

RAPORT DE MEDIU LA PLANUL URBANISTIC ZONAL
“INFIINTARE FERMA BOVINE CARNE SI UNITATE
PROCESARE“
COM SLOBOZIA, JUD. GIURGIU

- 2019 -

BENEFICIAR: SC SHADY PRESS SRL

CUPRINS

DATE GENERALE

CAPITOLUL 1

CARACTERISTICILE PUZ-ULUI

- 1.1 Scopul si obiectivele principale ale PUZ
- 1.2 Propuneri de organizare urbanistica
- 1.3 Relatia cu alte planuri si programe

CAPITOLUL 2

STAREA ACTUALA A MEDIULUI. ASPECTE RELEVANTE

- 2.1 Calitatea factorilor de mediu
- 2.2 Evolutia probabila in situatia neimplementarii PUZ

CAPITOLUL 3

CARACTERISTICILE DE MEDIU ALE ZONEI POSIBIL A FI AFECTATA

- 3.1 Relief
- 3.2 Geologie
- 3.3 Hidrografia si hidrogeologia
- 3.4 Clima
- 3.5 Flora si fauna
- 3.6 Solurile
- 3.7 Patrimoniul cultural

CAPITOLUL 4

PROBLEME DE MEDIU RELEVANTE PENTRU PUZ

CAPITOLUL 5

OBIECTIVE DE PROTECTIE A MEDIULUI

- 5.1 Corelarea PUZ cu obiectivele de protectie a mediului stabilite la nivel national, comunitar sau international
- 5.2 Varianta propusa

CAPITOLUL 6

EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI

- A.** Nivelul calitativ al factorilor de mediu rezultat din implementarea PUZ
 - 1. Factor de mediu aer
 - 2. Factor de mediu apa
 - 3. Eliminare deseuri
 - 4. Biodiversitate
- B.** Impact si efecte rezultate prin implementarea PUZ
- C.** Evaluarea impactului – Matrice de evaluare

CAPITOLUL 7

EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI IN CONTEXT TRANSFRONTIERA

CAPITOLUL 8

MASURI DE PREVENIRE REDUCERE SI COMPENSARE A EFECTELOR ADVERSE REZULTATE DIN IMPLEMENTAREA PUZ-ULUI

- 8.1 Masuri pentru protejarea factorului de mediu aer
- 8.2 Masuri pentru protejarea factorului de mediu apa
- 8.3 Masuri pentru protejarea factorului de mediu sol
- 8.4 Masuri de protectie privind vegetatia, calitatea peisajului si fauna
- 8.5 Masuri de protectie impotriva riscurilor naturale
- 8.6 Masuri de protectie impotriva riscurilor antropice

CAPITOLUL 9

EXPUNEREA MOTIVELOR CARE AU DUS LA SELECTAREA VARIANTEI OPTIME

CAPITOLUL 10

MASURILE AVUTE IN VEDERE PENTRU MONITORIZAREA EFECTELOR SEMNIFICATIVE ALE IMPLEMENTARII PUZ-ULUI

CAPITOLUL 11

REZUMAT FARA CHARACTER TEHNIC

DATE GENERALE

Denumire proiect: „INFIIINTARE FERMA BOVINE CARNE SI UNITATE PROCESARE *amplasata in com. SLOBOZIA, JUD.GIURGIU*”

◆ **Titular/Beneficiar: SC SHADY PRESS SRL.**

◆ **Proiectant general PUZ: S.C. R&T BIROU DE ARHITECTURA S.R.L.**

◆ **Realizator documentatie mediu:** evaluator principal de mediu Vraciu Sevastita persoana fizica autorizata, inscrisa in Registrul National al Elaboratorilor de Studii pentru Protectia Mediului la pozitia 362/17.02.2011 prelungire in 2016, tel: 0722674890

Evaluarea de mediu s-a realizat conform Directivei SEA (respectiv HG 1076/2004) implicand intocmirea RAPORTULUI DE MEDIU si procesul de consultare cu publicul si cu autoritatile cu responsabilitati in domeniul protectiei mediului.

◆ **Amplasare:**

Arealul care face obiectul PUZ „**Infiiintare ferma de BOVINE CARNE SI UNITATE PROCESARE**” se afla situat in extravilanul localitatii SLOBOZIA, judetul Giurgiu, Tarlaua 101 parcela 104,130 nr. Cadastral 20708, 20794 cu suprafata de 30590 mp arabil.

Terenul in suprafata de 30590 mp este amplasat in partea estica a localitatii SLOBOZIA.

CAPITOLUL 1

CARACTERISTICILE PUZ-ULUI

1.1 SCOPUL SI OBIECTIVELE PRINCIPALE ALE PUZ

Zona care constituie obiectul **Planului Urbanistic Zonal – Infiiintare ferma BOVINE CARNE SI UNITATE PROCESARE, com SLOBOZIA, jud. Giurgiu** se afla situata la tarlaua 101 nr. cadastral 30727 din loc SLOBOZIA, judetul Giurgiu.

Zona reglementata prin prezentul PUZ are ca element principal dezvoltarea unei ferme de bovine carne si unitate procesare noua la o capacitate 540 capete, apartinand SC SHADY PRESS SRL

Prin realizarea acestei investitii se are in vedere dezvoltarea unei activitati economice agro-industriale intr-o zona rurala (teren agricol situat in extravilanul localitatii) pentru cresterea potentialului economic al zonei.

Prin documentatia de fata s-a urmarit:

- actualizarea documentatiilor existente;
- oferirea unei solutii viabile privind dezvoltarea unei zone situata in vecinatatea unui drum judetean Dj 504 aflat in partea de nord a terenului, avand ca destinatie actuala, suprafata agricola in prezentul PUG al localitatii. Suprafata de teren analizata in prezentul PUZ face parte din domeniul privat al SC SHADY PRESS SRL obtinut in baza contractelor de vanzare-cumparare atasate.

Pentru terenul utilizat construirii fermei de BOVINE CARNE SI UNITATE PROCESARE exista in proprietatea S.C. SHADY PRESS S.R.L. suprafata de teren de 29,19 ha.

In prezentul PUZ pentru „INFIINTARE FERMA BOVINE CARNE SI UNITATE PROCESARE” zona conventionala de studiu considerata are suprafata de 30,59 ha, proprietatea terenului fiind distribuita intre domeniul public si cel privat dupa cum urmeaza:

- proprietatea privata a persoanelor fizice si juridice (Spfj) = 29,19 ha reprezentand 95,423% din suprafata totala studiata.
- proprietate a domeniului public Sdp (apox.) = 1,40 ha reprezentand 4,577% din suprafata totala studiata, aferenta sistemului de circulatii.

Prin propunerile de organizare de spatii de productie (de bovine) cuprinse in acest P.U.Z. se urmareste revitalizarea zonei si marcarea ei pe harta comunei ca arie atractiva din punct de vedere economic si functional.

Obiectivele generale ale proiectului vizeaza:

- Asigurarea unor suprafete de teren pentru construirea de noi unitati de productie-hale de crestere a bovinelor de carne si constructii auxiliare necesare desfasurarii activitatii;
- Construirea unei unitati de abatorizare si procesare bovine;
- Amplificarea si asigurarea locurilor de muncă atât în sectorul productiv cât și cel al serviciilor;
- *Valorificarea potentialului existent* (spatial si economic), concomitent cu ameliorarea disfunctionalitatilor semnalate in zona, prin identificarea tendintelor spontane de dinamism economic si a premiselor de configurare spatiala;
- *Stabilirea structurii morfo-functionale si configurativ-spatiale* pentru zona de nord vesta localitatii Slobozia, jud. Giurgiu.

Strategia de dezvoltare a zonei urmareste:

- obtinerea unei imagini atractive economic, functional si de protectie a mediului la scara zonei in concordanta cu statutul acesteia in cadrul comunei si cu necesitatea de reprezentativitate la nivelul judetului.

Strategii de interventie

Realizarea unei Ferme de bovine carne si unitate procesare in com. Slobozia, jud. Giurgiu urmareste:

- valorificarea potentialului agroindustrial al zonei;
- utilizarea functionala eficienta;
- ridicarea calitatii estetico-functionala si de accesibilitate, repartitie si relationare facila a dotarilor propuse;
- stoparea degradarii ecologice a zonei si amenajarea peisagistica-ambientala cu asigurarea facilitatilor necesare protectiei mediului.

Principalele **proponeri functionale** sunt:

- asigurarea unei zone de activitati economice-productive.
- Valorificarea amplasamentului situat in partea de est a localitatii in ceea ce priveste posibilitatile de executie a unor capacitati de productie prin aplicarea tehnologiilor BAT si protectie a mediului si asezarilor umane.

Principalele **proponeri configurativ-spatiale** au urmarit racordarea la prevederile PUG comuna SLOBOZIA, jud Giurgiu si conturarea unei zone coerente la nivel economic.

1.1.1. REGIM JURIDIC

Terenul avut in vedere in cadrul acestui PUZ, in suprafata totala de 30590 m², se afla in extravilanul localitatii SLOBOZIA, jud. Giurgiu si este domeniul privat. Se propune stabilirea relatiilor pentru echiparea tehnico-edilitara si amplasarea de constructii aferente Fermei de bovine carne si unitate procesare.

1.1.2. REGIM ECONOMIC

Folosinta anterioara a terenului a fost teren arabil iar conform PUG com SLOBOZIA subzona este aceeaasi.

Pe acest teren exista interdictie de construire - nu pot fi realizate investitii de nici un fel decat dupa realizarea, avizarea si aprobarea unui P.U.Z conform prevederilor Legii nr. 50/1991, republicata in 2004 cu modificarile si completarile ulterioare privind autorizarea executarii lucrarilor de constructii si cele ale Legii nr. 350/2001 privind amenajarea teritoriului si urbanismul asa cum a fost modificata prin Legea nr. 289/2006.

1.1.3. REGIM TEHNIC

Planul Urbanistic Zonal este elaborat in conformitate cu reglementarea tehnica „Ghid privind metodologia de elaborare si continutul cadru al P.U.Z.-ului” aprobata prin Ordinul M.D.L.P.L nr. 176/N/06.08.2000 de specialisti inscrisi in Registrul Urbanistilor. Procentul de ocupare al terenului si coeficientul de utilizare a terenului s-a stabilit prin P.U.Z. conform H.G.R. nr. 525/1996, cu modificarile ulterioare si in conditiile impuse de „Ghidul privind elaborarea si aprobarea Regulamentelor Locale de Urbanism” aprobat prin Ordinul M.D.L.P.L nr. 21/N/10.04.2000. Nu este proiectata Reteaua de drumuri noi intrucat accesul in zona este rezolvat.

Toate utilitatile necesare pentru functionarea fermei vor fi realizate prin grija proprietarului terenului.

1.1.4. SITUATIA EXISTENTA

Obiectul prezentului plan urbanistic zonal (P.U.Z.) este elaborarea documentatiei de urbanism prevăzută de Legea nr. 50/1991, republicată în 2004 privind autorizarea executării lucrărilor de construcții și Legea nr. 350/2001 privind amenajarea teritoriului și urbanismul, așa cum a fost modificată prin Legea nr. 289/2006, în vederea reglementării din punct de vedere urbanistic a suprafeței de 30590 mp (situat în extravilanul comunei SLOBOZIA) ce face obiectul lucrării de față. Beneficiarul a decis realizarea acestei documentații de urbanism pentru introducerea în intravilanul localității a suprafeței studiate, cu funcțiunea unități agricole și industriale în vederea amplasării unei ferme de crestere bovine de carne si unitate procesare.

Odată avizat și aprobat, P.U.Z.-ul va putea constitui baza lansării etapelor următoare – scoaterea din circuitul agricol și obținerea autorizației de construire a viitorului obiectiv.

Accesul in zona studiata se face din Dj 504, drum aflat in partea de nord a amplasamentului care face legatura cu soseaua Alexandriei.

Prin această cale de comunicație la care amplasamentul are acces direct, se pot face legături cu principalele localități din zonă (Alexandria si Pitesti).

→ OCUPAREA TERENULUI

În prezent terenul analizat este liber de construcții, neamenajat și are funcțiunea de suprafață agricolă. PUZ pentru această zonă, constă în aprofundarea și rezolvarea problemelor urbanistice - funcționale, tehnice și estetice ale zonei.

Disfuncționalitățile zonei:

- slabă echipare edilitară
- lipsa utilitatilor (apa, gaz, canalizare)
- asigurată accesibilitatea și circulația carosabilă în zona de terenuri agricole, lipsa infrastructurii;
- zona a fost afectată în mică măsură de activitatea Combinatului Chimic Giurgiu (Verachim) situat la circa 7,5 km de amplasament, închis în prezent. Odată cu oprirea surselor principale de poluare din zonă s-a constatat o îmbunătățire a indicatorilor de mediu.

În dezvoltarea viitoare a zonei trebuie avute în vedere următoarele aspecte:

- necesitatea integrării tuturor tipurilor de circulație și transport care pot apărea: transport de marfă, animale, trafic automobile, persoane, trafic pietonal;
- necesitatea realizării unor parcuri care să răspundă cerințelor impuse atât de aprovizionarea cu materii prime cât și desfacerea produselor finite.

→ ECHIPAREA TEHNICO - EDILITARA

⇒ **Cai de comunicație și transport**

Dintre tipurile de cai de comunicație existente, care deservește terenul studiat sunt menționate circulația rutieră.

Accesul la Ferma de bovine se va face din drumul județean DJ 504 situat lângă amplasamentul studiat.

Pentru deservirea funcțiilor existente și propuse se va folosi drumul județean adiacent laturii de nord

⇒ **Alimentarea cu apă potabilă**

Alimentarea cu apă

În zonă nu există rețea de alimentare cu apă. Alimentarea cu apă se va rezolva folosind soluții locale – gospodărire de apă proprie alimentată din put forat propriu.

Alimentarea cu apă a viitoarelor construcții din zonă studiată se va asigura în sistem local prin intermediul unei gospodării de apă nouă compusă dintr-un puț forat având $H = 50$ m și $Q = 3$ l/s, ce va fi realizat în incintă, care va alimenta atât rezervorul de apă cu capacitatea de 10 mc, prin intermediul unei conducte de aducțiune a apei din PE cu P_n 6bar. Rețeaua de aducțiune a apei de la foraj va fi echipată cu apometru pentru măsurat debite de apă prelevate, clapeta de sens și filtru.

Necesarul de apă:

-Pentru consum animale: $70 \text{ l/zi/animal} \times 540 \text{ animale} = 38 \text{ mc/zi}$;

-Pentru spălări tehnologice unitate procesare: $2,5 \text{ mc/zi}$;

-Pentru consum igienico-sanitar $1,50 \text{ mc/zi}$

Necesarul mediu total de apă = 42 mc/zi

Necesarul total maxim de apa = 58 mc/zi

Necesarul minim zilnic de apa 40 mc/zi.

Cerinta totala de apa:

- Zilnic maxim = 92,76 mc;
- Zilnic mediu = 77,30 mc;
- Zilnic minim = 61,84 mc

Apa pentru stingerea incendiilor se va asigura din sursa proprie, din rezervorul de apa potabila cu volum de 10 mc si din bazinul de retentive ape pluviale cu capacitatea de 158 mc.

Canalizarea apelor uzate

In zona studiata nu exista retea de canalizare.

CANALIZAREA – este asigurata in sistem separativ:

- apa de tip menajer (de la cladire administrativa si filtru sanitar este preluata in sistem separativ prin racord la retelele interioare si exterioare de canalizare fiind colectare in bazin vidanjabil subteran prefabricat din polipropilena cu volumul de 10mc.
 - ape tehnologice de sectorul de abatorizare si procesare se colecteaza in sistem separativ in bazin vidanjabil subteran prefabricat din polipropilena cu volumul de 10mc.
 - apele uzate tehnologice (purinul si eventuale ape de spalare) rezultate din hala de crestere taurine este colectata in bazin vidanjabil subteran prefabricat din polipropilena cu volumul de 10mc.
 - ape uzate pluviale colectate de pe platformele carosabile ale unitatii sunt dirijate la un separator local de hidrocarburi cu debitul de 10 l/s si apoi colectate in bazinul de retentie cu volumul de 158mc. Apele uzate menajere si tehnologice de la abatorizare/prelucrare se vor evacua prin vidanjabare prin contract cu o unitate abilitate spre o statie de epurare de tip mecano- biologica. Apele evacuate trebuie sa respecte normativul NTPA – 002/2005.
- Apele de la hala de crestere bovine se vor evacua prin vidanjabare si vor fi utilizate la fertilizarea solurilor impreuna cu dejectiile stocate temporar pe platform de dejectii in vederea neutralizarii/fermentarii/mineralizarii.

⇒ Alimentarea cu energie termica si gaze naturale

Nu exista retele majore de transport agazelor naturale in zona amplasamentului. Asigurarea agentului termic in constructia destinata vestiarelor si sefului de ferma se va face prin intermediul unei centrale termice de 60-75kW ce va folosi biomasa – lemn.

Asigurarea agentului termic – incalzirea in vestiarele abatorului va fi realizata folosind calorifere electrice.

⇒ Alimentarea cu energie electrica

In zona exista o linie electrica de medie tensiune. Alimentarea cu energie electrică se va asigura prin Bransament individual disponibil la limita proprietatii- 400 V putere instalata 160 kW.

1.2 PROPUNERI DE ORGANIZARE URBANISTICA

❖ Zonificarea si bilantul teritorial propus

S.C. SHADY PRESS S.R.L. GIURGIU in calitate de proprietar, detine suprafata de 30590 mp din care urmeaza a fi construita 15400 mp.

Prin proiect se urmareste executarea unei ferme de BOVINE CARNE SI UNITATE PROCESARE in cadrul caruia sunt delimitate diferitele zone functionale:

- spatii social –administrative (grupuri sanitare, vestiar personal de deservire).
- hala de crestere bovine

BILANT TERITORIAL EXISTENT

Din punct de vedere fl repartizarii functiunilor avem urmatoarea distributie:

SITUATIE EXISTENTA		
Categorie de folosinta	Ha	%
Terenuri agricole	29.19	95.423
Cai de circulatii rutiera	0.5	1.635
Canale irigatii	0.9	2.942
Zona studiu / total terenuri	30.59	100

BILANT TERITORIAL PROPUS

SITUATIE REGLEMENTATA PROPUSA		
Categorie de folosinta	Ha	%
Terenuri agricole	25.75	84.178
Zona pentru unitati agricole, zootehnice si servicii conexe	3.44	11.246
Cai de circulatii rutiera	0.5	1.635
Canale irigatii	0.9	2.942
Zona studiu / total terenuri	30.59	100

	Suprafata	Procent
Arie construita maxima	17200,00mp	50%
Spatii verzi	10320,00mp	30%
Platforme carosabile,parcari	6800,00mp	20%
TOTAL	34400,00mp	100%

- Indicatori urbanistici

INDICATORI URBANISTICI REGLEMENTATI		
Propus:	P.O.T.	=50,0%
	C.U.T.	=1,2
	C.U.T.(volumetric)	=2,5 mc/mp

Conform plansei de reglementari si propuneri vom avea urmatoarele retrageri:

- 9,50 m N drum judetean DJ 504
- 5,00 m S proprietate privata
- 5,00 m V proprietate privata
- 5,00m E proprietate privata.

- Regimul de înălțime

Regimul de înălțime al construcțiilor ce se vor executa în această zonă va fi maxim P+1, H max = 10 m.

-Imprejmuiiri:

Spre drum, imprejmuirea va avea maxim 2,50m înălțime.

❖ Obiective de utilitate publica

- lucrările de infrastructura legate de îmbunătățirea și dezvoltarea rețelelor tehnico – edilitare;
- amenajarea de spații plantate cu rol estetic;
- dezvoltarea și echipare hidroedilitară.

1.3 RELATIA CU ALTE PLANURI SI PROGRAME

Zona luată în studiu nu a fost prinsă în intravilanul PUG – comuna SLOBOZIA (conform Certificat de Urbanism 9/21.05.2018).

Planul urbanistic zonal are la baza următoarele documentații:

- Datele conținute în piesele scrise și desenate la P.U.G. com SLOBOZIA;
- Strategia de dezvoltare la nivel județean și local;
- Studiile geotehnic și toografic;
- Legislația de urbanism și cea complementară acestora.

Planul urbanistic zonal este în concordanță cu următoarele programe:

- **PDR - Planul de Dezvoltare pentru Regiunea Sud Muntenia 2014 – 2020** din care fac parte județele Giurgiu, Teleorman, Giurgiu, Ialomița, Prahova, Dâmbovița și Argeș are ca scop regenerarea economică și socială a regiunii.

Scopul strategic reflectă abordarea concentrată, integrată și flexibilă pentru:

- îmbunătățirea competitivității și capacității inovatoare a economiei regiunii în vederea creșterii economice;
- reducerea disparităților economice și sociale existente în interiorul regiunii și creșterea gradului de includere a comunităților dezavantajate în viața economică a acestora;
- protejarea și îmbunătățirea condițiilor de mediu și a biodiversității;
- folosirea rațională a resurselor naturale.

Obiectivele strategice specifice care vor ghida implementarea Planului și care printr-o abordare cuprinzătoare și integrată urmăresc revitalizarea economică și socială a regiunii, sunt:

1. Creșterea atractivității și accesibilității regiunii Sud Muntenia prin dezvoltarea mobilității și conectivității populației, bunurilor și serviciilor conexe în vederea promovării dezvoltării durabile;
2. Dezvoltarea policentrică și echilibrată a rețelei de localități urbane;
3. Creșterea economiei regionale prin stimularea competitivității IMM-urilor autohtone și consolidarea cercetării – dezvoltării – inovării;
4. Protejarea și utilizarea eficientă a resurselor naturale și a patrimoniului natural;
5. Dezvoltarea capitalului uman din regiunea Sud Muntenia prin creșterea accesului și a participării la educație și instruire pe tot parcursul vieții și stimularea ocupării forței de muncă;

6. Îmbunătățirea accesului la asistență medicală și servicii sociale de calitate și promovarea incluziunii sociale;
7. Creșterea rolului așezărilor rurale și a contribuției agriculturii la economia regiunii Sud Muntenia.

Cele trei obiective orizontale sunt:

- ♣ Sustenabilitatea Mediului
- ♣ Oportunități Egale
- ♣ Inovare și Societatea informațională.

Sustenabilitatea Mediului Sustenabilitatea mediului reprezintă o politică prioritară în definirea și implementarea priorităților/măsurilor sprijinite de fondurile europene. În contextul în care îmbunătățirea performanței mediului este considerată un factor cheie al dezvoltării economice și sociale, scopul urmărit este acela de a asigura că planul susține intervențiile care urmăresc îmbunătățirea, protecția sau ameliorarea mediului prin aplicarea criteriului bunelor practici în toate domeniile de activitate care privesc mediul.

Acest obiectiv orizontal va susține activitățile planului care simultan asigură creșterea economică, progresul social și protecția mediului, urmărindu-se obținerea unui impact care va contribui la dezvoltarea durabilă prin:

- Reducerea deșeurilor, poluării și a impactului negativ al acestora asupra mediului;
- Protejarea și îmbunătățirea mediului natural și a moștenirii culturale;
- Limitarea consumului de energie și utilizarea surselor noi de energie;
- Promovarea investițiilor, inovării, cercetării și dezvoltării în tehnologii noi și curate;
- Promovarea de noi afaceri care urmăresc dezvoltarea de servicii și tehnologii de mediu durabile;
- Îmbunătățirea eficienței combustibililor în transportul public și privat;
- Conștientizarea că mediul prin calitatea sa constituie un factor economic cheie.

PRIORITĂȚILE DE DEZVOLTARE ALE STRATEGIEI

- Prioritatea 1 - Dezvoltarea durabilă a infrastructurii locale și regionale
- Prioritatea 2 - Dezvoltare urbană durabilă
- Prioritatea 3 – Creșterea competitivității economiei regionale pe termen lung
- Prioritatea 4 – Protecția mediului și creșterea eficienței energetice
- Prioritatea 5 – Susținerea educației și ocupării forței de muncă
- Prioritatea 6 – Susținerea sănătății și asistenței sociale
- Prioritatea 7 – Dezvoltarea rurală și agricultura.

- **PLAM - Plan Local de Acțiune pentru Mediu - județul Giurgiu are următoarele domenii de acțiune în domeniul agriculturii:**
- Fructificarea potențialului agricol, concomitent cu revitalizarea zonelor rurale;
- Dezvoltarea agriculturii și a satului românesc prin:
- Dezvoltarea sistemului de irigații și reabilitarea sistemului de îmbunătățiri funciare,

- Încurajarea agriculturii de nișă (de exemplu, agricultura ecologică și produsele tradiționale),
- Identificarea de măsuri menite să conducă la dezvoltarea rolului economic al organizațiilor asociative din agricultură,
- Identificarea de noi măsuri de susținere a tinerilor fermieri.
- Accelerarea absorbției fondurilor europene destinate agriculturii;
- Îndeplinirea de către camerele agricole a rolului lor de furnizori de consultanță pentru fermieri și tineri întreprinzători în mediul rural, în conformitate cu cerințele la nivel național și european prin:
 - Întărirea capacității instituționale,
 - Utilizarea eficientă a resurselor naturale,
 - Formarea și educația profesională continuă,
 - Întărirea capacității de prognoză, cu estimarea corectă a evoluțiilor sectorului agricol,
 - Dezvoltarea cercetării și inovării în domeniu.
- Sprijinirea fermelor de subzistență din județ pentru a obține venituri decente din agricultură;
- Dezvoltarea zootehniei și creșterea ponderii acestora în totalul producției
- Promovarea și susținerea produselor ecologice și tradiționale din județ;
- Asigurarea securității alimentare pentru toate categoriile de cetățeni ai României;
- Accelerarea și maximizarea absorbției fondurilor europene în scopul atingerii unei rate de eroare de 2% în ceea ce privește controalele administrative și în teren pentru plățile pe suprafață;
- Perfecționarea mecanismelor interne de management pentru realizarea unei construcții instituționale performante, comparabile cu cele din țările Uniunii Europene în direcțiile management, cadru normativ, structuri organizatorice, profesionalizarea personalului, cooperarea instituțională și interinstituțională;
- Apărarea intereselor financiare ale României și Uniunii Europene prin optimizarea fluxului procedural aferent activității de identificare, constatare, înregistrare și urmărire a recuperării creanțelor Agenției de Plăți și Intervenție pentru Agricultură Centrul județean Giurgiu;
- Îmbunătățirea informării fermierilor privind măsurile de sprijin (măsuri de e –guvernare);
- Dezvoltarea unor canale de comunicare eficiente prin organizarea de simpozioane, seminarii și conferințe, în scopul realizării activității de informare, consultanță și coordonare a beneficiarilor formelor de sprijin financiar, ce constituie obiectul de activitate al Agenției de Plăți și Intervenție pentru Agricultură Centrul județean Giurgiu;
- Promovarea unei agriculturi performante prin susținerea produselor ecologice și tradiționale românești;

CAPITOLUL 2

STAREA ACTUALA A MEDIULUI. ASPECTE RELEVANTE

2.1 Calitatea factorilor de mediu

2.1.1 Factor de mediu sol si subsol

Solurile reprezentative pentru municipiul Giurgiu si imprejurimi sunt cernoziomurile argiloaluvionare cam 80 %, solurile cenușii închise si cernoziomurile carhonatice. Intalnim aici cele mai importante tipuri zonale de sol, prin extensiune si fertilitate ceea ce duce la o folosinta multipla, la o gama larga de culturi agricole: grau, floarea - soarelui, sfecla, orz, ovaz, mazare, tutun.

Folosinta actuala a terenului în amplasament este agricola.

Din punct de vedere geomorfologic amplasamentul studiat este situat in Comuna SLOBOZIA.

Conform normativului P100-1/2013, valoarea de varf a acceleratiei terenului pentru proiectare, pentru cutremure avand intervalul mediu de recurenta $IMR=225$ ani si 20% probabilitate de depasire in urmatorii 50 de ani, este $a_g=0.25$ g, iar perioada de control (colt) a spectrului de raspuns $T_c=1.0$ sec.

De-a lungul anilor precipitatiile zonei analizate au inregistrat variatii neperiodice mari. Cu toate acestea, in urma observatiilor multi anuale, se poate deduce o medie anuala de 800-900 mm. In anii de seceta (1945-1946) media lunara a fost intre 300 si 400 mm.

Luna cu cele mai mici cantitati de precipitatii este februarie cu 21,9 mm, iar cele mai mari in lunile mai si iunie peste 200 mm (1969 si 1971). Ploile din timpul verii au caracter torential si sunt asociate cu caderi de grindina si pot depasii in 24 de ore 100 mm. Adancimea de inghet este de 70-80 cm (conform STAS 6054-77).

Solurile sunt reprezentate in general de cernoziomuri levigate, formate pe loess, avand rezerve apreciabile de substante nutritive si un grad ridicat de fertilitate.

2.1.2 Factor de mediu apa

➤ Apa de suprafata

Reteaua hidrografica se compune din bazinul hidrografic al Dunării.

Amplasamentul se afla in imediata apropiere a unui sistem de canale de irigatii, in vecinatatea garlelor Cama si Pasarea. La circa 8 km de amplasament se afla cursul Dunarii.

2.1.3 Factor de mediu aer

Avand in vedere ca terenurile din vecinatatea zonei studiate au doar functie agricola iar activitatile antropice desfasurate in vecinate nu polueaza grav aerul, calitatea aerului in zona este buna.

Indicatorii de poluare a aerului se situeaza sub limitele concentrațiilor maxime admise și sub nivelele de atenție prevazute in STAS 12574/87 “Aer in zone protejate” si Ordinul 536/97 emis de Ministerul Sanatatii.

1.1 Surse de poluare zonala:

- *Circulatia rutiera*
- *Surse difuze de combustie situate la distanta de amplasament*
- *Activitati agrozootehnice*

Procese de combustie

Sursele specifice proceselor de combustie sunt fixe (sistem incalzire) sau mobile (trafic rutier).

Surse fixe: - sisteme de incalzire : procese de ardere combustibil solid;
 - poluanti de interes : monoxid de carbon, oxizi de azot, oxizi de sulf, pulberi in suspensie.

Sursele de poluare sunt dispersate in localitate si se caracterizeaza prin functionare zilnica intermitenta, indeosebi in sezonul rece. Evacuarea poluantilor in atmosfera se face dirijat prin cosuri cu inaltimi variabila.

Surse mobile: - circulatia pe pe DJ 504 (autovehicule de diferite tipuri si tonaje, utilaje agricole, autoturisme).

Din procesele de ardere a carburantilor (benzina, motorina) si a combustibililor rezulta emisii de: monoxid de carbon, oxizi de azot, oxizi de sulf, aldehide, substante organice volatile, pulberi, plumb, hidrocarburi.

☞ *In prezent, pe teritoriul studiat nu se desfasoara nici un fel de activitate care sa constituie sursa de poluare pentru factorul de mediu aer.*

2.1.4 Nivel zgomot

☞ *Precizam ca in zona analizata, precum si in vecinatate nu sunt surse generatoare de zgomot, sursele fiind datorate circulatiei rutiera care nu pune probleme de poluare fonica semnificativa a zonei.*

2.2 Evolutia probabila in situatia neimplementarii PUZ

Dezvoltarea durabila inseamna folosirea resurselor naturale pentru activitatile economice cu mentinerea in stare de functionare a ecosistemelor in regim natural ca sisteme de suport al vietii, conservarea biodiversitatii, sub toate formele ei, apelul la resursele regenerabile fara depasirea capacitatii de suport a sistemelor ce ofera aceste resurse, diminuarea folosirii resurselor neregenerabile, micșorarea presiunii exercitate asupra ecosferei prin poluare. Dezvoltare durabila inseamna depasirea fazelor de „stapanire a naturii de catre om” si „divortul dintre om si natura” specifice dezvoltarii industriale si „reconcilierii omului cu natura”.

Neimplementarea programului propus va conduce la o stagnare a dezvoltarii zonei studiate, relevand o serie de efecte negative:

- Nu se iau masuri care sa contribuie la dezvoltarea producatorilor locali si incurajarea activitatii legate de productie agroindustrială;

- slaba dezvoltarea economica a zonei, cu impact asupra populatiei.
- nedistribuirea echilibrata si eficienta a activitatilor in zona, nefiind in concordanta cu functiunea urbanistica determinata, cu vocatia zonei si inserarea sa in contextul spatial – functional al zonei cu functiune agroindustrială.

Neimplemenetarea PUZ-ului va mentine zona analizata in acelasi stadiu de suprafata agricola extravilana. In contextul actual zona nu este un habitat pentru flora sau fauna protejata, fiind puternic modificata, pe amplasament neexistand vegetatie protejata.

CAPITOLUL 3

CARACTERISTICILE DE MEDIU ALE ZONEI POSIBIL A FI AFECTATA

Amplasamentul ce constituie obiectul „P.U.Z. " FERMA DE BOVINE” se afla in localitatea SLOBOZIA, com Slobozia, jud. Giurgiu, in estul intravilanului localitatii, la sud de drumul DJ 504-Alexandria-Pitesti.

Accesul in zona studiata se face din DJ 504.

3.1 Relieful

Teritoriul Comunei Slobozia este prin excelenta o zona de campie, cu altitudini ce nu depasesc 25-27m, fiind situat pe malul stang al Dunarii, intr-o zona cu relief si vegetatie specifice de lunca.

Coordonatele geografice sunt:

25°50'54" longitudine E

43°53'32" latitudine N

Altitudinea medie a terenului este in jur de 22, neexistand accidente geografice notabile.

3.2 Geologie

Zona Comunei Slobozia supusa analizei, este o zona de interferenta geomorfologica si face parte din punct de vedere geologic din platforma Valaha, parte a platformei Moesice.

Zona aplasamentului are caracteristici specifice de lunca, existand un fond aluvionar important.

Aceasta are un soclu rigid format din cristalin metamorfic si roci magmatice peste care se suprapun cateva cicluri de sedimente (550.000 i.Ch)

In timpul orogenezei hercinice acest soclu s-a scufundat peste el depunandu-se depozitele carboniferului (inferior si mediu). In perioada geosinclinului si a orogenului carpatic aceste sedimente ajung la cca. 1000 m i.

In perioada jurasica si cretacica se depun formatiuni calcaroase si gresii nisipoase cu o grosime de aprox. 1000 m); in zona Dunarii acestea sunt chiar sub albie.

Orogeneza laramica creeaza in zona un relief, cu energii de cateva sute de mii, care a fost in timp nivelat de eroziune, creeindu-se peneplena moesica care se afla la o adancime de cca. -1600 m in zona studiului.

In tortonian si romanian urmeaza o perioada scurta de sedimentare (nisipuri, argile, strate subtiri de carbuni) care astazi se gasesc la adancimi de aprox. –300 m in zona supusa analizei.

În cuaternar se stabilește tipologia zonei (uscat, mlaștini, zone lacustre) care subzistă teoretic până în zilele noastre.

3.3 Hidrografia și hidrogeologia

Structura (loess-ul în grosime de: 3-15 m, adâncimea fragmentării: 1-15 m, densitatea fragmentării: 0-2,5 km/kmp, pantele reduse: 0-2 grade, panta vaiugilor: 7-15 grade, lungimea scurtă a versanților: 250m, oscilațiile climatice: iarnă - vară) și condițiile de exploatare a solului impun, favorizează și dezvoltă în zona analizată următoarele procese geomorfologice:

1. Tasarea – ea se manifestă prin excavatii de tipul crovurilor (0.2 ha) și padinelor (30 ha) cu adâncimi cuprinse între 0,5 și 3.0 m, acestea mențin un exces de umiditate primăvara – din topirea zăpezilor sau ploii – sau în perioadele pluviale (1969-1972, 1974-1977, 1997 în aceste zone panza freatică s-a ridicat până la nivelul lor); Aceste zone necesită drenarea, în cazul drumurilor este necesară asigurarea scurgerilor și traversărilor lor de către drenuri;
2. Deflația – proces mai restrâns, în câmpurile deschise, toamna și primăvara, vântul salta particule de praf loessoid de pe câmpuri și drumurile neasfaltate. Depunerile de praf pot afecta siguranța circulației pe drumurile asfaltate necesitând perdele de protecție;
3. Pluviudenudarea și eroziunea în suprafață – apare acolo unde pantele depășesc 10%, în zonele vaiugilor chiar și atunci când acestea sunt înierbate și mai ales în solele agricole. Lipsa unor prevederi în acest sens poate afecta siguranța circulației în zonele unde traseele carosabile intersectează transporturile aluvionare;

Procesele de albie și de lunca – sunt acele procese care prin aluvionare pot produce ridicarea albiilor cu

Maximul de nebulozitate se produce în decembrie (noiembrie-martie) 6,5 zecimi, iar cele mai mici valori se produc în august (iulie-septembrie) 4 zecimi.

Zilele cu cer senin sunt cca. 60, iar cele înnoirate cca. 105.

1/3 din zilele lunilor august și septembrie sunt senine fiind generate de persistența câmpurilor anticlonice. 1/2 din zilele lunilor de iarnă sunt înnoirate.

3.4 Clima

Clima păstrează caracteristicile generale ale climatului Campiei Române, și se caracterizează printr-un permanent grad de continentalism, cu contraste mari de la vară la iarnă. Specificul climei rezultă din valorile lunare și anuale ale principalelor elemente climatice: potențial caloric ridicat, de cca 125 kcal/cm², consecința firească a duratei prelungite de strălucire a soarelui, care însumează anual 2200 ore, din care 1500 ore, numai în perioada aprilie – septembrie.

Valorile medii ale temperaturii aerului sunt cuprinse între 10-11⁰C. în timpul anului temperatura aerului este în continuă evoluție de la valori medii negative în intervalul decembrie – februarie, la valori pozitive în intervalul martie-noiembrie. Luna cea mai rece este ianuarie, când valoarea medie a temperaturii coboară sub -3⁰C.

De-a lungul anilor precipitațiile zonei analizate au înregistrat variații neperiodice mari. Cu toate acestea, în urma observațiilor multi anuale, se poate deduce o medie anuală de 800-900 mm. În anii de secetă (1945-1946) media lunară a fost între 300 și 400 mm.

Luna cu cele mai mici cantitati de precipitatii este februarie cu 21,9 mm, iar cele mai mari in lunile mai si iunie peste 200 mm (1969 si 1971). Ploile din timpul verii au caracter torential si sunt asociate cu caderi de grindina si pot depasi in 24 de ore 100 mm.

Pentru zona analizata, valorile maxime ale vitezei si frecventei vanturilor este urmatoarea:

- Vanturile dominante sunt cele de NE (23,3%), urmate de cele de SV (8,1%); Aceste procente dovedesc ca aceste vanturi sunt dominante pentru zona;
- Vanturile din directia NE au si cea mai mare viteza medie anuala (3,3m/s), urmata de directia E (3,2 m/s);
- In perioadele iunie-iulie pot aparea intensificari ale vantului, cu aspect de vijelie (70-100 km/h);
- Pentru aceasta zona este caracteristica o perioada de calm de 39.4% din perioada anului;

Asociat miscarilor de aer pentru zona Campiei Burnazului, ca si pentru intreaga Campie Romana, sunt caracteristice furtunile de praf (de culoare galbena, pulberi de loess autohton sau asiatic sau de nisip saharian) a caror actiune este favorizata de absenta covorului vegetal si de prezenta anticlonului asiatic sau nord African.

3.5 Flora si fauna

Zona analizata se afla la interferenta a trei regiuni sau subregiuni ecologice diferite:

Din nord patrunde in zona un areal intrazonal de padure de stejar pedunculat (*quercus robur*), a carei prezenta poate fi observata ca masive plantate raspandite in peisaj (vezi padurea Baneasa).

La est de zona analizat se intinde "regiunea sud-estica" compusa din silvostepa, specifica pentru Baragan si Burnas si stepa;

La sud de zona analizata se dezvolta "regiunea forestiera sudica" - caracterizata prin cer (*quercus cerris*) si garnita (*quercus frainetto*) la nord si silvostepa cu stejar brumariu si pufos in sud;

Zona analizata este totusi preponderent de stepa (94%).

Ca specii arboricole ocazionale mai pot fi amintite: stejarul, frasinul, jugastrul, artarul tataresc, marul si parul paduret, paltinul de camp, teiul argintiu, carpenul, scorusul comestibil, plopul tremurator, etc.

Stratul de arbusti este compus din: gherghinar, lemn cainesc, corn, singer, salba, porumbar, maces, scumpie, etc. Flora ierboasa este saraca, apartinand mai ales gramineelor (*Poa*, *Carex*) ca si unele specii sudice si plante vernale (ghiocei, viorele, toporasi, brebenei, etc.); La acestea se adauga o vegetatie intrazonala si azonala de lunca compusa din salcie, plop, plop negru hibrid, frasin, ulm, s.a.

Mentionam ca amplasamentul analizat este situate la distanta > 5 km de arii protejate.

3.6 Solurile

Pe teritoriul judetului Giurgiu predominante sunt cernoziomurile. Astfel, pe directia est - vest se succed urmatoarele tipuri: cernoziomuri carbonatice, cernoziomuri, cernoziomuri cambice, cernoziomuri argilo - iluviale si soluri brun - roscate tipice, ultimile pe suprafete reduse in extremitatea de vest a judetului. Aceste soluri zonale s-au format pe loess sau depozite loessoide.

Fertilitatea ridicata a diferitelor tipuri de cernoziomuri, ca si a solurilor aluviale, care formeaza impreuna peste 97% din suprafata fondului funciar, explica larga folosire in agricultura a acestora, precum si caracterul predominant cerealier al agriculturii.

Solurile reprezentative pentru com SLOBOZIA si imprejurimi sunt cernoziomurile argiloaluvionare cam 80 %, solurile cenusii inchise si cernoziomurile carhonatice. Intalnim aici cele mai importante

tipuri zonale de sol, prin extensiune și fertilitate ceea ce duce la o folosință multiplă, la o gamă largă de culturi agricole: graul, floarea - soarelui, sfecla, orz, ovăz, mazăre, tutun.

3.7 Patrimoniul cultural

Trei obiective din comuna Slobozia sunt incluse în lista monumentelor istorice din județul Giurgiu ca monumente de interes local. Două dintre ele sunt situri arheologice: așezarea din perioada Latène de „la Cazemată” (la 700 m de centrul satului); și situl de la „Râpa Bulgarilor”, aflată la 1 km sud de sat, sit ce cuprinde urme de așezări din paleoliticul superior (cultura Aurignacian); neolitic (cultura Boian), Epoca Bronzului (cultura Basarabi), perioada Latène (secolele al III-lea–al II-lea î.e.n.), secolul al IV-lea e.n. și din Evul Mediu Timpuriu (secolele al VIII-lea–al IX-lea). Celălalt obiectiv, clasificat ca monument de arhitectură, este biserica „Sfântul Gheorghe” (1864).

CAPITOLUL 4

PROBLEME DE MEDIU RELEVANTE PENTRU PUZ

Proiectul de față se fundamentează pe principiul dezvoltării durabile, pe protejarea mediului și privește activități care să aibă în vedere o dezvoltare economică și urbană armonioasă. În cadrul proiectului se vor utiliza tehnologii prietenoase mediului, care respectă prevederile legale privind protecția acestuia.

În cadrul Planului Urbanistic General al comunei SLOBOZIA s-au studiat problemele de mediu și nu s-au semnalat probleme majore de mediu pentru zona studiată și zonele învecinate.

Zona studiată nu are fond construit care ar putea polua și influența calitatea factorilor de mediu sol, aer, apă, vegetație. Relația cadru natural – cadru construit este în curs de definire.

În zona nu sunt prezenți factori poluanți și nu a fost evidențiată existența unor riscuri naturale sau antropice.

Mentionăm că amplasamentul analizat nu este situat în vecinătatea ariilor naturale protejate Natura 2000.

Administrarea eficientă a proiectului va contribui la dezvoltarea socială și economică a regiunii, prin creșterea valorificării producției agricole, la existența unui mediu mai protejat, mai bine manageriat, prin promovarea conceptului de durabilitate în gestionarea resurselor zonei.

Proiectul nu are impact semnificativ asupra mediului în condițiile respectării tehnologiilor BAT.

Atât în timpul realizării proiectului, cât și în perioada de exploatare se vor urmări în permanență factorii de mediu, gestiunea deșeurilor rezultate în condiții de protecția mediului.

Calitatea globală a factorilor de mediu din zona studiată, este apreciată ca fiind bună, pe teritoriul nu există surse majore de poluare a apei, aerului sau solului.

Zona studiată nu poate beneficia de un sistem centralizat de alimentare cu apă și nu dispune de un sistem de canalizare centralizat.

Pentru viitor se propune conservarea și îmbunătățirea calitatii mediului, ținându-se seama de problemele specifice ale obiectivului economic propus în zona.

CAPITOLUL 5

OBIECTIVE DE PROTECTIE A MEDIULUI

5.1 Corelarea PUZ cu obiectivele de protecție a mediului stabilite la nivel național, comunitar sau internațional

Zona luată în studiu nu a fost prinsă în PUG – com. SLOBOZIA, județul Giurgiu ca intravilan ci ca zona agricolă extravilan.

Dezvoltarea zonei nu se poate face decât în relație contextuală supra-teritorială. Propunerile de dezvoltare sunt corelate cu elemente din planul urbanistic general (PUG – municipiu Giurgiu).

Planul urbanistic zonal este în concordanță cu următoarele programe:

- ***Strategia națională de gestionare a deșeurilor 2014-2020, aprobată prin Hotărârea 870/2013 care prevede:***
 - prioritizarea eforturilor în domeniul gestionării deșeurilor în linie cu ierarhia deșeurilor (prevenirea; pregătirea pentru reutilizare; reciclarea; alte operațiuni de valorificare, de exemplu, valorificarea energetică; eliminarea);
 - dezvoltarea de măsuri care să încurajeze prevenirea generării de deșeuri și reutilizarea, promovând utilizarea durabilă a resurselor;
 - creșterea ratei de reciclare și îmbunătățirea calității materialelor reciclate, lucrând aproape cu sectorul de afaceri și cu unitățile și întreprinderile care valorifică deșeurile;
 - promovarea valorificării deșeurilor din ambalaje, precum și a celorlalte categorii de deșeuri; - reducerea impactului produs de carbonul generat de deșeuri;
 - încurajarea producerii de energie din deșeuri pentru deșeurile care nu pot fi reciclate; - organizarea bazei de date la nivel național și eficientizarea procesului de monitorizare;
 - implementarea conceptului de "analiză a ciclului de viață" în politica de gestionare a deșeurilor.
- Pentru îmbunătățirea serviciilor către populație și sectorul de afaceri ne propunem:
 - încurajarea investițiilor verzi;
 - susținerea inițiativelor care responsabilizează populația pentru a reduce, a reutiliza, a recicla și a valorifica deșeurile din gospodărie;
 - colaborarea cu autoritățile administrației publice locale pentru creșterea eficienței și calității deșeurilor colectate, făcându-le mai ușor de reciclat și valorificat;
 - colaborarea cu autoritățile administrației publice locale și sectorul de afaceri pentru îmbunătățirea sistemelor de colectare separată și tratare a deșeurilor.

- **Planul National de gestionare a deseurilor** si Sistemul de management al deseurilor solide in judetul Giurgiu.
- **PLAM - Plan Local de Actiune pentru Mediu** - judetul Giurgiu prin care se **va avea în vedere** menținerea calității factorilor de mediu la nivel inferior valorilor limită.

Autoritatile administratiei publice locale evaluează aspectele de mediu, stabilesc prioritățile, identifică cele mai adecvate strategii de rezolvare a celor mai importante probleme și acționează pentru îmbunătățirea reală a situației mediului și aspectelor de sănătate publică în spiritul unei dezvoltari durabile a teritoriului.

PLAM oferă un punct de pornire în dezvoltarea unei comunități durabile și oferă garanția faptului că respectiva comunitate a abordat și examinat adecvat principalele aspecte de mediu care afectează în mod nefavorabil atât sănătatea umană cât și sănătatea ecosistemului.

- **Legea nr. 171/1997** privind aprobarea **Planului de amenajare a teritoriului național - Secțiunea a II-a Apa**, modificată de Legea nr. 20/2006, stabilește listele de priorități în realizarea lucrărilor care privesc resursele de apă.

Din acest punct de vedere zona este amplasat în următoarele zone:

- Zone cu resurse de apă subterană cu vulnerabilitate ridicată care necesită măsuri prioritare de protecție la poluare (vezi **Figura 1.1.**),
- Județe cu apă potabilă distribuită pentru uz casnic, sub consumul normal, necesită măsuri prioritare de dezvoltare a sistemului de alimentare cu apă (vezi **Figura 1.2.**),

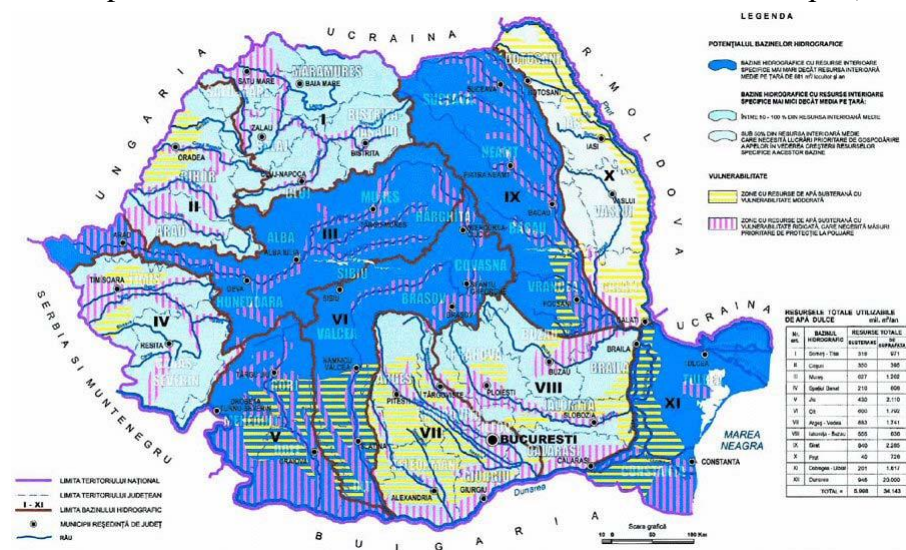


Fig. 1.1. Planul de Amenajarea Teritoriului Național Secțiunea II - Apa. Resursele de apă dulce

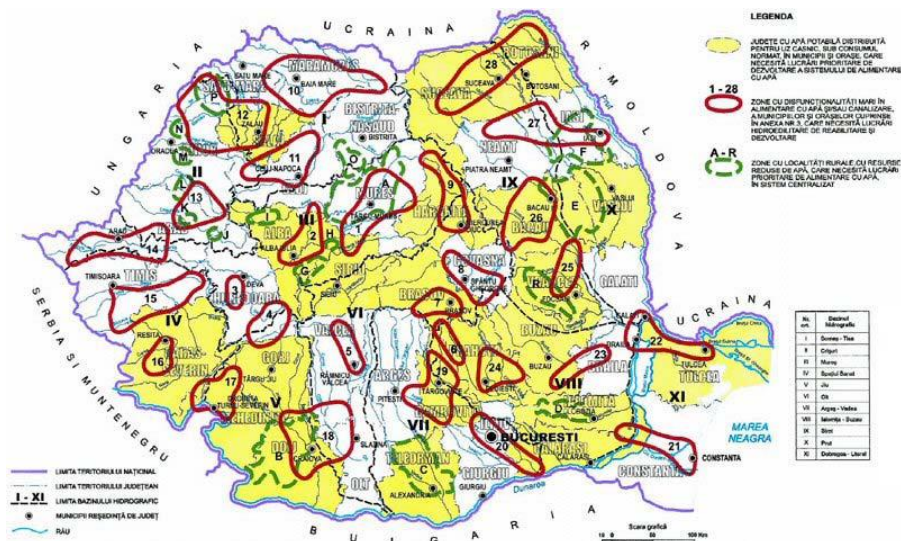


Fig. 1.2. Planul de Amenajarea Teritoriului Național Secțiunea II - Apa. Apa pentru populație

5.2 Varianta propusa

Conform cerintelor stipulate in “Directiva SEA”, care se refera la evaluarea anumitor planuri si programe asupra mediului s-a intocmit urmatoarea varianta la PUZ, astfel:

5.2.1 Zonificare

Zona studiata este libera de constructii, neamenajata avand ca utilitate teren agricol. Prin realizarea amenajarilor si constructiilor propuse se va obtine o zona cu folosinta agroindustriala ferma de bovine si unitate de procesare cu capacitatea de 540 capete.

In conformitate cu Planul Urbanistic Zonal studiat, se propune utilizarea unei suprafete de teren de 30590 mp pentru realizarea unei unitati de crestere bovine carne si unitate procesare.

Indicii recomandati pentru a stabili o utilizare maxima a terenului sunt:

POT = max. 50%

CUT = 1,2

5.2.2 Prescriptii pe zone, subzone si unitati teritoriale de referinta

Regulamentul urbanistic a fost elaborat pe baza Legii nr. 50/1991 si a Ordinului Ministerului Lucrarilor Publice si Amenajarii Teritoriului nr. 91/1991.

Obiectivele ce se vor realiza in aceasta noua zona se vor integra obligatoriu in ambientul arhitectural si echilibrul compozitional al zonei.

Regimul de inaltime maxim admis al constructiilor in amplasament va fi P+1.

Structuri de rezistenta

Investitia propusa reprezinta o ferma de bovine, in cadrul caruia sunt delimitate diferitele zone functionale:

- ◆ spatii social –administrative (grupuri sanitare, vestiar personal de deservire).

- ◆ hale de bovine
- ◆ constructia abatorului si a sectiei de prelucrare carne
- ◆ spatii tehnice

Structurile de rezistenta constau in:

Nr. crt.	Denumire constructie	Prezentare tehnica
1	Hala crestere bovine	<p>Adapostul de ingrasare bovine are o suprafata construita de 3500 mp, constructia avand dimensiunile 62,5 x 56,0 m si va fi realizata din elemente metalice galvanizate de tip cadru-stalpi + grinzi + pene metalice + elemente de contravantuire cu fundatii independente de beton, inchideri din panouri sandwich si contine retractabile din material plastic transparent.</p> <p>Grajdul este prevazut cu luminator central dispus in lungul coamei si sisteme automate de ventilatie (24 ventilatoare ce asigura un debit minim de 48000 mc/h.</p> <p>Dotari zootehnice :</p> <ul style="list-style-type: none"> -cca. 320-330 m de front de furajare de tip reglabil cu stalpi de sustinere din teava de 4 ‘‘ ; -cca. 680- 690 m de poarta din 5 tevi orizontale cu inaltimea de 150cm ; - 60 adapatori din fonta cu functie de contragreutate.
2	Filtru Sanitar/ vestiare/ sef ferma	<p>Reprezinta o cladire cu dimensiunile 19,2 x 10,15 m realizata din elemente de beton armat de tip cadru - stalpi + grinzi + plansee cu fundatii continue din beton armat si inchidari din panouri din zidarie termoefficienta si termosistem de 10 cm polistirea extrudat.</p> <p>Functional adaposteste vestiarele personalului diferite pe sex, sala de mese personal cu oficiu si depozitare aferenta, camera tehnica/centrala termica, birou sef ferma, birou veterinar.</p> <p>Dotare cu utilaje :</p> <ul style="list-style-type: none"> -Centrala termica avand combustibil solid are putere de 60-75 kW cu functionare automatizata ce asigura incalzirea cladirii si productie de apa calda; - aer conditionat de 12000 BTU si 9000 BTU.

Nr. crt.	Denumire constructie	Prezentare tehnica
3	Abator	<p>Cladirea abatorului este o constructie separata cu dimensiunile 18,20 x 13,20 m, realizata din elemente metalice laminate de tip cadru - stalpi + elemente de contravantuire cu fundatii independente de beton armat, inchideri din panouri termoizolante.</p> <p>Zona aferenta abatorului este compusa din vestiare, zona asomare, sangerare, eviscerare, spatii colectare resturi necomestibile (coarne, copite, piei), sala colectare intestine, zona transare, sfertuire, finisare, celule frigorifice, zona livrare. Aditonal constructia prevede un spatiu tehnic si un tarc de asteptare pentru animale.</p> <p>Echiparea constructiei cuprinde :</p> <ul style="list-style-type: none"> - boiler electric de 200l cu dubla serpentina ; - ventilator de 150-200 mc/h ; - linie abatorizare bovine (boxa asomare, bazin colectare sange, linii aeriene pentru abatorizare/ prelucrare, platforma pneumatica pentru jupuire, platforma fixa pentru eviscerare, platforma pneumatica pentru despicare) - structura metalica pentru sala de bovine, transare si refrigerare (masa de transare, fierastrau banzic, masina de tocat carne, malaxor carne, masina de umplut carnat, masina inox pentru sprit, carucior tomberon, masina de ambalat, pompa igienizare, frigider maturare carne, instaltii frigorifice : <ul style="list-style-type: none"> ▪ 4 camere frigorifice 0-4⁰C ; ▪ 1 camera cu regim mixt (0-4⁰C sau congelare -22 - 18⁰C ▪ 1 camera cu temperatura 10-12⁰C
4	Necropsie	<p>Constructie prefabricata cu suprafata de 14,7 mp, volumul construit este de circa 40 mc, realizata din elemente metalice laminate de tip cadru – stalpi +grinzi, cu fundatie din beton cu inchideri din panouri sandwich destinata depozitarii temporare in conditii de temperatura controlata a cadavrelor sau animalelor sacrificate din necesitate pana la preluarea de unitati abilitate pentru incinerare. Contine vaporizator cu o capacitate frigorifica de 4-5 kW.</p>
5	Magazie si fanar	<p>Magazia va avea dimensiunile in plan 10 x 30 m si va fi realizata din elemente metalice laminate de tip cadru – stalpi +grinzi + elemente de contravantuire cu fundatii independente din beton armat si inchideri din panouri termoizolante necesara depozitarii premixurilor furajere si altor adaosuri proteice.</p> <p>Fanarul este o structura tip tunel cu dimensiunile 40 x 12 m, prevazut cu prelata de acoperire necesar pentru adpostirea balotilor de</p>

Nr. crt.	Denumire constructie	Prezentare tehnica
		paie/fibroase/masa verde necesare hranei bovinelor..
6	Lucrari exterioare (cabina poarta, pod bascule, platforme)	<p>Cabina poarta este o constructie prefabricata cu dimensiunile 2,15 x 2,15m necesara asigurarii pazei obiectivului.</p> <p>Pod bascula cu o lungime de cca 18 m sarcina maxima de 60-80 t echipat cu soft pentru gestiunea datelor si imprimanta.</p> <p>Platforma dejectii cu dimensiunile 62,5 x 56 m</p> <p>Se propune realizarea unei gospodarii de apa potabila compusa din put forat si rezervor de inmagazinare de 120 mc.</p> <p>- bazin pentru ape pluviale (captate prin rigole si deversate gravitational prin conducte PVC ingropate).</p>
7	BAZINE VIDANJABILE – constructie subterana pentru ape reziduale	<p>Se propune realizarea unui bazin subteran vidanjabil prefabricat din polipropilena pentru ape uzate menajere cu volumul de 10 mc</p> <p>Se propune realizarea unui bazin subteran pentru ape reziduale de la unitatea de procesare, vidanjabil, cu o capacitate de 10 de mc. Bazinul va fi realizat din prefabricat din polipropilena pentru a preveni scurgerea in sol.</p> <p>Pentru apele uzate tehnologice (purinul si ape de spalare hala) rezultate din hala de crestere taurine se va executa un bazin vidanjabil subteran prefabricat din polipropilena cu volumul de 10mc.</p> <p>Pentru apele uzate pluviale colectate de pe platformele carosabile ale unitatii se vor prevedea un separator local de hidrocarburi cu debitul de 10l/s si apoi colectarea in bazinul de retentie cu volumul de 158mc.</p>
8	Platforma de stocare gunoi de grajd	<p>PLATFROMA DEJECTII: dimensiuni 51,95 x 40,25m – realizata din elemente din beton armat. Betonul armat pus in opera va avea in componenta aditivi de impermeabilizare pentru a preintampina eventuale infiltratii in sol.</p> <p>Platforma este prevazuta cu o placa din beton armat realizata in panta si dirijata catre un bazin vidanjabil etans de preluare a dejectiilor lichide cu volumul de 10 mc. Suprafata construita a platformei va fi egala cu 2090,98mp.</p> <p>Volum dejectii estimate circa 4200 mc.</p>
9	Amenajări exterioare	<p>Circulatiile din cadrul incintei va fi realizat din balast compactat, respectiv beton stradal.</p> <p>Circulatiile din beton vor fi realizate tinand cont de urmatoarea stratificatie: pamant batatorit, geotextil, strat balast, strat piatra sparta, strat legatura (mixtura BAD), strat uzura (BA).</p> <p>Circulatiile din balast compactat, cu un strat de fundatie de piatra sparta, cu geotextil, peste care va fi distribuit pietris, care va fi compactat.</p> <p>Carosabilul din cadrul incintei va fi realizat din balast compactat si beton.</p> <p>Imprejmuirea se va realiza din panouri de plasa bordurata pozata pe stalpi metalici prinsi in fundatii individuale (punctuale) din beton armat.</p> <p>Accesele se vor realiza prin porti realizate din aceleasi materiale (plasa</p>

Nr. crt.	Denumire constructie	Prezentare tehnica
		metalica bordurata pozata pe panouri din profile metalice) Gardul va fi dublat de o perdea de vegetatie realizata din copaci cu inaltime medie
10	Cabina poarta	CABINA POARTA: dimensiuni 2,15 x 2,15m – constructie prefabricata de tip container. Constructia este realizata pe un singur nivel – regim de inaltime parter. Suprafata construita a halei va fi egala cu suprafata desfasurata fiind 4,6225mp. Volum 12 mc.

Constructiile se vor realiza pe baza proiectelor tehnice intocmite de firme specializate cu respectarea tuturor reglementarilor tehnice in vigoare pentru zona seismic 8₁ cu **a_g = 0,20 g** și condiții locale de teren date de o valoare a perioadei de colț **T_c = 1,0 sec**, conform P100/2006.

CAPITOLUL 6

EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI

A. NIVELUL CALITATIV AL FACTORILOR DE MEDIU REZULTAT DIN IMPLEMENTAREA PUZ

Pentru amplasamentul luat in studiu se propune rezolvarea aspectelor legate de asimilarea unui teritoriu nedevoltat, fara infrastructura, neechipat edilitar.

- Prezenta documentatie prevede echiparea acestui teritoriu cu elementele unei structuri agroindustriale facilitati necesare Fermei de bovine si unitatii procesare;

Folosinta actuala a terenului ce face obiectul Planului Urbanistic Zonal este teren agricol.

Teritoriul studiat are o pozitie care il face apt pentru constructii cu caracter agro-industrial operate privat conform prescriptii PUZ si Certificat de urbanism.

Impactul investitiei asupra mediului se imparte in:

- impact care are loc in timpul implementarii proiectului;
- impact care are loc in timpul exploatarii acestuia.

Prima faza este limitata la perioada de executie si va exercita impact negativ asupra aerului in special prin emisii de pulberi cu continut variat si prin emisii de vibratii si zgomot.

Efectele au caracter temporar si actioneaza in special asupra personalului muncitor datorita expunerii mai indelungate.

Pentru perioada de exploatare efectele principale pe termen mediu si lung vor fi estimate si incadrate in limitele impuse conform normativelor in vigoare, pentru fiecare factor de mediu.

6.1. Factor de mediu aer

➤ Faza de constructie

Durata estimata a lucrarilor de constructie este de 36 luni. Numarul maxim de personal ce va fi folosit va fi de 10 de persoane din care 7 muncitori.

Poluantul specific operatiilor de constructie prezentate mai sus este constituit de *particulele in suspensie* cu un spectru dimensional larg, incluzand si particule cu diametre aerodinamice echivalente mai mici de 10 µm (particule inhalabile, acestea putand afecta sanatatea umana).

Alaturi de emisiile de particule vor aparea emisii de *poluanti specifici gazelor de esapament* rezultate de la utilajele cu care se vor executa operatiile si de la vehiculele pentru transportul materialelor. Poluantii caracteristici motoarelor cu ardere interna de tip Diesel cu care sunt echipate utilajele si vehiculele pentru transport sunt: oxizi de azot, oxizi de carbon, oxizi de sulf, particule cu continut de metale grele (Cd, Cu, Cr, Ni, Se, Zn), compusi organici (inclusiv hidrocarburi aromatice policiclice – HAP, substante cu potential cancerigen).

Sursele asociate lucrarilor de constructie sunt surse deschise, libere.

Se mentioneaza ca activitatile pentru realizarea propriu-zisa a constructiilor, insemnand turnarea de betoane si lucrari de constructii-montaj nu conduc la emisii de poluanti, cu exceptia gazelor de esapament rezultate de la vehiculele pentru transportul materialelor si a poluantilor generati de operatiile de sudura (particule cu continut de metale, mici cantitati de CO, NO_x).

Toate aceste categorii de surse sunt nedirijate, joase, cu impact strict local, temporar si de nivel redus.

Tabel 6.1.1. Emisii de particule generate de lucrarile de constructie

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
DECAPARE STRAT VEGETAL					
1.	Sapaturi + strangere in gramezi	1,489	0,338	0,257	0,155
2.	Incarcare in vehicule	0,122	0,034	0,027	0,0027
SAPATURI					
3.	Excavare	1,654	0,376	0,286	0,173
4.	Incarcare in vehicule	0,135	0,037	0,030	0,003
	TOTAL SAPATURI SOL	3,4	0,785	0,6	0,334
UMPLUTURI					
5.	Descarcare din vehicule	1,771	0,406	0,304	0,185
6.	Imprastiere + compactare	0,593	0,178	0,148	0,030
	TOTAL UMPLUTURI	2,364	0,584	0,452	0,215
	TOTAL SAPATURI+UMPLUTURI	5,764	1,369	1,052	0,549
9.	EROZIUNE EOLIANA	0,048	ND	ND	ND

ND = nu exista factori emisie

Tabel 6.1.2 Emisii de poluanti generate de operatiile de sudura
– sursa nedirijata

Sursa	Poluant	Debit masic (g/h)
Sudura	TSP	130,4
	PM ₁₀ din care:	86,9
	• Fe ₂ O ₃	46,0
	• SiO ₂	18,6
	• MnO	17,8
	• TiO	4,3
	• NiO	0,7
	• Cr ₂ O ₃	1,0
	• Cr O ₃	1,4

TSP = particule totale in suspensie

Tabel 6.1.3. 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	Part	Cd	Cu	Cr	Ni	Se	Zn	HAP
								[10 ⁻³]	[10 ⁻³]	[10 ⁻³]	[10 ⁻³]	[10 ⁻³]	[10 ⁻³]	[10 ⁻³]
Vehicule	273,595	1,60	52,28	219,13	0,772	64,07	27,55	0,066	10,89	0,320	0,452	0,066	6,408	0
Utilaje	2500,81	8,71	362,8	809,68	66,63	512,5	293,6	0,515	87,12	2,562	3,586	0,515	51,24	170,14
Total	2774,40	10,3	415,1	1028,8	67,40	576,5	321,2	0,581	98,01	2,882	4,038	0,581	57,65	170,14

Evaluarea emisiilor generate de sursele asociate lucrarilor de constructie nu poate fi facuta in raport cu prevederile OM 462/1993 “Conditii tehnice privind protectia atmosferei” deoarece aceste surse sunt nedirijate, iar limitele prevazute de OM 462/1993 se refera la surse dirijate.

De asemenea, trebuie mentionat ca, prin natura lor, sursele asociate lucrarilor de constructie nu pot fi prevazute cu sisteme de captare si evacuare dirijata a poluantilor.

Masurile pentru controlul emisiilor de particule sunt masuri de tip operational specifice acestui tip de surse. In ceea ce priveste emisiile generate de sursele mobile acestea trebuie sa respecte prevederile legale in vigoare.

Perioada de functionare

Sursele de impurificare a atmosferei aferente obiectivului de investitii studiat in perioada de functionare vor fi datorate proceselor tehnologice:

- Emisii fugitive de la halele de crestere a bovinelor si din procesele de colectare transport si depozitate a apelor uzate tehnologice/purin si a dejectiilor. Poluantii specifici sunt azotul amoniacal, oxizi de carbon, oxizi de sulf, particule solide in suspensie, compusi organici volatili, metan.

- Alte surse de poluare a factorului de mediu aer sunt constituite din emisiile rezultate de la centrala termica necesara incalzirii si producerii apei calde menajerece functioneaza pe combustibil lichid/biomasa. Poluantii specifici sunt oxizi de carbon, oxizi de sulf, particule solide.

Masuri de diminuare a impactului

Proiectul prevede o serie de masuri pentru controlul poluarii aerului.

- se vor lua masuri de reducere a nivelului de praf pe durata constructiilor prin umezirea suprafetelor in perioade de vant;
- materialele de constructii pulvelurente se vor manipula in asa maniera incit sa reduca la minim nivelul de particule ce pot fi antrenate de curentii atmosferici

Masurile care conduc la generarea de cantitati reduse de poluanti emise in atmosfera din procesul de crestere a bovinelor sunt acelea legate de mentinerea curateniei in hala de crestere bovine cu evacuarea zilnica a dejectiilor la platforma de stocare pentru asigurarea bunastarii animalelor si a protectiei mediului inconjurator.

Impactul activitatilor proiectului asupra calitatii aerului va fi deosebit de redus, atat in amplasamentul sau, cat si in zonele cu receptori sensibili, zona locuita a comunei.

Ca urmare a celor prezentate mai sus, se considera ca, din punct de vedere al impactului proiectului asupra calitatii aerului, nu sunt necesare modificari ale zonei de protectie existente.

2. Factor de mediu apa

Alimentarea cu apa

Alimentarea cu apă potabilă se va realiza din sursa proprie ce va fi construita in amplasamentul fermei.

Managementul apelor uzate

Apele uzate menajere de la filtrul sanitar vor fi colectate separat intr-un bazin vidanjabil cu volumul de 10 mc. Apele uzate de la abator si sectia de prelucrare carne vor fi colectate separat in bazinul vidanjabil cu capacitatea de 10 mc.

Apele provenite din spalarea halei de ingrasare impreuna cu purinul vor fi stocate intr-un bazin vidanjabil etans subteran de 10mc.

Platforma destinata depozitarii temporare a dejectiilor este realizata din beton impermeabilizat, cu pante dirijate catre un bazin vidanjabil etans, menit sa colecteze apele meteorice. Volumul bazinului este de 10 mc

Apele uzate menajere si cele de la unitatea de procesare vor fi evacuate prin vidanjare de catre unitati abilitate in efectuarea acestui serviciu fiind deversate intr-o statie de epurare mecano-biologica cu functionare corespunzatoare. Apele uzate vidanjate respecta NTPA 002/2005.

Nr. crt.	Indicatorul de calitate	UM	Valoare limita admisibila NTPA 002/2005
Indicatori fizici			
1.	Temperatura	° C	35
Indicatori chimici			

2.	pH	unitati pH	6,5 – 8,5
3.	Materii in suspensie	mg/dm ³	350
4.	CBO ₅	mg O ₂ /dm ³	300
5.	Consum chimic de oxigen	mg O ₂ /dm ³	500
6.	Azot amoniacal	mg/dm ³	30
7.	Substante extractibile	mg/dm ³	30
8.	Fosfor total	mg/dm ³	5

Apele rezultate de la spalarea halei in amestec cu purinul si cele rezultate de la apele pluviale ce spala platforma de dejectii vor fi evacuate prin vidanajare fiind utilizate la fertilizarea terenurilor proprii.

Masuri de protectie a apelor

-vor fi construite bazin de stocare vidanjabile a carui efluent sa respecte limitele reglementate NTPA 002/2005

- va fi construita platforma betonate impermeabilizate pentru depozitare dejectiilor de la bovine si bazin vidanjabil aferent acesteia;

3. ELIMINAREA DESEURILOR

3.1.Deseuri rezultate

In perioada de executie

Deșeurile rezultate din activitatea desfășurată în cadrul Organizării de șantier sunt:

- menajere de la: - personalul angajat;
- reziduuri industriale. - slamuri de beton, deseuri metalice;
- reziduuri curente: - hârtii, ambalaje, cauciucuri uzate, plastic, sticlă;
- reziduuri specifice periculoase: - uleiuri folosite de la masini si echipamente de constructie.

➤ Deșeurile menajere din cadrul Organizării de șantier – generate de personalul angajat – 10 de oameni. Cantitatile estimate ale acestor deseuri sunt de 0,5 m³/lucrator/an sau 107 kg/lucrator si an. Cantitatea estimată, conform indicelui de productie este de cca. 5 m³/an, și se înscrie în limitele normale.

Precolectarea primară a deșeurilor se va realiza în recipiente etansi de dimensiuni mici, amplasati în zonele de productie (birouri, ateliere).

Precolectarea secundară se va realiza în pubele acoperite amplasate pe o platformă betonată și îngrădită.

Deșeurile menajere vor fi trimise periodic la cea mai apropiată groapă de gunoi amenajată prin intermediul unei unitati abilitate in preluarea si transportul deșeurilor menajere.

➤ Deșeurile curente, cât și cele specifice ce vor fi precolectate și depozitate pe o platformă amenajată.

Platforma va fi parțial betonată și parțial acoperită cu un strat de balast.

Deșeurile vor fi depozitate pe sorturi (tipuri) și vor fi predate periodic, pe bază de bon sau contract, agenților economici atestați pentru acest gen de activitate (colectare și preluare).

Prin modul de precolectare și depozitare temporară, se vor respecta prevederile art. 5 din ordonanța de Urgență nr. 16/2001.

- Slamurile de beton se vor depozita temporar pe o platforma betonata dupa care se va utiliza la amenajarea drumurilor interioare iar surplusul se evacueaza impreuna cu deseurile menajere la cea mai apropiata platforma de deseuri oraseneasca.

Prin modul de producere, precolectare și gestionare a deșeurilor, se vor respecta:

- prevederile din Legea nr. 211 din 15.11.2011 privind regimul deșeurilor;
- prevederile Ordinului Ministerului Sănătății nr. 119/2014 privind normele de igienă și recomandările privind mediul de viață al populației.

In perioada de exploatare

Deseurile rezultate in perioada de functionare a obiectivului sunt :

- deseuri tehnologice rezultate de la cresterea bovinelor (amestecul de dejectii cu asternutul uscat);
- cadavre de bovine;
- deseuri de abatorizare (masa gastro-intestinala, sange, copite, coarne, piei, etc)
- apele uzate colectate in bazinele vidanjabile;
- Deseuri menajere;
- Baterii si acumulatori uzati;
- Deseuri de la echipamentele electrice si electronice;
- Anvelope scoase din uz;
- Deseuri metalice;
- reziduuri specifice periculoase - deseurile masinilor: uleiuri si grasimi, depuneri din rezervoarele de carburanti, lampi luminescente vechi.
- Deseuri specifice tehnologice rezultate de la vaccinurile si medicamentele administrate bovinelor.

Deseuri/reziduuri periculoase

Lampi cu luminescenta – vor fi colectate intr-un loc special alocat si vor fi predate unei firme autorizate pentru procesare sau reciclare, sau vor fi depozitate in sectorul pentru substante periculoase la locul de depozitare finala. Transportul va fi realizat prin intermediul vehiculelor speciale in conformitate cu cerintele impuse.

3.2. Propuneri pentru post utilizarea materialelor rezultate din demolare

Nu este cazul.

3.3. Depozitarea finala a deșeurilor

Deseurile rezultate sunt colectate in sistem separativ fiind valorificate/eliminate unitatilor ce prelucreaza/evacueaza aceste tipuri de produse (dejectii la fertilizarea terenurilor agricole, ambalaje: plastice, hartie si carton, deseuri menajere, metalice, uleiuri uzate, etc).

Faza de constructie

In timpul acestei faze o mare cantitate de deseuri va rezulta din constructia santierului, din santierele provizorii de montaj, precum si din materialele de constructii ramase.

In aceasta faza deseurile vor fi de tipul:

- Cod 17.01.07 – amestecuri de beton, caramizi, tigle, materiale ceramice
- Cod 17.02.01 – lemn
- Cod 17.02.02 – sticla
- Cod 17.05.08 – resturi de balast
- Menajere - cod 20.03.01

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

Faza de exploatare

In aceasta faza deseurile vor fi de tipul:

- Menajere - cod 20.03.01;
- Asternut uzat in amestec cu dejectii 02.01.06, 19.05.02
- cadavre de bovine/deseuri de tesuturi animale 02.01.02,
- ambalaje vaccinuri flacoane de sticla 15.01.10*
- ambalaje materiale dezinfectante 15.01.02
- Deseuri din materiale plastice 02.01.04;

4. Biodiversitate

ROSCI0088 Gura Vedei - Saica – Slobozia se afla la distanta de cca. 8 km de amplasamentul studiat si 10km situl ROSPA0108 Vedeia Dunare.

Zona analizata se afla la interferenta a trei regiuni sau subregiuni ecologice diferite:

-Din nord patrunde in zona un areal intrazonal de padure de stejar pedunculat (quercus robur), a carei prezenta poate fi observata ca masive plantate raspandite in peisaj (vezi padurea Baneasa).

-La est de zona analizata se intinde “regiunea sud-estica” compusa din silvostepa, specifica pentru Baragan si Burnas si stepa;

-La sud de zona analizata se dezvolta “regiunea forestiera sudica” - caracterizata prin cer (quercus cerris) si garnita (quercus frainetto) la nord si silvostepa cu stejar brumariu si pufos in sud;

Zona analizata este totusi preponderent de stepa (94%).

Ca specii arboricole ocazionale mai pot fi amintite:stejarul, frasinul, jugastrul, artarul tataresc, marul si parul paduret, paltinul de camp, teiul argintiu, carpenul, scorusul comestibil, plopul tremurator, etc.

Stratul de arbusti este compus din: gherghinar, lemn cainesc, corn, singer, salba, porumbar, maces, scumpie, etc. Flora ierboasa este saraca, apartinand mai ales gramineelor (Poa, Carex) ca si unele

specii sudice si plante vernale (ghiocei, viorele, toporasi, brebenei, etc.; La acestea se adauga o vegetatie intrazonala si azonala de lunca compusa din salcie, plop, plop negru hibrid, frasin, ulm, s.a.

4.1.Impactul asupra vegetatiei

Executia Fermei de bovine carne si unitate procesare va afecta o zona de teren arabil.

Activitatile de constructie si crearea de noi cladiri si structuri nu vor duce la pierderea speciilor florale din aceasta zona specifica intrucat zona nu are aceste specii florale de interes in amplasament, pierdute odata cu practicarea agriculturii intensive.

Majoritatea florei specifice acestor zone modificate de om sunt specii care sunt adaptate conditiilor perturbatoare si in consecinta multe sunt de asemenea gasite in zone urbane parasite, chiar si in zone centrale orasenesti.

4.2. Fauna din zona

Faună sălbatică a județului Giurgiu este foarte bogată în specii de interes cinegetic dintre care mentionam mistretul, capriorul, fazanul, iepurele, vulpea.

Dintre pestii care populeaza apele lacurilor si baltilor amintim: carasul, crapul, platica, bibanul, salaul si stiuca, iar in apele Dunării intalnim somnul, sturionii si scrumbia de Dunare.

4.3.Evaluarea impactului asupra faunei

Activitatile de executie a unei capacitati agroindustriala nu vor duce la pierderea unor habitate ale speciilor de fauna mai putin mobile din aceasta zona specifica.

Activitatile de constructie vor inlocui elementele faunale mai mobile (ex. pasari, mamifere, insecte zburatoare etc.).

Majoritatea faunei specifice acestor zone modificate de om sunt specii care sunt adaptate conditiilor perturbatoare si in consecinta multe sunt de asemenea gasite in zone urbane parasite.

Amplasamentul unitatii poate fi localizat in vecinatatea unui traseu de migratie sezonier utilizat de pasari, inasa datorita inaltimii mici a constructiilor preconizat a fi realizate nu au impact asupra migrarii pasarilor.

Distrugerea habitatelor

Conform tehnologiei de amenajare a constructiilor, terenul alocat va suferi o decopertare treptata a solului, lucrare care afecteaza fauna si flora treptat in timp.

Ca urmare a decopertarii, impactul este negativ, deoarece se produce distrugerea totala a vizuinilor de mamifere, bovine, reptile, batracieni, a cuiburilor si adaposturilor pentru insecte (*efect direct negativ*). De exemplu vor fi distruse adaposturile subterane ale rozatoarelor cu tot lantul de galerii de comunicatie dintre ele, iar bovinele care cuibaresc pe sol vor ramane fara cuiburi si va fi afectata noua generatie. Insectele vor fi cele mai afectate deoarece pe langa distrugerea mediului lor natural, sunt distruse larvele si ouale. Datorita faptului ca insectele sunt elemente nutritive pentru batracieni, reptile si bovine, decopertarea inseamna producerea unui *efect indirect negativ* asupra lantului trofic respectiv. Tinand seama ca amplasamentul pe care se va desfasura investitia este deja modificat

antropic fiind zona agricola nu se pune problema unui impact negativ asupra faunei din zonele protejate.

Se estimeaza ca amenajarea Fermei de bovine carne si unitate procesare nu va crea o *perturbare* a habitatului pasarilor, rozatoarelor si insectelor pe suprafata introdusa in exploatare.

Poluarea aerului cu substante daunatoare

Din activitatea unitatii nu rezulta substante daunatoare mediului intrucat in amplasament urmeaza a se construi unitate agroindustrială de bovine cu crestere intensiva a acestora si unitate de procesare. Echipamentele ce asigura microclimatul in cladirea vestiarelor/abator si producerea apei calde, centrala termica pe combustibil solid/biomasa pentru producerea agentului termic – apa calda, sunt prevazute cu sisteme automatizate de pornire/oprire si monitorizare a parametrilor de functionare.

Componentele gazului de ardere utilizat la incalzirea spatiilor poate avea efecte negative asupra calitatii aerului si a conditiilor climatice. In consecinta pot apare *efecte indirecte* asupra biocenozelor. Astfel, compusi precum SO₂ sau NO₂, favorizeaza aparitia ploilor acide. In schimb, generarea de CO₂ este favorabila procesului de fotosinteza.

Probabilitatea de producere in zona a unor ploi acide ca efect al Fermei de bovine carne si unitate procesare ca si probabilitatea de a se depasi valorile recomandate drept concentratii ghid pentru protectia plantelor si a culturilor din zona (pentru mentinerea constanta a productiei agricole) este foarte mica. Concentratiile ghid pentru protectia plantelor si a culturilor sunt:

- 25 micrograme SO₂/mc pentru o perioada de mediere de un an

- 75 micrograme SO₂/mc pentru o perioada de mediere de 30 minute (si o frecventa admisa a depasirilor de 2,5%)

- 95 micrograme NO₂/mc pe un interval de 4 ore.

Chiar daca nu sunt toxice pentru speciile de plante si animale aceste gaze pot, prin sinergism cu alte substante (efect sinergic), sa determine modificari climatice cu influenta si asupra componentelor biocenozelor locale. Totusi, **riscul unor modificari de microclimat local este minim.**

Afectarea unor specii de plante si animale protejate

Proiectul de fața nu va afecta direct habitate primare ale speciilor protejate, nefiind în masura a periclita populația acestora la nivel național, regional sau local.

Consideram astfel ca proiectul propus nu va afecta direct si nici indirect specii sau habitate prioritare pentru conservare fiind amplasat la distanta > de 5 km de arii protejate.

B. IMPACT SI EFECTE REZULTATE PRIN IMPLEMENTAREA PUZ

Evaluarea strategica de mediu – SEA – reprezinta o tehnica de evaluare a impactului asupra mediului in stadiul de propunere aplicata politicilor de planuri si programe. Aceasta tehnica asigura mai multe tipuri pentru evaluarea aspectelor privitoare la consecintele asupra sanatatii si mediului, punand accent deosebit pe aspectele legate de sanatatea umana.

Evaluarea impactului asupra sanatatii

Sanatatea, definita de OMS ca ”starea de bine fizic, psihic si social si nu numai absenta bolii sau infirmitatii”, este, fara indoiala, rezultatul interactiunii unei multitudini de factori biologici, de mediu, sociali, si ai sectorului de sanatate, in continua interactiune, greu de cuantificat ca pondere in determinismul concret al starii de sanatate.

Mediul in contextul sanatatii

Generic mediul include totalitatea factorilor fizici, chimici si biologici, naturali sau rezultati ai actiunii antropizante a omului asupra mediului natural, care constituie cadrul inconjurator in care indivizii traiesc si care, de cele mai multe ori, este greu influentabil sau inaccesibil actiunii individuale. Acesta include astfel o multitudine de aspecte de la calitatea aerului, apei, alimentului, solului, poluarea sonora, nivelul radiatiilor, calitatea locuirii, transporturilor, care, impreuna contribuie si influenteaza starea de sanatate.

Sanatatea in relatie cu mediul

Definitia OMS a sanatatii in relatie cu mediul, cea care inglobeaza “atat efectele directe ale agentilor fizici, chimici si biologici din mediu asupra sanatatii si starii de bine fizic, psihic si social, cat si efectele (de multe ori indirecte) mediul psihologic, social si estetic, (inclusiv aspectele legate de locuire, dezvoltare urbana si transporturi)”, ne ofera o imagine a complexitatii domeniului, si, implicit a necesitatii colaborarii coerente, coordonate si unitare la nivelul politicilor si programelor internationale si comunitare in vederea interventiei eficiente.

Domeniul sanatatii in relatie cu mediul

Sanatatea in relatie cu mediul este acea componenta a sanatatii publice al carei scop il constituie prevenirea imbolnavirilor si promovarea sanatatii populatiei in relatie cu factorii din mediu. Domeniul sanatatii in relatie cu mediul include toate aspectele teoretice si practice, de la politici si pana la metode si instrumente legate de identificarea, evaluarea, prevenirea, reducerea si combaterea efectelor factorilor de mediu asupra sanatatii populatiei. Astfel, domeniul de interventie al sanatatii in relatie cu mediul este unul multidisciplinar, complex, care presupune colaborarea intersectoriala si interinstitutionala a echipelor de specialisti si a managerilor acestora, pentru intelegerea, descrierea, cuantificarea si controlul actiunii factorilor de mediu asupra sanatatii.

1. Impact si efecte asociate poluarii aerului

Efectele poluarii aerului asupra sanatatii depind de o serie de procese fizice, chimice, fiziologice si comportamentale, care se determina si se influenteaza reciproc. Expunerea la aerul poluat inconjurator este asociata unui numar de efecte asupra sanatatii, incepand cu simptome trecatoare la nivelul tractului respirator si pana la reducerea functiilor pulmonare, limitarea functionalitatii si a performantelor generale ale organismului.

De asemenea efectele adverse ale aerului poluant influenteaza nu numai sistemul respirator dar si pe cel cardiovascular, traduse in cresteri ale morbiditatii si mortalitatii pentru aceste grupe de boli si reducerea sperantei de viata sanatoase a populatiei zonelor poluate. Calitatea aerului este considerata in literatura de specialitate ca un indicator al expunerii populationale.

Principalele efecte asociate expunerii la poluanții ubiquitari atmosferici, rezultati ai proceselor de combustie fie industrială, de trafic sau considerați ca relevanți pentru impactul în conformitate cu studiile OMS sunt prezentate în continuare:

Efectele asociate poluării aerului		
POLUANT	EFECTELE EXPUNERII DE SCURTA DURATA	EFECTELE EXPUNERII CRONICE
Particule în suspensie	reacții inflamatorii simptome respiratorii efecte adverse ale sistemului cardiovascular creșterea utilizării serviciilor medicale creșterea internărilor în spitale creșterea mortalității	creșterea simptomelor respiratorii reducerea funcționării plămânului la copii creșterea frecvenței bolilor pulmonare reducerea capacității funcționale pulmonare la adulți reducerea speranței vieții sănatoase în special datorită mortalității cardiopulmonare
Monoxid de carbon	efecte adverse în funcționarea sistemului respirator reacții inflamatorii ale plămânului efecte și simptome respiratorii creșterea utilizării serviciilor medicale creșterea internărilor în spitale creșterea mortalității	reducerea capacității funcționale pulmonare
Dioxid de azot	afectarea funcției pulmonare creșterea utilizării serviciilor medicale creșterea internărilor în spitale creșterea mortalității	reducerea capacității funcționale pulmonare creșterea frecvenței și severității simptomelor respiratorii

1.1 Niveluri de siguranță, efecte asupra sănătății

❖ Particulele în suspensie

Particulele rezultă din procesul de combustie și din numeroase alte activități fiind un poluant ubiquitar al mediului de viață. Efectele acestora depind de mărimea lor, cele cu diametrul $> 10 \mu$, (sedimentabile) fiind reținute la nivelul cailor respiratorii superioare în timp ce cele cu diametru cuprins între 1 și 10μ , (care sedimentează după legea lui Stokes) rămân mai mult timp în atmosferă și pătrund până la nivelul alveolelor pulmonare. Ajunse în organism prin inhalare sunt reținute la nivelul cailor respiratorii superioare, la nivelul alveolelor pătrunzând numai cele cu diametre de 2-3 μ . Epurarea are loc la nivelul pneumocitelor, și prin ascensiunea mucusului datorate aparatului ciliar parțial sunt expulzate prin actul de tuse.

Aceste particule sunt de multe ori bogate în metale și compuși organici iar expunerea este ubiquitară. Pe de altă parte anumiți compuși ai particulelor sunt mai puțin daunatori cum ar fi sarea, sulfatii, nitratii, praful etc.

Principalele efecte functionale asupra organismului produse de expunerea de lunga durata la concentratii mari sau repetate, de PM sunt: bronhoconstrictie a cailor respiratorii cu cresterea rezistentei cailor respiratorii insotite de tuse, expectoratie, scaderea consecutiva a modificarilor histologice si biochimice a rezistentei la infectii; scaderea capacitatii de difuzie a gazelor pe zone insulare din plaman si obstructia bronhiolilor mici. Consecintele clinice constau in cresterea frecventei si gravitatii afectiunilor respiratorii acute, a bronsitei cronice, a emfizemului pulmonar si a astmului bronsic si instalarea in timp a bronsitei cronice obstructive nespecifice.

Nivelurile recomandate: in contextul studiilor epidemiologice derulate si a datelor limitate privind nivelurile masurate ale PM₁₀ si PM_{2,5} nu se pot stabili cu certitudine limite pentru care sa nu apara efecte observabile. Totusi, s-a observat ca efectele au aparut la concentratii medii pe 24 de ore de sub 100 µg/m³. Pentru efectele expunerii de lunga durata, pentru care dovezile epidemiologice sunt inca si mai reduse, s-a observat ca acestea apar la concentratii medii anuale de sub 20 µg/m³. In aceste conditii valorile expunerii trebuie sa fie mentinute in limite cat mai mici.

❖ Dioxidul de azot

Poluant rezultat din procesul de combustie care face parte din categoria gazelor cu efect iritant. Este un gaz solubil in mucusul cailor aeriene superioare si care patrunde adanc in caile respiratorii.

Efectele functionale si histologice ale acestuia sunt similare cu ale celorlalti poluanti iritanti, efectul bronhoconstrictor fiind mai redus decat al combinatiei cu pulberile in suspensie. Expunerea la concentratii crescute poate determina edemul tractului respirator culminand cu edemul pulmonar acut. Expunerea cronica la concentratii relativ crescute genereaza cresterea incidentei si gravitatii bronsitei, bronsiolitei si pneumoniei. Grupele cu risc crescut sunt copiii, batranii si bolnavii cu astm, bronsita cronica, boli respiratorii cronice.

Aparitia efectelor acute si cronice mentionate pentru subiectii sanatosi este confirmata pentru valori de 400 µg/m³, in consecinta nivelul critic recomandat de OMS este sa nu fie depasite 200 µg/m³/24 h (0,11 ppm) sau o medie anuala de 40 µg/m³. Ultimele studii asupra poluarii din combustie, au indicat ca dioxidul de azot a fost cauza principala de imbolnavire chiar si sub limita legala de 40 µg/m³.

❖ Monoxidul de carbon

Este un poluant habitual al mediului, rezultat din procesele de combustie incompleta. Gaz fara gust si miros cu o afinitate pentru hemoglobina de 210 ori mai crescuta decat oxigenul ceea ce face sa intre in competitie cu acesta si sa formeze carboxihemoglobina (COHb) in proportie de 0,16 % din Hb circulanta pentru fiecare mg/m³ din aer. Efectele acute, intoxicatiile accidentale apar in cazul combustiei in spatii inchise si se realizeaza la concentratii crescute de peste 7 % COHb si se manifesta prin semnele hipoxiei cerebrale si limitarea capacitatii de efort.

Principalele efecte ale expunerii populationale la concentratii moderate dar de lunga durata de monoxid de carbon se manifesta prin: aparitia unui sistem asteno-vegetativ consecutiv hipoxiei cronice, lezarea endoteliului arterial si agravarea procesului de ateroscleroza, afectarea cardiaca; teratogeneza, lezarea fatului si cresterea frecventei malformatiilor congenitale etc.

Valorile recomandate de catre OMS in scopul evitarii efectelor individuale si epidemiologice sunt: 100 mg/m³ (90 ppm) /15 minute, 60 mg/m³ (50 ppm) pentru 30 minute, 30 mg/m³ (25 ppm) / 60 minute, 10 mg/m³ (10 ppm)/ 8 ore.

1.2 Estimarea expunerii pentru populatia zonei

Expunerea reprezinta evenimentul in care o persoana vine in contact cu un poluant, cu o anumita concentratie si pentru o anumita perioada de timp. Conceptual expunerea reprezinta intersectia dintre poluarea aerului si populatia expusa.

Magnitudinea expunerii este determinata de concentratia agentului, caracteristicile acestuia precum si conditiile specifice de expunere si trasaturile personale ale receptorului.

1.3 Estimarea efectelor asociate nivelului expunerii

Pentru evaluarea efectelor expunerii asociate realizarii obiectivelor PUZ au fost luate in considerare nivelurile expunerii, indicatorii starii de sanatate si nivelurile riscurilor pentru sanatate din literatura de specialitate si nivelul OMS.

- Nivelul maxim estimat al imisiilor se situeaza in proportie de 100 %:
 - sub CMA conform STAS 12574/87.
- Atat pentru situatia de calm atmosferic cat si pentru situatia de instabilitate atmosferica (viteza vant 4 m/s) valoarea poluarii cumulative in sinergism calculata conform STAS 12574/87 este subunitara (sub valoarea limita admisa).

In conditiile mentionate in PUZ si prin respectarea masurilor de diminuare a impactului nu sunt previzibile efecte asupra sanatatii populatiei din zona, asociate poluarii aerului generate de realizarea obiectivului in varianta prezentata.

2. Impact si efecte asociate poluarii apelor

Apele uzate menajere si tehnologice de la unitatea de procesare sunt evacuate prin vidanjarie in statii de epurare mecano-biologice respectand limitele NTPA 002/2005.

Apele de la spalarea halei si apele pluviale ce spala dejectiile depuse pe platforma de stocare colectate in bazin vidanjabil sunt evacuate prin vidanjarie fiind utilizate la fertilizarea solurilor.

Nu se evacueaza ape uzate in receptori naturali.

3. Poluarea sonora, impact si efecte asociate

Zgomotul este un factor de mediu omniprezent pentru care limita dintre nivelul necesar si cel nociv, dependent de o multitudine de factori (fizici ai zgomotului, personali ai receptorului sau alte variabile externe) este greu de stabilit.

Expunerea ocupationala, la niveluri destul de ridicate de zgomot, pe o perioada relativ scurta de timp este responsabila de efectele otice, de limitare a acuitatii auditive, precum si de actiunea ca factor de risc asociat in aparitia si severitatea hipertensiunii arteriale, in cresterea riscului infarctului de miocard, samd.

Expunerea prelungita la un nivel de zgomot crescut produce tulburari acute si cronice care conduc la modificari la nivelul intregului organism uman.

Impactul asupra organismului se manifesta prin:

- accelerarea pulsului, cresterea tensiunii arteriale, cresterea frecventei si amplitudinii respiratorii, etc.;
- impact asupra scoartei cerebrale care reactioneaza concomitent sau independent prin scaderea atentiei, aparitia insomniei, oboselii rapide, care conduc la diminuarea muncii intelectuale, aparitia cefaleei, asteniei nervoase, etc.;
- printre maladiile cauzate de zgomot se mai citeaza: nevrozele, psihastenia, gastrita, ulcerul gastric si duodenal, colita, diabetul, hipertiroidismul, etc.

In cazul expunerii populationale, caracterizate prin niveluri mai reduse dar persistente, efectele principale sunt cele nespecifice, datorate actiunii de stressor neurotrop a zgomotului. Acestea se manifesta in sfera psihica, de la simpla reducere a atentiei si capacitatilor mnezice si intelectuale, si pana la tulburari psihice si comportamentale si sunt traduse clinic prin oboseala, iritabilitate, si senzatie de disconfort.

Expunerea la zgomot poate provoca diverse tipuri de raspuns reflex, in special daca zgomotul este neasteptat sau de natura necunoscuta. Aceste reflexe sunt mediate de sistemul nervos vegetativ si sunt cunoscute sub denumirea de reactii de stres. Ele exprima o reactie de aparare a organismului si au un caracter reversibil in cazul zgomotelor de scurta durata. Repetarea sistematica sau persistenta a zgomotului produc alterari definitive ale sistemului neurovegetativ, tulburari circulatorii, endocrine, senzoriale, digestive, etc.

Efectele asupra organismului datorate expunerii cronice la zgomot, listate in bibliografia de specialitate, sunt prezentate in tabelul urmator:

Nivel expunere critica si efecte	
Nivel de zgomot echivalent/dB(A)	Efecte
20 – 45	Reducerea inteligibilitatii vorbirii
35 / interior	Afectarea calitatii somnului
42 / exterior	Disconfort
55 / interior	Treziri
70 / exterior	Afectiuni cardiace
75 / interior	Afectarea auzului
70 / exterior	Hipertensiune
*	
*	*

Susele de zgomot din zona studiata si din imprejurimi sunt foarte putine, reprezentate doar de traficul auto de pe drum si echipamentele instalate in ferma.

Pentru perioada in care se vor executa constructiile, nivelul de zgomot variaza functie de tipul si intensitatea operatiilor, tipul utilajelor in functiune, regim de lucru, suprapunerea numarului de surse

si disponerea pe suprafata orizontala si/sau verticala, prezenta obstacolelor naturale sau artificiale cu rol de ecranare, distanta santierelor fata de zona locuita.

Distanta mare existenta intre amplasamentul analizat si zona locuita a comunei face ca problema zgomotului datorat santierului de constructii sa fie inexistentă. Nu sunt necesare masuri de protectie impotriva zgomotului pentru *perioada de constructie*.

Pentru *perioada de exploatare* a investitiei nivelul de zgomot nu va exercita efecte negative asupra starii de sanatate a angajatilor sau a locuitorilor comunei..

4. Impact si efecte asociate poluarii solului

Poluarea industrială care reprezintă o puternică sursă de raspandire pe sol a unor produse chimici toxici nu va fi caracteristica acestei investitii.

Din activitatile economice prevazute a se desfasura in interiorul perimetrului PUZ, vor rezulta emisii si imisii care se vor incadra in normele legale si care nu vor exercita efecte negative asupra calitatii solului care sa conduca la degradarea acestuia. Pentru etapa de executie si amenajare cat si pentru cea de exploatare sunt prevazute o serie de masuri speciale de protectie a solului si prin aplicarea acestora se apreciaza ca impactul asupra solului va fi nesemnificativ.

5. Impact si efecte asociate cu eliminarea deșeurilor

Prin aplicarea masurilor propuse la nivel PUZ privind eliminarea deșeurilor, impactul va avea efect pozitiv in rezolvarea prioritatii sectoriale identificate, astfel:

Protectia mediului si a sanatatii oamenilor

- asigurarea dotarilor pentru pre colectare si colectare selectiva a deșeurilor de pe amplasamentul unitatii.
- Valorificarea/eliminarea deșeurilor rezultate

Prin aplicarea masurilor specifice investitiei propuse privind eliminarea deșeurilor, respectiv:

- colectare la locul generarii (incinta) in mod selectiv;
- colectarea selectiva a celorlalte deșeuri rezultate in recipienti separati pe fractii valorificabile – reciclabile, toxice si menajere
- preluare si transport asigurat de operator autorizat,

se apreciaza ca impactul va fi nesemnificativ.

6. Impact si efecte asociate cu biodiversitatea

6.1 Cadrul natural

Zona studiata face parte din subdiviziunea Campia Baraganului de Sud, cu altitudinea 25-27 m fiind amplasata in albia majora a Dunarii.

Reteaua hidrografica este reprezentata– bazinul hidrografic Dunarea

Flora si fauna zonei sunt caracteristice zonelor de stepa si silvostepa, fiind direct influentate de starea factorilor de mediu si de actiunile antropice.

6.2 Amenajare peisagistica

Amenajarea cu caracter peisagistic din cadrul PUZ-ului reprezinta zona ocupata de suprafata de protectie a circulatiilor majore care va avea caracter de spatiu verde. Plantatiile vor avea caracter ornamental si vor tine seama de compozitia si proportia speciilor in regim natural in areale de tip zavoi. Alte plante ornamentale pot fi acceptate numai pentru aliniamentul drumurilor si pentru accente in compozitia parcurilor si scuarurilor.

6.3 Efecte directe in asociere cu poluarea atmosferica

In cadrul arealelor organizate prin amenajare peisagistica trebuie sa se acorde o atentie speciala asupra sanatatii plantelor deoarece acestea reprezinta un element deosebit de important in mentinerea echilibrului fizic si psihic.

Din analiza efectuata privind nivelul emisiilor si imisiilor rezultate in urma implementarii obiectivelor PUZ, rezulta mentinerea calitatii aerului in limite acceptabile, indicand o linie strategica si un program de management al mediului, program al carui scop consta in asigurarea dezvoltarii sale durabile.

C. EVALUAREA IMPACTULUI – MATRICE DE EVALUARE

Pentru evaluarea impactului asupra mediului, s-a utilizat *metoda matricei*, bazata pe relatia cauza - efect.

In cadrul metodei matricei de evaluare s-a luat in considerare:

- fiecare factor de mediu in parte;
- fiecare tip de sursa;
- fiecare poluant;

incadrandu-se pe o scara de bonitare, exprimata prin note de la 1 la 10, in care:

- 10 - reprezinta starea naturala neafectata de activitatea umana;
- 1 - reprezinta o situatie ireversibila de deteriorare a factorului de mediu analizat.

In functie de notele obtinute, se poate face aprecierea gradului de afectare pentru fiecare factor de mediu luat in calcul.

Pentru calcularea *indicelui de poluare globala* s-a folosit metoda in care notele obtinute pentru fiecare componenta a mediului, se transpune pe o scara de bonitare separata, care este impartita in 6 clase, cu valori intre 1 si 6 si in care:

- *clasa 1* - reprezinta mediul natural neafectat de activitatea umana;
- *clasa 6* - reprezinta mediul degradat, impropriu formelor de viata.

Valoarea indicelui de poluare globala s-a calculat pentru componentele mediului:

- aer;
- sol - vegetatie;
- igiena urbana – zgomot;
- biodiversitate.

Pentru teritoriul aferent zonei studiate, matricea de evaluare s-a realizat pentru:

- Zona cu functiune agrozootehnice

MATRICEA DE EVALUARE A INDICELUI DE POLUARE
- PE COMPONENTE DE MEDIU
- GLOBALA

Componentele mediului	Cauza: Efecte:	EMISII PUZ NOTE PE SCARA DE BONITARE				TOTAL
	1	2	3	4		
1 - AER	SO ₂				8,5	
	NO ₂				8,5	
	CO				8,5	
	Pulberi				9	
	NH ₃				8	
	Compusi volatili				8,5	
2 - SOL VEGETATIE					8	
3 - ZGOMOT					9	
4 - BIODIVERSITATE					9	
TOTAL					8,56	

IPG - indicele de poluare globala

Valoarea I.P.G. - 1,17

Clasa 1 – 2

MEDIU SUPUS EFECTULUI UMAN IN LIMITELE ADMISIBILE

CAPITOLUL 7

**EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI
IN CONTEXT TRANSFRONTIERA**

Obiectul PUZ- ului nu pune problema aparitiei unor efecte cu caracter transfrontier.

CAPITOLUL 8

MASURI DE PREVENIRE, REDUCERE SI COMPENSARE A EFECTELOR ADVERSE REZULTATE DIN IMPLEMENTAREA PUZ-ULUI

8.1 Masuri pentru protejarea factorului de mediu aer

8.1.1 Faza de executie

In aceasta faza sursele principale de poluare sunt reprezentate de activitatile specifice organizarii de santier, iar impactul se manifesta in special asupra factorilor de mediu aer, sol, populatie.

Prin aplicarea pe toata durata executiei obiectivelor din program a unor masuri obligatorii de protejare a factorilor de mediu, cumulat cu specificul de dispersie a emisiilor in teritoriu, va rezulta un nivel de poluare/impurificare mai redus care va conduce la efecte minore, incadrate in tipul “efecte nedecelabile cazuistic”.

Printre masurile de protejare a factorului de mediu aer mentionam:

- masuri de reducere a nivelului incarcarii atmosferice cu pulberi in suspensie sedimentabile;
- materialele de constructii pulverulente se vor manipula in asa fel incat sa se reduca la minim nivelul particulelor ce pot fi antrenate de curentii atmosferici;
- masuri pentru evitarea disparii de pamant si materiale de constructii pe carosabilul drumurilor de acces;
- se interzice depozitarea de pamant excavat sau materiale de constructii in afara amplasamentului obiectivelor si in locuri neautorizate;
- pamantul excavat va putea fi folosit pentru reamenajare, restaurarea terenului.

8.1.2 Faza de exploatare a obiectivului propus prin PUZ

- Se va asigura controlul si verificarea tehnica periodica a centralei termice;
- Orientarea in viitor pentru implementarea de tehnologii cu potential cat mai redus de poluare, aplicarea BAT-uri in domeniu;
- Atenuarea poluarii aerului cu poluanti proveniti din halele de crestere a bovinelor, prin amenajarea de spatii de protectie plantate cu arbori inalti, reducerea vitezelor de trafic in zona.
- Managementul corespunzator al dejectiilor.

8.2 Masuri pentru protejarea factorului de mediu apa

8.2.1 Ape subterane si de suprafata

- Realizarea unui sistem propriu de canalizare a apelor uzate menajere si tehnologice de al unitatea de procesare poluate care sunt colectate in bazine vidanjabile etanse, evacuarea acestora se realizeaza prin vidanjare de catre o unitate abilitata intr-o statie de epurare mecano-biologica oraseneasca cu functionare corespunzatoare.
- Evacuarea dejectiilor si a apei de spalare hale se face fara poluarea solului/apelor subterane pe platforma betonata etansa respectiv in bazine vidanjabile. Dupa stabilizarea acestora se vor utiliza ca fertilizant pe terenurile agricole proprii.
- Autorizarea lucrarilor mentionate va fi permisa numai cu avizul autoritatilor de gospodarire a apelor si cu asigurarea masurilor de prevenire specifice.

8.2.2 Ape uzate tehnologice, menajere si pluviale

- Realizarea unei retele de canalizare pentru a prelua apele uzate poluate in sistem separativ de apele tehnologice evacuate;
- Apele uzate menajere si tehnologice vor fi evacuate in bazinele vidanjabile;
- Apele pluviale nepoluante se vor dirija spre spatii verzi iar cele care spala platforme betonate de circulatie a mijloacelor de transport vor fi preepurate in separator de hidrocarburi apoi se vor colecta intr-o laguna cu volumul de 158 mc pentru a fi refolosite.

8.3 Masuri pentru protejarea factorului de mediu sol

- Nu se vor introduce substante poluante in sol si nu se va modifica structura sau tipul solului. Se vor utiliza la fertilizarea solurilor dejectiile de la bovine in amestec cu asternutul uscat utilizandu-se dozele recomandate in Codul Bunelor Practici Agricole.
- In ceea ce priveste colectarea, depozitarea si transportul deseurilor se va incheia un contract cu un operator autorizat.
- Lucrarile care se vor efectua pentru dotarile tehnico-edilitare se vor executa ingrijit, cu mijloace tehnice adecvate in vederea evitarii pierderilor accidentale pe sol si in subsol.
- Caile rutiere si parcarile vor fi impermeabilizate pentru evitarea poluarii solului cu uleiuri si produse petroliere de mijloacele auto.
- Se vor lua masuri pentru evitarea dispararii de pamant si materiale de constructii pe carosabilul drumurilor de acces.
- Se interzice depozitarea de pamant excavat sau materiale de constructii in afara amplasamentului obiectivului si in locuri neautorizate.
- Deseurile specifice (uleiuri uzate, electrice si electronice, etc) se elimina prin intermediul agentilor economici autorizati sa desfasoare astfel de activitati.

8.4 Masuri de protectie privind vegetatia, calitatea peisajului si fauna

- Pentru imbunatatirea situatiei privind *vegetatia si calitatea peisajului*, au fost propuse masuri administrative.
- Vegetatia si calitatea peisajului din zona nu isi va schimba functiunile.
- Vegetatia va fi utilizata si la alcatuirea perdelelor de protectie.
- Vegetatia va fi utilizata si pentru insotirea circulatiei in scuaruri.
- La amenajarea spatiilor verzi se interzice introducerea de specii ca pradatorii, specii exotice sau OMG si se propune utilizarea speciilor locale (din pepiniere Romsilva).

8.5 Masuri de protectie impotriva riscurilor naturale

Riscurile naturale privind asigurarea constructiilor pentru un raspuns cat mai bun in cazul seismelor sunt avute in vedere prin respectarea proiectarii cladirilor pentru caracteristici conform STAS 11100/1-93.

8.6 Masuri de protectie impotriva riscurilor antropice

Se vor avea in vedere:

- Respectarea prevederilor PUG comuna SLOBOZIA, privind functiunile permise pe amplasamentul obiectivului analizat;
- Lucrarile de constructie a obiectivelor vor incepe numai dupa avizarea de catre Agentia de Protectia Mediului, AN Apele Romane si SC Enel Distributie Dobrogea;
- Respectarea indicativelor P.O.T. si C.U.T. avizate.

CAPITOLUL 9

EXPUNEREA MOTIVELOR CARE AU DUS LA SELECTAREA VARIANTEI OPTIME

S-au analizat doua variante la PUZ:

- Varianta 0 – cazul neimplementarii planului;
- Varianta I – varianta in care se va implementa planul.

Neimplementarea programului propus va conduce la o serie de efecte negative:

- lipsa unei utilizari eficiente a resurselor zonei;
- discrepante functionale – zona nu beneficiaza de amenajare corespunzatoare;

Varianta I conduce la urmatoarele avantaje:

- cresterea economica locala si regionala;
- se vor crea noi locuri de munca;
- furnizarea de noi oportunitati si alternative pentru dezvoltarea si cresterea competitivitatii regiunii;
- contribuie la existenta unui mediu mai protejat, mai bine manageriat, prin promovarea conceptului de durabilitate in gestionarea resurselor zonei;
- aplicarea unui sistem modern si eficient in gestionarea durabila a deseurilor

CAPITOLUL 10

MASURI AVUTE IN VEDERE PENTRU MONITORIZAREA EFECTELOR SEMNIFICATIVE ALE IMPLEMENTARII PUZ-ULUI

La nivelul investitiei, se propune urmatorul program de monitorizare, defalcat pe domeniile specifice efectelor semnificative.

<u>Domeniul efectului semnificativ</u>	<u>Masurile de monitorizare</u>
1. Factorii de mediu AER	<ul style="list-style-type: none">• Monitorizarea nivelului emisiilor de poluanti atmosferici atat in faza de executie a lucrarilor specifice obiectivelor PUZ, cat si in faza de exploatare a acestora.• Monitorizarea nivelului imisiilor de poluanti specifici in ambele etape, atat in cea de executie cat si de exploatare.

<p>APA</p> <ul style="list-style-type: none"> - uzata - subterana <p>SOL</p> <p>2. Biodiversitate</p> <p>4. Dezvoltarea zonei administrative aferenta PUZ Investitii</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Monitorizarea indicatorilor de calitate a apelor uzat menajere si tehnologice de la unitatea de procesare evacuate si incadrarea in limitele reglementate NTPA 002/05 • Monitorizarea apelor de spalare hala si a celor ce spala platforma de dejectii in utilizate la fertilizarea solurilor • Monitorizarea periodica a calitatii apei freatice. <ul style="list-style-type: none"> • Monitorizarea calitatii solului si incadrarea in normele de calitate conform Ordin nr. 756/1997. • Monitorizarea amenajarilor peisagistice in concordanta cu prevederile PUZ. • Monitorizarea amenajarilor de vegetatie si biotopuri. <ul style="list-style-type: none"> • Toate lucrarile de investitii care vor avea legatura cu apele (retele distributie apa potabila, retele canalizare, separatoare hidrocarburi) vor solicita avize de gospodarire ape pe baza unor documentatii tehnice intocmite conform normativelor in vigoare. • Implementarea proiectului care se va realiza in cadrul PUZ-ului se va face cu solicitarea Acordului de Mediu de la autoritatea competenta pentru protectia mediului.
--	--

CAPITOLUL 11

REZUMAT FARA CARACTER TEHNIC

11.1 Descrierea PUZ – Informatii generale

Planul se numeste: Plan urbanistic zonal – “**INFIINTARE FERMA BOVINE CARNE SI UNITATE PROCESARE IN LOC. SLOBOZIA, JUD GIURGIU**”.

Titularul PUZ: SC SHADY PRESS SRL

Zona de amplasare:

Arealul care face obiectul acestui PUZ se afla situat in extravilanul loc SLOBOZIA, judetul Giurgiu. Terenul pe care se va realiza noua investitie apartine S.C. SHADY PRESS S.R.L. conform actelor de proprietate anexate

Terenul este amplasat in jud. Giurgiu, comuna Slobozia, sat Slobozia, nr. cad. 30727 la cca. 5km NV de sat Slobozia.

Terenul este neconstruit in prezent.

Scopul studiului:

Zona reglementata prin prezentul PUZ are ca element principal Construirea unei Ferme de bovine carne si unitate procesare.

Prin documentatia de fata s-a urmarit:

- actualizarea documentatiilor existente;
- oferirea unei solutii viabile privind dezvoltarea unei zone de servicii cu posibilitati reale de dezvoltare a zonei;
- ridicarea standardului de viata in comuna.

Obiectivele generale ale proiectului vizeaza:

- *Valorificarea potentialului existent* (spatial, economic), concomitent cu ameliorarea disfunctionalitatilor semnalate in zona, prin identificarea tendintelor spontane de dinamism economic si a premiselor de configurare spatiala;
- *Stabilirea structurii morfo-functionale si configurativ-spatiale* a zonei de est a com SLOBOZIA.

11.2 Metodologii utilizate in evaluarea impactului

Pentru intocmirea Raportului de Mediu s-au utilizat metodele indicate de prevederile legislatiei in vigoare si literatura de specialitate.

Nu s-au identificat probleme relevante privind realizarea proiectului.

11.3 Impactul prognozat asupra mediului si masuri de diminuare a impactului

Protectia apelor

Evacuarea apelor uzate menajere si tehnologice de la unitatea de procesare se va face prin vidanjarie la o statie de epurare corespunzatoare. Nu se vor evacua ape uzate neepurate in ape de suprafata sau subterane.

Apele uzate tehnologice de la spalarea halei de bovine in amestec cu purinul vor fi colectate in bazin vidanjabil fiind utilizate la fertirigarea solurilor pe terenurile proprii

Apele pluviale ce spala platform de dejectii se vor colecta in bazin vidanjabil fiind utilizate la fertirigarea solurilor iar cele ce spala platform betonate utilizate de mijloacele de transport vor fi preepurate intr-un separator de hidrocarburi inainte de a fi evacuate in laguna.

Protectia aerului

Nivelul emisiilor atmosferice estimate, rezultate atat in faza de constructie cat si in faza de exploatare a obiectivelor propuse prin PUZ, se situeaza sub valorile limita stabilite prin Ordinele nr. 462/93 si 756/97.

Protectia solului

Constructiile si amenajarile care vor fi realizate pe acest amplasament, prin specificul lor nu vor evacua noxe care sa polueze solul si subsolul din perimetrul incintei si din vecinatati.

Nu apar probleme deosebite legate de poluarea solului pe amplasament, cu exceptia unor cazuri accidentale.

In ceea ce priveste colectarea, depozitarea si transportul deseurilor se impun o serie de masuri:

- se va implementa sistem de colectare selectiva a deseurilor;
- serviciul de colectare si transport se va realiza printr-un operator de salubritate autorizat.
- Protectia asezarilor umane cu perdea de protectie.

Intocmit,
ing. Sevastita Vraciu