*	Paduri aluviale cu <i>Alnus glutinosa</i> si <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)	2	B	C	C	C
91F0	Paduri ripariene mixte cu <i>Quercus robur</i> , <i>Ulmus laevis</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> sau <i>Fraxinus angustifolia</i> , din lungul marilor rauri (<i>Ulmenion minoris</i>)	0,01	D			

Specii de mamifere enumerate in anexa a II-a a Directivei Consiliului 92/43/CEE

Cod Specie	Populatie: Rezidenta	Populatie: Reproducere	Pop.: lernat	Populatie Pasaj	Sit Pop.	Conserv.	Izolare	Global
1355 Lutra lutra	C	-	-	-	C	B	C	B

Specii de amfibieni enumerate in anexa a II-a a Directivei Consiliului 92/43/CEE

Cod Specie	Populatie: Rezidenta	Populatie: Reproducere	Pop.: lernat	Populatie Pasaj	Sit Pop.	Conserv.	Izolare	Global
1188 Bombina bombina	P	-	-	-	C	B	C	B

Specii de pesti enumerate in anexa a II-a a Directivei Consiliului 92/43/CEE

Cod Specie	Populatie Rezidenta	Populatie: Reproducere	Pop.: lernat	Populatie Pasaj	Sit Pop.	Conserv	Izolare	Global
2511 - <i>Gobio kessleri</i>	P	-	-	-	B	B	C	B
1146 - <i>Sabanejewia</i>	P	-	-	-	C	B	C	B
1130 - <i>Aspius aspius</i>	P	P	-	-	C	B	C	B
1149 - <i>Cobitis Taenia</i>	P	-	-	P	C	C	C	C

Caracteristici generale ale sitului

Clase de habitat	pondere in %
N04 – Plaje de nisip	3
N06 – Rauri, lacuri	26
N07 – Mlastini, turbarii	13
N12 – Culturi(teren arabil)	4
N14 - Pasuni	7
N16 – Paduri de foioase	44
N26 – Habitate de paduri	3

Tipuri de habitate

Cod 92A0 - Zavoaii cu *Salix alba* si *Populus alba* Paduri de lunca (zavoaii) din bazinul mediteranean si cel al Marii Negre dominate de *Salix alba*, *S. fragilis* sau alte specii de salcie inrudite cu acestea. Paduri de lunca multistratificate mediteraneene si central – eurasiene cu *Populus* spp., *Ulmus* spp., *Salix* spp., *Alnus* spp., *Acer* spp., *Tamarix* spp., *Quercus robur*, *Q. pedunculiflora*, *Fraxinus angustifolia*, *F. pallisiae*, liane. Speciile de plop de talie mare domina de obicei coronamentul prin inaltimea lor; acestia pot fi absentii sau rari in anumite grupari vegetale, care sunt atunci dominate de specii din genurile enumerate mai sus.

Mai mult, prin conventie si pentru a se evita confuzia cu habitatul 91E0 ce cuprinde toate padurile galerii de lunca de pe raurile interioare, s-a convenit ca aici sa fie incluse numai padurile de plop alb si salcie alba de pe solurile aluviale (fluvisoluri) mai evolute ale raurilor mari, in primul rand lunca Dunarii, arealul Balta Ialomitei si Insula Mare si Mica a Brailei, Delta Dunarii. Speciile dominante de arbori sunt plopul alb si salcia alba, alaturi de salcia comuna, plopul negru, frasinul danubian, velnis, jugastru, etc. Vegetatia ierboasa este reprezentata prin specii de talie inalta, iubitoare de soluri cu exces de umiditate, precum palamida de apa, trestia, papura cu frunza ingusta si lata, toporasul de apa, gusa curcanului de apa, mararul oenante, rogozuri inalte, specii de pipirig, etc.

Cod 91E0 - Paduri aluviale de *Alnus glutinosa* si *Fraxinus excelsior* (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)

Paduri de lunca de *Fraxinus excelsior* si *Alnus glutinosa* ale cursurilor de apa din zona de campie si etajul colinar ai Europei temperate si boreale (44,3: *Alno-Padion*); paduri de lunca de *Alnus incana* ale raurilor montane si submontane din Alpi si Apeninii de nord (44,2: *Alnus incanae*); galerii arborescente formate din exemplare inalte de *Salix alba*, *S. fragilis* si *Populus nigra* de-a lungul raurilor medio-europene, in etajul submontan, colinar si zona de campie (44,13: *Salicion albae*). Toate tipurile apar pe soluri grele (in general bogate in depozite aluviale), inundate periodic de cresterea nivelului raului (sau paraului) cel putin o data pe an, inasa altfel bine drenate si aerate in perioada in care debitul apei este scazut. Stratul ierbos include intotdeauna numeroase specii de talie mare (*Filipendula ulmaria*, *Angelica sylvestris*, *Cardamine* spp., *Rumex sanguineus*, *Carex* spp., *Cirsium oleraceum*) si poate contine diverse geofile vernale, precum *Ranunculus ficaria*, *Anemone nemorosa*, *A. Ranunculoides*, *Corydalis solida*.

Habitatul include padurile galerii de lunca din lungul raurilor, de la campie pana in etajul montan superior. Este lesne de inteles ca in cadrul acestui ecart altitudinal foarte larg exista diferentieri ecologice considerabile, oglindite in subtipuri distincte clar diferentiate. Natura prioritara a acestui habitat nu a fost stabilita datorita speciilor de plante rare, ci datorita faptului ca acestea, crescand in lungul cursurilor de apa, constituie o resursa ecologica inestimabila, fiind in primul rand culoare ecologice pentru mamiferele mari (si singurele, mai ales la deal si la campie), adapost foarte pretios pentru numeroase specii de nevertebrate, loc de cuibarit si de hranire pentru un numar foarte mare de specii de pasari. Solurile pe care apar aceste paduri sunt cele aluviale (fluvisolurile), adesea gleizate. Subtipul de altitudine mai inalta a habitatului este dat de padurile de lunca din etajul montan superior, pana in cel al dealurilor inalte, dominate de arinul alb. Urmeaza padurile galerii de lunca din arealele deluroase, dominate de arin negru si/sau frasin, inlocuite pe scara larga de zavoaii de salcie alba si comuna, mai rar de plop negru si plop alb, care continua acest tip de habitat pana la țarmul mării si in Delta Dunarii. Din pacate, in multe locuri arinul negru si frasinul au fost tiaiți si eliminați aproape complet ca specii in secolele trecute, primul din cauza lemnului folosit pentru obtinerea unei vopsele

negre, iar al doilea din cauza lemnului deosebit de trainic. O problema majora a padurilor galerii de lunca o reprezinta usurinta excesiva cu care sunt invadate de catre specii exotice scapate din cultura. Este cel mai sensibil tip de habitat din acest punct de vedere din intreaga țara. Speciile de talie inalta si cațaratoare autohotone caracteristice acestui tip de habitat si care dau un aspect luxuriant, precum palamida galbena uleioasa, telekia, captalanul, angelica, urzica, vița de vie salbatica, curpenul, trestioara lanoasa sunt inlocuite de specii invadante precum napul porcesc, rudbeckia, reynoutria, polygonum-ul de Sahalin, etc.

Cod 91F0 - Paduri ripariene mixte cu Quercus robur, Ulmus laevis, Fraxinus excelsior sau Fraxinus angustifolia, din lungul marilor rauri (Ulmenion minoris)

Raspandire: in toata Romania, in luncile raurilor mari, ce coboara din Carpati (Prut, Siret, Arges, Olt, Jiu, Timis, Mures, Somes, Crisuri) in zona padurilor de stejar, ambele subzone.

Statiuni: Altitudini 15–150 m. Clima: T = 11–9,5 gradeC, P = 500-700 mm. Relief: terase inalte plane, mai rar inundabile din luncile marilor rauri. Roci: aluviuni diverse, lutos argiloase, pietrisuri. Soluri: de tip cambosol tanar de lunca, aluviosol, profunde, gleizate in adancime, eubazice, umede, eutroface.

Structura: Fitocenoze edificate de specii europene, nemorale. Stratul arborilor compus, in etajul superior, din stejar pedunculat (Quercus robur), frasin (in general Fraxinus angustifolia iar in sudul tarii si F. pallisae), ulmi (Ulmus laevis, U. minor), pe locuri mai inalte tei (Tilia tomentosa, T. cordata), carpen (Carpinus betulus), mai rar plopi (Populus alba, Populus nigra), iar in etajul inferior Acer campestre, Malus sylvestris, Pyrus pyraester, rar Acer tataricum; are acoperire de 80– 100% si inaltimi de 25–35 m la 100 de ani.

Stratul arbustilor este de regula bine dezvoltat, compus din Cornus sanguinea, Sambucus nigra, Frangula alnus, Coryllus avellana, Crataegus monogyna, Prunus spinosa, Lygustrum vulgare, s.a. Stratul ierburilor si subarbustilor, cu dominarea speciilor Rubus caesius, Galium aparine, Aegopodium podagraria.

Este un habitat forestier de paduri de lunca din campiile joase din silvostepa, in arealul Campiei de Vest, Campiei Romane si Campiei Moldovei, cu stejar si specii de frasin. Solurile sunt de obicei reprezentate de cernoziomuri si feoziomuri gleizate, asa numitele „Iacovisti”, argiloase, grele, cu exces de umiditate alternant. Dominanta variaza, in diferite paduri, intre stejar si diferitele specii de frasin. In Campia de Vest si nordul Campiei Moldovei apare doar stejarul (comun), alaturi de frasinul comun si cel danubian, in Campia Romana si sudul Campiei Moldovei apar si frasinul pufos (specie endemica pentru bazinul inferior al Dunarii) si stejarul brumariu. Acestor arbori dominanti caracteristici li se adauga alte specii de lunca precum arinul negru, salcia alba, salcia comuna, plopul negru, plopul alb, ulmul mic, velnisul, parul padureț, jugastrul, malinul etc. Arbustii sunt reprezentati de specii comune precum crusinul, vița de vie salbatica, curpenul, spinulul cerbului, calin etc. Speciile ierboase sunt in general comune, de talie inalta, iubitoare de exces de umiditate, cum ar fi palamida galbena uleioasa, cucuta, mararul paros, talpa gastii, murul de camp, piciorul caprei etc. In sudul Moldovei si in Campia Siretului inferior, in aceste paduri de lunca din silvostepa se gasesc specii foarte rare, deosebit de importante, ca joltina sau fierastraița bulgareasca, pesma aurie de silvostepa, leuzea pontica, garofița de silvostepa, garofița lui Racovița, stanjenelul lui Brandza, albastrița lui Angelescu, in afara de primele doua toate fiind elemente endemice cu areal vest-pontic restrans.

Specii de mamifere

1. Lutra lutra (Cod – 1355)

Aspecte privind ecologia speciei: Corpul are lungimea de cca 120 cm, blana lucioasa, deasa, de culoare cafenie-roscata, rezistenta la apa. Este normal-activa noaptea. Isi face cuib intr-o vizuina, de obicei in scorburile copacilor de pe marginea raurilor.

Habitatul caracteristic este reprezentat de zone umede, rauri si zone de coasta.

Baza trofica: este formata in principal din peste si animale acvatic, inclusiv broaste.

Relevanta sitului pentru specie

In formularul standard Natura 2000, situatia populatiilor de vidre este notata cu “C”, ceea ce semnifica faptul ca la nivelul sitului se intalneste o populatie cu densitate care reprezinta mai putin de 2% din populatia la nivel national.

Specii de amfibieni si reptile

1. Bombina bombina (Buhai de balta cu burta rosie – cod 1188)

Aspecte privind ecologia speciei: Este o broasca de dimensiuni mici, avand o lungime de 4-5 cm. Specie diurna, predominant acvatica. Se distinge prin abdomenul negru-albastrui, punctat cu alb; negii de pe spate au aspect de rozete cornoase. Intra in apa primavara devreme, in martie si se retrage pentru hibernare in octombrie. Ierneaza pe uscat in ascunzisuri. Reproducerea prin aprilie-mai; in conditii favorabile de mediu se poate repeta in august. Specia este vulnerabila in special datorita disparitiei a numeroase habitate prielnice.

Habitatul caracteristic Nepretentioasa, traieste in orice ochi de apa, permanent sau temporar, in balti de la ses si campie, urcand si in regiunea dealurilor, la altitudini intre 0-400. In Romania este prezenta pretutindeni in zonele de ses.

Baza trofica: Se hraneste cu insecte, melci mici si viermi.

Relevanta sitului pentru specie In formularul standard Natura 2000, situatia populatiilor este notata cu “C”, ceea ce semnifica faptul ca la nivelul sitului se intalneste o populatie cu densitate care reprezinta mai putin de 2% din populatia la nivel national.

Specii de pesti

1. Gobio kessleri (Porcusor de nisip – cod 2511)

Aspecte privind ecologia speciei: Gobio kessleri este o specie relativ raspandita pe teritoriul Romaniei. Are corpul scund si gros sau relativ inalt si slab, comprimat lateral. Prezinta o coloratie cenusiu-verzuie sau galbuie pe partea dorsala, cu pete si dungi mai intunecate in zona capului. Nu exista studii populationale pe regiuni intinse astfel incat sa fie posibila o aproximare statistica relevanta a dimensiunilor populatiilor acestei specii.

Habitatul caracteristic Traieste in cursul mijlociu al raurilor mari, din partea inferioara a zonei scobarului pana in zona crapului, si in unele rauri mici de ses in zona cleanului. Prezența speciei este legata de o viteza a apei de 45-65 cm/s, rar pana la 90 cm/s, aceasta viteza fiind caracteristica raurilor de campie, si anume porțiunilor puțin adanci cu fund nisipos.

Baza trofica: Hrana consta mai ales din diatomee, apoi din mici nevertebrate psamofile.

Relevanta sitului pentru specie In formularul standard Natura 2000, situatia populatiilor este notata cu “B”, ceea ce semnifica faptul ca la nivelul sitului se intalneste o populatie cu densitate care reprezinta intre 15-20% din populatia la nivel national.

2.Sabanejewia aurata (Dunarita - cod 1146)

Aspecte privind ecologia speciei Dunarita face parte din supraclasa pestilor ososi, osteichthyes, clasa actinopterygii, subclasa neopterygii, infraclasa teleastei, supraordinul ostariophysi, ordinul cypriniformes, familia cobitidae, genul cobitis aurata. In genul cobitis aurata, corpul pestilor este usor turtit lateral. Inaltimea acestor pesti este variabila.

Habitatul caracteristic :Este o specie endemica in Dunare la peste 20 m adancime, la Cazane, Corabia, Oltenita, Silistra, Calarasi si in Cerna, Beloreca, Nera, Arges, Olt. Se mai intalneste pe funduri pietroase.

Baza trofica: Se hraneste cu insecte si larvele acestora.

Relevanta sitului pentru specie In formularul standard Natura 2000, situatia populatiilor este notata cu “C”, ceea ce semnifica faptul ca la nivelul sitului se intalneste o populatie cu densitate care reprezinta mai putin de 2% din populatia la nivel national.

3. Aspius aspius (Avat – cod 1130)

Aspecte privind ecologia speciei : Este un peste cu corpul alungit, puțin comprimat lateral. Solzii sunt subțiri dar bine fixați, cu striuri evidente. In mod obisnuit atinge lungimea de 30-40 cm si 1-2 kg greutate, maximul fiind de 100 cm si 9 kg. Este o specie rapitoare diurna.

Habitatul caracteristic: Traieste in toate raurile de ses, in sa urca si pana in regiunea desisurilor; ii plac apele clare si rezezi, dar il intalnim si in lacurile si baltile adanci, cu fundul nisipos si pietros.

Baza trofica: Hrana consta din plancton la alevini, urmand apoi o faza scurta de hranire cu nevertebrate dupa care se trece la hrana pe baza de peste, in special obleți. Ataca pestii de talie mica la suprafata apei, in special la rasaritul si apusul soarelui.

Relevanta sitului pentru specie In formularul standard Natura 2000, situatia populatiilor este notata cu “C”, ceea ce semnifica faptul ca la nivelul sitului se intalneste o populatie cu densitate care reprezinta mai putin de 2% din populatia la nivel national.

4.Cobitis Taenia (zvarluga -cod 1149)

Aspecte privind ecologia speciei : Zvarluga face parte din supraclasa pestilor ososi, osteichthyes, clasa actinopterygii, subclasa neopterygii, infraclasa teleastei, supraordinul ostariophysi, ordinul cypriniformes, familia cobitidae, genul cobitis. In genul cobitis, corpul pestilor este usor turtit lateral. Inaltimea acestor pesti este variabila. Zvarluga are lungimea intre 8 si 11 cm. Corpul sau este foarte turtit lateral, avand aspect de panglica, inaltimea sa maxima cuprinzandu-se de 5-8 ori in lungime fara coada. Reproducerea are loc din luna aprilie pana in luna iunie, atat in apa statatoare, cat si cea curgatoare. Icrele sunt adezive.

Habitat caracteristice: Specia are o raspandire larga pe teritoriul Romaniei, habitand in ape lent curgatoare, cu fund nisipos, argilos, malos, mai rar pietros, dar si in ape statatoare, evitand in sa in general pe cele cu mult mal. In balți poate fi intalnita in acele acvatorii care au substratul tare, nisipos sau argilos. Adesea, indivizii se ingroapa complet in mal sau nisip si cauta hrana mai mult noaptea.

Baza trofica: Hrana este alcatuita din nevertebrate viermi: larve de insecte si cu icrele altor pesti si alge.

Relevanta sitului pentru specie In formularul standard Natura 2000, situatia populatiilor este notata cu “C”, ceea ce semnifica faptul ca la nivelul sitului se intalneste o populatie cu densitate care reprezinta mai putin de 2% din populatia la nivel national.

II. Situl Natura 2000 ROSPA0161 Lunca Mijlocie a Argesului

Situl a fost declarat conform HG Nr. 663/2016 din 14 septembrie 2016 privind instituirea regimului de arie naturala protejata si declararea ariilor de protectie speciala avifaunistica ca parte integranta a rețelei ecologice europene Natura 2000 in Romania, regim de arie naturala protejata.

Codul sitului ROSPA0161

Data completariisi desemnarii 201510

Coordonatele Sitului

Longitudine E 25 0033444

Latitudine N 44 0071222

Suprafata sitului 3648 ha

Regiuni administrative: RO 31 SUD

Regiunea biogeografica: continentala 100%

Specii prevazute la articolul 4 din Directiva 2009/147/EC, specii enumerate in anexa II la Directiva 92/43 /CEE si evaluarea sitului in ceea ce le priveste

Specie					Populatie					Sit				
Grup	Cod	Denumire stiintifica	S	N P	Tip	Marime		Unit. masura	Categ. CIRIVIP	Calit. date	AIBICID	AIBIC		
						Min	Max				Pop	Conserv	Izolare	Global
B	A0229	Alcedo atthis			R	10	15	p		G	C	B	C	B
B	A029	Ardea purpurea			C	10	15	i		G	C	B	C	B
B	A060	Aythya nyroca			R	15	30	p		G	C	B	C	B
B	A021	Botaurus stellaris			P	1	2	p		G	D			
B	A196	Chlidonais hybridus			R	5	10	p		G	D			
B	A197	Chlidonais niger			C	50	100	i		G	C	B	C	B
B	A030	Ciconia nigra			C	50	80	i		G	C	B	C	B
B	A080	Circaetus gallicus			C	10	15	i		G	C	B	C	B
B	A082	Circus cyaneus			W	5	10	i	P	G	C	B	C	B
B	A238	Dendrocopos medius			P	30	50	p		G	D			

RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI
 „Bazin piscicol cu exploatare de agregate minerale” comuna Mogosani, sat Merii, T5, T54,
 judetul Dambovita
 Beneficiar: S.C. STEFANIA CONSTRUCT AG S.R.L.

B	A429	Dendrocopos syriacus		P	5	10	p		G	D			
B	A236	Dryocopus martius		P	10	15	p		G	D			
B	A022	Ixobrychus minutus		R	10	20	p		G	C	B	C	B
B	A338	Lanius collurio		R	40	60	p		G	D			
B	A339	Lanius minor		R	7	10	p		G	D			
B	A393	Phalacrocorax pygmeus		C	50	200	i		G	C	C	C	C
B	A151	Philomachus pugnax		C	300	500	i	P	G	C	C	C	C
B	A234	Picus canus		P	10	20	p		G	D			
B	A120	Porzana parva		R	10	20	p		G	C	B	C	B
B	A193	Sterna hirundo		C	50	100	i		G	C	B	B	B

Caracteristici generale ale sitului

Cod	Clase habitate	Acoperire (%)
N04	Plaje de nisip	4,08
N06	Rauri, lacuri	24,98
NO7	Mlastini, turbarii	10,26
N12	Culturi(teren arabil)	4,94
N14	Pasuni	5,60
N15	Alte terenuri arabile	2,61
N16	Paduri de foioase	43,54
N23	Alte terenuri artificiale	1,72
N26	Habitat de paduri (paduri in tranzitie)	2,26

1. Cod A229 - Alcedo atthis (Pescaras albastru)

Aspecte privind ecologia speciei: Pescarusul albastru - Alcedo Atthis este o pasare mica, are doar 16-18 cm lungime. Are coloristica penajului extraordinara, corpul verde-albastru, cu partea inferioara rosca caramizie. Cuibareste in galerii sapate in maluri, galerii pe care le sapa singure. Femela depune intre 4 si 6 oua albe, pe care le clocesc ambii parteneri, din aprilie pana in iunie.

Habitat caracteristic: Adesea este intalnit pe iazuri bogate in peste. Deseori, in iernile grele, populatia este decimata. In timpul iernii prefera țarmurile mai deschise. Pescarusul albastru este prezent pe teritoriul tarii noastre tot timpul anului, pe langa ape.

Baza trofica: Se hraneste cu peste de mici dimensiuni sau vietuitoare acvatice.

Relevanța sitului pentru specie: In formularul standard Natura 2000 al Ariei de Protecție Speciala Avifaunistica „Lunca Mijlocie a Argesului”, populația speciei a fost

estimata la 10-15 perechi, pe toata suprafata sitului mentionat. Situatiya populatiilor speciei este notata cu „C”, ceea ce semnifica faptul ca la nivelul sitului se intalneste o populatie cu densitate care reprezinta mai putin de 2% din populatia la nivel national.

2. Cod A029 - Ardea purpurea (starc rosu)

Aspecte privind ecologia speciei: Pasare relativ mare, cu o lungime de 85 cm. Apartine familiei starcilor si berzelor, numite si picioroange si se caracterizeaza printr-un gat lung si subtire, cioc relativ lung si drept si picioare de asemenea lungi. Cuibul si-l construiește in raport de locul amplasarii: daca este asezat pe sol sau in stof - din trestie, iar daca este pe tufe de rachita sau in arbori – din crengi.

Habitatele caracteristice speciei: La noi este o pasare oaspete de vara, cuibarind mai ales in Delta Dunarii si in baltile cu stof compact din diverse alte zone. Toamna migreaza in sud, prin septembrie-octombrie, iar primarava se reintoarce prin martie-aprilie. Starcul rosu este prezent local in regiunile mlastinoase si baltile din sudul si centrul Europei.

Baza trofica: Hrana este alcatuita din pesti mici, batracieni, soareci, pui de pasari, sau chiar popandai. In caz de nevoie isi cauta hrana pe sol.

Relevanta sitului pentru specie: In formularul standard Natura 2000 al Ariei de Protectie Speciala Avifaunistica „Lunca Mijlocie a Argesului”, populatia speciei a fost estimata la 10-15 indivizi, pe toata suprafata sitului mentionat. Situatiya populatiilor de *Ardea purpurea* este notata cu „C”, ceea ce semnifica faptul ca la nivelul sitului se intalneste o populatie cu densitate care reprezinta mai putin de 2% din populatia la nivel national.

3. Cod A060 - Aythya nyroca (rața rosie)

Aspecte privind ecologia speciei: Oaspeți de vara (lunile III – X), rareori iernezeza in Romania, fiind sensibile la temperaturile scazute. Cuibarește relativ tarziu (lunile V – VII). Unde sunt prezente și salcii batrane, cuiburile sunt localizate in scorburi. O ponta completa cuprinde intre 6 și 12 oua. Incubarea dureaza 26 – 28 zile.

Habitatelor caracteristice : iazuri și lacuri eutrofice, cu vegetatie acvatica abundenta (inclusiv stof) și intinderi largi de apa. Prefera bazinele acvatice naturale, dar cuibarește și in proximitatea iazurilor sau a lacurilor partial colmatate pe care s-a dezvoltat vegetatia. In ultimii ani au populat din ce in ce mai mult iazurile piscicole abandonate din Delta Dunarii, care acum sunt invadate de vegetatia lacustra plutitoare.

Baza trofica: Specia se hraneste in mod special cu parti vegetative, radacini si seminte ale speciilor acvatice si palustre (*Potamogeton spp.*, *Ceratophyllum spp.*, *Scirpus spp.*, *Carex spp.*, *macroalge Chara spp.* etc.). Secundar, baza trofica a ratei rosii include si moluste, rame, crustacee, insecte si larve, chiar pesti si amfibieni si mormolocii acestora.

Relevanta sitului pentru specie: La nivelul SPA se intalnesc 15-30 perechi de exemplare ale speciei. Situatiya populatiilor speciei este notata cu „C”, ceea ce semnifica faptul ca la nivelul sitului se intalneste o populatie cu densitate care reprezinta mai puțin de 2% din populatia la nivel national.

4. Cod A021 - Botaurus stellaris, (buhaiul de balta)

Aspecte privind ecologia speciei: Face parte din familia starcilor (Ardeidae). Pasarea este ceva mai mare decat o gaina domestica, atingand 76 cm lungime și o greutate de 1,35 kg. Penajul, de un cenușiu-galbui dungat cu negru, ca și pozitia corpului, ii asigura un camuflaj perfect. Buhaiul de balta are picioare relativ scurte, un gat scurt și un cioc ascutit. Femela clocește și crește singura puii care, timp de doua saptamani, nu parasesc cuibul, iar dupa doua luni pot zbura. Cuibul buhaiului de balta este construit in zone izolate, pe plauri sau in stufarisuri dese. De multe ori masculul se comporta ca o pasare

poligama, iar femela cloceste singura cele 4-6 oua timp de 25 de zile. Este o specie crepusculara si nocturna

Habitatele caracteristice speciei *Botaurus stellaris*—este oaspete de vara, din martie pana in octombrie, in majoritatea baltilor din Delta si din interiorul tarii. Buhaiul de balta (*Botaurus stellaris*) este o pasare acvatica care traieste ascunsa in stufarisiul baltilor.

Baza trofica: Vaneaza pandind animale sau insecte acvatice.

Relevanța sitului pentru specie: La nivelul SPA se intalnesc cca 1-2 perechi de buhai de balta. In formularul standard Natura 2000 al Ariei de Protecție Speciala Avifaunistica Situația populațiilor speciei este notata cu “D”, ceea ce semnifica faptul ca la nivelul sitului se intalneste o populație nesemnificativa.

5. Cod A196 - *Chlidonias hybridus* (chirighița cu obraji albi)

Aspecte privind ecologia speciei: Chirighița cu obraji albi cuibareste incepand cu sfarsitul lunii mai, in colonii monospecifice de cate 10 pana la 100 de perechi. Cuiburile sunt realizate din vegetație ierboasa si sunt plasate la distanța de cativa metri intre ele. Cuiburile sunt construite pe vegetația plutitoare sau sunt ancorate la fundul apei mai puțin adanci. Femela depune o ponta de 2-3 oua, eclozarea realizandu-se dupa 18 – 20 zile de clocire.

Habitatelor caracteristice: Prefera ape curate, dulci sau salmastre, cu o adancime de aproximativ 1-2 m si cu vegetație acvatica plutitoare densa.

Baza trofica: este alcatuita din insecte si larve ale acestora, amfibieni si pesti de dimensiuni reduse.

Relevanța sitului pentru specie: In formularul standard Natura 2000 al Ariei de Protecție Speciala Avifaunistica, populația speciei a fost estimata la 5-10 perechi pe toata suprafata sitului menționat.

Situația populațiilor speciei este notata cu “D”, ceea ce semnifica faptul ca la nivelul sitului se intalneste o populație nesemnificativa.

6. Cod A 197 - *Chlidonais niger* (Chirighite neagra)

Aspecte privind ecologia speciei: Foarte asemanatoare cu chirighita cu obraz alb la silueta, are 24 cm, penajul nuptial al adultului este cenusiu negricios, cu partea inferioara si capul mai inchise. Chirele seamana in totul cu rindunelele, avand aripele lungi, ascutite si coada la fel.

Habitatelor caracteristice : toate tipurile de habitate umede.

Baza trofica: Se hraneste in apa cu pesti sau bucati de cadavre.

Relevanța sitului pentru specie: In formularul standard Natura 2000 al Ariei de Protectie Speciala avifaunistica, se intalnesc in pasaj cca. 50 -100 de indivizi, pe toata suprafata sitului menționat. Situația populațiilor speciei este notata cu „C”, ceea ce semnifica faptul ca la nivelul sitului se intalneste o populație cu densitate care reprezinta mai puțin de 2% din populația la nivel național.

7. Cod A030 - *Ciconia nigra*, (barza neagra)

Aspecte privind ecologia speciei: Cuibul este construit, de-a lungul anilor, din crengi, in coronamentul unui copac batran. In zonele aride, indivizii cuibaresc si pe stanci. Femela depune 2-5 oua. Masculul si femela clocesc alternativ. Puii ies din oua dupa aproximativ 30-35 de zile de clocit si sunt hraniți prin regurgitarea hranei. Puii raman la cuib circa 2 luni, dupa care parasesc cuibul si stau pe crengile copacilor.

Habitatelor caracteristice: Barza neagra prefera pentru cuibarire zone cu paduri de foioase sau de amestec, intinse, cu arbori batrani si inalti, situate in apropierea de zone umede (curgatoare sau statatoare), in suprafete in care impactul antropic lipseste sau este minim. La munte, se stabileste pana la altitudini de pana la 2000 m.

Baza trofica: peste capturat din rauri si parauri cu apa curata, insecte, amfibieni, micromamifere si uneori chiar si pui de pasare.

Relevanța sitului pentru specie: L nivelul SPA – ului “Lunca Mijlocie a Argesului “ se intalnesc 50-80 indivizi. Situația populațiilor speciei este notata cu „C”, ceea ce semnifica faptul ca la nivelul sitului se intalnesc o populație cu densitate care reprezinta mai puțin de 2% din populația la nivel național.

8. Cod A080 - *Circaetus gallicus* (serpar)

Aspecte privind ecologia speciei: Cuibul este construit spre varful unui arbore de dimensiuni mai mici, de obicei la 3-7 m de la sol. Cuibul este relativ mic, alcatuit din crenguțe si acoperit cu frunze verzi. Uneori, serparul cuibareste pe stanci sau foloseste chiar cuiburile parasite ale altor specii. Femela depune o singura panta pe an, formata dintr-un singur ou.

Habitatele specifice speciei se regasesc in zone muntoase xerofile, cu stancarii si vai si spații deschise, zone umede sau zone aride, acolo unde serparul isi poate asigura hrana.

Baza trofica: Hrana este alcatuita preponderent din reptile(serpi si soparle).

Relevanța sitului pentru specie: la nivelul SPA, s-a estimat prezența a cca 10-15 indivizi. Situația populațiilor speciei este notata cu “C”, ceea ce semnifica faptul ca la nivelul sitului cuibareste o populație cu densitate care reprezinta mai puțin de 2% din populația la nivel național.

9.Cod A082 - *Circus cyaneus* (erete vanat)

Aspecte privind ecologia speciei: Are dimensiune de cca. 48-56 cm. Masculul are penele brun roscate cu aripile si coada cenusii, femela este cafenie cu capul si bordurile aripilor bej. Cuibareste in stuf.

Habitare caracteristice: Prefera o multitudine de habitate deschise, acoperite cu vegetație joasa, dar si zone umede, habitate nisipoase si stepe. Alege habitatul in funcție de abundența pradei.

Baza trofica: hrana de baza este formata din mamifere de diferite marimi, de la cea a soarecelui pana la cea a vatuiului de iepure. Pradeaza si soparile, precum si pasarelele.

Relevanța sitului pentru specie: la nivelul SPA, s-a estimat prezența a cca 10-15 indivizi. Situația populațiilor speciei este notata cu “C”, ceea ce semnifica faptul ca la nivelul sitului cuibareste o populație cu densitate care reprezinta mai puțin de 2% din populația la nivel național.

10. Cod A238 - *Dendrocopos medius* (ciocanitoare de stejar)

Aspecte privind ecologia speciei: Are o lungime de aproximativ 25 cm. Este o pasare foarte vioaie si indrazneata, bataioasa . Este neagra pe spate, iar pe piept este de un alb cu nuante galben-ruginii.

Habitare caracteristice: Este o specie intalnita in paduri, parcuri sau pasuni impadurite cu exemplare batrane de stejar sau gorun (*Quercus sp.*). Altitudinile la care cuibareste sunt si ele determinate de prezența habitatelor cu stejar sau gorun, fiind localizate in principal la cca. 200 – 600 m, dar si la inalțimi mai joase in Dobrogea si pe Campia de Vest.

Baza trofica: Hrana este formata in principal din larve, pupe, adult.

Relevanța sitului pentru specie: la nivelul SPA, s-a estimat prezența a cca 30-50 perechi. Situația populațiilor speciei este notata cu “D”, ceea ce semnifica faptul ca la nivelul sitului este prezenta o populație nesemnificativa.

11. Cod A429 - *Dendrocopos syriacus* (ciocanitoare de gradini)

Aspecte privind ecologia speciei: Nu este o specie strict specializata, fiind prezenta in paduri, parcuri, pasuni impadurite si gradini. Specia de ciocanitoare este cel mai adesea

gasita in medii antropizate, majoritatea populației cuibarind in gradini sau in apropierea localitaților, respectiv in habitate secundare cu puternic impact de origine umana.

Habitat caracteristic: Specie cu o distribuție larga, dar necontinua in Romania, in unele zone poate fi considerat chiar comuna iar in alte zone accidentala.

Baza trofica: Hrana este cautata pornind pe trunchiul arborelui dinspre baza spre coronament si se compune din oua, larve, insecte, uneori seminte si fructe.

Relevanța sitului pentru specie: In formularul standard Natura 2000 al Ariei de Protectie Speciala Avifaunistica, populatia speciei a fost estimata la 5 - 10 perechi, pe toata suprafata sitului mentionat. Situatia populațiilor de *Dendrocopos syriacus* este notata cu „D”, ceea ce semnifica faptul ca la nivelul sitului se intalneste o populatie ne semnificativa.

12. Cod A236 - *Dryocopus martius* (Ciocanitoare neagra)

Aspecte privind ecologia speciei: este cea mai mare specie de ciocanitoare din Europa. Are o lungime de 40 - 45 cm, aproximativ cat o cioara, anvergura aripilor este de 70 - 75 cm, iar greutatea de maxim 370 gr. Asa cum ii spune si numele, este o ciocanitoare de culoare neagra cu ceva nuante de maroniu, mai pronuntate spre varfurile aripilor. La mascul vom putea observa o scufita de culoare rosie pe cap, care se prelungeste pana aproape de cioc. Femela are o pata rosie doar in crestetul capului. Are un cioc foarte puternic, alb la baza si albastrui spre varf.

Habitat caracteristic : Este o specie sedentara, caracteristica padurilor batrane cu arbori inalti si scorburosi din zona inalta, dar se intalneste si in padurile de foioase.

Baza trofica : Hrana este alcatuita din insecte si larve pe care le cauta sub scoarta copacilor sau sapand cu ciocul puternic in trunchiurile copacilor. Mai rar poate fi vazuta si pe sol, in cautare de furnici.

Relevanța sitului pentru specie: In formularul standard Natura 2000 al Ariei de Protectie Speciala Avifaunistica, populatia speciei a fost estimata la 5 - 10 perechi, pe toata suprafata sitului mentionat. Situatia populațiilor de *Dendrocopos martius* este notata cu „D”, ceea ce semnifica faptul ca la nivelul sitului se intalneste o populatie ne semnificativa.

13. Cod A022 - *Ixobrychus minutus* (Starcul pitic)

Aspecte privind ecologia speciei: Pasare sfioasa, in general greu de observat. Penajul aripilor este de culoare ruginiu-inchis. Crestetul, ceafa si spatele la adulti au o culoare mai inchisa, aproape de negru, cu reflexe verzui, iar la exemplarele tinere culoarea rosie. Pieptul si abdomenul au culoarea ruginiu-inchis, la exemplarele tinere prezentand culori mai deschise, patate cu roscat si cafeniu. Gat scurt, cioc galben cu partea dorsala neagra, picioare galben-verzui. Cromatica penajului se incadreaza perfect cu mediul de viata. Pasare monogama, ce-si stabileste cuibul in colonii mici, pe un teren cu paie, stof, frunze, in desisul stufului pentru a proteja puii de animalele de prada. Femela depune 2-5 oua de culoare alb - albastrui.

Habitat caracteristic: Populeaza locuri cu vegetatie densa in regiunile mlastinoase, de preferinta stufarisuri, unde cuibareste in perechi izolate.

Baza trofica: Se hraneste cu insecte, pesti si alte animale acvatice.

Relevanța sitului pentru specie: In formularul standard Natura 2000 al Ariei de Protecție Speciala Avifaunistica „*Lunca Mijlocie a Argesului*”, populația speciei a fost estimata la cca 10-20 perechi, pe toata suprafata sitului menționat. Situația populațiilor de *Ixobrychus minutus* este notata cu „C”, ceea ce semnifica faptul ca la nivelul sitului se intalneste o populație cu densitate care reprezinta mai puțin de 2% din populația la nivel național.

14. Cod A338 - *Lanius collurio* (sfrancioc rosiatic)

Aspecte privind ecologia speciei: Este o pasare comuna la noi in tara. Are penaj posterior brun negricios, ventral murdar. Construirea cuiburilor se realizeaza in desisuri, la o inaltime cuprinsa intre 0,5 si 2 m de la sol, in specii de arbusti mentionate anterior. Femela depune si cloceste singura cele 5-6 oua. O pereche de sfrancioc rosiatic poate depune de-a lungul unui an 2 sau chiar 3 ponte.

Habitatele caracteristice speciei: Prefera regiunile deschise, zonele de silvostepa, liziere si culturile agricole cu copaci izolati, tufisuri si subarbusti.

Baza trofica: Este alcatuita din insecte de talie mijlocie si mare (in mare parte coleoptere), amfibieni, soparle si chiar mamifere mici si pasari. Indivizii obisnuiesc sa depoziteze hrana in tulpini ale arbusurilor.

Relevanța sitului pentru specie: In formularul standard Natura 2000 al Ariei de Protecție Speciala Avifaunistica „*Lunca Mijlocie a Argesului*”, populația speciei a fost estimata la cca 40-60 perechi, pe toata suprafata sitului mentonat.

Situatia populatiilor speciei, conform formularului standard Natura 2000, este notata cu “D”, ceea ce semnifica faptul ca la nivelul sitului se intalneste o populatie nesemnificativa.

15. Cod A339 - *Lanius minor* (sfrancioc cu fruntea neagra)

Aspecte privind ecologia speciei: Sfranciocul cu fruntea neagra este o specie migratoare care iernezeza in partea sudica a Africii. Intoarcerea in zonele de cuibarit se realizeaza in grupuri mici, pe la inceputul lunii mai. Adultii cuibaresc in stransa vecinatate cu alte cateva perechi. Cuibul este construit in arbori, la o inaltime medie. Femela depune o singura data ponte 5-6 oua. Eclozarea are loc dupa 15-16 zile de clocire. Specia este iubitoare de un microclimat mai cald.

Habitat caracteristic: cuibareste in regiuni deschise, cu copaci izolati si tufisuri. De cele mai multe ori, specia poate fi intalnita pe terenuri agricole si pasuni, unde cuibareste in arbori grupati in palcuri mici, niciodata in tufe. Exemplarele pot fi observate des pe plopii de pe marginea drumurilor.

Baza trofica este compusa din insecte, in special coleoptere.

Relevanța sitului pentru specie: La nivelul SPA –ului se intalnesc cca 7 – 10 perechi. Populatia de sfrancioc cu fruntea neagra din acest sit, conform formularului standard este notata cu “D”, ceea ce semnifica faptul ca la nivelul sitului cuibareste o populatie nesemnificativa.

16. Cod A393 - *Phalacrocorax pygmeus* (Cormoran mic)

Aspecte privind ecologia speciei: Penajul este negru cu nuante aramii pe aripi, capul fiind negru- cafeniu. Penajul este, in general, negru, cu nuante aramii pe aripi, capul fiind negru-cafeniu. In timpul pregatirii nuptiale, penajul ia tente verzulii-stralucitoare, cu pete albicioase, lunguete. Capul si gatul devin cafenii. Pe timpul verii, pieptul prezinta nuante maro-rosate, iar barbia devine albicioasa, pete albicioase de pe penaj disparand. Se deosebeste de cormoranul mare prin dimensiuni, prezentand cap mai mic, cioc scurt si coada mai lunga. Zboara cu batai de aripi mai dese decat ale cormoranului mare, cu scurte planari. Inotul este similar cu cel al cormoranului mare, mult scufundat in apa, gatul tinut drept, iar ciocul indreptat in sus.

Habitat caracteristic: Este intalnita numai ca pasare de vara, cuibarind indeosebi in Delta Dunarii in salciile pitice din marile intinderi ale stufarisurilor.

Baza trofica: Se hraneste in principal cu peste.

Relevanța sitului pentru specie: In formularul standard Natura 2000 al Ariei de Protecție Speciala Avifaunistica „*Lunca Mijlocie a Argesului*”, populația speciei la nivelul sitului a fost estimata la cca 50-200 indivizi. Situația populatiilor speciei este notata cu

„C”, ceea ce semnifica faptul ca la nivelul sitului se intalneste o populatie cu densitate care reprezinta mai puțin de 2% din populatia la nivel național.

17. Cod A151 - *Philomachus pugnax (bataus)*

Aspecte privind ecologia speciei: Cuibul este construit pe sol si ascuns in vegetatia ierboasa. Femelele depun o ponta formata din 2-4 oua, pe care le clocesc singure. Clocitul dureaza 20 - 23 zile, iar juvenilii zboara la varsta de circa 28 zile. Unele pasari raman un sezon in locurile de iernat, fara sa cuibareasca. Masculii incep migratia, femelele si juvenilii pornesc mai tarziu, parasind toti tundra in iulie.

Habitat caracteristic: specie limnicola care cuibareste in colonii mici in zonele de tundra, de la limita nordica a padurilor pana la țarmuri. De multe ori cuibareste si pe pajisti umede din apropierea lacurilor.

Baza trofica : nevertebrate, in mod special insecte acvatice si larvele acestora. Secundar, in afara sezonului de cuibarit, batausul consuma si anumite specii de plante.

Relevanța sitului pentru specie: In formularul standard Natura 2000 al Ariei de Protecție Speciala Avifaunistica „Lunca Mijlocie a Argesului”, populatia speciei la nivelul sitului a fost estimata la cca 300-500 indivizi. Situatia populatiilor speciei este notata cu „C”, ceea ce semnifica faptul ca la nivelul sitului se intalneste o populatie cu densitate care reprezinta mai puțin de 2% din populatia la nivel național.

18. Cod A234 - *Picus canus (ghionoiaie sura)*

Aspecte privind ecologia speciei: Este mai puțin comuna in zonele urbanizate decat ghionoiaia verde, dar apare si in livezi si parcuri, mai ales in afara perioadei de reproducere. Specia este sedentara. Adulții realizeaza scorbura in copaci batrani, la 3-5 m inalțime. Femela depune o ponta de 5-7 oua, iar clocitul dureaza 17-18 zile. Puii sunt hraniți mai ales cu pupe de furnici de catre ambii parinți si parasesc cuibul in luna iulie.

Habitat caracteristic: habitatele de padure de foioase din zona colinara si montana inferioara, habitand in mod special padurile cu o pondere ridicata de fag sau stejar

Baza trofica o reprezinta furnicile, insa specia cauta hrana si pe trunchiurile arborilor.

Relevanța sitului pentru specie: La nivelul SPA-ului s-a estimat in formularul standard al sitului ca s-ar afla in rezidenta aproximativ 10-20 de perechi de ghionoiaie sura. Situatia populatiilor speciei este notata cu “D”, ceea ce semnifica faptul ca la nivelul sitului se intalneste o populatie nesemnificativa.

19. Cod A 120 - *Porzana parva (crestetul censusiu)*

Aspecte privind ecologia speciei: Lungime 19 cm. Crestetul censusiu cuibareste in principal in jumatarea estica a Europei, oaspete rar in N si V. Masculul se deosebeste de crestetul mic prin dungii mai puțin pronuntate pe laturile corpului si prin pata rosie de la baza ciocului. Femela este crem-roscata dedesubt, cu rosu la baza ciocului. Juvenilii se aseamana cu juvenilii de crestel mic. **Habitatul caracteristic:** Intalnit pe balti cu stufaris si iazuri.

Baza trofica: in principal pesti, larve, moluste.

Relevanța sitului pentru specie In formularul standard Natura 2000 al Ariei de Protecție Speciala Avifaunistica, populatia speciei a fost estimata la cca 10-20 perechi, pe toata suprafata sitului menționat. Situatia populatiilor de Porzana parva este notata cu „C”, ceea ce semnifica faptul ca la nivelul sitului se intalneste o populatie cu densitate care reprezinta mai puțin de 2% din populatia la nivel național.

20. Cod A193 - *Sterna hirundo (chira de balta)*

Aspecte privind ecologia speciei: chira de balta este cea mai comuna specie de chire din țara. Specia cuibareste solitar sau in colonii de cateva sute sau mii de perechi. Cuibul

este construit pe sol, in locuri neacoperite de vegetație, pentru a oferi o vizibilitate buna. Femela depune in luna mai o ponta de 2-3 oua, eclozarea realizandu-se la 21 – 22 zile de la depunerea oualor. Juvenilii de chira de balta incep sa zboare la varsta de 25 zile, insa isi cauta alte adaposturi la 4 zile dupa iesirea din ou. Ambii parinți ingrijesc puii.

Habitate caracteristice : Prefera malurile pietroase ale raurilor, denudate de vegetație, malurile lacurilor cu apa curata, bancuri de nisip, inclusiv la malul Marii Negre, acolo unde mediul acvatic este bogat in pesti de dimensiuni mici.

Baza trofica este preponderent alcatuita din pesti de dimensiuni reduse. Cautarea hranei se realizeaza in zbor activ sau staționar deasupra apei.

Relevanța sitului pentru specie: In formularul standard Natura 2000 al Ariei de Protecție Speciala Avifaunistica „*Lunca Mijlocie a Argesului*”, se intalnesc cca 50-100 de indivizi, pe toata suprafata sitului menționat. Situația populațiilor speciei este notata cu „C”, ceea ce semnifica faptul ca la nivelul sitului se intalneste o populație cu densitate care reprezinta mai puțin de 2% din populația la nivel național.

Date despre prezenta, localizarea, populatia si ecologia speciilor si/sau habitatelor de interes comunitar, prezente pe suprafata si in imediata vecinatate a proiectului si estimarea impactului

In tabelul urmator sunt prezentate si descrise sumar tipurile de habitate de interes conservativ pentru care a fost desemnat situl de importanta comunitara **ROSCI0106 Lunca Mijlocie a Argesului**. De asemenea, in cadrul acestui tabel sunt incluse observatii privind potentiala prezenta a acestor tipuri de habitate de interes comunitar in zona de dezvoltare a proiectului.

Nr.crt	Cod Natura 2000	Denumire tip habitat de interes comunitar	Descriere tip habitat	Observatii privind potentiala prezenta a tipului de habitat in zona de amplasare a bazinului piscicol
1.	92A0	Zavoaiie cu <i>Salix alba</i> si <i>Populus alba</i>	Paduri de lunca (zavoaiie) din bazinul mediteranean si cel al Marii Negre dominate de <i>Salix alba</i> , <i>S. fragilis</i> sau alte specii de salcie inrudite cu acestea. Paduri de lunca multistratificate mediteraneene si central – eurasiene cu <i>Populus</i> spp., <i>Ulmus</i> spp., <i>Salix</i> spp., <i>Alnus</i> spp., <i>Acer</i> spp., <i>Tamarix</i> spp., <i>Quercus robur</i> , <i>Q. pedunculiflora</i> , <i>Fraxinus angustifolia</i> , <i>F. pallisiae</i> , liane. Speciile de plop de talie mare domina de obicei coronamentul prin inaltimea lor; acestia pot fi absenti sau rari in anumite grupari vegetale, care sunt atunci dominate de specii din genurile enumerate mai sus.	Pe amplasamentul vizat de realizarea bazinului piscicol nu au fost identificate suprafete ocupate de asociatii vegetale cu corespondenta la acest tip de habitat de interes comunitar.
2.	91E*	Paduri aluviale cu <i>Alnus glutinosa</i> si <i>Fraxinus excelsior</i>	Acest tip de habitat cuprinde: a) paduri insotitoare ale cursurilor de apa din sesuri si regiuni deluroase edificate de	Pe amplasamentul vizat de realizarea bazinului piscicol nu au fost

RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI
 „Bazin piscicol cu exploatare de agregate minerale” comuna Mogosani, sat Merii, T5, T54,
 judetul Dambovita
 Beneficiar: S.C. STEFANIA CONSTRUCT AG S.R.L.

		(<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)	<p>frasin (<i>Fraxinus excelsior</i>) si arin negru (<i>Alnus glutinosa</i>);</p> <p>b) paduri insotitoare ale cursurilor de apa submontane si montane de arin alb (<i>Alnus incana</i>);</p> <p>c) galerii arborescente de <i>Salix alba</i>, <i>Salix fragilis</i> si <i>Populus nigra</i> in luncile raurilor de campie, dealuri si din etajul submontan.</p> <p>Asociatii/aliante cu corespondenta la tipul de habitat de interes comunitar: <i>Telekio speciosae-Alnetum incanae</i> Coldea (1986) 1991; <i>Stellario nemori-Alnetum glutinosae</i> (Kästner 1938) Lohmeyer 1957; <i>Alnetum incanae</i> Aichinger et Siegrist 1930; <i>Carici brizoides-Alnetum</i> Horvat 1938 em. Oberd. 1953; <i>Carici remotae-Fraxinetum</i> Koch ex Faber 1936; <i>Pruno padi-Fraxinetum</i> Oberdorfer 1953; <i>Salicetum fragilis</i> Passarge 1957; <i>Salicetum albae</i> Issler 1924.</p>	<p>identificate suprafete ocupate de asociatii vegetale cu corespondenta la acest tip de habitat de interes comunitar.</p>
3.	91F0	<p>Paduri ripariene mixte cu <i>Quercus robur</i>, <i>Ulmus laevis</i>, <i>Fraxinus excelsior</i> sau <i>Fraxinus angustifolia</i>, din lungul marilor rauri (<i>Ulmion minoris</i>)</p>	<p>Stratul arborilor compus, in etajul superior, din stejar pedunculat (<i>Quercus robur</i>), frasinii (in general <i>Fraxinus angustifolia</i> iar in sudul tării si <i>F. pallisae</i>), ulmi (<i>Ulmus laevis</i>, <i>U. minor</i>), pe locuri mai inalte tei (<i>Tilia tomentosa</i>, <i>T. cordata</i>), carpen (<i>Carpinus betulus</i>), mai rar plopi (<i>Populus alba</i>, <i>Populus nigra</i>), iar in etajul inferior <i>Acer campestre</i>, <i>Malus sylvestris</i>, <i>Pyrus pyraister</i>, rar <i>Acer tataricum</i>; are acoperire de 80– 100% si înălțimi de 25– 35 m la 100 de ani.</p> <p>Stratul arbustilor este de regulă bine dezvoltat, compus din <i>Cornus sanguinea</i>, <i>Sambucus nigra</i>, <i>Frangula alnus</i>, <i>Coryllus avellana</i>, <i>Crataegus monogyna</i>, <i>Prunus spinosa</i>, <i>Lygustrum vulgare</i> s.a. Stratul ierburilor si subarbustilor, cu dominarea speciilor <i>Rubus caesius</i>, <i>Galium aparine</i>, <i>Aegopodium podagraria</i>.</p> <p><u>Compozitie floristică:</u> Specii edificatoare: <i>Quercus robur</i>, <i>Fraxinus angustifolia</i>, <i>Ulmus laevis</i> (<i>Populus alba</i>). Specii caracteristice: – . Alte specii: <i>Brachypodium sylvaticum</i>, <i>Carex pilosa</i>, <i>Circaea lutetiana</i>, <i>Dactylis polygama</i>, <i>Eupatorium cannabinum</i>, <i>Festuca gigantea</i>, <i>Geranium phaeum</i>, <i>Glechoma hederacea</i>, <i>G. hirsuta</i>, <i>Geum urbanum</i>, <i>Impatiens noli-tangere</i>, <i>Lysimachia nummularia</i>, <i>Physalis alkekengi</i>, <i>Polygonatum latifolium</i>, <i>Salvia glutinosa</i>, <i>Solanum dulcamara</i>, <i>Viola odorata</i>, <i>V. reichenbachiana</i> s.a.</p>	<p>Pe amplasamentul vizat de realizarea bazinei piscicole nu au fost identificate suprafete ocupate de asociatii vegetale cu corespondenta la acest tip de habitat de interes comunitar.</p>

In tabelul urmatore sunt prezentate speciile de interes conservativ pentru care a fost desemnat situl de importanta comunitara **ROSCI0106 Lunca Mijlocie a Argesului**, aspecte relevante privind ecologia si, dupa caz, etologia acestora, precum si aspecte privind potentiala prezenta a acestora in zona de dezvoltare a proiectului si estimarea impactului implementarii proiectului analizat asupra acestor specii.

Nr.crt	Cod Natura 2000	Denumire specie	Habitat specific utilizate, observatii ecologice și/sau etologice privind speciile de interes comunitar	Observatii privind potentiala prezenta a speciei in zona de dezvoltare a proiectului
1.	1355	Lutra lutra	Prefera zonele umede, raurile si zone de coasta.	<i>Consideram ca realizarea bazinului piscicol nu va conduce sub nicio forma la alterarea statutului de conservare a speciei la nivelul SCI – ului Lunca Mijlocie a Argesului</i> <i>Pe amplasamentul vizat nu exista suprafete de teren corespunzatoare cerintelor ecologice si etologice ale speciei.</i>
2.	1188	Bombina bombina	Este o specie diurna, predominant acvatica. Intra in apa primavara devreme, in martie si se retrage pentru hibernare in octombrie. Ierneaza pe uscat in ascunzisuri.	<i>Pe amplasamentul analizat nu au fost identificate exemplare ale speciei.</i>
3.	2511	Gobio kessleri	Traieste in cursul mijlociu al raurilor mari si in unele rauri mici de campie sau ses, in portiunile de rau cu o viteza a apei de 45-65 cm/s, putin adanci, cu fund nisipos.	<i>Amplasamentul analizat se afla in apropierea raului Arges.</i> <i>Avand in vedere faptul ca nu vor exista evacuari de ape tehnologice, proiectul nu va duce la afectarea ihtiofaunei raului Arges</i>
4.	1146	Sabanejewia aurata	Este adesea intalnita pe fundurile pietroase ale raurilor mici si repezi.	<i>Amplasamentul analizat se afla in apropierea raului Arges.</i> <i>Avand in vedere faptul ca nu vor exista evacuari de ape tehnologice, proiectul nu va duce la afectarea ihtiofaunei</i>

				raului Arges
5.	1130	Aspius aspius	Traieste in toate raurile de ses. Prefera apele clare si rezezi, dar il intalnim si in lacurile si baltile adanci, cu fundul nisipos si pietros.	Amplasamentul analizat se afla in apropierea raului Arges. Avand in vedere faptul ca nu vor exista evacuari de ape tehnologice, proiectul nu va duce la afectarea ihtiofaunei raului Arges
6.	1149	Cobitis Taenia	Prefera apele lent curgatoare, cu fund nisipos, argilos, malos, mai rar pietros, dar este intalnit si in ape statatoare, evitand inasa in general pe cele cu mult mal, precum si in balti.	Amplasamentul analizat se afla in apropierea raului Arges. Avand in vedere faptul ca nu vor exista evacuari de ape tehnologice, proiectul nu va duce la afectarea ihtiofaunei raului Arges

În tabelul urmator sunt prezentate speciile de interes conservativ pentru care a fost desemnata aria de protectie speciala avifaunistica **ROSPA0161 Lunca Mijlocie a Argesului**, aspecte relevante privind ecologia și, după caz, etologia acestora, precum și aspecte privind potențiala prezență a acestora în zona de dezvoltare a proiectului precum și estimarea impactului potential al proiectului asupra speciilor pentru care a fost desemnat situl.

Prezenta / absentă speciilor de interes conservativ la nivelul sitului de importanță comunitară Lunca Mijlocie a Argesului și estimarea impactului

Nr.crt	Cod Natura 2000	Denumire specie	Habitat specific observatii ecologice etologice privind interes comunitar	Observatii privind potentiala prezenta a speciei in zona de dezvoltare a proiectului si estimarea impactului
1.	A229	Alcedo atthis	Este o pasare sedentara. Cuibareste in lungul raurilor si canalelor incet-curgatoare, cu maluri nisipoase, abrupte, in care isi sapa cuibul. Adesea este intalnit pe iazuri bogate in peste. Deseori, in iernile grele, populatia este decimata. In timpul iernii prefera tarmurile mai deschise, hranindu-se in estuare si in zonele de prundis.	La data efectuării observatiilor in teren nu au fost identificate exemplare ale speciei mentionate. Construirea bazinului piscicol nu determina o diminuare a populatiei acestei specii si nici nu afecteaza zonele de cuibarit.
2.	A029	Ardea purpurea	La noi este o pasare oaspete de vara, cuibarind mai ales in Delta Dunarii si in baltile	In urma deplasarilor pe teren nu am putut confirma prezenta acestei specii pe

			cu stof compact din diverse alte zone. Toamna migreaza in sud, prin septembrie-octombrie, iar primarava se reintoarce prin martie-aprilie.	amplasamentul vizat de implementare proiectului.
3.	A060	Aythya nyroca	Iazuri si lacuri eutrofice, cu vegetatie acvatica abundenta (inclusiv stof) si intinderi largi de apa. Prefera bazinele acvatice naturale, dar cuibareste si in proximitatea iazurilor sau a lacurilor partial colmatate pe care s-a dezvoltat vegetatia. In ultimii ani au populat din ce in ce mai mult iazurile piscicole abandonate din Delta Dunarii, care acum sunt invadate de vegetatia lacustra plutitoare.	<i>Datorita modului de hranire, rata rosie este o specie acvatica, care foarte rar poate fi vazuta pe malul apei, indivizii procurandu-si hrana de sub apa (este o specie de rata scufundatoare). In urma deplasarilor pe teren nu am putut confirma prezenta acestei specii pe amplasamentul vizat.</i> In urma deplasarilor pe teren nu am putut confirma prezenta acestei specii pe amplasamentul vizat de implementare proiectului.
4.	A021	Botaurus stellaris	Este oaspete de vara, din martie pana in octombrie, in majoritatea baltilor din Delta si din interiorul tarii. Botaurus stellaris este o specie caracteristica proximitatii apelor, ea cuibareste si se hraneste in zone deschise cu tufisuri.	<i>Construirea bazinului piscicol nu determina o diminuare a populatiei acestei specii si nici nu afecteaza zonele de cuibarit.</i> In urma deplasarilor pe teren nu am putut confirma prezenta acestei specii pe amplasamentul vizat de implementare proiectului.
5.	A196	Chlidonias hybridus	Preferintele de habitat ale speciei sunt largi, utilizand o paleta larga de habitate umede (habitate umede naturale si artificiale continentale, estuare si alte zone umede de la	<i>Construirea bazinului piscicol nu determina o diminuare a populatiei acestei specii si nici nu afecteaza zonele de cuibarit.</i>

			malul mării).	<i>In urma deplasarii pe teren nu am putut confirma prezenta acestei specii pe amplasamentul vizat de implementare proiectului.</i>
6.	A197	Chlidonais niger	Toate tipurile de habitate umede. Este o specie caracteristica proximitatii apelor, ea cuibareste si se hraneste in zone deschise cu tufisuri.	Construirea bazinului piscicol nu determina o diminuare a populatiei acestei specii si nici nu afecteaza zonele de cuibarit. <i>In urma deplasarii pe teren nu am putut confirma prezenta acestei specii pe amplasamentul vizat de implementare proiectului.</i>
7.	A030	Ciconia nigra	Specia cuibareste aproape in exclusivitate in zone antropizate, pe stalpi de joasa tensiune, pe acoperisurile si cosurile cladirilor, etc. Supravietuirea pe termen lung a speciei depinde de mentinerea in stare cat mai naturala a locurilor de hranit preferate de berze (zone umede, fanete si pasuni din apropierea locurilor de cuibarit).	Zona poate fi utilizata de specie ca loc de hranire, dar, avand in vedere suprafetele mari de incinte agricole din jurul amplasamentului, consideram ca implementarea proiectului nu va modifica sub nicio forma starea de conservare a speciei la nivelul sitului Natura 2000 <i>In urma deplasarii pe teren nu am putut confirma prezenta acestei specii pe amplasamentul vizat de implementare proiectului.</i>
8.	A080	Circaetus gallicus	Serparul poate fi intalnit indeosebi in zone montane mai calde, cu paduri si pasuni. Specia este oaspete de vara in Romania in perioada aprilie - octombrie.	Apreciem ca amenajarea bazinului piscicol nu determina o diminuare a populatiei acestei specii si nici nu afecteaza zonele de cuibarit.

				<i>In urma deplasarii pe teren nu am putut confirma prezenta acestei specii pe amplasamentul vizat de implementare proiectului.</i>
9.	A082	Circus cyaneus	Specia cuibareste in nordul Europei, la noi fiind doar oaspete de iarna. In Romania ierneaza in zone deschise, preferand habitate bogate in rozatoare, terenuri agricole si pajisti in mod special. Specia evita zonele impadurite, regiunile montane sau zonele umede acoperite cu vegetatie inalta. Prefera o multitudine de habitate deschise, acoperite cu vegetatie joasa, dar si zone umede, habitate nisipoase si stepe. Alege habitatul in functie de abundenta pradei.	Deoarece habitatele preferate nu vor fi perturbate, populatia speciei nu va fi afectata de obiectivul proiectului analizat. <i>In urma deplasarii pe teren nu am putut confirma prezenta acestei specii pe amplasamentul vizat de implementare proiectului.</i>
10.	A238	Dendrocopos medius	Prefera zonele impadurite, isi face cuibul in trunchiul copacilor batrani.	Obiectivul proiectului nu va influenta in nici un fel statutul de conservare a speciei din sit. <i>In urma deplasarii pe teren nu am putut confirma prezenta acestei specii pe amplasamentul vizat de implementare proiectului.</i>
11.	A429	Dendrocopos syriacus	Specie cu o distributie larga, dar necontinua in Romania, in unele zone poate fi considerat chiar comuna iar in alte zone accidentala.	Consideram ca implementarea proiectului nu va modifica sub nicio forma starea de conservare a speciei la nivelul sitului Natura 2000.

				<i>In urma deplasarii pe teren nu am putut confirma prezenta acestei specii pe amplasamentul vizat de implementare proiectului.</i>
12.	A236	Dryocopus martius	Este o specie sedentara, caracteristica padurilor batrane cu arbori inalti si scorburosi din zona inalta, dar se intalneste si in padurile de foioase.	<i>In urma deplasarii pe teren nu am putut confirma prezenta acestei specii.</i>
13.	A022	Ixobrychus minutus	Ixobrychus minutus este o specie caracteristica proximitatii apelor, ea cuibareste si se hraneste in zone deschise cu tufisuri. Populeaza locuri cu vegetatie densa in regiunile mlastinoase, de preferinta stufarisuri, unde cuibareste in perechi izolate. In toamna migreaza.	<i>Consideram ca implementarea proiectului nu va modifica sub nicio forma starea de conservare a speciei la nivelul sitului Natura 2000.</i> <i>In urma deplasarii pe teren nu am putut confirma prezenta acestei specii pe amplasamentul vizat de implementare proiectului.</i>
14.	A338	Lanius collurio	Pasunile si terenurile agricole cu vegetatie naturala constituie habitatul ideal pentru sfranciocul rosietic. Specia manifesta un pronuntat comportament de rapitor.	<i>In urma deplasarii pe teren nu am putut confirma prezenta acestei specii.</i>
15.	A339	Lanius minor	Prefera regiunile deschise, zonele de silvostepa, liziere si culturile agricole cu copaci izolati, tufisuri si subarbusti. Mai poate fi prezent si in livezi batrane si parcuri mari. Cuibareste in regiuni deschise cu arbori izolati si tufisuri, de multe ori	<i>Consideram ca implementarea proiectului nu va conduce sub nicio forma la alterarea statutului de conservare a speciei la nivelul SPA – ului Lunca Mijlocie a Argesului.</i>

			pe terenuri agricole si pasuni, unde isi construiesc cuibul in arbori. Uneori cuibareste in arborii de pe marginea soselelor. Traieste si pe terenurile agricole inconjurate de vegetatie naturala si habitatele cu arbusti si arbori tineri.	<i>In urma deplasarii pe teren nu am putut confirma prezenta acestei specii pe amplasamentul vizat de implementare proiectului.</i>
16.	A393	Phalacrocorax pygmeus	Este intalnita numai ca pasare de vara, cuibarind indeosebi in Delta Dunarii in salciile pitice din marile intinderi ale stufarisurilor.	Deoarece habitatele preferate nu vor fi perturbate specia nu va fi afectata de obiectivul proiectului. Consideram ca implementarea bazinului piscicol nu va modifica sub nicio forma starea de conservare a speciei la nivelul sitului Natura 2000. <i>In urma deplasarii pe teren nu am putut confirma prezenta acestei specii pe amplasamentul vizat de implementare proiectului.</i>
17.	A151	Philomachus pugnax	Este o specie limnicola care cuibareste in colonii mici in zonele de tundra, de la limita nordica a padurilor pana la tarmuri. De multe ori cuibareste si pe pajisti umede din apropierea lacurilor.	Obiectivul proiectului analizat nu determina o diminuare a populatiei acestei specii si nici nu afecteaza zonele de cuibarit. <i>In urma deplasarii pe teren nu am putut confirma prezenta acestei specii pe amplasamentul vizat de implementare proiectului.</i>
18.	A234	Picus canus	Ghionoaia sura este considerata ca fiind specializata pe habitatele de padure de	Consideram ca amenajarea bazinului piscicol nu va modifica sub nicio forma starea de

			foioase din zona colinara si montana inferioara, habitand in mod special padurile cu o pondere ridicata de fag sau stejar. De asemenea, specia cuibareste cu succes si in padurile de lunca.	conservare a speciei la nivelul sitului Natura 2000. In urma deplasarilor pe teren nu am putut confirma prezenta acestei specii pe amplasamentul vizat de implementare proiectului.
19.	A 120	Porzana parva	Este intalnita cu precadere pe balti cu stufaris si pe iazuri.	Obiectivul proiectului analizat nu determina o diminuare a populatiei acestei specii si nici nu afecteaza zonele de cuibarit. In urma deplasarilor pe teren nu am putut confirma prezenta acestei specii pe amplasamentul vizat de implementare proiectului.
20.	A193	Sterna hirundo	Prefera malurile pietroase ale raurilor, denudate de vegetatie, malurile lacurilor cu apa curata, bancuri de nisip, inclusiv la malul Marii Negre, acolo unde mediul acvatic este bogat in pesti de dimensiuni mici. Cuibaresc mai ales in zonele de ses, litoral, in perechi izolate sau in colonii mici. Locul predominant de clocit este Delta Dunarii. Sunt prezente pe timpul verii in toata tara in habitate acvatice, zone de litoral. Populatii mai mari se gasesc in Delta Dunarii si luncile raurilor mari.	Consideram ca implementarea proiectului nu va modifica sub nicio forma starea de conservare a speciei la nivelul sitului Natura 2000. In urma deplasarilor pe teren nu am putut confirma prezenta acestei specii pe amplasamentul vizat de implementare proiectului.

4.5.2. Impactul prognozat

Avand in vedere ca lucrarile de exploatare agregate minerale, in vederea realizarii bazinului piscicol Merii 4, se desfasoara pe o suprafata in care nu au fost identificate specii de interes comunitar, se preconizeaza ca acestea nu vor afecta structura si dinamica habitatelor si speciilor din zona.

Impactul asupra vegetatiei si faunei produs de amplasarea lucrarilor de exploatare agregate minerale se reflecta in:

- distrugerea vegetatiei (erbacee), fara valoare economica si ecologica mare pe o perioada limitata de timp
- perturbarea echilibrului ecosistemic limitrof pe o suprafata mica, migrarea unor specii, in special reptile si pasari, in zone vecine.

In arealul in care urmeaza sa se desfasoare lucrarile de exploatare agregate minerale, pot exista specii slab reprezentate care vor fi relativ putin deranjate de zgomotele produse de utilajele si instalatiile ce vor actiona in perimetru, specii care au posibilitatea de a se refugia in zonele apropiate, unde exista un habitat similar cu cel original.

In timpul desfasurarii activitatii de exploatare agregate minerale, o parte din avifauna va migra catre locuri mai linistite din acelasi areal.

Exista posibilitatea ca la incetarea activitatii, intr-o anumita perioada de timp, o parte din exemplarele unor specii sa se intoarca in vechiul habitat.

Modificari ale dinamicii relatiilor care definesc structura si/sau functia ariei naturale

Nu vor exista modificari ale dinamicii relatiilor care definesc structura si/sau functia ariei naturale, daca se vor respecta masurile de reducere a impactului, prevazute in proiect.

Impactul realizarii obiectivelor proiectului va fi strict local, in jurul zonei destinate realizarii investitiei. Indepartarea vegetatiei ierboase, fragmentarea habitatelor naturale si izolarea suprafetei de sol din arealul analizat si pierderea calitatii de suprafata de contact la nivelul careia se realizeaza multe schimburi in cadrul circuitelor biogeochimice locale va avea de asemenea un impact strict local.

In perioada de exploatare vor aparea situatii, de scurta durata, ce vor determina un impact chimic asupra vegetatiei, prin impurificare cu NOx.

Noxele generate de utilaje, prin arderea combustibililor lichizi, pot afecta vegetatia din zonele invecinate perimetrului de exploatare, dar afectarea este de mica amploare si strict limitata ca arie.

Lucrarile desfasurate in perimetrul analizat vor avea si un impact indirect, prin efectul asupra factorilor de mediu esentiali vietii plantelor si anume: apa, aerul si solul.

Impactul realizarii obiectivelor proiectului va fi strict local, in jurul zonei destinate realizarii investitiei.

Identificarea si evaluarea impactului

Prin analiza proiectului s-a incercat identificarea si evaluarea tuturor tipurilor de impact negative al PP susceptibile sa afecteze in mod semnificativ aria naturala protejata de interes comunitar.

Astfel s-au analizat urmatoarele tipuri de impact:

1. direct si indirect

Implementarea PP are un impact indirect prin faptul ca in timpul desfasurarii activitatii, o mare parte din fauna si avifauna va migra catre locuri mai linistite din acelasi areal, urmand ca la incetarea activitatii, dupa o anumita perioada de timp, o parte din exemplarele unor specii sa se intoarca in vechiul habitat.

2. din faza de constructie, de operare si de dezafectare

In faza de pregatire a drumurilor tehnologice si in faza de operare.

3. residual

Nu este cazul.

4. cumulativ

Nu este cazul.

Pasari

Păsările, fiind specii cu o mobilitate ridicată, vor avea mai puțin de suferit de pe urma proiectului. Perioada critică este perioada de reproducere și creștere a puilor, în care sunt strâns legate de locurile de cuibărit.

Impactul negativ, în faza de construcție, este datorat în special deranjării speciilor din cauza zgomotului.

Se vor aplica măsuri de reducere a impactului care vor diminua impactul negativ asupra acestor specii.

În concluzie, se poate prognoza o „mutare” la scară locală a speciilor de păsări din zonele cu habitate deteriorate sau distruse, către zonele din jur, cu habitate care oferă condiții mai bune de viață, numite habitate „receptori”.

Amfibieni

Speciile de amfibieni identificate sau considerate ca posibil prezente în zona de studiu sunt strâns legate de zonele umede. Dispariția acestor habitate determină dispariția speciilor de amfibieni.

In timpul fazei de construcție poate apărea mortalitatea directă a amfibienilor din zona de impact, cauzată de omorârea animalelor de către lucrători, capturarea involuntară a diferitelor specii în gropi, șanțuri, canale, etc, apariția de false locuri de reproducere (ex gropi, șanțuri, canale temporar inundate care sunt secate, sau umplute cu material solid în scurt timp, determinând moartea ouălor, larvelor, etc.)

La fel ca la toate speciile, dar mai ales pentru cele acvatice, inclusiv pentru amfibieni, o importantă componentă a impactului este constituit de poluarea datorată: accidentelor, managementul defectuos al hidrocarburilor, folosirii unei tehnologii neadecvate, managementul defectuos al deșeurilor.

Integritatea siturilor - ROSPA 0161 – “Lunca Mijlocie a Argesului” si ROSCI 0106 – “Lunca Mijlocie a Argesului” nu este afectata de proiectul propus, deoarece:

- suprafata ariilor protejate nu se reduce;
- proiectul nu duce la fragmentarea habitatelor de interes comunitar. In zona propusa pentru realizarea bazinului piscicol nu au fost identificate habitate prioritare;
- implementarea proiectului nu va afecta habitatele folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere a speciilor criteriu;
- nu are impact negativ asupra factorilor care determina mentinerea starii favorabile de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar;
- nu produce modificari ale dinamicii relatiilor care definesc structura si/sau functia ariei naturale protejate.
- proiectul nu este în măsură a induce o fragmentare a habitatelor de interes comunitar sau cu semnificație pentru speciile criteriu ce au stat la baza desemnării sitului;
- durata/persistența fragmentării habitatelor (inclusiv alte habitate decât cele cu interes comunitar) nu prezintă semnificație pentru elementele ce au stat la baza desemnării sitului;

Statutul de conservare a speciilor si habitatelor de interes comunitar

Statutul de conservare a habitatelor si speciilor de interes comunitar este prezentat in urmatorul tabel:

Nr.crt.	Denumire speciile si habitatele de interes conservativ	Starea de conservare
1	Alcedo atthis	Conservare bună
2	Ardea purpurea	Conservare bună
3	Aythya nyroca	Conservare bună
4	Botaurus stellaris	-
5	Chlidonias hybridus	-
6	Chlidonias niger	Conservare bună
7	Ciconia nigra	Conservare bună
8	Circaetus gallicus	Conservare bună
9	Circus cyaneus	Conservare bună
10	Dendrocopos medius	-
11	Dendrocopos syriacus	-

12	Dryocopus martius	-
13	Ixobrychus minutus	Conservare bună
14	Lanius collurio	-
15	Lanius minor	-
16	Phalacrocorax pygmeus	Conservare medie sau redusa
17	Philomachus pugnax	Conservare medie sau redusa
18	Picus canus	-
19	Porzana parva	Conservare bună
20	Sterna hirundo	Conservare bună
21	Gobio kesleri	Nefavorabila - inadecvata
22	Sabanejewia aurata	Nefavorabila - inadecvata
23	Aspius aspius	Favorabila
24	Cobitis Taenia	Favorabila
25	Bombina bombina	Favorabila
26	Lutra lutra	Nefavorabila - inadecvata
27	Zavoaiie cu salix alba si Populus alba	Nefavorabila - inadecvata
28	91E0* - Paduri aluviale cu Alnus glutinosa si Fraxinus excelsior-Alno Padion, Alnion incanae, Salicion albae	Nefavorabila - inadecvata
29	91F0 – Paduri ripariene mixte cu Quercus robur, Ulmus laevis, fraxinus excelsior, din lungul marilor rauri – Ulmenion minoris	Nefavorabila - rea

Identificarea și evaluarea impactului direct și indirect

Impactul direct în cazul implementării acestui proiect poate fi de următoarele naturi:

- perturbarea speciilor de faună din vecinătatea proiectului, prin generarea de zgomote în etapa de execuție și de funcționare ale unor obiective.

Impactul indirect poate fi de următoarele naturi:

- afectarea speciilor ce utilizează suprafața pe care se suprapune obiectivul analizat, ca habitat de adăpost, hrănire, cuibărire;
- perturbarea speciilor și habitatelor din vecinătatea amplasamentului prin generarea de emisii sau deșeuri rezultate în etapa de execuție și de funcționare a obiectivului.

După implementarea investiției apare o noua suprafața de luciu de apă. Acest fapt va avea ca efect direct creșterea habitatului propice pentru speciile de păsări (în special cele limnicile), precum și pentru unele specii, precum lutra lutra.

Fragmentarea habitatelor este un proces prin care un areal natural continuu este divizat în doua sau mai multe suprafețe prin amplasarea unor obiective cu caracteristici diferite de cele inițiale. Efectele fragmentării sunt cu atât mai mari cu cât suprafețele habitatelor rămân mai mici și sunt mai izolate.

Nu este cazul ca, prin apariția bazinului piscicol, habitatele favorabile speciilor (în special păsărilor limnicile) să crească. Arealul natural continuu nu va fi divizat, ci dimpotrivă, prin creșterea suprafeței luciului de apă, habitatul speciilor comunitare (în special păsări limnicile) va crește.

Pe termen scurt sau lung

Impactul pe termen scurt este determinat de faza de construcție, când, datorită în principal zgomotelor produse de utilaje și extragerii de agregate minerale, există posibilitatea perturbării activității unor exemplare de specii de faună din vecinătatea terenului vizat de proiect. Perturbarea este temporară, nu afectează fizic habitatele învecinate, după încetarea lucrărilor acestea putând fi reocupate în liniște de către exemplarele care le preferă. Nivelul de emisii atmosferice și de zgomot aferent lucrărilor de construcții nu afectează semnificativ fauna din zonă. Nivelul mare de zgomot din perioadele în care se vor executa lucrări de extracție agregate minerale va determina perturbarea pe termen scurt a speciilor ce utilizează habitatele învecinate, acestea, cel mai probabil, relocându-se în zone mai liniștite. După finalizarea lucrărilor, exemplarele disturbate își pot recupa nișele abandonate sau acestea pot fi ocupate de alte exemplare.

Referitor la speciile de păsări limnicile, ce se hrănesc pe marginea și în corpul apei, considerăm că acestea vor folosi alte zone de hrănire aflate în vecinătatea perimetrului de exploatare. Ulterior, după punerea în funcțiune a bazinului piscicol, acestea vor folosi luciul de apă nou format.

4.5.3. Măsuri de diminuare a impactului

Prin realizarea proiectului:

- nu se produce o distrugere sau alterare a habitatelor speciilor de plante incluse în Cartea Rosie;
- nu se modifică compoziția de specii sau resursele acestora;
- nu se reduce numărul indivizilor.

Pentru protejarea habitatelor și speciilor de animale și pasări din sit se vor lua măsuri organizatorice de evitare a perturbarii lor prin zgomote și vibrații. Înainte de începerea lucrărilor se face recunoașterea pe teren a zonelor sensibile (locurile de adăpost, reproducere, hrănire) și se iau măsuri în vederea minimizării oricărui impact potențial. Se interzice orice formă de recoltare, capturare, distrugere, vatămare sau ucidere a exemplarelor aflate în mediul lor natural, în oricare dintre stadiile ciclului lor biologic.

Reducerea impactului se poate realiza prin:

- Desfasurarea activitatii de extragere intre orele 08-18;
 - Pentru reducerea zgomotului se pot monta in zonele populate panouri fon-absorbante;
 - Interzicerea efectuarii lucrarilor de reparatii a utilajelor de extractie si de transport balast in perimetrul de exploatare;
 - Lucrarile de reparatii vor fi executate in unitati specializate;
 - Pentru diminuarea prafului pe traseul tehnologic se vor stropi caile de acces ori de cate ori este necesar;
 - Motoarele utilajelor de extractie si ale utilajelor de transport vor fi prevazute cu amortizoare de zgomot, pentru a nu fi depasit nivelul admis de STAS 110009/1988 (65 dB) si Ordinului Ministrului Sanatatii 119/2014;
 - Se interzice depozitarea materialelor de extractie, a sterilului sau a carburantilor in perimetrul de exploatare.
- proiectul nu este în măsură a perturba speciile de interes comunitar ce au stat la baza desemnării sitului;
- implementarea proiectului nu va conduce la schimbări ale densităților populațiilor de specii de interes comunitar;
- nu au putut fi puși în evidență indicatori cheie responsabili de inducerea unor modificări la nivelul sitului.

Reducerea impactului se poate realiza prin:

- Desfasurarea activitatii de extragere intre orele 08-18;
- Pentru reducerea zgomotului se pot monta in zonele populate panouri fon-absorbante;
- Interzicerea efectuarii lucrarilor de reparatii a utilajelor de extractie si de transport balast in perimetrul de exploatare;
- Lucrarile de reparatii vor fi executate in unitati specializate;
- Pentru diminuarea prafului pe traseul tehnologic se vor stropi caile de acces ori de cate ori este necesar;
- Motoarele utilajelor de extractie si ale utilajelor de transport vor fi prevazute cu amortizoare de zgomot, pentru a nu fi depasit nivelul admis de STAS 110009/1988 (65 dB);
- Se interzice depozitarea materialelor de extractie, a sterilului sau a carburantilor in perimetrul de exploatare.

4.6. Peisajul

4.6.1. Date generale

Peisajul formeaza un tot unitar, in care componentele naturale si culturale sunt luate impreuna, nu separat.

Urmatorii factori pot contribui la definirea peisajului:

- factori naturali: formele de relief, aerul si clima, solul, fauna si flora;
- factori culturali/sociali: utilizarea terenului, asezari umane;
- factori estetici si de perceptie: culori, texturi, forme, sunete, preferinte, amintiri.

Zona nu este definita ca zona turistica si nu are caracteristicile unei astfel de destinatii. Se face mentiunea ca, in arealul analizat, nu sunt zone protejate (rezervatii, parcuri naturale, zone tampon, etc.) si zone naturale, folosite in scop recreativ (paduri, zone verzi, parcuri in zonele impadurite, campinguri).

4.6.2. Impactul prognozat

In perioada exploatarei agregatelor minerale

Activitatea desfasurata in zona amplasamentului va determina, pe termen scurt, un impact minim, prin scoaterea unor suprafete de teren din circuitul natural.

In perioada functionarii bazinului piscicol

Realizarea bazinului piscicol, prin crearea unui habitat care va determina aparitia unei zone cu diversitate biologica mai mare, precum si refacerea stratului vegetal de pe maluri si taluzuri prin inierbare, vor duce la un impact pozitiv asupra peisajului.

4.6.3. Masuri de diminuare a impactului

Pentru diminuarea impactului vizual se pot implementa urmatoarele masuri, atat in perioada de exploatare a agregatelor minerale, cat si in perioada functionarii bazinului piscicol:

- utilizarea de utilaje, autovehicule, astfel incat sa nu se suplimenteze nivelul de intruziune, oricum existent in cazul amplasarii oricarei amenajari noi in mediu;
- reamenajarea cadrului natural se va realiza pe masura dezvoltarii exploatarei si cu respectarea recomandarilor prezentului studiu.

4.7. Mediul social si economic

4.7.1. Date generale

Terenul pe care se va realiza bazinul piscicol se afla in extravilanul comunei Mogosani. Perimetrul de exploatare este situat la urmatoarele distante fata de cele mai apropiate locuinte:

- la cca. 1,5 km fata de locuinta situata la nord-est de perimetru;
- la cca. 1,3 km fata de locuinta situata la sud-vest de perimetru.

4.7.2. Impactul prognozat

Etapa de constructie este un proces temporar, care dureaza o perioada de aproximativ 2 ani, in functie de finantarea proiectului, conditiile meteorologice, etc. Prin urmare, impactul asupra mediului social si economic al comunitatii locale va fi temporar.

Studierea activitatilor si tehnologiilor utilizate in cadrul exploatarei ne determina sa apreciem ca impactul negativ al acestora asupra asezarilor umane din zona se poate, eventual, manifesta prin zgomotul produs de autobasculantele care transporta balastul catre beneficiari si care strabat localitatile invecinate balastierei, prin emisiile provenite de la gazele de ardere a combustibililor lichizi si prin praful ridicat.

Asa dupa cum s-a aratat in capitolul anterior, concentratiile compusilor chimici nocivi, rezultati in urma arderii combustibililor in motoare Diesel, nu au valori mari, datorita dispersiei pe o arie mare, de catre curentii de aer.



Fig. 19. Distanța de la amplasamentul analizat până la cele mai apropiate locuințe

Activitatea propusă nu va avea impact asupra caracteristicilor demografice ale populației locale, nu va determina schimbări de populație în zonă.

Implementarea proiectului analizat va avea efecte pozitive prin asigurarea unor oportunități de locuri de muncă suplimentare.

Se estimează că zona protejată, cu caracter rezidențial, nu este afectată datorită distanței dintre obiectivul analizat și zona rezidențială.

Sanătatea, siguranța și securitatea publică

Responsabilitatea titularului de proiect este să identifice și să evite sau să minimizeze riscurile și impactul negativ asupra sănătății, siguranței și securității comunității locale, care pot apărea pe durata ciclului de viață a proiectului, datorată atât circumstanțelor existente cât și celor neobisnuite. Prin urmare, principalul obiectiv al Proiectului este ca desfășurarea activităților de construcție să se realizeze în conformitate cu standardele privind sănătatea, securitatea, condițiile sociale și de mediu, bunele practici naționale și internaționale și cerințele de performanță. Tuturor angajaților, contractorilor și furnizorilor li se va solicita să respecte aceste standarde.

Datorită măsurilor luate de titularul de activitate, nu se întrevide posibilitatea apariției unor accidente cu impact major asupra populației și a mediului înconjurător.

Este necesară informarea de urgență a populației din zonă în cazul producerii unor evenimente sau accidente cu impact asupra mediului.

În perioada de executare a lucrărilor de extragere agregate minerale există un potențial de producere a unor accidente care pot avea loc în legătură cu populația din zona lucrărilor, neobisnuită cu concentrările de trafic intens pe drumurile de acces sau din zonele afectate de lucrări.

Populația poate fi afectată de lucrări neterminate sau nesemnificate corespunzător. De obicei, victimele sunt copiii, mai curioși și mai puțin avizati, atrași de caracterul de noutate al șantierului, iar perioada cea mai nefastă este a zilelor când nu se lucrează și controlul accesului la punctele de lucru este diminuat. Având în vedere nivelul relativ redus al lucrărilor proiectate, se apreciază că acest tip de risc este minor.

Componentele cele mai importante ale impactului negativ, generat de lucrările prevăzute, se manifestă prin:

- prezența șantierului, care provoacă întotdeauna un disconfort populației riverane, marcat prin zgomot, concentrații de pulberi, prezența utilajelor de construcție în mișcare;

- posibile conflicte de circulatie datorita autovehiculelor de tonaj ridicat, care transporta materialele la punctele de lucru;
- posibile conflicte intre angajatii constructorului si populatia riverana.

Se apreciaza ca nu exista motive ca sa apara segmente ale publicului nemulțumit de existenta proiectului. Pana la data elaborarii prezentei lucrari nu au fost primite reclamatii de la public cu privire la existenta proiectului analizat.

Prin zona de amplasare si prin masurile care sunt luate, activitatile care se vor desfasura in cadrul obiectivului nu vor avea impact negativ asupra conditiilor de viata ale locuitorilor (schimbari asupra calitatii mediului, zgomot).

4.7.3. Masuri de diminuare a impactului

Avand in vedere impactul neglijabil al activitatilor care se vor desfasura in zona analizata in prezenta lucrare asupra mediului natural si economic, nu vor fi necesare masuri de diminuare a impactului asupra acestor componente de mediu (mediul natural si economic).

Pentru asigurarea confortului rezidentilor din zona, se propun urmatoarele masuri:

- utilizarea unor echipamente performante, care sa genereze nivele minime de zgomot si disconfort minim vecinatatilor lucrarii;
- toate masurile propuse pentru factorul de mediu aer se pot considera ca avand o componenta cu efect si asupra sanatatii umane (calitatea aerului in zonele invecinate).

In ceea ce priveste personalul ce deserveste activitatea de pe amplasament, este necesara dotarea corespunzatoare cu echipament de protectie, pastrarea stricta a regulilor de igiena si protectie a muncii la locul de munca.

4.8. Conditii culturale si etnice, patrimoniul cultural

Obiectivele analizate in prezenta lucrare nu vor avea un impact negativ asupra conditiilor etnice si culturale, obiectivelor de patrimoniu cultural, arheologic sau asupra monumentelor istorice.

4.9. Efectul cumulativ datorita vecinatatii cu alte proiecte existente/planificate

Prin impactul cumulativ se au in vedere acei factori cumulativi care pot sa isi cumuleze efectul in spatiu si timp si care pot conduce la efecte cumulative asupra populatiei, florei, faunei si in general asupra biodiversitatii.

Conceptul de efect cumulativ este legat de aspectul coordonarii dintre diferite proiecte in scopul de a putea identifica pe deplin si evalua efectele care apar ca o combinatie sau cumulare a mai multor proiecte.

Pentru identificarea impactului cumulat s-au evidentiat cai posibile prin care se realizeaza cumulul in timp si spatiu asupra factorilor de mediu si cai de prevenire/reducere a lor.

Bazinul piscicol Merii 4 va fi amplasat in vecinatatea urmatoarelor proiecte existente/planificate:

- la cca. 1,2 km S-E de bazinul piscicol Ionesti 2 (proprietar S.C. Stefania Construct AG S.R.L.);
- la cca. 0,3 km S-E de un bazin piscicol (proprietar necunoscut);
- la cca. 0,7 km S-E de bazinul piscicol Ionesti 1 (proprietar S.C. Stefania Construct AG S.R.L.);
- la cca. 0,9 km V de bazinul piscicol Merii ((proprietar S.C. Stefania Construct AG S.R.L. - 2014);

- la cca. 0,8 km N-V de bazinul piscicol Merii ((proprietar S.C. Stefania Construct AG S.R.L. - 2015);
- la cca. 3,3 km N-V de un bazin piscicol si o statie de sortare (proprietar S.C. Vitcom S.R.L.);
- la cca. 1 km V de o statie de sortare (proprietar necunoscut);
- la cca. 2 km V de statia de sortare Ionesti ((proprietar S.C. Stefania Construct AG S.R.L.).

Impactul cumulativ, rezultat din functionarea celor noua obiective (7 bazine piscicole si 2 statii de sortare) exista in perioada de exploatare a agregatelor minerale si in perioada functionarii statiilor de sortare.

Activitatile care pot duce la un impact cumulat sunt:

- exploatarea propriu-zisa a agregatelor minerale;
- functionarea statiilor de spalare-sortare;
- functionarea autovehiculelor care vor extrage si transporta agregatele minerale.

Efectul cumulativ al acestor activitati poate produce un impact negativ (senzatie de disconfort) asupra angajatilor si asupra locuitorilor din zona, prin:

- poluarea atmosferei (pulberi sedimentabile rezultate in urma circulatiei mijloacelor auto si de la functionarea motoarelor cu ardere interna ale utilajelor de transport);
- poluarea fonica (zgomotele si vibratiile, produse in timpul functionarii utilajelor).

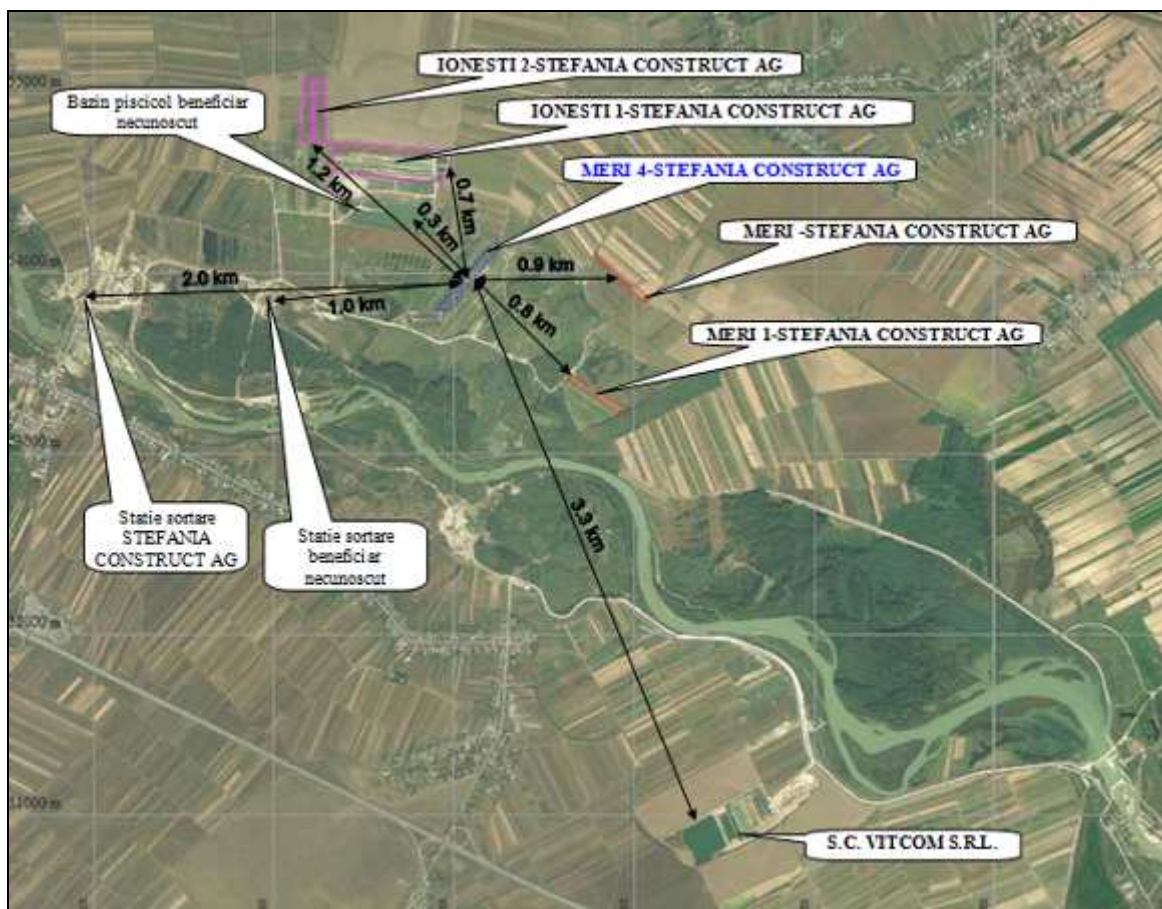


Fig. 20 Vecinatatea proiectului cu alte proiecte existente/planificate

Avand in vedere ca activitatile de exploatare si de spalare-sortare a agregatelor minerale s-au desfasurat sau se vor desfasura in perioade diferite, impactul cumulativ asupra mediului si asupra populatiei este minim sau inexistent.

Prin respectarea masurilor pentru reducerea emisiilor si impotriva zgomotului si vibratiilor, impuse in prezentul proiect, se va diminua efectul cumulativ al activitatilor desfasurate pe amplasament cu al celor desfasurate in vecinatatea acestuia.

5. Analiza alternativelor

5.1 Descrierea alternativelor

Analiza alternativelor, in conceptia, proiectarea, executia, exploatarea si monitorizarea unei investitii din punct de vedere al protectiei mediului, se poate referi la urmatoarele elemente:

- ✓ un amplasament alternativ;
- ✓ alt moment de demarare a proiectului;
- ✓ masuri de ameliorare a impactului.
- ✓ cai de acces, depozitare si manipulare;
- ✓ refacerea ecologica a zonei afectate, dupa incetarea activitatii.

Solutiile de tehnologie sunt la nivelul unor bune tehnici in domeniu, sunt solutii asemanatoare generale pentru toate obiectivele de acest gen, oriunde s-ar afla, sunt solutii implementate de titularul proiectului din considerente economice, vizand implicit protectia mediului. In stabilirea solutiilor constructive pentru lucrarile propuse s-au avut la baza urmatoarele principii:

- alegerea solutiilor tehnico-economice, cu tehnologii si materiale adecvate pentru fiecare obiectiv in parte;
- incadrarea lucrarilor in prevederile legislative, standardele si normativele in vigoare, pentru asigurarea exigentelor de calitate a constructiilor, pe toata durata de existenta a acestora.

Criteriile avute in vedere pentru analiza amplasamentului sunt:

A) Criterii geologice, pedologice si hidrogeologice:

- a) caracteristicile si dispunerea in adancime a straturilor geologice;
- b) folosintele actuale ale terenurilor si clasa de fertilitate, evaluarea lor economica, financiara si sociala pentru populatia din zona;
- c) structura (caracteristici fizico-chimice si bacteriologice), adancimea si directia de curgere a apei subterane;
- d) distanta fata de cursurile de apa, fata de albiile minore si majore ale acestora, fata de apele statatoare, fata de apele cu regim special si fata de sursele de alimentare cu apa;
- e) starea de inundabilitate a zonei;
- f) aportul de apa de pe versanti la precipitatii.

B) Criterii climatice:

- a) directia dominanta a vanturilor in raport cu asezarile umane sau cu alte obiective ce pot fi afectate de emisii de poluanti in atmosfera;
- b) regimul precipitatiilor.

C) Criterii economice:

- a) necesitatea unor amenajari -drumuri de acces

D) Criterii suplimentare:

- a) accesul ;
- c) topografia terenului.

Alternativele relevante posibile care au fost studiate pentru proiectul analizat pot fi grupate in doua alternative:

- Alternativa „zero” (nerealizarea proiectului);
- Alternativa realizarii proiectului (un proiect bazat pe un concept sau alternativa tehnologica).

Pentru analiza alternativelor la proiectul propus, s-au folosit trei criterii de apreciere. Criteriile de apreciere au fost notate A, B, C, cu urmatoarele semnificatii:

A = efect semnificativ
 B = efect nesemnificativ
 C = fara efect.

Alternativa „zero” (nerealizarea proiectului)

Proiectul propus la initiativa beneficiarului S.C. Stefania Construct AG S.R.L. are ca scop realizarea unui bazin piscicol, prin activitatea de exploatare a agregatelor.

In absenta proiectului, aspectele de mediu se vor prezenta dupa cum rezulta din grila de eco-apreciere de mai jos:

Nr. crt.	Aspecte de mediu Alternativa 0	Criteriu de apreciere			Observatii
		A	B	C	
1.	Calitatea apei				Nu se vor schimba parametrii existenti
2.	Calitatea aerului				Nu se vor schimba parametrii existenti
3.	Zgomot/vibratii				Nu se vor produce zgomote
4.	Sol/subsol				Nu se vor schimba parametrii existenti
5.	Radiatii				Nu se vor produce radiatii
6.	Ecosistem, biodiversitate				Nu se vor schimba parametrii existenti
7.	Deseuri				Nu sunt prezente pe amplasament
8.	Substante periculoase				Nu sunt prezente pe amplasament
9.	Incadrarea in planurile de urbanism				Nu este cazul
10.	Asezari umane				Nu se va modifica situatia existenta
Evaluare		0	0	10	

Aceasta alternativa releva absenta oricarei schimbari in situatia existenta, inasa nu releva avantaje pentru aspectele de mediu, tehnico-economice.

Alternativa realizarii proiectului - conduce la urmatoarele avantaje:

- cresterea economica locala si regionala;
- se vor crea noi locuri de munca;
- contribuie la existenta unui mediu mai protejat, mai bine manageriat, prin promovarea conceptului de durabilitate in gestionarea resurselor zonei.

Nr. crt.	Aspecte de mediu Alternativa realizarii proiectului	Criteriu de apreciere			Observatii
		A	B	C	
1.	Calitatea apei				Nu se vor schimba parametrii existenti
2.	Calitatea aerului				Emisiile din surse mobile nu vor afecta calitatea aerului
3.	Zgomot/vibratii				In limite admisibile
4.	Sol/subsol				Nu se vor depasi valorile pragurilor de alerta pentru terenuri mai putin sensibile
5.	Radiatii				Nu se vor produce radiatii

6.	Ecosistem, biodiversitate				Acticvitatea de exploatare a agregatelor minerale nu afecteaza biodiversitatea
7.	Deseuri				Volum suplimentar de deseuri gestionat
8.	Substante periculoase				Nu se folosesc substante periculoase
9.	Incadrarea in planurile de urbanism				Nu se va modifica situatia existenta
10.	Asezari umane				Nu se va modifica situatia existenta
Evaluare		0	2	8	

5.2. Analiza marimii impactului. Impactul global

Estimarea indicilor de calitate a mediului inconjurator se face dupa o scara de bonitate a acestora, prezentata in tabelul urmator:

Nota de bonitate	Indicele Ic	Efectele asupra mediului inconjurator
10	Ic=0	Mediu neafectat
9	Ic=0,0-0,25	Mediu afectat in limite admise Nivelul 1 Influente pozitive mari
8	Ic=0,25-0,50	Mediu afectat in limite admise Nivelul 2 Influente pozitive medii
7	Ic=0,50-1,0	Mediu afectat in limite admise Nivelul 3 Influente pozitive mici
6	Ic=-1,0	Mediu afectat peste limite admise Nivelul 1 Efectele sunt negative
5	Ic=-1,0 spre -0,5	Mediu afectat peste limite admise Nivelul 2 Efectele sunt negative
4	Ic= -0,5 spre -0,25	Mediu afectat peste limite admise Nivelul 3 Efectele sunt negative
3	Ic= -0,25 spre -0,025	Mediul este degradat Nivelul 1 Efectele sunt nocive la durate lungi de expunere
2	Ic= -0,025 spre -0,0025	Mediul este degradat Nivelul 2 Efectele sunt nocive la durate medii de expunere
1	Ic= sub -0,0025	Mediul este degradat Nivelul 3 Efectele sunt nocive la durate scurte de expunere

Indicele de calitate pentru apa (Ic apa)

- in faza de executie, obiectivul nu va utiliza resurse naturale;
- in faza de functionare, obiectivul nu va consuma resurse naturale de apa.

In aceste conditii se alocă Ic apa = 0.

Indicele de calitate pentru aer (Ic aer)

In faza de constructie, aerul va fi afectat de noxele provenite de la utilaje si mijloace de transport agregate minerale, iar in faza de functionare a bazinului piscicol, aerul nu va fi afectat.

Se aloca Ic aer = 0,0-0,25.

Indicele de calitate pentru sol, vegetatie si fauna (Ic svf)

Activitatile desfasurate in faza de exploatare a agregatelor vor afecta solul, vegetatia si fauna in limite admisibile, pe termen scurt si suprafete mici.

Se poate considera ca realizarea si functionarea bazinului piscicol vor influenta factorii de mediu sol, vegetatie, fauna in limite admisibile, ceea ce inseamna Ic svf = 0,0-0,25.

Indicele de calitate asezari umane si peisaj (Ic au)

Bazinul piscicol se va realiza in extravilanul comunei, deci impactul asupra asezarilor umane si asupra peisajului va fi unul minim.

Se aloca Ic au = 0,0-0,25.

Interpretarea rezultatelor

Stabilirea notelor de bonitate pentru indicele de calitate calculat pentru fiecare factor de mediu se face utilizand Scara de bonitate a indicelui de calitate, atribuind notele de bonitate corespunzatoare valorii fiecarui indice de calitate calculat.

Factor de mediu	Indice de calitate (Ic)	Nota de bonitate (Nb)
Apa	0	10
Aer	0,25-0,50	9
Sol, vegetatie, fauna	0,25-0,50	9
Asezari umane	0,25-0,50	9

Din analiza notelor de bonitate rezulta urmatoarele:

- pentru factorii de mediu - efect negativ existent cu valoare nesemnificativa sau eliminat ca urmare a aplicarii masurilor.

- pentru asezari umane - efect negativ existent cu valoare nesemnificativa sau eliminat ca urmare a aplicarii masurilor, existand si o serie de efecte pozitive clare.

Calculul indicelui de poluare globala

Pentru simularea efectului sinergic al poluanților, utilizand Metoda ilustrativa V.Rojanski, cu ajutorul notelor de bonitate pentru indicii de calitate atribuiți factorilor de mediu se construiește o diagrama. Starea ideala este reprezentata grafic printr-o figura geometrica regulata înscrisa într-un cerc cu raza egala cu 10 unitați de bonitate.

Metoda de evaluare a impactului global are la baza exprimarea cantitativa a starii de poluare a mediului pe baza indicelui de poluarea globala I.P.G. Acest indice rezulta din raportul dintre starea ideala Si și starea reala Sr a mediului.

Metoda grafica, propusa de V. Rojanski, consta în determinarea indicelui de poluare globala prin raportul dinte suprafața ce reprezinta starea ideala și suprafața ce reprezinta starea reala, adica:

$$I.P.G. = Si / Sr$$

unde:

Si = suprafața stării ideale a mediului;

Sr = suprafața stării reale a mediului;

Pentru I.P.G. = 1 - nu exista poluare;

Pentru I.P.G. > 1 - exista modificari de calitate a mediului.

Pe baza valorii I.P.G. s-a stabilit o scara privind calitatea mediului:

Valoarea I.P.G. I.P.G. = Si / Sr	Efectele activității asupra mediului înconjurator
I.P.G.=1	Mediul este natural, neafectat de activitatea umana
I.P.G.=1-2	Mediul este afectat de activitatea umana in limite admisibile
I.P.G.=2-3	Mediul este afectat de activitatea umana provocand stare de discomfort formelor de viata
I.P.G.=3-4	Mediul este afectat provocand tulburari formelor de viata
I.P.G.=4-5	Mediul este afectat de activitatea umana devenind periculos formelor de viata
I.P.G mai mare de 6	Mediul este impropriu formelor de viata

Pentru obiectivul studiat, relația grafica între notele de bonitate calculate pentru factorii de mediu este o figura geometrica neregulata, a carei suprafața este Sr = 127,5.

Rezulta ca I.P.G. pe care îl va determina investiția va fi:

$$I.P.G. = Si / Sr = 200 / 127,5.$$

$$I.P.G. = 1,56$$

Indicele de poluare globala I.P.G. are valoarea 1,56, ceea ce arata ca realizarea obiectivului propus va afecta mediul în limite admisibile.

6. Monitorizarea activitatii si a impactului asupra mediului

Identificarea speciilor și habitatelor din formularele standard ale celor 2 situri prezente pe suprafața analizata sau în imediata vecinătate s-a realizat atât prin colectarea de date științifice publicate în literatura de specialitate, precum și din observații personale și date provenite din formularele standard ale siturilor Natura 2000.

Etapa de teren

Colectarea datelor de pe terenul propus pentru amplasamentul bazinului piscicol s-a realizat prin analiza amplasamentului acestuia, orientarea în teren fiind realizată cu ajutorul dispozitivelor GPS, în același timp realizându-se observații și pentru suprafețele învecinate.

Datele colectate au vizat atât prezența habitatelor și speciilor de interes comunitar, cât și caracteristicile terenurilor studiate (configurația terenului, natura vegetației, regimul hidrologic, pedologie).

Etapa de teren a cuprins mai multe sesiuni de observații pentru a surprinde speciile pentru care au fost declarate siturile.

Perioada de colectare a datelor din teren, perioada in care s-au facut observatiile la speciile de interes comunitar pentru care situarile au fost desemnate, este cea premergatoare realizarii studiului, respective februarie martie 2017.

Pe parcursul etapei de constructie a proiectului de investitie analizat, principala responsabilitate pentru monitorizarea tehnologica va reveni beneficiarului care va avea drept scop prevenirea si minimizarea impactului potential asupra mediului si social.

Beneficiarul va trebui :

- sa asigure verificarea periodica a starii tehnice a vehiculelor si utilajelor, precum si conformarea acestora cu normele nationale;

- sa organizeze monitorizarea spatiilor de depozitare a deseurilor de pe amplasament in conformitate cu cerintele de proiectare, inventarierea deseurilor generate si indepartarea in timp util a acestora in vederea reciclarii si/sau eliminarii de catre operatori autorizati;

- sa se asigure ca toate activitatile se desfasoara conform specificatiilor proiectului detaliat;

- sa efectueze periodic masuratori, privind incadrarea in limitele de poluare admise, privind concentratiile de substante poluante in aer, apa, sol, nivel de zgomot, gestiunea deseurilor.

Dupa finalizarea lucrarilor de exploatare a resurselor minerale, realizarea amenajarii piscicole si refacerea mediului prin lucrari de inierbare si plantari de stuf, generarea de emisii poluante atmosferice va fi redusa semnificativ, astfel componentele biologice nu vor fi influentate negativ.

Totusi, in perioada de functionare a bazinului piscicol se impune realizarea unui sistem de monitorizare a calitatii apei din bazin, prin prelavari periodice de probe de apa.

Monitorizarea calitatii apelor subterane

Pentru monitorizarea principalilor indicatori fizico-chimici ai apei subterane, au fost prevazute 2 foraje(H=10.0 m), unul amonte si altul aval de bazinul piscicol(in zona pilierului de protectie) pe directia de curgere a apei subterane.

Forajele pot fi utilizate atat pentru monitorizarea nivelurilor piezometrice, cat si pentru monitorizarea calitatii apei subterane.

Masuratorile de nivel si prelevarile de probe pentru analiza calitatii apei trebuie sa se faca periodic, cu o frecventa de 2 pe an.

Prelevarea probelor de apa din lac se va face din mai multe puncte, situate in zonele amonte si aval fata de directia de curgere a apelor subterane, cu aceeasi frecventa ca si in cazul forajelor de monitorizare.

Rezultatele masuratorilor de niveluri si rezultatele analizelor chimice trebuie transmise organelor competente de gospodarie a apelor, astfel incat situatia in zona sa fie permanent cunoscuta de acestea.

Influenta bazinului piscicol asupra apei subterane si raului Arges este neglijabila, in conditiile exploatarei bazinului piscicol fara furajare si neinfestarea apei cu produse toxice aruncate de persoanele care practica pescuitul.

Coordonatele forajelor de monitorizare propuse a se executa:

NR.PUNCT	X	Y	Z (mdMN)	Dn(mm)	H(m)
FM1	354158.27	527205.45	179.25	160	10.0
FM2	353812.74	526963.97	179.90	160	10.0

Recomandăm monitorizarea implementării măsurilor de reducere a impactului proiectului asupra speciilor și habitatelor de interes comunitar identificate ca fiind prezente sau potențial prezente în zona amplasamentului proiectului, de către un biolog/ecolog. Acestuia îi va reveni obligația de a monitoriza implementarea proiectului în toate fazele de execuție stipulate în studiul de fundamentare și de a evalua modul în care vor fi respectate/implementate măsurile de reducere a impactului stabilite prin actele de reglementare și prin avizul structurii de administrare a siturilor Natura 2000.

Indicatori de monitorizare pe factori de mediu

Factor/aspect de mediu	Aspecte monitorizate	Responsabil
Apa	Activitățile propuse nu vor avea impact semnificativ asupra calității apei. Se vor respecta măsurile propuse în studiu.	Conducerea societății
Calitatea aerului	Activitățile propuse vor genera poluarea aerului în limite admisibile – dar aceasta nu se va resimți decât local, în zona perimetrului de exploatare.	Conducerea societății
Zgomot și vibrații	Activitățile propuse vor avea asociate surse de zgomot și vibrații – utilajele de lucru. Se vor respecta strict măsurile dispuse în prezentul studiu.	Conducerea societății
Sol/Utilizarea terenului	Degradarea generată de activitățile de exploatare agregate va fi remediată după terminarea amenajării piscicole, amenajarea spațiilor verzi, taluzuri, liziere, conform proiectului.	Conducerea societății
Biodiversitate	Activitățile vor avea un impact pozitiv, luând în considerare realizarea unei amenajări piscicole, apoi amenajarea spațiilor verzi, taluzuri, liziere, conform proiectului.	Conducerea societății
Peisaj	Activitățile vor avea un impact pozitiv asupra peisajului, prin realizarea unei amenajări piscicole.	Conducerea societății
Deseuri	Se va respecta managementul deșeurilor	Conducerea societății

CALENDARUL IMPLEMENTĂRII SI MONITORIZARII MASURILOR DE REDUCERE A IMPACTULUI

Caracterizare impact	Degradare habitate	Disturbare specii	Interval de manifestare a impactului		Masuri de reducere a impactului
			În perioada de constructie a proiectului	În perioada de operare a proiectului	
Pierderea habitatelor prin amenajarea obiectivelor proiectului	Minor	Nu	Da	Nu	Refacerea vegetatiei prin înierbare si plantare de arbusti
Impactul generat de zgomotul personalului si utilajelor de constructie asupra speciilor din/ de pe amplasamentul proiectului	Mediu	Da	Da	Nu	Micsorarea timpului de executie cu utilaje
Impactul lucrarilor de constructie asupra habitatelor	Minor	Nu	Da	Nu	Masuri pecifice de protectie

Pe parcursul etapei de constructie a proiectului de investitie analizat, principala responsabilitate pentru monitorizarea tehnologica va reveni beneficiarului care va avea drept scop prevenirea si minimizarea impactului potential asupra mediului si social.

Beneficiarul va trebui:

- sa asigure verificarea periodica a starii tehnice a vehiculelor si utilajelor, precum si conformarea acestora cu normele nationale;
- sa organizeze monitorizarea spatiilor de depozitare a deseurilor de pe amplasament in conformitate cu cerintele de proiectare, inventarierea deseurilor generate si indepartarea in timp util a acestora in vederea reciclarii si/sau eliminarii de catre operatori autorizati;
- sa se asigure ca toate activitatile se desfasoara conform specificatiilor proiectului detaliat;
- sa efectueze periodic masuratori privind incadrarea in limitele de poluare admise, privind concentratiile de substante poluante in aer, apa, sol, nivel de zgomot, gestiunea deseurilor.

Dupa finalizarea lucrarilor de exploatare a resurselor minerale, realizarea amenajarii piscicole si refacerea mediului prin lucrari de inierbare si plantari de stuf, generarea de emisii poluante atmosferice va fi redusa semnificativ, astfel componentele biologice nu vor fi influentate negativ.

7. Situatii de risc

Riscuri naturale

Zonele de risc natural sunt arealele delimitate geografic in interiorul carora exista un potential de producere a unor fenomene naturale ce pot produce pagube fizice si pierderi de vieti omenesti, care pot afecta populatia, activitatile umane, mediul natural si cel construit.

Riscurile naturale pot fi determinate din analiza implicarii celor doua mari categorii de hazarde naturale:

- endogene:** eruptiile vulcanice (nu este cazul) si cutremurele (activitate scazuta in zona);
- exogene:**
 - climatice: nesemnificativ;
 - geomorfologice (deplasari in masa, eroziuni): nu este cazul, pe amplasament nu au fost semnalate astfel de fenomene fizico-geologice active;
 - hidrologice (inundatiile): probabilitate scazuta;
 - biologice (epidemii, invazii de insecte si rozatoare): nu este cazul;
 - biofizice (focul): potential minor;
 - astrofizice: neaplicabil.

Accidente potentiale

Riscurile ce vor decurge ca urmare a realizarii obiectivului de investitii „Bazin piscicol cu exploatare de agregate minerale” comuna Mogosani, sat Merii, T5, T54, judetul Dambovita:

✓ Risc de poluare accidentala ca urmare a scurgerilor in rau de uleiuri, motorina, benzina, etc. Pentru prevenirea acestui risc se interzice depozitarea carburantilor pe malul raului si circulatia mijloacelor de transport in zonele limitrofe acestuia.

✓ Risc de producere a unor accidente de munca, din cauza exploatarii necorespunzatoare a utilajelor din dotare.

Avand in vedere masurile care au fost luate prin proiect, nu vor exista riscuri naturale (inundatii, alunecari de teren, etc.).

Masuri pentru reducerea riscurilor

Masuri organizatorice si administrative

Personalul va fi instruit, inainte de inceperea lucrarilor, despre succesiunea operatiilor si fazele de executie, modul de utilizare a mijloacelor tehnice si asupra masurilor specifice de protectie personala.

Masuri de tehnica securitatii muncii

Avand in vedere natura lucrarilor, precum si a materialelor si echipamentelor utilizate, se impune respectarea cu strictete a masurilor de securitate si sanatate in munca.

Exploatarea utilajelor

- Se interzice stationarea si circulatia personalului si a oricaror vehicule si utilaje in zona de lucru, cu exceptia celor care participa efectiv la lucrarile de terasamente;
- Se vor delimita zonele de circulatie ale utilajelor in zona amenajarii piscicole si in organizarea de santier;
- Se vor stabili distantele de securitate dintre utilaj si zona de lucru, in functie de metoda de lucru adoptata;
- Inainte de inceperea lucrarilor, utilajele vor fi supuse verificarilor tehnice;
- In timpul incarcarii in mijloacele de transport a materialelor minerale, conducatorii acestora nu trebuie sa se afle in cabina autovehiculului;

- Se interzice parasirea utilajului de catre mecanicul deservent in timpul functionarii acestuia;
- Este interzis a se trece cu cupa pe deasupra cabinei autovehiculului si a se descarca in autovehicul de la inaltime.

Masuri de prevenire a accidentelor

Pentru prevenirea potentialelor accidente, rezultate ca urmare a activitatilor desfasurate, sunt necesare adoptarea urmatoarelor masuri:

- urmarirea modului de functionare a utilajelor;
- realizarea de imprejmuiri, semnalizari si alte avertizari, pentru a delimita zonele de lucru;
- identificarea zonelor cu alunecari de teren, semnalizarea acestora si realizarea de lucrari de stabilizare;
- verificarea, inainte de intrarea in lucru, a utilajelor si mijloacelor de transport, daca acestea functioneaza la parametrii optimi si daca nu sunt eventuale defectiuni care ar putea conduce la eventuale scurgeri de combustibili;
- pentru prevenirea riscurilor producerii unor poluari in urma unor accidente, se vor intocmi programe de interventie, care sa prevada masurile necesare;
- se va asigura echipamentul de protectie, necesar tuturor categoriilor de personal din balastiera;
- se vor intocmi instructiuni specifice de lucru pentru fiecare post;
- utilajele de extractie vor functiona in perimetru numai la nivelul fasiilor de extractie stabilite prin metoda de exploatare;
- autobasculantele vor circula numai pe drumurile amenajate si marcate cu placute si indicatoare de circulatie;
- pe drumurile de acces se interzice depozitarea de materiale, inclusiv carburanti si lubrifianti;
- dupa terminarea programului zilnic, utilajele de extractie vor fi retrase in locurile stabilite si asigurate pe timpul noptii cu paza;
- se interzice accesul persoanelor in timpul functionarii utilajelor de extractie in raza lor de functionare.

Masuri specifice pentru protectia mediului

Au fost indicate in capitolele anterioare.

Se vor stabili planuri si proceduri pentru situatii de urgenta care sa asigure capacitatea de raspuns corespunzatoare in situatii neprevazute sau accidentale, corelate cu planurile din zonele de lucru si din organizarea de santier.

Se va intocmi **Planul de prevenire si combatere a poluarii accidentale**.

In caz de accident minor se va interveni local cu resurse proprii.

In caz de accident major, intreg personalul va fi antrenat in procesul de combatere. Vor fi anuntate, dupa caz, Adimistratia Locala a comunei Mogosani, ABAAV, Autoritatile de Protectia Mediului, Inspectoratul General pentru Situatii de Urgenta, Directia de Sanatate Publica, in scopul unei interventii rapide in combaterea efectelor accidentelor, consultanta sau interventie medicala. Accidentul va fi notificat.

8. Descrierea dificultatilor

Elaboratorul Raportului la studiul de evaluare a impactului asupra mediului nu a intampinat dificultati in timpul efectuarii evaluarii, avand in vedere comunicarea foarte buna cu autoritatile competente si raspunsul prompt din partea proiectantului.

Raportul de evaluare a impactului asupra mediului a fost elaborat pe baza datelor furnizate de catre titularul proiectului. Debitul și caracteristicile emisiilor de poluanti in mediu au fost estimate pe baza datelor din literatura de specialitate si a datelor sumare furnizate de catre titularul proiectului.

Evaluarea impactului negativ si pozitiv, a beneficiilor de mediu datorate realizarii lucrarilor proiectate, ar putea fi complet realizata doar dupa monitorizarea tuturor factorilor de mediu in etapa de implementare a proiectului si dupa definitivarea din punct de vedere al detaliilor tehnice a solutiei adoptate, masurile de minimizare fiind luate si dependent de aceste rezultate.

9. Rezumat fara caracter tehnic

Raportul la studiul de evaluare a impactului asupra mediului a acoperit toate aspectele mentionate in Anexa 2, Partea a II-a a Ordinului 863/2002, iar concluziile acestuia sunt prezentate in cele ce urmeaza.

a) **Descrierea activitatii**

Balastiera va fi amplasata in extravilanul comunei Mogosani, zona Merii, judetul Dambovita, pe un teren agricol extravilan, si va ocupa o suprafata de 2.26 ha, suprafata detinuta de societate.

In urma exploatarei agregatelor minerale, va rezulta un bazin piscicol cu o suprafata de 15735.0 mp, un luciu de apa de 11200.0 mp, adancime apa 4.0 m, adancime maxima bazin de 8.7 m.

Amenajarea piscicola va fi folosita pentru agrement, respectiv pescuit sportiv.

b) **Metodologiile utilizate in evaluarea impactului asupra mediului si incertitudini semnificative despre proiect si efectele sale asupra mediului**

Abordarea evaluarii impactului asupra mediului respecta cerintele legislatiei, politicii si ghidurilor nationale, regionale si locale relevante.

Metodologia adoptata s-a bazat pe cerintele cadrului de reglementare national si international. Activitatile principale realizate in cadrul procesului de evaluare a impactului asupra mediului sunt urmatoarele:

- Evaluarea pentru incadrare a proiectului: compilarea informatiilor referitoare la proiect, care au fost furnizate de beneficiar si stabilirea daca Proiectul propus are un impact potential semnificativ asupra mediului si social;
- Procesul de definire a domeniului evaluarii: definirea aspectelor care vor fi abordate in procesul de evaluare a impactului, punandu-se accent pe impactul potential semnificativ asupra mediului si social, asociat Proiectului propus;
- Analiza datelor si evaluarea impactului: evaluarea impactului potential al Proiectului propus asupra mediului natural si construit, a sanatatii umane, a mediului social si economic din zona, si asupra patrimoniului istoric si arheologic;
- Intocmirea si depunerea raportului de impact asupra mediului.

Principalele aspecte de mediu specifice proiectului de investitie analizat sunt legate de:

- apa;
- aerul;
- biodiversitatea;
- peisaj, respectiv, impact vizual;
- mediul social si economic;
- zgomot.

Evaluarea impactului asupra calitatii aerului s-a facut prin modelare matematica, utilizandu-se un model acceptat si adecvat surselor aferente activitatilor, precum si conditiilor topoclimatice ale zonei.

Determinarea emisiilor de poluanti atmosferici necesare pentru modelare s-a efectuat cu metodologiile recomandate de Ministerul Mediului si Schimbarilor Climatice.

c) Impactul prognozat asupra mediului

Pentru identificarea si evaluarea impactului asupra mediului si socio-economic al Proiectului au fost luate in considerare diferitele etape ale proiectului, respectiv construirea si operarea. A fost analizat impactul asupra resurselor/receptorilor care pot fi afectate de diverse tipuri de activitati, impreuna cu emisiile si evacuarile aferente acestora.

Evaluarea impactului a avut in vedere un set de masuri generale de diminuare si masuri specifice pe componente pentru reducerea impactului aferent Proiectului.

➤ Factorul de mediu apa

Impactul cantitativ al balastierei cu exploatarea de nisipuri si pietrisuri asupra regimului apelor subterane din zona

In timpul exploatarei, se creeaza in zona balastierei o depresionare a nivelului apei subterane, cauzata de extractia fractiilor solide din constitutia acviferului.

Aceasta depresionare atrage nesemnificativ resursele de apa din vecinatatea balastierei.

Impactul calitativ al balastierei cu exploatarea de nisipuri si pietrisuri asupra regimului apelor subterane din zona

Principalul proces de transport al poluantilor care trebuie luat in considerare este transportul convectiv, in care deplasarea poluantului se face cu viteza medie de curgere a apei, deoarece in aceste conditii viteza de transport este maxima.

Indiferent de tipul de poluant potential din zona, efectul cel mai periculos se poate datora compusilor solubili din substanta poluatoare, deoarece acestia sunt capabili sa parcurga distante mari sub actiunea apei subterane si au consecinte de durata lunga.

In exploatarea balastului, riscul de poluare consta in principal in riscul de aparitie a unor accidente cu deversari de substante poluante (combustibili de exemplu).

Influenta lucrarilor proiectate asupra regimului apelor subterane din zona

Ca urmare a lucrarilor de exploatare a nisipului si pietrisului din perimetrul de exploatare, va ramane o excavatie care va fi amenajata ca bazin piscicol.

Analiza din punct de vedere al gospodarii apelor

Amplasamentul lucrarilor propuse nu se suprapune peste cel al lucrarilor prevazute in schema directoare de amenajare si management a bazinului hidrografic.

Lucrarile proiectate nu vor influenta in mod esential regimul actual al apelor de suprafata. Se apreciaza ca realizarea lucrarilor nu va influenta negativ regimul apelor subterane, deoarece viitoarea amenajare piscicola nu va fi furajata.

➤ Factorul de mediu aer

In zona de desfasurare a lucrarilor, repartizarea poluantilor se considera uniforma. Mijloacele de transport sunt surse liniare de poluare. Utilajele, in schimb, se deplaseaza pe distante reduse, in zona fronturilor de lucru.

Poluantii posibil a fi emisi in aceasta perioada sunt dati de traficul intern, mici cantitati de oxizi de carbon, oxizi de azot si de sulf, compusi organici volatili, generati de sursele mobile (functionarea autovehiculelor care vor extrage si transporta agregatele minerale).

Evaluarea concentratiilor estimate, privind emisiile datorate arderii carburantilor releva faptul ca impactul asupra atmosferei, produs de emisiile rezultate din arderea

carburantilor, este nesemnificativ, valorile imisiilor calculate au valori mult sub valorile maxime admise prin Legea 104/2011, privind calitatea aerului inconjurator.

Sursele de zgomot

Zgomotele si vibratiile, produse in timpul functionarii utilajelor, pot produce un impact negativ redus (senzatie de disconfort) asupra angajatilor.

Sursele de zgomot pot fi grupate dupa cum urmeaza:

- in fronturile de lucru, zgomotul este produs de functionarea utilajelor de constructii, specifice lucrarilor (excavari si curatiri in amplasament, realizarea structurii proiectate etc.), la care se adauga aprovizionarea cu materiale;
- pe traseele din santier si in afara lui, zgomotul este produs de circulatia autovehiculelor, care transporta materiale necesare executiei lucrarii.

Radiatiile

In perioada de excavare, radiatiile nu constituie o sursa de poluare pentru mediul inconjurator. Radiatiile electromagnetice, generate de functionarea motoarelor electrice existente in santier sau in atelierul de reparatii, sunt nesemnificative si unanim acceptate si nepericuloase pentru sanatate la locul de munca.

Avand in vedere specificul lucrarilor descrise in studiul de fata, materialele sau utilajele utilizate pentru finalizarea acestora nu pot constitui surse de radiatii. Din acest motiv, nu este de asteptat ca, pe durata de executie a lucrarilor, in conditii normale de executie, sa se produca emisii de radiatii.

➤ **Factorul de mediu sol si subsol**

Lucrarile de exploatare si extinderea bazinului piscicol vor conduce la scoaterea din circuitul natural a unor suprafete de teren si crearea unor noi forme de relief, artificiale.

Insa, aceste lucrari nu conduc la schimbari majore in mediul geologic, care sa aiba efect ireversibil asupra conditiilor hidrogeologice, hidrologice, zonelor umede, biotipurilor, etc.

Din punct de vedere chimic, calitatea subsolului nu va fi afectata, lucrarile de exploatare vor conduce doar la schimbari ale morfologiei terenului, a proprietatilor fizico-mecanice si termice ale solului.

Astfel, tinand cont de tipul de activitate, urmare a exploatarei resursei minerale, va exista impact rezidual, ireversibil, reprezentat de dislocarea definitiva a rocii, indiferent de masurile de reducere implementate.

Ca atare, impactul produs de activitatea desfasurata se manifesta prin:

- excavarea volumului de resurse minerale avizat, aspect ce conduce la agresarea subsolului si la modificarea peisajului prin realizarea bazinului piscicol;
- activitatea de exploatare afecteaza microflora si microfauna caracteristica ce vietuieste in sol si subsol, prin dislocarea habitatului natural al acestora si prin zgomotul generat de utilaje. Acest fapt va conduce la migrarea eventualelor specii de mezofauna in vecinatatea perimetrului.

Potentiale surse de poluare a subsolului pot fi considerate urmatoarele aspecte:

- depozitarea necorespunzatoare a deeurilor, rezultate din activitatile desfasurate pe amplasament;
- scurgeri accidentale de produse de la utilaje si autovehicule;
- evacuari de ape uzate in incinta organizarii de santier.

➤ **Biodiversitate**

Proiectul „Bazin piscicol cu exploatare de agregate minerale”, comuna Mogosani, sat Merii, T5, T54, judetul Dambovita, este amplasat in interiorul ariei naturale protejate de

interes comunitar, sit Natura 2000 **ROSCI 0106 – “Lunca Mijlocie a Argesului”** si ariei de protectie speciala avifaunistica **ROSPA 0106 – “Lunca Mijlocie a Argesului”**.

Prin analiza proiectului s-a incercat identificarea si evaluarea tuturor tipurilor de impact negative al PP susceptibile sa afecteze in mod semnificativ aria naturala protejata de interes comunitar.

Astfel s-au analizat urmatoarele tipuri de impact:

1. direct si indirect

Implementarea PP are un impact indirect prin faptul ca in timpul desfasurarii activitatii, o mare parte din fauna si avifauna va migra catre locuri mai linistite din acelasi areal, urmand ca la incetarea activitatii, dupa o anumita perioada de timp, o parte din exemplarele unor specii sa se intoarca in vechiul habitat.

2. din faza de constructie, de operare si de dezafectare

In faza de pregatire a drumurilor tehnologice si in faza de operare.

3. residual

Nu este cazul.

4. cumulativ

Nu este cazul.

➤ **Peisaj**

In perioada exploatarei agregatelor minerale

Activitatea desfasurata in zona amplasamentului va determina, pe termen scurt, un impact minim, prin scoaterea unor suprafete de teren din circuitul natural.

In perioada functionarii bazinului piscicol

Realizarea amenajarii piscicole prin crearea unui habitat care va determina aparitia unei zone cu diversitate biologica mai mare, precum si refacerea stratului vegetal de pe maluri si taluzuri prin inierbare, vor duce la un impact pozitiv asupra peisajului.

d) Identificarea si descrierea zonei in care se resimte impactul

Impactul potential al activitatilor desfasurate pe amplasament va fi strict local.

e) Masurile de diminuare a impactului pe componente de mediu

Conform raportului privind impactul asupra mediului, daca sunt respectate masurile pentru protectia factorilor de mediu, activitatea de exploatare a agregatelor minerale nu genereaza un impact semnificativ asupra mediului. Cateva masuri pentru protectia factorilor de mediu sunt enumerate in continuare.

➤ **Factorul de mediu apa**

Pentru protectia acviferului freatic impotriva poluarilor din scurgerile de suprafata, unitatea isi propune punerea in practica a urmatoarelor masuri:

In timpul executarii lucrarilor de excavatii si realizarea bazinului cu luciu de apa se impune:

- exploatarea acumularilor de agregate se va realiza in conformitate stricta cu metodele avizate de organele de resort;
- se vor evita pe cat posibil scurgerile de produse petroliere de orice fel de natura si provenienta;
- nu se vor face depozitari de reziduuri menajere sau de orice alta natura in perimetrul de exploatare, ci numai in locuri special amenajate;
- reparatiile la utilaje se vor efectua numai in ateliere de specialitate;
- este interzisa spalarea utilajelor in zona de exploatare, iar alimentarea cu

motorina si cu lubrifianti se va face cu asigurarea tuturor conditiilor de evitare a poluarii;

- o orice poluare a apelor raului Arges sau a acviferului freatic constatata, indiferent de cauzele poluarii, va fi semnalata imediat la Administratia Bazinala de Apa Arges-Vedea si la Agentia pentru Protectia Mediului Arges.

In perioada functionarii amenajarii piscicole se impune:

- executarea periodica de lucrari de dragare a fundului excavatiei pentru stoparea fenomenului de eutrofizare.

- nu se vor face depozitari de reziduri menajere si se vor evita scurgerile de produse petroliere.

Recomandam efectuarea unor analize biochimice la anumite intervale de timp pentru a urmari calitatea apei din bazin.

➤ **Factorul de mediu aer**

Masuri pentru reducerea emisiilor

Ca masura de reducere a noxelor, se asigura functionarea normala a utilajelor, prin efectuarea corespunzatoare si la timp a reviziilor tehnice si a reparatiilor.

Se are in vedere verificarea tehnica periodica a utilajelor de exploatare utilizate, precum si a mijloacelor de transport utilizate si folosirea catalizatorilor in vederea reducerii noxelor.

Concentratiile de poluanti evacuati in atmosfera nu vor trebui sa depaseasca in aerul inconjurator valorile limita prevazute in Legea 104/2011, privind calitatea aerului inconjurator.

Masurile pentru reducerea emisiilor de poluanti in atmosfera, respectiv pentru diminuarea impactului acestora asupra calitatii aerului, sunt caracteristice lucrarilor de excavare si anume:

▸ pe caile de acces, pe unde circula autocamioanele, se va realiza ciclic o stropire in vederea reducerii, pana la anulare, a poluarii cu praf a zonei;

▸ evitarea activitatilor de incarcare/descarcare a autovehiculelor cu materiale generatoare de praf, in perioadele cu vant cu viteze de peste 3 m/s;

▸ utilizarea de autovehicule si de utilaje dotate cu motoare de tip EURO III, ale caror emisii respecta legislatia in vigoare;

▸ intretinerea utilajelor si reparatiile acestora se vor face periodic, conform recomandarilor firmelor producatoare, pentru evitarea degajarii suplimentare de noxe in timpul functionarii; alimentarea cu combustibili, schimbul de ulei si reparatiile curente se vor efectua numai pe platformele betonate special amenajate, la sediul societatii.

Masurile de protectie impotriva zgomotului si vibratiilor sunt urmatoarele:

▸ limitarea traseelor ce strabat localitatea de catre utilajele apartinand santierului si, mai ales, de catre autobasculantele ce deservesc santierul, efectueaza numeroase curse si au mase mari si emisii sonore importante;

▸ pentru protectia antizgomot, amplasarea unor constructii ale santierului se va face in asa fel incat sa constituie ecrane intre santier si localitate;

▸ depozitarea de materiale utile trebuie realizata prin constituirea unor ecrane intre santier si zonele locuite;

▸ intretinerea permanenta a drumurilor contribuie la reducerea impactului sonor.

➤ **Factorul de mediu sol si subsol**

Respectarea prevederilor proiectului 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.

Sol

In timpul executiei lucrarilor de exploatare a agregatelor minerale

Exploatarea depozitului de agregate minerale se va face conform cu documentatia, organizat, numai din perimetrul autorizat, dupa obtinerea avizului de gospodarire a apelor.

Principalele masuri obligatorii ce se impun pentru protectie sunt:

- nedepasirea limitei de adancime admisa la extractia balastului, cu pastrarea adancimii de exploatare;
- interzicerea depozitarii balastului pe suprafata de teren destinata activitatii extractive;
- sa se execute masuratorile topografice ce se impun la extractie si mentinerea evidentei rezervelor extrase si a pierderilor inregistrate;
- sa nu se foloseasca un alt teren pentru exploatare inainte de a se obtine titlul legal de detinere;
- modificarea limitelor perimetrului de exploatare sau a restrictiilor care opereaza in interiorul acestuia se va face cu acordul organelor care l-au avizat si aprobat;
- pastrarea pilierilor de siguranta.

Printr-o intretinere corespunzatoare a vehiculelor si utilajelor, in perioada de exploatare a agregatelor minerale, pericolul poluarii solului este diminuat la maxim.

In timpul exploatarii bazinului piscicol

Pentru reducerea la minimum a posibilitatilor de poluare a solului, subsolului si a calitatii apei din panza freatica, s-a prevazut intocmirea unui program de intretinere a luciului de apa si a malurilor, astfel incat sa se inlature permanent vegetatia crescuta in exces. Reconstructia ecologica a zonei este recomandata dupa finalizarea lucrarilor.

Subsol

In timpul executiei lucrarilor de exploatare a agregatelor minerale

Proiectul prevede anumite masuri, care sa minimizeze riscurile de poluare a subteranului:

- in perimetru nu se vor depozita carburanti;
- alimentarea utilajelor se va face in locuri special amenajate;
- reparatiile la utilaje se vor efectua numai in ateliere de specialitate;
- utilizarea de material absorbant pentru eliminarea scurgerilor accidentale de produse petroliere si evitarea migrarii acestora;
- depozitarea deseurilor in spatii special amenajate;
- utilizarea de toaleta ecologice.

In timpul exploatarii bazinului piscicol

- amenajarea corespunzatoare a spatiilor destinate depozitarii deseurilor, respectiv impermeabilizarea si delimitarea suprafetelor utilizate pentru depozitarea acestora, stocarea in conditii de siguranta a deseurilor (containere acoperite);
- utilizarea de toaleta ecologice.

➤ **Biodiversitate**

Reducerea impactului se poate realiza prin:

- Desfasurarea activitatii de extragere intre orele 08-18;
- Pentru reducerea zgomotului se pot monta in zonele populate panouri fon-absorbante;
- Interzicerea efectuarii lucrarilor de reparatii a utilajelor de extractie si de transport balast in perimetrul de exploatare;
- Lucrarile de reparatii vor fi executate in unitati specializate;
- Pentru diminuarea prafului pe traseul tehnologic se vor stropi caile de acces ori de cate ori este necesar;

- Motoarele utilajelor de extractie si ale utilajelor de transport vor fi prevazute cu amortizoare de zgomot, pentru a nu fi depasit nivelul admis de STAS 110009/1988 (65 dB);

- Se interzice depozitarea materialelor de extractie, a sterilului sau a carburantilor in perimetrul de exploatare.

➤ **Peisaj**

Pentru diminuarea impactului vizual se pot implementa urmatoarele masuri, atat in perioada de exploatare a agregatelor minerale, cat si in perioada functionarii bazinului piscicol:

- utilizarea de utilaje, autovehicule, astfel incat sa nu se suplimenteze nivelul de intruziune, oricum existent in cazul amplasarii oricarei amenajari noi in mediu;

- reamenajarea cadrului natural se va realiza pe masura dezvoltarii exploatarei si cu respectarea recomandarilor prezentului studiu.

f) Concluziile majore care au rezultat din evaluarea impactului asupra mediului

Obiectivul de investitie analizat in prezentul raport (bazin piscicol cu exploatare de agregate minerale) va fi amplasat in comuna Mogosani, judetul Dambovita.

Pentru activitatea de exploatare a agregatelor minerale, apa nu este necesara.

Dupa realizarea bazinului piscicol, apa se va acumula in bazin prin infiltrare din panza freatica.

In perioada de functionare a bazinului piscicol nu vor rezulta ape uzate tehnologice.

Sursele de impurificare a atmosferei, caracteristice pentru perioada de extragere a agregatelor minerale vor fi reprezentate de: extragerea propriu-zisa a agregatelor minerale si functionarea autovehiculelor care vor extrage si transporta agregatele minerale. O alta sursa de poluare a atmosferei va fi reprezentata de eroziunea eoliana, proces care depinde de conditiile meteorologice.

In perioada de functionare a bazinului piscicol nu vor exista surse de poluare a aerului. Sursele de zgomot vor fi reprezentate de functionarea utilajelor de excavare a agregatelor minerale.

Se apreciaza ca nivelul de zgomot, rezultat in urma desfasurarii activitatii, se va incadra in valorile Ordinului Ministerului Sanatatii Nr. 119 din 4 februarie 2014, pentru aprobarea Normelor de igiena si sanatate publica privind mediul de viata al populatiei, prevede:

- in perioada zilei, nivelul de presiune acustica continuu echivalent ponderat A (A_{AeqT}), masurat la exteriorul incintei, conform standardului SR ISO 1996/2-08, la 1,5 m inaltime fata de sol, sa nu depaseasca 55 dB si curba de zgomot Cz 50;

- in perioada noptii, intre orele 23,00 - 7,00, nivelul de presiune acustica continuu echivalent ponderat A (L_{AeqT}), masurat la exteriorul incintei, conform standardului SR ISO 1996/2-08, la 1,5 m inaltime fata de sol, sa nu depaseasca 45 dB si, respectiv, curba de zgomot Cz 40.

Bazinul piscicol Merii 4 va fi amplasat in vecinatatea urmatoarelor proiecte existente/planificate:

- la cca. 1,2 km S-E de bazinul piscicol Ionesti 2 (proprietar S.C. Stefania Construct AG S.R.L.);
- la cca. 0,3 km S-E de un bazin piscicol (proprietar necunoscut);
- la cca. 0,7 km S-E de bazinul piscicol Ionesti 1 (proprietar S.C. Stefania Construct AG S.R.L.);

- la cca. 0,9 km V de bazinul piscicol Merii ((proprietar S.C. Stefania Construct AG S.R.L. - 2014);
- la cca. 0,8 km N-V de bazinul piscicol Merii ((proprietar S.C. Stefania Construct AG S.R.L. - 2015);
- la cca. 3,3 km N-V de un bazin piscicol si o statie de sortare (proprietar S.C. Vitcom S.R.L.);
- la cca. 1 km V de o statie de sortare (proprietar necunoscut);
- la cca. 2 km V de statia de sortare Ionesti ((proprietar S.C. Stefania Construct AG S.R.L.).

Impactul cumulativ, rezultat din functionarea celor noua obiective (7 bazine piscicole si 2 statii de sortare) exista in perioada de exploatare a agregatelor minerale si in perioada functionarii statiilor de sortare.

Activitatile care pot duce la un impact cumulat sunt:

- exploatarea propriu-zisa a agregatelor minerale;
- functionarea statiilor de spalare-sortare;
- functionarea autovehiculelor care vor extrage si transporta agregatele minerale.

Efectul cumulativ al acestor activitati poate produce un impact negativ (senzatie de disconfort) asupra angajatilor si asupra locuitorilor din zona, prin:

- poluarea atmosferei (pulberi sedimentabile rezultate in urma circulatiei mijloacelor auto si de la functionarea motoarelor cu ardere interna ale utilajelor de transport);
- poluarea fonica (zgomotele si vibratiile, produse in timpul functionarii utilajelor).

Avand in vedere ca activitatile de exploatare si de spalare-sortare a agregatelor minerale s-au desfasurat sau se vor desfasura in perioade diferite, impactul cumulativ asupra mediului si asupra populatiei este minim sau inexistent.

Prin respectarea masurilor pentru reducerea emisiilor si impotriva zgomotului si vibratiilor, impuse in prezentul proiect, se va diminua efectul cumulativ al activitatilor desfasurate pe amplasament cu al celor desfasurate in vecinatatea acestuia.

g) Prognoza asupra calitatii vietii/standardului de viata si asupra conditiilor sociale in comunitatile afectate de impact

Deoarece in cadrul obiectivului analizat in prezenta lucrare vor apare noi locuri de munca, se va resimti un impact pozitiv. Prin zona de amplasare si prin masurile care vor fi luate, proiectul analizat in prezenta lucrare nu va avea impact asupra conditiilor de viata ale locuitorilor (schimbări asupra calitatii mediului, zgomot, scaderea calitatii hranei).

Se estimeaza ca zona protejata, cu caracter rezidential, nu va fi afectata de activitatile care se vor desfasura in cadrul obiectivului analizat, datorita distantei dintre acesta si zona rezidentiala.

Avand in vedere impactul neglijabil al activitatilor care se vor desfasura in zona analizata in prezenta lucrare asupra mediului natural si economic, nu vor fi necesare masuri de diminuare a impactului asupra acestor componente de mediu (mediul natural si economic).

CONSIDERATII FINALE

Date privind structura si dinamica populatiilor de specii afectate

Avand in vedere ca lucrarile de exploatare agregate minerale, in vederea realizarii bazinului piscicol Merii 4, se realizeaza pe o suprafata in care nu au fost identificate specii de interes comunitar, se preconizeaza ca acestea nu vor afecta structura si dinamica habitatelor si speciilor din zona.

Impactul asupra vegetatiei si faunei produs de amplasarea lucrarilor de exploatare agregate minerale se reflecta in:

- distrugerea vegetatiei (erbacee), fara valoare economica si ecologica mare pe o perioada limitata de timp
- perturbarea echilibrului ecosistemic limitrof pe o suprafata mica, migrarea unor specii, in special reptile si pasari, in zone vecine.

In arealul in care urmeaza sa se desfasoare lucrarile de exploatare agregate minerale, pot exista specii slab reprezentate care vor fi relativ putin deranjate de zgomotele produse de utilajele si instalatiile ce vor actiona in perimetru, specii care au posibilitatea de a se refugia in zonele apropiate, unde exista un habitat similar cu cel original.

In timpul desfasurarii activitatii de exploatare agregate minerale, o parte din avifauna va migra catre locuri mai linistite din acelasi areal.

Exista posibilitatea ca la incetarea activitatii, intr-o anumita perioada de timp, o parte din exemplarele unor specii sa se intoarca in vechiul habitat.

Modificari ale dinamicii relatiilor care definesc structura si/sau functia ariei naturale

Nu vor exista modificari ale dinamicii relatiilor care definesc structura si/sau functia ariei naturale, daca se vor respecta masurile de reducere a impactului, prevazute in proiect.

Impactul realizarii obiectivelor proiectului va fi strict local, in jurul zonei destinate realizarii investitiei. Indepartarea vegetatiei ierboase, fragmentarea habitatelor naturale si izolarea suprafetei de sol din arealul analizat si pierderea calitatii de suprafata de contact la nivelul careia se realizeaza multe schimburi in cadrul circuitelor biogeochimice locale va avea de asemenea un impact strict local.

In perioada de exploatare vor aparea situatii, de scurta durata, ce vor determina un impact chimic asupra vegetatiei, prin impurificare cu NOx.

Noxele generate de utilaje, prin arderea combustibililor lichizi, pot afecta vegetatia din zonele invecinate perimetrului de exploatare, dar afectarea este de mica amploare si strict limitata ca arie.

Lucrarile desfasurate in perimetrul analizat vor avea si un impact indirect, prin efectul asupra factorilor de mediu esentiali vietii plantelor si anume: apa, aerul si solul.

Impactul realizarii obiectivelor proiectului va fi strict local, in jurul zonei destinate realizarii investitiei.

In urma studiului efectuat si pe baza datelor obtinute in urma documentarii impuse de specificul unor astfel de lucrari, s-a ajuns la urmatoarele concluzii:

- Realizarea bazinului piscicol in comuna Mogosani, judetul Dambovita, nu se constituie in surse de impact major asupra aerului, apelor de suprafata si subterane,

vegetatiei si faunei terestre, solului si subsolului si nici asupra asezarilor umane sau a altor obiective din zona;

- Zona in care se resimte impactul direct al lucrarilor de exploatare a agregatelor minerale se limiteaza strict la perimetrul de exploatare. Intr-o masura mai mica, impactul se resimte si in zonele invecinate;

- Efectele lucrarilor pentru bazinul piscicol nu se vor resimti asupra cursurilor de apa sau asupra obiectivelor existente in zona: terenuri agricole, drumuri, poduri si localitati;

- Din punct de vedere peisagistic, impactul poate fi atenuat prin bariere verzi si proiectare arhitectonica destinata a integra obiectivul in mediul inconjurator;

- Realizarea bazinului piscicol in zona excavata determina aparitia unei vegetatii si a unor vietuitoare de balta, creandu-se un ecosistem specific acestor amenajari;

- La nivel global, se poate aprecia ca investitia proiectata nu va avea ca efect cresterea gradului de poluare a factorilor de mediu la nivelul zonei;

- Asigurarea oportunitatilor pentru ca turismul si recreerea sa se desfasoare in conformitate cu imperativele de conservare a habitatelor si speciilor de plante, de importanta nationala si comunitara;

- Dezvoltarea unor activitati turistice, prin practicarea turismului rural, ar putea dinamiza dezvoltarea comunitatilor locale, dar aceasta depinde si de dezvoltarea unei infrastructuri corespunzatoare;

- Informarea si constientizarea populatiei locale, a turistilor, a asociatiilor de agricultori si a altor factori locali privind masurile necesare pentru protectia speciilor vulnerabile protejate.

Concluzii

- ☞ Viitorul bazin piscicol va fi amplasat in bazinul hidrografic Arges, pe terasa mal stang a raului Arges, la 0.55 km NE de acesta, 2.0 km sud de statia de sortare a societatii si la 2.0 km sud de DN 61 Gherghesti-Gaesti.
- ☞ Balastiera va fi amplasata in extravilanul comunei Mogosani, zona Merii, judetul Dambovita, pe un teren agricol extravilan, si va ocupa o suprafata de 2.26 ha, din care suprafata aferenta bazinului piscicol va fi de 15735.0 mp (luciu apa 11200.0 mp), diferenta de 7456.0 mp reprezentand pilierii de siguranta.
- ☞ Pentru realizarea proiectului, societatea a obtinut certificatul de urbanism nr. 120/28.06.2016, emis de Consiliul Judetean Dambovita.
- ☞ Proiectul „Bazin piscicol cu exploatare de agregate minerale”, comuna Mogosani, sat Merii, T5, T54, judetul Dambovita, este amplasat in interiorul:
 - ariei naturale protejate de interes comunitar, sit Natura 2000 ROSCI 0106 – “Lunca Mijlocie a Argesului”;
 - ariei de protectie speciala avifaunistica ROSPA 0106 – “Lunca Mijlocie a Argesului”.

- ☞ Pentru realizarea proiectului, S.C. Stefania Construct S.R.L. a obtinut de la Agentia Romana de Consultanta, in calitate de custode al sitului ROSCI0106 Lunca Mijlocie a Argesului, Avizul favorabil nr. 227 / 15.11.2016.
- ☞ Lucrarile de exploatare a agregatelor minerale se vor desfasura pe o perioada de un an de zile.
- ☞ Amenajarea piscicola va fi folosita pentru agrement, respectiv pescuit sportiv.
- ☞ Lucrarile nu afecteaza apele de suprafata sau subterane;
- ☞ Lucrarile nu genereaza si nu abandoneaza materiale, deseuri sau alte reziduuri;
- ☞ Nu se genereaza poluanti care sa afecteze sanatatea populatiei, factorii de mediu, flora si fauna;
- ☞ Nu necesita crearea de noi cai de acces si nici modificarea celor existente.

Se considera ca realizarea proiectului „Bazin piscicol cu exploatare de agregate minerale”, comuna Mogosani, sat Merii, T5, T54, judetul Dambovita, nu afecteaza negativ starea de conservare a speciilor de nevertebrate, de plante si a habitatelor ariei naturale protejate.

Luand in considerare utilitatea publica a investitiei, corelata si cu impactul asupra factorilor de mediu, se recomanda eliberarea acordului de mediu, conditionat de indeplinirea recomandarilor si masurilor prevazute in prezentul studiu.

Bibliografie

Lege/Normativ/Standard

- O.U.G. 195/2005 privind protectia mediului;
- Ordin 135/2010 privind aprobarea Metodologiei de aplicare a evaluarii impactului asupra mediului pentru proiecte publice si private;
- Legea Apelor nr. 107/1996 cu modificarile si completarile ulterioare;
- Legea nr. 310/2004, pentru modificarea si completarea Legii 107/1996;
- Legea nr. 458/2002*** privind calitatea apei potabile;
- Legea nr. 311/2004 pentru modificarea si completarea Legii nr. 458/2002;
- Ordin nr. 462/1993 pentru aprobarea Conditiiilor tehnice privind protectia atmosferei si Norme metodologice privind determinarea emisiilor de poluanti atmosferici;
- Ordin 756/1997, pentru aprobarea Reglementarii privind evaluarea poluarii mediului;
- STAS 9081/1988, Poluarea aerului, terminologie;
- Legea 104/2011, privind calitatea aerului inconjurator;
- Legea 211/2011***, privind regimul deseurilor;
- H.G. 856/2002, privind evidenta gestiunii deseurilor si pentru aprobarea listei cuprinzand deseurile, inclusiv deseurile periculoase;
- H.G. 349/2005 privind depozitarea deseurilor;
- Legea nr. 319/2006 Lege securitatii si sanatatii in munca;
- Cartea Habitatelor din Romania, autori: Nicolae Donita, Mihaela Pauca-Comanescu, Aurel Popescu, Simona Mihailescu, Iovu-Adrian Biris;
- Flora Romaniei Simionescu I. (1947), Editia a 2-a, revazuta, Editura pentru literatura si arta, Bucuresti;
- Manual de interpretare a habitatelor Natura 2000 din Romania Coordonatori: Dan Gafta & John Owen Mountford;
- Consideratii privind corpurile de apa subterana din sudul Romaniei, autori: Rodica Macalet, Mihai Radescu, Marin Nelu Minciuna;
- Directiva Inundatii 2007/60/CE- Harti hazard si de risc la inundatii, ANAR- rowater.ro.

DEFINITII

ACORD DE MEDIU

“Act tehnico-juridic eliberat in scris de autoritatile competente pentru protectia mediului, prin care sunt stabilite conditiile si/sau parametrii de functionare a unei activitati ”.

AER POLUAT

„Aer care contine poluanti in concentratii la care acestia actioneaza nociv asupra organismelor vii si daunator mediului inconjurator”.

COLECTARE

Stringerea, sortarea si/sau regruparea (depozitarea temporara) deseurilor in vederea transportarii lor”.

DESEURI

“Orice substanta sau obiect din categoriile stabilite de legislatia specifica privind regimul deseurilor, pe care detinatorul il arunca, are intentia sau are obligatia de a-l arunca”.

DESEURI PERICULOASE

“Deseurile incadrate generic, conform legislatiei specifice privind regimul deseurilor, in aceste tipuri sau categorii de deseuri si care au cel putin un constituent sau proprietate care face ca acestea sa fie periculoase”.

DETERIORAREA MEDIULUI

“Alterarea caracteristicilor fizico-chimice si structurale ale componentelor naturale ale mediului, reducerea diversitatii sau productivitatii biologice a ecosistemelor naturale si antropizate, afectarea mediului natural cu efecte asupra calitatii vietii, cauzate, in principal, de poluarea apei, atmosferei si solului, supraexploatarea resurselor, gospodarirea si valorificarea lor deficitara, ca si amenajarea corespunzatoare a teritoriului”.

EVALUAREA IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI

“Proces menit sa identifice, sa descrie si sa stabileasca, in functie de fiecare caz si in conformitate cu legislatia in vigoare, efectele directe si indirecte, sinergice, cumulative, principale si secundare ale unui proiect asupra sanatatii oamenilor si mediului”.

IMPACT DE MEDIU

“Modificarea negativa considerabila a caracteristicilor fizice, chimice sau structurale ale componentelor mediului natural; diminuarea diversitatii biologice; modificarea negativa considerabila a productivitatii ecosistemelor naturale si antropizate; deteriorarea echilibrului ecologic, reducerea considerabila a calitatii vietii sau deteriorarea structurilor antropizate, cauzata in principal de poluarea apelor, a aerului si a solului; supraexploatarea resurselor naturale, gestionarea, folosirea sau planificarea teritoriala necorespunzatoare a acestora”.

MEDIU

“Ansamblul de conditii si elemente naturale ale Terreii: aerul, apa, solul, subsolul, aspectele caracteristice ale peisajului, toate straturile atmosferice, toate materiile organice si anorganice, precum si fiintele vii, sistemele naturale in interactiune, cuprinzind elementele enumerate anterior, inclusiv valorile materiale si spirituale, calitatea vietii si conditiile care pot influenta bunastarea si sanatatea omului”.

POLUARE

“Concentratii de poluanti in mediu care depasesc valorile naturale”.

POLUARE ANTROPICA

“Poluare a aerului rezultata din activitati umane”.

POLUANT

“Orice substanta, lichida, gazoasa sau sub forma de vapori ori de energie (radiatie electromagnetica, ionizanta, termica, fonica sau vibratii) care, introdusa in mediu, modifica echilibrul constituentilor acestora si al organismelor vii si aduce daune bunurilor materiale “.

PROTECTIE A AERULUI

“Actiune de prevenire si/sau de reducere a poluarii aerului prin masuri tehnice si legislative”.

SURSA DE POLUARE

“Loc, proces sau activitate care genereaza poluanti”.

PRODUCATOR

“Orice persoana fizica sau juridica din a carei activitate rezulta deseuri (producator initial) si/sau care a efectuat operatiuni de pretratare, amestec sau alte operatiuni asupra deseurilor, ceea ce determina schimbarea naturii sau compozitiei acestora”.

ZONA POLUATA

“Teritoriu in care se evidentiaza concentratii de poluanti peste concentratia maxima admisibila”.