

CUPRINS

1.	DATE GENERALE	
1.1.	Denumirea planului/programului	3
1.2.	Proiectantul lucrarii	3
1.3.	Beneficiarul lucrarii	3
1.4.	Elaboratorul lucrarii.....	3
1.5.	Evaluarea strategica de mediu	3
2.	EXPUNEREA CONTINUTULUI SI A OBIECTIVELOR PRINCIPALE ALE PLANULUI SAU PROGRAMULUI, PRECUM SI A RELATIEI CU ALTE PLANURI SI PROGRAME RELEVANTE	
2.1.	Continutul si obiectivele planului/programului	4
2.2.	Relatia cu alte planuri/programe	15
3.	ASPECTELE RELEVANTE ALE STARII ACTUALE A MEDIULUI SI ALE EVOLUTIEI SALE PROBABILE IN SITUATIA NEIMPLEMENTARII PLANULUI SAU PROGRAMULUI PROPU	
3.1.	Aspecte ale starii actuale in zona de amplasament	16
3.2.	Elemente de geologie	17
3.3.	Relief.....	23
3.4.	Solul	24
3.5.	Elemente de hidrologie	26
3.6.	Clima si calitatea aerului	28
3.7.	Elemente de biodiversitate	30
3.8.	Patrimoniu cultural	45
3.9.	Asezari umane si alte obiective de interes public.....	47
3.10.	Starea mediului pe amplasamentul studiat.....	47
4.	CARACTERISTICILE DE MEDIU ALE ZONEI POSIBIL A FI AFECTATA SEMNIFICATIV	
4.1.	Mediul acvatic	48
4.2.	Mediul terestru	49

RAPORT DE MEDIU
PUZ „ Infiintare crestere avicola in sistem intensiv ”, comuna Topolog, extravilan, judetul Tulcea

4.3. Atmosfera	50
4.4. Biodiversitatea	51
4.5. Mediul socio-economic	52
5. PROBLEME DE MEDIU EXISTENTE, RELEVANTE PENTRU PLAN SAU PROGRAM	52
6. OBIECTIVELE DE PROTECTIE A MEDIULUI STABILITE LA NIVEL NATIONAL, COMUNITAR SAU INTERNATIONAL, CARE SUNT RELEVANTE PENTRU PLAN SAU PROGRAM SI MODUL IN CARE S-A TINUT CONT DE ACESTE OBIECTIVE SI DE ORICE ALTE TIPURI DE CONSIDERATII DE MEDIU IN TIMPUL PREGATIRII PLANULUI SAU PROGRAMULUI	53
6.1. Obiective de protectie a mediului	61
6.2. Modul de indeplinire a obiectivelor de protectie a mediului	66
7. POTENTIALELE EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI, INCLUSIV ASUPRA ASPECTELOR CA: BIODIVERSITATEA, POPULATIA, SANATATEA UMANA, FAUNA, FLORA, SOLUL, APA, AERUL, PEISAJUL, FACTORII CLIMATICI, VALORILE MATERIALE, PATRIMONIUL CULTURAL, INCLUSIV CEL ARHITECTONIC SI ARHEOLOGIC SI ASUPRA RELATIILOR DINTRE ACESTI FACTORI	66
7.1. Evaluarea efectelor planului	67
7.2. Efecte cumulate , sinergice	74
7.3. Efecte posibile asupra sanatatii umane	80
8. POSIBILELE EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI, INCLUSIV ASUPRA SANATATII, IN CONTEXT TRANSFRONTALIER	80
9. MASURILE PROPUSE PENTRU A PREVENI , REDUCE SI COMPENSA, CAT DE COMPLET POSIBIL, ORICE EFECT ADVERS ASUPRA MEDIULUI AL IMPLEMENTARII PLANULUI SAU PROGRAMULUI	80
10. EXPUNEREA MOTIVELOR CARE AU CONDUS LA SELECTAREA VARIANTELOR ALESE SI O DESCRIERE A MODULUI IN CARE S-A EFECTUAT EVALUAREA, INCLUSIV ORICE DIFICULTATI (PRECUM DEFICIENTELE TEHNICE	

RAPORT DE MEDIU
PUZ „Infiiintare crestere avicola in sistem intensiv”, comuna Topolog, extravilan, judetul Tulcea

SAU LIPSA DE KNOW-HOW) INTAMPINATE IN PRELUCRAREA INFORMATIILOR CERUTE.....	85
10.1. Introducere.....	85
10.2. Prezentarea alternativelor.....	86
.....	86
11. DESCRIEREA MASURILOR AVUTE IN VEDERE PENTRU MONITORIZAREA EFECTELOR SEMNIFICATIVE ALE IMPLEMENTARII PLANULUI SAU PROGRAMULUI	89
.....	89
11.1. Introducere.....	89
11.2. Monitorizare PUZ.....	91
11.3. Raportare.....	92
.....	92
12. REZUMAT FARA CHARACTER TEHNIC AL INFORMATIEI FURNIZATE IN RAPORTUL DE MEDIU.....	94
1. BIBLIOGRAFIE.....	107
.....	107
13. ANEXE	109
.....	109

1.DATE GENERALE

1.1. Denumirea planului/programului : „PLAN URBANISTIC ZONAL „Infiintare ferma agricola crestere in sistem intensiv” ” comuna Topolog, P 236 – extravilan , jud. Tulcea

1.2. Proiectantul lucrarii : S.C. “PETROV STUDIO “ S.R.L., Navodari, jud. Constanta

1.3. Beneficiarii lucrarii : S.C. AVICOLA PREMIUM S.R.L. TOPOLOG

1.4. Elaboratori : Ecolog Corina Trofim persoana fizica inregistrata in Registrul National al elaboratorilor de studii pentru protectia mediului la pozitia 554, pentru RM, RIM, BM, EA.

Biolog Giordiana Badea persoana fizica inregistrata in Registrul National al elaboratorilor de studii pentru protectia mediului la pozitia 555, pentru RM, RIM, EA.

1.5. Evaluarea strategica de mediu

Este un instrument folosit in mod sistematic la cel mai inalt nivel decizional, care faciliteaza, inca de foarte devreme, integrarea considerentelor de mediu in procesul de luare a deciziilor, conduce la indentificarea masurilor specifice de ameliorare a efectelor si stabileste un cadru pentru evaluarea ulterioara a proiectelor din punct de vedere al protectiei mediului.

Evaluarea strategica se aplica, de catre unele state si la nivel de politici si chiar de legislatie, fiind o metoda de asigurare a unei dezvoltari durabile. In acest sens, s-a dezvoltat un instrument international, pe care si Romania l-a semnat la Kiev in 2003. Protocolul privind evaluarea strategica de mediu - acesta se refera la planuri, programe, politici si legislatie care pot face obiectul evaluarii de mediu.

Evaluarea strategica de mediu s-a dezvoltat ca masura de precautie, la nivel decizional inalt, deoarece evaluarea impactului la nivel de plan s-a dovedit o masura destul de limitativa si slaba, si in consecinta, insuficienta. Aceasta, datorita momentului tarziu in procesul decizional, in care se aplica procedura EIA la proiecte. Astfel, raspunsurile la intrebarile adresate la nivelul cel mai inalt, de tipul “ce fel de dezvoltare trebuie sa aiba loc, unde si daca aceasta trebuie intr-adevar sa aiba loc” au fost, de cele mai multe ori, nefundamentate din punct de vedere al protectiei mediului.

RAPORT DE MEDIU

PUZ „ Infiintare ferma avicola – crestere in sistem intensiv ”, extravilan, comuna Topolog, judetul Tulcea

Evaluarea de mediu sau “evaluarea strategica de mediu” se aplica la cel mai inalt nivel decizional sau de planificare, de exemplu la dezvoltarea politicilor, strategiilor si, evident al planurilor si programelor.

In acest mod se poate focaliza pe “sursa” impactului asupra mediului si nu pe “rezolvarea” simptomelor aparute in urma producerii impactului.

2. EXPUNEREA CONTINUTULUI SI A OBIECTIVELOR PRINCIPALE ALE PLANULUI SAU PROGRAMULUI , PRECUM SI A RELATIEI CU ALTE PLANURI SI PROGRAME RELEVANTE

2.1. Continutul si obiectivele planului/programului

Continutul planului :

Amplasamentul obiectivului este situat intre localitatile Topolog si Saraiu, pe partea de nord a DN 22A, la cca 4 km de centrul comunei Topolog. Terenul este situat in zona de extravilan F12, conform PUG, este identificat ca fiind T53, P236, numar cadastral 511, nr.carte funciara 30704.

Suprafata studiata are cca 460 m pe directia NV-SE si 100 m pe directia NE-SV.

Teritoriul se invecineaza astfel:

- la NE – teren agricol proprietate privata a persoanelor fizice si juridice NDS 728;
- la NV – canal de irigatii si zona aferenta acestuia;
- la SE – soseaua nationala DN 22A;
- la SV – drum de exploatare si terenuri agricole aflate in proprietate privata a persoanelor fizice si juridice.

	EXISTEN T	PROPUS
S.C	0	14833.515
S.D	0	14833.515

existent P.O.T = 0%

C.U.T = 0

propus P.O.T = 50%

C.U.T = 1.0

Documentatia analizeaza:

- Prezentul Plan Urbanistic Zonal determina conditiile de amplasare pentru obiectivele enumerate in tema de proiectare :

RAPORT DE MEDIU

PUZ „ Infiintare ferma avicola – crestere in sistem intensiv ”, extravilan, comuna Topolog, judetul Tulcea

Intr-o prima faza de constructie se vor realiza urmatoarele :

- 2 hale a cate 1448.50 mp;
- anexa personal, centrala termica si depozit peleti de 203.85 mp;
- platforma paie 238.10 mp;
- platforma dejectii de 583.30 mp;
- amenajari si anexe tehnologice:
- 1 bazin vidanjabil cu capacitatea 20 mc, ce deserveste cladirea - Anexa personal;
- 1 cantar auto 60t;
- 1 put forat;
- rezerva de apa;
- 1 bazin vidanjabil cu capacitatea de 30 mc, ce deserveste atat cele 2 hale cat si platforma de dejectii;
- 1 grup pompare;
- 1 post trafo.

In a doua faza sint prevazute urmatoarele constructii, respectiv :

- 1 hala de 1448.50 mp cu o capacitate de 24.000 de pui pe serie;
- hale pentru cresterea animalelor (ovine, bovine, porcine etc.);
- hale si platforme pentru depozitare si comercializare produselor agricole (seminte, deseuri agricole, cereale, legume, furaje, etc.);
- hale pentru depozitarea si comercializarea ingrasamintelor, pesticidelor si a altor produse utilizate in agricultura;
- hale de productie avand ca materie prima produse sau deseuri agricole;
- constructii pentru servicii agricole;
- silozuri si instalatii de transport a furajelor si produselor agricole;
- cladiri pentru birouri administrative care vor deservi functiunile principale.

Accesul in incinta proprietatii se realizeaza pe latura de sud a proprietatii, de pe drumul de exploatare ce deriva din DN 2A.

Cai de circulatie:

Accesul in zona se realizeaza pe cale carosabila, din drumul de exploatare si este gandit sa permita accesul camioanelor de capacitate mare. Zona generatoare este legata de DN2A si DE. Iesirea din drumul national este posibilu datorita amenajarii accesului la turbina eoliana din vecinatate.

Terenul are front (pe latura sudica) la DN2A pe tronsonul ce leaga comuna Topolog de comuna Saraiu.

In incinta lotului pe care se propune infiintarea fermei se vor amenaja locuri de parcare pentru personal si vizitatori.

Descrierea procesului tehnologic propus

Sistemul de crestere aplicat in ferma va fi cel intensiv, la sol, pe asternut permanent, care asigura miscarea libera a pasarilor. Tehnologia prezentata in continuare este aplicabila acestui sistem de crestere.

Asternutul : calitatea si manipularea:

Toti puii trebuie sa aiba acces permanent la asternut uscat. Tipul si calitatea asternutului sunt factori esentiali deoarece influenteaza foarte mult microclimatul din adapostul pentru pasari. Prin urmare, este important ca materialul pentru asternut sa fie uscat si curat, fara impuritati de natura mecanica sau microbiologica.

Calitatea asternutului depinde de buna functionare a adaptorilor si de respectarea densitatii optime pe metru patrat.

In ferma propusa, asternutul va fi realizat din paie tocate cu tocatorul achizitionat. Stocul de paie necesar pentru perioada unui an se va constitui in ferma, depozitat pe o platforma special amenajata, ferit de umezeala.

Materialul pentru asternut este adus in adapost si imprastiat mecanic, cu ajutorul incarcatorului frontal cu cupa. Se vor administra cca 2 kg paie /mp pardoseala.

Pregatirea adapostului:

Este important ca sistemul de incalzire sa fie pornit cu cel putin 3 zile inainte de popularea adapostului cu pui. Asternutul este imprastiat uniform pe toata suprafata pardoselii cu 1-2 zile inainte de sosirea puilor. Sistemele de adapare si furajare se coboara la inaltimea corespunzatoare.

La sosirea puilor, temperatura indicata este de 33-34°C. Temperatura scade cu 0,5°C zilnic, astfel incat, la sfarsitul primei saptamani de viata sa ajunga la aproximativ 30°C. In prima saptamana, valoarea recomandata a umiditatii relative (UR) in adapost este de circa 55-60%.

O importanta deosebita o are in aceasta perioada sistemul de incalzire in pardoseala, solicitantul optand pentru acesta deoarece asigura temperatura optima la nivelul picioarelor puilor, cu costuri minime . Un nivel mai ridicat al umiditatii relative poate deteriora calitatea asternutului. In cazul in care se produce o scadere

a calitatii asternutului, este indicat sa se reduca nivelul umiditatii relative la 50-55%.

Sistemul de ventilatie trebuie sa asigure o minima ventilare din prima zi, care sa asigure aer proaspat la intervale regulate.

La inceputul perioadei de demaraj, inspectarea puilor se va realiza de cateva ori pe zi. In acest fel, puii se vor simti incurajati sa consume hrana si apa si va fi posibil sa se ia masuri adecvate si la timp daca exista probleme.

Popularea adapostului:

Puii de o zi sunt livrati de la statia de incubatie in cutii de carton sau plastic, transportati in camioane cu sisteme de ventilatie/incalzire si descarcati in adapostul deja pregatit, decontaminat si incalzit. Mijloacele de transport le asigura furnizorul puilor, descarcarea se realizeaza cu incarcatorul frontal echipat cu furci frontale.

Dupa distribuire, puii se lasa singuri 3-4 ore pentru a se adapta la noile conditii, dupa care se parcurg urmatoorii pasi:

- se verifica distributia puilor;
- se verifica daca puii consuma apa si furaje;
- se evacueaza puii bolnavi sau raniti;
- daca umiditatea aerului este prea scazuta, se aplica o umiditate suplimentara.

Pentru a ajuta puii sa se adapteze la noul ambient si pentru a-i incuraja sa consume hrana si apa, lumina trebuie reglata la o intensitate mare (30-40 de lucsi) in primele zile.

Densitatea la populare:

Asigurarea unei suprafete de pardoseala suficienta pentru fiecare pui de carne este un factor esential pentru dezvoltarea, sanatatea si bunastarea generala a acestuia. In Uniunea Europeana, densitatea maxima admisibila este stabilita prin legislatie: 33 kg/mp.

Depasirea densitatii optime se poate face in functie de greutatea medie ceruta de ferma, precum si de dotarile tehnologice (de exemplu capacitatea de ventilatie) ale adapostului.

O densitate de populare prea mare poate avea un impact negativ asupra profitului exploatatilor, cauzand pierderi economice considerabile.

Densitatea practicata in exploatarea propusa va fi de 39 kg/mp. Directiva CE 2007/43, transpusa in legislatia nationala prin Ordinul ANSVSA nr. 30/2010 permite practicarea acestei densitati cu conditia indeplinirii unor standarde superioare de bunastare, pe care adaposturile din exploatarea propusa le va indeplini in totalitate.

Cerinte referitoare la conditiile de microclimat din adapost:

Puii de carne cu performante ridicate necesita conditii optime de temperatura si umiditate.

Sistemul de ventilatie are rolul de a nu permite cresterea concentratiei de amoniac (NH₃) peste nivelul de 20 ppm si a concentratiei de dioxid de carbon (CO) peste 3.000 ppm masurate la nivelul pasarilor.

In ferma propusa, se va practica un sistem combinat, ventilatie tunel si ventilatie de coama. Curentii de aer au un rol deosebit de important in mentinerea echilibrului termic al pasarilor. Acestia au rolul de conditionare a limitelor de variatie a temperaturilor critice pentru organismul pasarilor, marind sau micșorand zona de neutralitate. Astfel, curentii mari de aer ajuta la pierderea caldurii din organismul pasarilor, micșorand capacitatea de termoizolatie a tegumentelor si invelisului de pene. In general, sunt admise ca optime urmatoarele valori:

- a) pe timp de vara 0,3-1,5 m/s;
- b) pe timp de iarna 0,1-0,3 m/s.

Performantele puilor variaza foarte putin atunci cand temperatura se mentine in intervalul 20° - 25° C, aceasta asigurand un volum maxim de aer proaspat la un necesar de incalzire minim.

Sistemul de racire este necesar in hala adapost deoarece asigura mentinerea unei temperaturi constante in mediul de viata al pasarilor.

Functionarea este asigurata de o pompa submersibila si un sistem de panouri de racire, actionate de la un panou de comanda automatizat. Panourile sunt dispuse pe peretii laterali ai halei, iar panoul de comanda, in camera tampon. Viteza maxima de admisie a aerului rece este de 1,5 m/s. Temperatura optima pentru o buna dezvoltare a pasarilor trebuie mentinuta in jurul valorii de 31° - 32° C in primele 10 - 12 zile si 24° C - 25° C in rest.

Sistemul de incalzire ce va fi adoptat in adaposturi se bazeaza pe distribuirea caldurii prin pardoseala, completat cu un sistem de distributie cu aeroterme, ambele alimentate dintr-o centrala termica cu combustil solid.

Solicitantul a optat pentru imbinarea celor doua metode de incalzire pentru ca astfel se asigura, pe de o parte, confortul termic al pasarilor, fara variatii de temperatura, iar pe de alta parte, o economie importanta la costurile de exploatare. Pana in ziua 21, puii primesc caldura la nivelul picioarelor din pardoseala, dar si la nivelul spatelui de la aerotermele montate pe pereti. Furnizand caldura din doua surse diametral opuse, timpul de incalzire si consumul de agent termic pentru atingerea parametrilor optimi sunt mult reduse. Centralele termice au functionare

RAPORT DE MEDIU

PUZ „ Infiintare ferma avicola – crestere in sistem intensiv ”, extravilan, comuna Topolog, judetul Tulcea

automatizata, iar sistemul de control computerizat are senzori pentru temperatura, declansand automat furnizarea, respectiv intreruperea agentului tennic. Utilizand doar o sursa de incalzire, oricare ar fi aceea, consumul de combustibil ar fi mult mai mare, in conditiile in care confortul pasarilor nu trebuie sa aiba de suferit. Efectele sunt benefice totodata si asupra calitatii factorilor de mediu, diminuandu-se concentratia de amoniac atat in spatiul de viata al pasarilor cat si in atmosfera: caldura constanta distribuita de sub nivelul pardoselii traverseaza permanent stratul de asternut uzat, acesta se mentine la un nivel scazut de umezeala, iar amoniacul este eliminat continuu, fara a se acumula in concentratie mare.

Cerinte privind iluminatul interior:

Iluminatul constituie un aspect deosebit de important, deoarece puii sunt sensibili la intensitatea si durata fluxului luminos. In cazul puilor, lumina reprezinta un stimul fiziologic care influenteaza comportamentul si functionarea sistemului vegetativ.

Sistemul de iluminat din hale va utiliza lumina alba, difuzata de corpuri de iluminat suspendate astfel incat sa asigure luminozitate maxima in zonele de hrana si de adapare.

Furajarea puilor de carne. Retete furajere. Consumul de furaj:

In ferma propusa se va adopta metoda furajarii cu retete care contin furaj concentrat. Consumul de furaj in ferma va fi calculat pe baza literaturii de specialitate, care mentioneaza un consum mediu de 3,6 kg furaj/pui/ciclu, in conditiile unei furajari controlate, asa cum este si situatia de fata.

$$2 \text{ hale} \times 24000 \text{ pui} \times 3,8 \text{ kg} \times 6,5 \text{ cicluri} = 1.185.600 \text{ kg}$$

Consum specific: 3,8 kg furaj/pui/ciclu; 1,65 kg furaj/kg pui viu

In perioada de productie se utilizeaza o serie de retete de furajare echilibrate.

Pe parcursul unui ciclu de crestere, puii sunt hraniti cu 4 retete furajere: prestarter, starter, reteta de crestere si reteta de finisare. Toate retetele au in componenta, in proportii diferite in functie de varsta puilor, porumb, soia, diferite faini furajere si premixuri. Reteta de finisare se administreaza in ultimele zile de crestere si nu trebuie sa contina coccidiostatice sau antibiotice si trebuie administrata cu suficient timp inainte de sacrificare, pentru a evita riscul de reziduuri in carne.

Sistemul de furajare:

Din siloz, prin intermediul benzilor transportoare, furajul ajunge in liniile de furajare din interiorul halei, direct in hranitori. Liniile de furajare sunt conectate la

un computer care controleaza numarul zilnic de furajari, iar un senzor opreste automat furajarea atunci cand hranitorile sunt pline. Numarul farfuriilor va fi astfel dimensionat incat sa se asigure frontul optim de furajare pentru intregul efectiv de pasari (maxim 72 pasari/hranitoare).

Pentru facilitarea operatiunilor necesare a fi executate in perioadele de vid sanitar, sistemul de furajare va fi prevazut cu mecanism pentru suspendare.

Adaparea puilor:

Literatura de specialitate indica un consum de apa de aproximativ 2 ori mai mare decat furajul consumat, ceea ce inseamna ca media consumului pe durata unui ciclu este de 0,2 l apa/zi/pasare. In prima saptamana, consumul de apa ajunge pana la de doua ori consumul de furaje si apoi scade.

Descrierea sistemului de adapare: din conductele de aductiune de la sursa subterana, apa ajunge in sistemul de conducte instalat in interiorul halei, trece prin filtrul de apa, dupa care ajunge in adapatorile de tip niplu cu picurator.

Alimentarea cu apa va fi conectata la sistemul de control computerizat care avertizeaza in situatii de urgenta.

Sistemul de adapare va include si mecanismul de dozare a medicamentelor, deoarece toate tratamentele sanitare se administreaza prin intermediul apei.

Programul de lumina:

Pentru un iluminat corect, se va tine cont de urmatoarele cerinte: adapatorile si hranitorile vor fi iluminate foarte bine, iar fluxul luminos sa fie distribuit uniform in adapost. In prima saptamana, se asigura 23 de ore de lumina si una de intuneric, dupa care, pe durata a 24 de ore, se vor asigura cel putin 4 ore consecutiv de intuneric.

Sistemul de control computerizat are rolul de a asigura mentinerea in limite normale a parametrilor tehnologici de crestere a puilor.

Va fi dotat cu:

- senzor de temperatura;
- senzor de umiditate;
- sistem de alarmare.

Fara control automatizat al echipamentelor exista riscul aparitiei unor disfunctionalitati in adapost, cu efecte negative asupra efectivului de pasari, care se vor rasfrange automat asupra eficientei economice a exploatatiei.

Parametrii tehnologici pentru investitia propusa:

Densitatea pasarilor in adapost: 24.000 pui/hala/serie; 17,7 pui/mp; 39 kg/mp

Durata unui ciclu de crestere: 42 zile, urmat de vid sanitar;

Numarul de cicluri/an: 6,5;

RAPORT DE MEDIU

PUZ „ Infiintare ferma avicola – crestere in sistem intensiv ”, extravilan, comuna Topolog, judetul Tulcea

Greutatea medie la sacrificare: 2.300 kg/pui

Rata conversiei 1,65 kg furaj / 1 kg carne (cca 3,8 kg furaj/pui/ciclu)

Rata mortalitatii: 2%.

Controlul sanitar:

In cazul izbucnirii unei epidemii in unitatea de productie in sistem intensiv de crestere de mari dimensiuni, poate fi foarte dificil sa se evite consecintele extrem de grave asupra productivitatii. Nu este intotdeauna usor sa se recunoasca aparitia unei boli, sa se diagnosticheze cauza sau sa se ia masurile necesare. Monitorizarea atenta a rutinei zilnice poate oferi informatii timpurii cu privire la existenta anumitor nereguli si necesitatea unei actiuni imediate, adica tratamentul medical sau schimbarea managementului lotului. Din aceste motive, in ferma propusa isi va desfasura activitatea un medic veterinar, se va respecta regimul de acces in exploatare, **numai** prin filtrul sanitar.

Exista numeroase metode de tratament si vaccinare pentru puii de carne dar, in ferma propusa, programele de tratament si vaccinare vor fi intocmite numai de catre medicul veterinar si se vor respecta regulile generale cu privire la vaccinare:

- 1.** Nu se administreaza tratament medical pe baza de antibiotice cu 3 zile inainte de vaccinare;
- 2.** Nu se decontamineaza apa potabila in timpul vaccinarii daca vaccinarea se face prin apa;
- 3.** Nu se aplica un tratament medical cu 10 zile inainte de sacrificare;
- 4.** Se recomanda consultarea medicului veterinar atunci cand apare o boala in interiorul lotului;
- 5.** Toate tratamentele trebuie sa fie realizate sub supravegherea unui medic veterinar.

Livrarea puilor de carne la abator:

Puii se prind de picioare si de aceea este indicat ca o persoana sa nu duca mai mult de trei pasari intr-o mana. Ulterior, pasarile se aseaza cu grija in containere pentru a preveni ranirea acestora.

In functie de structura vehiculelor de transport, containerele se aseaza pe gratare. Este important ca acestea sa fie bine inchise sanit se diminueze riscurile de ranire (la gheare, creasta, etc.). Mijloacele de transport pentru livrarea pasarilor la abator vor fi puse la dispozitie de procesator.

Igienizarea halelor si vidul sanitar:

RAPORT DE MEDIU

PUZ „ Infiintare ferma avicola – crestere in sistem intensiv ”, extravilan, comuna Topolog, judetul Tulcea

Cladirile, echipamentele sau ustensilele care sunt in contact cu puii se curata si se decontamineaza in intregime dupa depopularea finala, inainte de introducerea in adapost a unor noi efective. Pentru fiecare serie trebuie asigurat asternut curat. In acelasi timp trebuie asigurat un echipament care sa functioneze in mod corespunzator.

Decontaminarea halei este o etapa deosebit de importanta pentru realizarea unui mediu de crestere cat mai curat. Executarea corecta a acestor lucrari influenteaza in mare masura sanatatea puilor introdusi in spatiile de crestere. In momentul efectuarii curateniei si decontaminarii trebuie sa se acorde o atentie sporita urmatoarelor:

- Tubulatura instalatiilor de admisie si evacuare a aerului din hala;
- Peretii si tavanul halei;
- Instalatiile de adapare;
- Instalatiile de hranire;
- Camera tampon a adapostului;
- Perimetrul din exteriorul halei;
- Podeaua;
- Controlul insectelor.

Din punctul de vedere al etapelor decontaminarii, trebuie respectata urmatoarea ordine de executie a lucrarilor:

- evacuarea mecanica a asternutului existent; se face cu incarcatorul frontal echipat cu cupa;

Asternutul se va duce pe platforma proiectata.

- spalarea halei: tavanul, utilajele, pardoseala, buncarele de furajare, ventilatoarele, aleile de deservire: spalarea pardoselilor se face cu furtun cu jet puternic, iar peretii si tavanul se vor spala cu ajutorul aparatului de spalat cu presiune, cu solutii de curatare adecvate;

- reparatia si inspectarea echipamentului tehnologic;
- aspersie cu solutie decontaminanta: se executa cu aparatul de spalat cu presiune;

- termonebulizare: consta in producerea de "ceata" in hala dupa inchiderea totala a tuturor cailor de acces a aerului din exterior, utilizand apa cu glicol. Aceasta are rolul de a distruge insectele care reprezinta un factor de risc pentru biosecuritatea adaposturilor;

RAPORT DE MEDIU

PUZ „ Infiintare ferma avicola – crestere in sistem intensiv ”, extravilan, comuna Topolog, judetul Tulcea

- introducerea asternutului in adapost: se realizeaza cu incarcatorul frontal echipat cu furci;
- aspersie cu solutie decontaminanta;
- reglaje hala si izolatia termica.

La finalul operatiunilor, hala de productie trebuie lasata intr-o perioada de vid sanitar de minim 2 zile. Dupa finalizare, se preleveaza probe de pe suprafetele halei si se trimit la laborator pentru analiza eficientei decontaminarii.

1. Regimul juridic:

- amplasare: extravilan comunei Topolog, sat Topolog, judetul Tulcea ;
- tip proprietate: superficial – conform contractului de constituire a dreptului de superficial. 86 / 30 ianuaire 2017 pe o perioada de 15 ani.

2. Regimul economic:

- folosinta actuala: conform P.U.G., teren arabil extravilan;
- destinatie propusa: prin P.U.Z., teren agricol – exploatare agricola, pasune, drumuri tehnologice si de exploatare, amenajari si imbunatatiri funciare, surse de apa, retele tehnico-edilitare.

3. Regimul tehnic:

Se intentioneaza infiintarea unei ferme agricole, pe suprafata studiata, in acest sens Unitatea Administrativ Teritoriala Comuna Topolog a emis certificatul de urbanism nr. 15/1630/30.05.2017, prin care s-a solicitat elaborarea unui Plan Urbanistic Zonal, tinand cont de faptul ca terenul aferent investitiei este amplasat in extravilanul comunei Topolog.

S-a utilizat ca baza ridicarea topografica si planurile cadastrale in coordonate Stereo 70 realizata pe teren in decembrie 2016, de catre SC All Plan Engineering SRL Constanta, in scopul intocmirii Planului Urbanistic Zonal de fata.

RAPORT DE MEDIU

PUZ „ Infiintare ferma avicola – crestere in sistem intensiv ”, extravilan, comuna Topolog, judetul Tulcea



Fig. 1 Amplasamentul studiat

Amplasamentul obiectivului este un teren in suprafata de 30001.03 mp este situat intre localitatile Topolog si Saraiu, pe partea de nord a DN 22A, la cca 4 km de centrul comunei Topolog. Terenul este situat in zona de de extravilan F12, conform PUG, este identificat ca fiind T53, P236, numar cadastral 511, nr. carte funciara 30704.

Suprafata studiata are cca 460 m pe directia NV-SE si 100 m pe directia NE-SV.

Teritoriul se invecineaza astfel:

- **la NE** – teren agricol proprietate privata a persoanelor fizice si juridice NDS 728;
- **la NV** – canal de irigatii si zona aferenta acestuia;
- **la SE** – soseaua nationala DN 22A;
- **la SV** – drum de exploatare si terenuri agricole aflate in proprietate privata a persoanelor fizice si juridice.

Conform Certificatului de Urbanism nr. 15/1630/30.05.2017, folosinta actuala a terenului este de teren arabil, functiunea prevazuta in prezent conform regulamentului Local de Urbanism pentru zona studiata este de teren agricol –

RAPORT DE MEDIU

PUZ „ Infiintare ferma avicola – crestere in sistem intensiv ”, extravilan, comuna Topolog, judetul Tulcea

exploatare agricola, pasune, drumuri tehnologice si de exploatare, amenajari si imbunatatiri funciare, surse de apa, retele tehnico-edilitare

BILANT TERITORIAL:

Nr. crt.	Destinatia terenurilor	Suprafata ocupata	
		Mp	%
1.	Teren aferent constructiilor	29667,03	84,55
2.	Spatii verzi amenajate	706	2,02
3.	Circulatie carosabila inclusiv rigolele adiacente	3318,97	9,45
4.	Circulatie pietonale, trotuare	803	2,29
5.	Canal de irigatii si zona aferenta acestuia	592	1,69
	TOTAL	35087	100.00

REGIM DE INALTIME:

Regimul de inaltime maxim propus – maximum P+1. Constructiile pot avea subsol sau demisol. Inaltimea maxima a constructiilor va fi de maxim +10,00 m fata de cota terenului existent. Sunt permise inaltimei mai mari, justificat, la instalatii tehnologice, daca e cazul. Aceste inaltimei pot fi depasite de instalatii tehnologice si silozuri, daca este cazul.

INALTIME MAXIMA: 10,00 m.

Echiparea tehnico- edilitara corespunzatoare dezvoltarii zonei:

Echiparea cu energie electrica

Situatia existenta: nu exista un racord electric.

Situatia propusa:

Avind in vedere prevederile ORDIN nr. 49 din 29.11. 2007, pentru modificarea si completarea „ Normei tehnice privind delimitarea zonelor de protectie si de siguranta aferente capacitatilor energetice - Revizia I”aprobata prin Ordinul ANRE nr. 4/2007, noi un ne incadram in niciuna din categoriile cuprinse in tabelul “Distante de siguranta aferente centralelor

RAPORT DE MEDIU

PUZ „ Infiintare ferma avicola – crestere in sistem intensiv ”, extravilan, comuna Topolog, judetul Tulcea

eoliene” - Anexa nr.1 la Ordinul 49/2007 (Anexa nr.3 la Ordinul 4/2007). Conform acestui Ordin al ANRE planul propus nu se incadreaza in nici una din categoriile cuprinse in tabelul „ Distanței de siguranta aferente centralelor eoliene ” - anexa nr.1 la Ordinul 49/2007 (anexa nr.3 la Ordinul 4/2007)

Investitia va fi alimentata cu energie electrica din reseaua de medie tensiune publica, al carui traseu traverseaza terenul in partea de vest. Pentru executarea bransamentului se vor executa lucrari de deviere a retelei de medie tensiune LEA 20 Kw si montarea unei statii de transformare (putere estimata 160 kVA, aceasta urmand sa fie stabilita in urma solutiei tehnice date de Enel in baza avizului tehnic de racordare) care sa asigure alimentarea consumatorilor din ferma cu energie electrica.

Alimentarea cu apa – pe amplasamentul studiat nu exista retea de distributie apa.

Situatia propusa : alimentarea cu apa rece se va face de la putul forat.

Pentru alimentarea cu apa a obiectivelor sursa de apa este subterana, se va asigura printr-un foraj executate in incinta, echipat cu pompe care distribuie apa in coloana de distributie, presiunea fiind mentinuta cu ajutorul unui hidrofor. Pe reseaua de distributie se vor monta hidranti de incendiu, conform normelor in vigoare.

Conductele de alimentare cu apa din exterior se vor executa cu tevi din polietilena de inalta densitate PEHD, pozate ingropat in pamant, sub adancimea de inghet.

De asemenea s-a prevazut un rezervor de apa pentru P.S.I..

Evacuarea apelor uzate : in prezent nu exista in zona studiata retea de canalizare.

Situatia propusa:

Canalizarea apelor uzate menajere se va face intr-un bazin vidanjabil cu capacitatea de 20 mc, care deserveste cladirea anexa personal.

Apa tehnologica reziduala rezultata in urma procesului de spalare / dezinfectare a adaposturilor pentru animale va fi preluata printr-un sistem de sifoane montate in pardoseala si dirijata spre bazinul vidanjabil cu capacitatea de 30 mc, care deserveste atat cele 2 hale cat si platforma de dejectii. Pentru epurarea apelor care rezulta de pe platformele betonate se va folosi un separator de hidrocarburi.

A fost emis Avizul de Gospodarire a Apelor nr. 78/30.10.2017 si s-a tinut cont de conditiile impuse prin acesta. De asemenea a fost emis de catre D.S.P. Tulcea Notificarea nr. 370/16.10.2017 tinandu-se cont de conditiile impuse de aceasta si Notificarea emisa de catre A.N.S.V.A. – D.S.V. Tulcea nr. 17304/22.09.2017 tinandu-se cont de solicitarile acesteia.

Alimentarea cu energie termica :

Situatie propusa: Va fi prevazuta o centrala termica cu 2 cazane amplasata in zona birourilor ce va asigura caldura si apa calda, in spatiile pentru personal. Agentul termic pentru cladirea de birouri, instalatia va fi cu incalzire prin pardoseala si radiatoare. Functionarea este automatizata si se regleaza in functie de anotimp si stadiul de dezvoltare a pasarilor. S-a optat pentru incalzirea cu combustibil solid datorita costurilor reduse.

Peletii vor fi depozitati in depozitul de peleti.

Sistemul de irigatii: Nu este cazul pentru obiectivele propuse. Se va mentine canalul de irigatii existent in partea de nord a amplasamentului.

Telecomunicatii : Deoarece pe amplasament nu exista retele de telefonie fixa, se va utiliza telefonie mobila.

Gestiunea deeurilor: In prezent, pe amplasament nu se desfasoara activitati generatoare de deseuri.

Situatia propusa:

Dupa obtinerea Autorizatiei de constructie, pe amplasament vor fi generate deseuri atat in faza de constructie, cat si in faza de functionare.

Atat pe perioada de executie a lucrarilor de construire, cat si pe perioada de functionare a proiectului se va asigura o colectare selectiva a deeurilor rezultate si eliminarea/valorificarea acestora prin operatori autorizati.

Emisiile poluante, inclusiv zgomotul si alte surse de disconfort. Obiectivul va fi amplasat in afara zonei rezidentiale localitatii Topolog:

- pe perioada de executie a lucrarilor de construire sursele de poluare a atmosferei, zgomot si vibratii, specifice organizarii de santier sunt discontinue;
- pe perioada de functionare a proiectului: zgomotul generat de instalatiile si echipamentele aferente (instalatii de adapare, centrala termica etc.) nu produce un impact semnificativ asupra factorilor de mediu si confortului uman; vibratiile generate nu vor afecta negativ sanatatea omului sau mediul ambiant.

Totodata precizam ca platforma de dejectii animaliere propusa este prevazuta cu pante de scurgere spre gurile de preluare care se descarca in bazinul betonat vidanjabil.

RAPORT DE MEDIU

PUZ „ Infiintare ferma avicola – crestere in sistem intensiv ”, extravilan, comuna Topolog, judetul Tulcea

Dupa finalizarea investitiei, se va efectua o colectare selectiva a deseurilor in europubele, amplasate in zone special amenajate.

Eliminarea deseurilor recuperabile (hartie, PET, sticla, eventuale deseuri metalice) se va face prin societati de profil autorizate.

Cadavrele vor fi depozitate in 2 lazi frigorifice de cate 400 l fiecare si vor fi amplasate in biroul veterinar.

2.2. Relatia cu alte planuri/programe:

Certificatul de Urbanism nr. 15/1630/30.05.2017, emis de Primaria comunei Topolog (anexa 1) mentioneaza ca in conformitate cu Planul Urbanistic General, amplasamentul este situat in extravilan, pe un teren avand categoria de folosinta teren arabil extravilan.

Potrivit art. 91 din Legea fondului funciar nr. 18/1991, amplasarea noilor constructii trebuie facuta in intravilan. Prin exceptie, unele constructii care prin natura lor pot genera efecte poluante factorilor de mediu, pot fi amplasate in extravilan. In acest caz, amplasamentele se vor stabili pe baza de studii ecologice de impact, prealabile, avizate de organele de specialitate privind protectia mediului inconjurator. Autorizarea executarii constructiilor pe terenuri situate in extravilan se va face cu respectarea conditiilor impuse de Legea nr. 18/1991, corelata cu prevederile Legii nr. 50/1991, republicata, cu modificarile si completarile ulterioare .

Nu se recomanda realizarea unor trupuri izolate, distantate fata de localitate, asigurarea utilitatilor facandu-se in acest caz prin surse proprii. Autorizarea executarii constructiilor si amenajarilor pe terenuri agricole din extravilan este permisa pentru functiunile stabilite prin lege. Sunt interzise constructii pe terenuri agricole avand clasa de calitate I si II, pe terenuri amenajate cu lucrari de imbunatatiri funciare. Se interzic constructii pe terenuri inundabile.

Suprafata de teren aflata in proprietate privata a persoanelor fizice si juridice are un total de 30001,03 mp, adica 85,50 % din suprafata studiata, iar incinta va fi imprejmuita.

Suprafata de teren care constituie domeniul public al primariei este de 5085,97 mp, adica 14,50% din suprafata totala a terenului si este constituita din caile de circulatie, canalul de irigatii si zona aferenta acestuia .

Asa cum se observa din harta din anexa 2 - PLANSA 4 – PLAN REGLEMENTARI - obiectivul investitiei se afla in apropierea unei turbine eoliene respectiv pe latura de sud la o distanta de 55 metri fata de amplasamentul studiat (conform deciziei etapei de incadrare a A.P.M.), respectiv un Parc Eolian avizat de catre Consiliul Judetean Tulcea cu avizul nr. 42 / 21.08.2008 in baza documentatiei de urbanism – PUZ Parc Eolian si Racord Electric, beneficiar S.C. CHIMCONSULT S.R.L.

Prin natura activitatilor economice, toti agentii economici mentionati sunt complementari si nu accentueaza prin cumul cu viitoarea investiei impactul asupra mediului.

Zonele invecinate nu sunt zone cu habitate naturale ci terenuri agricole cultivate, drum amenajat pentru transport auto in care nu au fost identificate specii sau habitate de importanta conservativa.

Tratate impreuna, acestea pot fi considerate complementare, intrucat vor contribui la dezvoltarea activitatii de crestere a animalelor si procesare a acestora prin infiintare ferma si chiar reducerea amprentei de carbon avand in vedere scurtarea timpilor de transport si reducerea utilizarii combustibililor fosili .

3. ASPECTELE RELEVANTE ALE STARII ACTUALE A MEDIULUI SI ALE EVOLUTIEI SALE PROBABILE IN SITUATIA NEIMPLEMENTARII PLANULUI SAU PROGRAMULUI PROPU

3.1. Aspecte ale starii actuale a mediului in zona amplasamentului:

In judetul Tulcea, diferentele de altitudine intre partile componente ale reliefului sunt diferite in functie de zona. Astfel, zonele cu altitudine joasa, cuprinse intre 0 si 6,0 m sunt egale ca suprafata cu cele cu altitudine ridicata intre 60 si 467m cum sunt muntii Macinului. Teritoriul judetului Tulcea apartine unui vechi promotoriu continental, in mare parte scufundat in lunca si delta Dunarii. In partea de vest si sud- vest a teritoriului, altitudinile variaza intre 100 si 300 m, scad, in general, spre culoarul nord- estic pana la 5,0 si 20,0 m, iar de aici scad spre Delta Dunarii ajungand pana la cotele de minus 36÷38m. Zonele joase cuprind campii aluviene, deltaice si lacustre mlastinoase. Acestea sunt constituite din nisipuri si argile nisipoase de natura fluviala. Zonel inalte sunt formate din roci dure si compacte constituite din sisturi cristaline, sisturi verzi, marne, granite, diabaze, calcare s.a., toate acoperite de depozite mai noi de loess si loessoide. Sisturile verzi au jucat rol important in formarea reliefului din aceasta parte a judetului, aici aparand dealuri cu aspect colinar, cu pante foarte line, care dau regiunii un caracter de penelena.

Comuna Topolog este situata in partea de sud-vest a judetului Tulcea, fiind delimitata de urmatoarele teritorii comunale:

- la nord, teritoriul administrativ al comunei Dorobantu si al comunei Ciucurova;
- la vest, teritoriul administrativ al comunei Ostrov si al comunei Daeni;
- la sud, teritoriul administrativ al comunei Casimcea si al comunei Daeni;

RAPORT DE MEDIU

PUZ „ Infiintare ferma avicola – crestere in sistem intensiv ”, extravilan, comuna Topolog, judetul Tulcea

- la est, teritoriul administrativ al comunei Ciucurova;
- pe directia nord-sud este strabatuta de DN22A Tulcea - Harsova;
- distanta fata de Tulcea este de 56 km.

Satele componente ale comunei sunt :

- Topolog, resedinta de comuna;
- Sambata Noua, situat la 4 km fata de resedinta de comuna;
- Cerbu, situat la 8 km fata de resedinta de comuna;
- Calfa, situat la 7 km fata de resedinta de comuna;
- Fagarasu Nou, situat la 7 km fata de resedinta de comuna;
- Magurele, situat la 17 km fata de resedinta de comuna;
- Luminita, situat la 5 km fata de resedinta de comuna.

Suprafata administrativa a comunei este de 19.829,90 ha.

3.2. Elemente de geologie:

Judetul Tulcea include cele mai vechi (sisturile verzi din Podisul Casimcei) si cele mai noi (depozitele deltaice) formatiuni de pe teritoriul tarii . Din punct de vedere structural apartine Platformei Dobrogei. Falia Galati – Tulcea - Mahmudia separa compartimentul scufundat al depresiunii predobrogene, corespunzator luncii si Deltei Dunarii, de compartimentul mai ridicat din sud, respective Dobrogea de Nord. La randul sau acesta este delimitat prin falia Peceneaga – Camena de compartimentul Dobrogei Centrale, situat la limita sudica a judetului.

Dobrogea de Nord se imparte la randul ei in trei subunitati :

- o Masivul hercinic al Macinului format din sisturi cristaline epi- si mezometamorifice si roci sedimentare paleozoice (sisturi argiloase, calcare, quartite, conglomerate, gresii) strapunse de massive granitoide;
 - o Zona Tulcei, peste al carei fundament cristalin se gasesc formatiuni sedimentare si de diabaze (Podisul Niculitel);
 - o Podisul Babadag, cu un fundament Paleozoic si triasic peste care se dispun formatiuni sedimentare predominant cretacice (pietrisuri, calcare, conglomerate).
- Dobrogea Centrala , care ocupa partea de sud a judetului este constituita dintr-un soclu cristalin (sisturi cristaline mezamorifice si sisturi verzi) peste care se dispun formatiuni sedimentare jurasice (predominant calcaroase) si cretacice (pietrisuri).

Intreaga unitate a Dobrogei de Nord (fig.4), cu exceptia culmilor inalte din muntii Macinului si a unor varfuri si abrupturi izolate este acoperita de o cuvertura aproape continua de loess si depozite loesoide.

RAPORT DE MEDIU

PUZ „ Infiintare ferma avicola – crestere in sistem intensiv ”, extravilan, comuna Topolog, judetul Tulcea

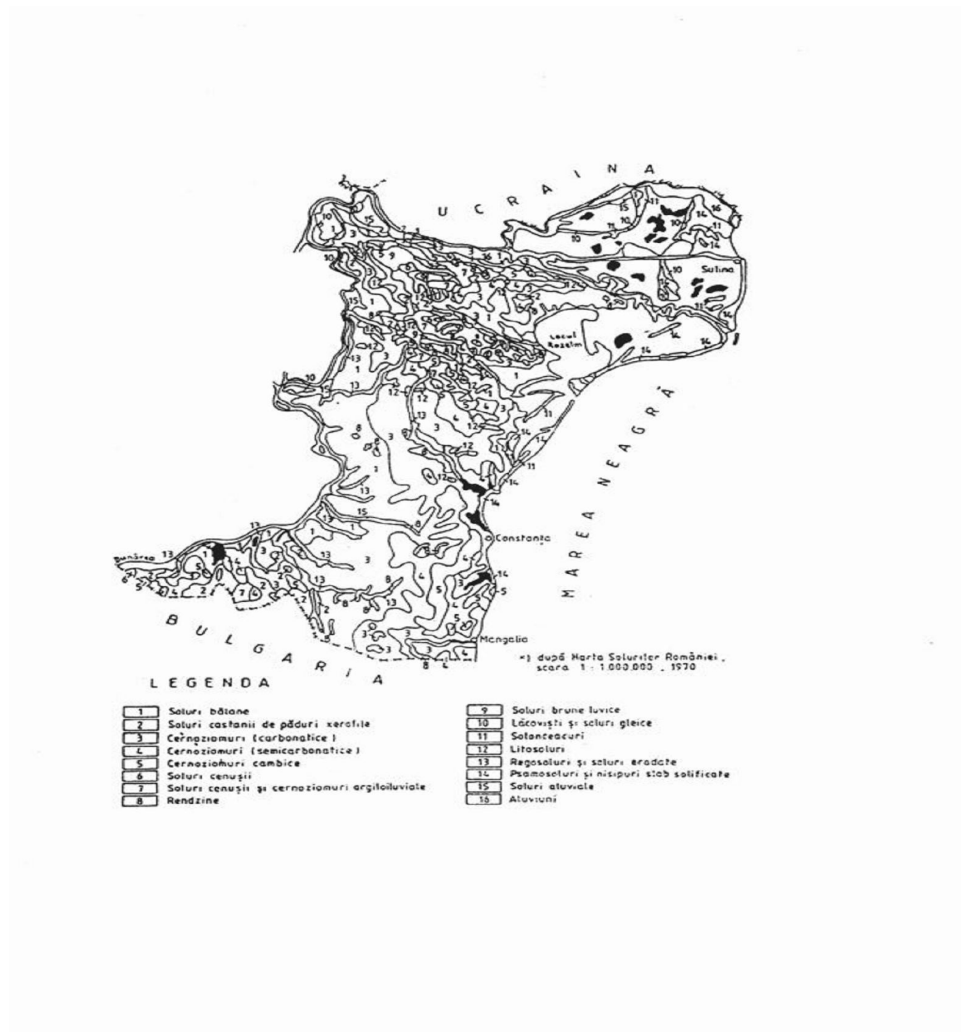


Fig. 4 Harta solurilor Dobrogei

Din punct de vedere morfologic, arealul cercetat apartine orogenului nord Dobrogean.

Geologic, acesta este alcatuit din urmatoarele formatiuni:

- depozite de varsta jurasic superior, exclusiv calcaroase;
- depozite de varsta cretacic superior, alcatuite in baza din calcare organogene, urmate de conglomerate si gresii calcaroase, calcare grezoase, calcare si marnocalcare.

In ceea ce priveste cuvertura, in zona studiata aceasta este atribuita cuaternarului –pleistocen, fiind constituita din depozite de loess.

3.2.1. Elemente de geologie pe amplasament:

Din punct de vedere geomorfologic, zona comunei Topolog este situata pe Podisul Dobrogei.

Podisul Dobrogei de Nord cunoscut si sub denumirea de Orogenul Nord Dobrogean cuprinde ca diviziuni: Muntii Macin, Dealurile Tulcei, Colinele Niculitel, Podisul Babadag, Podisul Casimcei si depresiuni mici.

Partea de est este scaldata de lacurile Complexului Lagunar Razim - Sinoe iar la vest de ghirlanda de balti sau terenuri colmatate ce insotesc albia Dunarii.

Caracterizat printr-un climat arid, judetul Tulcea apare ca o unitate biogeografica tipica de stepa cu silvostepa. Aceasta imagine a fost modificata de culturi agricole, de livezi si mai ales de intinse podgorii.

Din punct de vedere geologic “ Orogenul Nord – Dobrogean” este constituit dintr-un fundament de sisturi cristaline strabatute de magmate antepaleozoice, invelis sedimentar paleozoic strabatut de magmatice paleozoice, invelis sedimentar mezozoic strabatut de magmatice mezozoice acoperite de depozite de cuvertura Cuaternara reprezentate predominant prin loess format prin depunere eoliana.

O larga dezvoltare o au depozitele sedimentare carbonatice apartinand triasicului mediu; subordonat apar gresii apartinand liasicului. Ambele formatiuni apar in aflorimente deschise alterate.

Subdiviziunea Dobrogea Centrala cunoscuta si sub numele de Masivul Central – Dobrogean sau Horstul Central - Dobrogean este delimitata de cele doua fracturi crustale Palazu (Capidava – Ovidiu) la sud si Peceneaga – Camena la nord; spre est se continua in platform continental a Marii Negre.

Geologic aceasta unitate apare ca un horst fata de unitatile structurale invecinate. Cea mai mare parte din aceasta unitate este constituita din sisturi verzi, formatiune slab metamorfozata, dispusa discordant peste un cristalin mezozonal, de varsta Neoproterozoic tarziu - Eocambrian. Are o grosime de cateva mii de metri si prezinta caracterele formatiunilor de flis. Sunt prezente printr-o alternanta de quartite verzi cloritice si filite sericito-cloritoase, gresii quartitice verzi, graywacke, siltite si roci pelitice argiloase cu aspect sistos, intercalatii subtiri (5-20cm) de microconglomerate arcoziene, pelite violacee, gresii calcaroase adesea sub forma de lentile, intercalatii subtiri de calcare verzui, toate strabatute de dyke-uri si diaclaze de quartite albe, fiind evident caracterul de flis slab metamorfozat. Toate aceste depozite sunt, in cea mai mare parte, acoperite de o patura de loess de sub care apar sporadic.

Podisul Casimcea este cea mai veche unitate de relief din tara cu structuri litologice precambriene la zi (sisturile verzi). In bazinul Casimcei sunt niste fosti munti ce au acum inaltimea unor dealuri.

Podisul Casimcea face parte din marea peneplena dobrogeana, el avand un pregnant caracter de abrazioplina, de vechi seif pe care s-a format bariera de calcare jurasice coraligene Harsova—Topalu, supusa ulterior transgresiunii aptiene

RAPORT DE MEDIU

PUZ „ Infiintare ferma avicola – crestere in sistem intensiv ”, extravilan, comuna Topolog, judetul Tulcea

si senoniene si apoi actiunii generale subaeriene post-cretacice. Prezenta illitului in argilele aptiene din sectorul Harsova, argile provenite din erodarea sisturilor verzi, indica corelatia stransa dintre formatiunile respective sub raport sculptura l.

Riscurile naturale sunt definite ca fiind eventuale pericole, mai mult sau mai putin previzibile. Din cadrul riscurilor naturale fac parte inundatiile, alunecarile de teren, cutremurele.

Pe apasament nu exista nici un curs de apa permanent/nepermanent, motiv pentru care riscul de inundatie este inexistent.

Riscul aparitiei unor alunecari de teren este minim avand in vedere faptul ca terenurile pe care se va amplasa cresterea avicola in sistem intensiv este plat.

Cutremure : Pentru scopuri generale de apreciere a seismicitatii teritoriului, exista o zonare seismica conform SR 11100-1:1993 (Zonarea seismica. Macrozonarea teritoriului Romaniei), fig.5. Pe aceasta harta de intensitati, cifrele 6 si 9 exprima intensitati pe scara MSK, indicele de la baza lor exprima o perioada medie de revenire (ex. Indice 1 pentru minimum 50 de ani , respectiv indice 2 pentru o perioada medie de revenire de minimum 100 de ani a intensitatii respective.

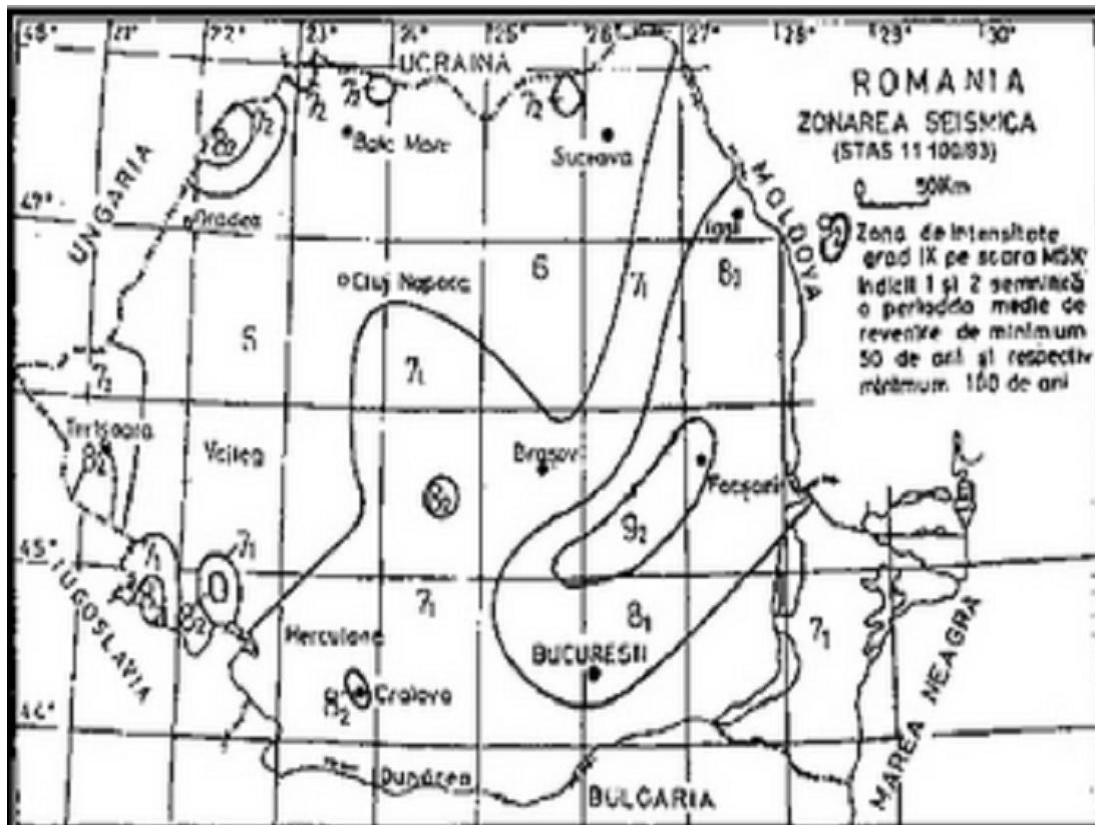


Fig. 5 Zonarea seismica a teritoriului Romaniei - scara MSK conf. SR 11100 - 1:1993 Zonarea seismica. Macrozonarea teritoriului Romaniei (Elaborator UTCB)

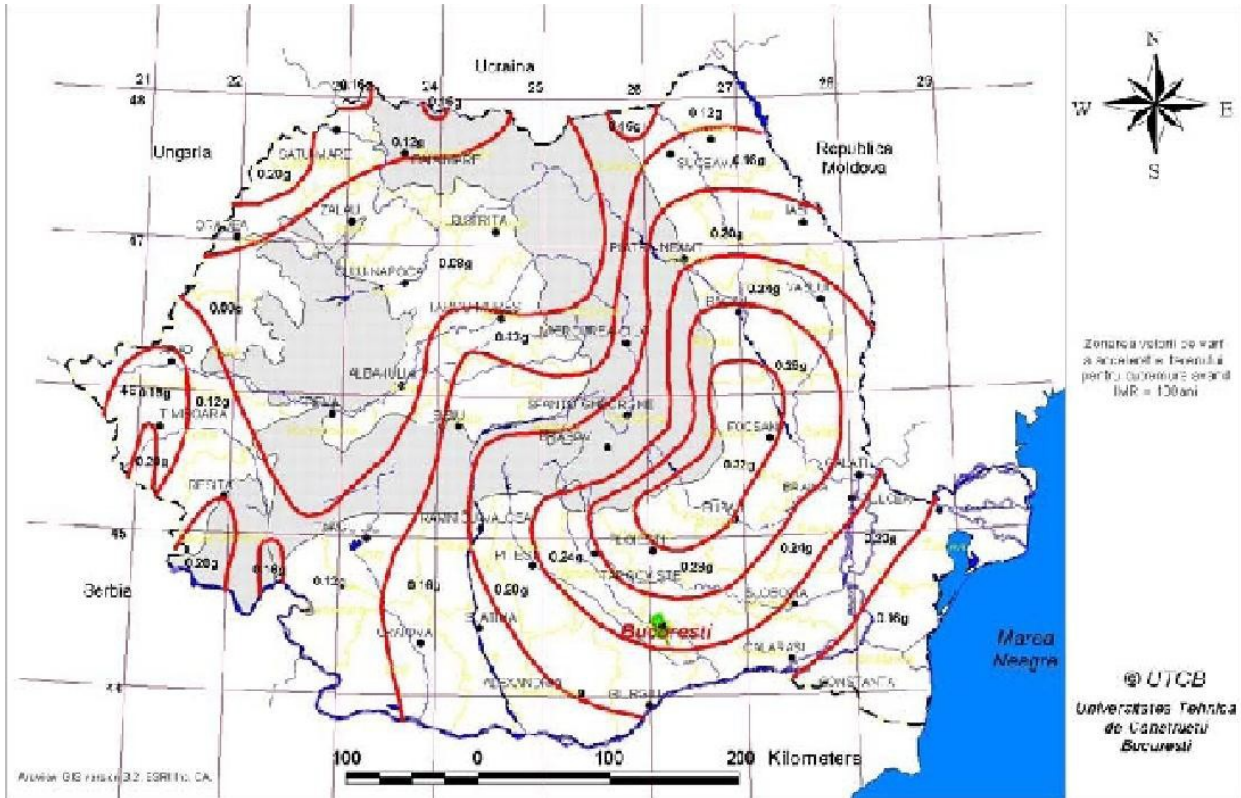


Fig. 6 Zonarea teritoriului Romaniei in termeni de valori de varf ale acceleratiei terenului pentru proiectare ag pentru cutremure avand intervalul mediu de recurenta IMR = 100 ani (Elaborator UTCB)

In ianuarie 2007 a intrat in vigoare Codul P.100-1/2006 cu alt tip de harti de zonare seismica in care hazardul seismic pentru proiectare este descris de valoarea de varf a acceleratiei orizontale a terenului ag determinate pentru intervalul mediu de recurenta de referinta (IMR) de 100 de ani, corespunzator starii limita ultime, valoare numita in cod “ acceleratia terenului pentru proiectare “ (fig. 6).

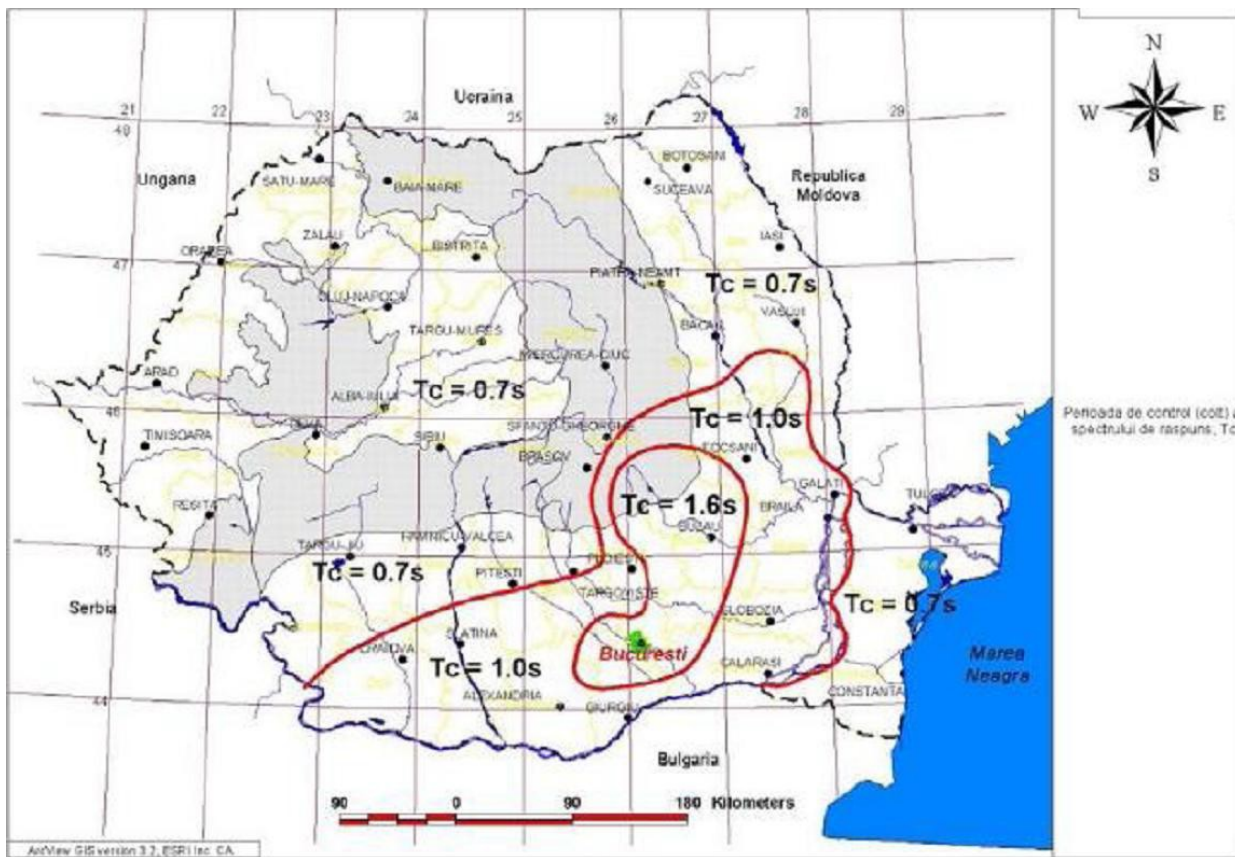


Fig. 7 Zonarea teritoriului Romaniei in termeni de perioada de control (colt), Tc a spectrului de raspuns. Cod P100- 1/2006 (Elaborator UTCB)

Perioada de control (colt) Tc a spectrului de raspuns reprezinta granite dintre zona (palierul de valori maxime in spectrul acceleratiei absolute si zona(palierul) de valori maxime in spectrul de viteze relative. Tc se exprima in secunde. In conditiile seismice si de teren din Romania, pentru cutremure avand IMR = 100 ani , codul reda zonarea pentru proiectare teritoriului Romaniei in termeni de perioada de control (colt),Tc, a spectrului de raspuns obtinuta pe baza datelor instrumentale existente pentru componentele orizontale ale miscarii seismic (fig. 7).

Din punct de vedere seismic, conform Codului de proiectare seismica P 100/2006, pentru zona analizata, caracteristicile geofizice sunt:

- conform zonarii teritoriului Romaniei in termeni de valori de varf ale acceleratiei terenului pentru proiectare ag pentru cutremure avand intervalul de recurenta IMR = 100 ani, perimetrul de fata are valoarea ag = 0.16 g.

- perioada de colt Tc = 0,7 sec, conform zonarii teritoriului Romaniei in termeni de perioada de control (colt), TC a spectrului de raspuns.

Conform STAS 6054/77, adancimea maxima de inghet in perimetrul respectiv este de 0,90 m.

Seismic, Romania apartine unei zone seismice moderate pana la ridicata.

Totusi, amplasamentul este situat intr-un teritoriu de calm seismic, in afara zonelor active. Aceasta regiune poate fi afectata numai de evenimente care au loc la cca. 150 – 200 km distanta.

Perioadele de revenire din Vrancea sunt de 6 ani pentru $M = 6$, de 30 de ani pentru $M = 7$ si de 120 ani pentru $M = 7,5$.

Din punct de vedere seismic, comuna Topolog si implicit amplasamentul cercetat se incadreaza in zona cu gradul VII de intensitate macroseismica – in zona de hazard seismic descris de valoarea de varf a acceleratiei orizontale a terenului $a_g = 0,16$ g (acceleratia terenului pentru proiectare), determinata pentru intervalul mediu de referinta (IMR), corepsunzator starii limite ultime. Valoarea perioadei de control (colt) a spectrului de raspuns este $T_c=0,7$ s.

3.3. Relieful

Relieful judetului Tulcea se caracterizeaza prin existenta a doua unitati fizico-geografice distincte : una mai inalta , in partea central -vestica, in cadrul careia se intalnesc elementele celui mai vechi relief de pe teritoriul Romaniei si alta mai joasa si cea mai noua in N si NE, respectiv lunca si Delta Dunarii. Unitatile vechi, mai inalte sunt dispuse in 3 mari fasii paralele, ocupand circa 32% din totalitatea judetului Tulcea: fasia de N este constituita din muntii Macinului cu altitudinea max. de 467 m (vf.Tutuiatu sau Greci), Podisul Niculitel si Dealurile Tulcei; fasia centrala este reprezentata de Podisul Babadag, iar fasia sudica corespunde compartimentului nordic al Podisului Casimcea, parte integranta a Podisului Dobrogei Centrale. Delta Dunarii este declarata rezervatie a biosferei, constituita in anul 1990, reprezinta una dintre cele mai mari zone umede din lume ca habitat al pasarilor de apa, cea mai intinsa zona compacta de stufarisuri de pe planeta, un muzeu viu al biodiversitatii si o valoare inestimabila pentru patrimoniul natural universal. Formata pe locul unui vechi golf al marii, are altitudini de la 0m (nivelul marii) la +13 m. Partea de est a judetului este scaldata de lacurile Complexului lagunar Razim – Sinoie, iar la vest de ghirlanda de balti sau terenuri colmatate ce insotesc albia Dunarii. Altitudinile variaza intre 0 m la nivelul Marii Negre (Sfintul Gheorghe) si 467 m (Muntii Macinului vf. Greci).

Suprafete pe forme de relief:

- a. Dealuri si podisuri 3 722,4 km ²
- b. Zone montane 433,4 km ²
- c. Zone de lunca si Delta Dunarii 4 343,2 km ²

3.3.1 Relieful pe amplasament:

RAPORT DE MEDIU

PUZ „ Infiintare ferma avicola – crestere in sistem intensiv ”, extravilan, comuna Topolog, judetul Tulcea

Amplasamentul studiat este un teren arabil in extravilanul comunei Topolog. Terenul este liber de constructii pe acesta executindu-se pina in momentul de fata numai lucrari agricole respectiv cultura mare. Relieful este un versant cu inclinare redusa cuprins in cadrul Podisului Casimcei.



Fig. 8 Amplasamentul studiat

3.4. Solul

Conditile pedogenetice, indeosebi clima, relieful de podis si depozitele de loess au determinat predominarea cernoziomurilor carbonatice, cernoziomurilor

cambice, toate formate pe loess si cu textura mijlocie. Principalele tipuri de soluri intalnite in Dobrogea sunt solurile balane si cernoziomurile. Solurile balane sunt caracteristice stepelor semiaride si s-au format din loess si depozite loessiene pe suprafete cu panta mica.

Solurile din regiune sunt caracteristice ca profil si factori de fertilitate fiind in dependenta de factorii meteo-climatici, decisivi in pedogeneza si de roca mama. Grosimea acestor soluri variaza intre 2,0 si 3,5 m, iar din punct de vedere al aciditatii, solurile din zona au un pH in general neutru cuprins intre 6,5 - 7. Aceste soluri s-au format pe produsele dezagregate si alterate a diferitelor formatiuni cristaline, roci magmatice si roci sedimentare. Principalele tipuri de soluri din judetul Tulcea sunt:

Cernoziomurile, se gasesc in majoritatea terenurilor din Podisul Nord Dobrogean. In Delta Dunarii, aceste soluri sunt putin raspandite, in partea de sud a zonei Chilia, unde se sfarseste campia de loess a Chiliei. Teritoriul ocupat de cernoziomuri este folosit in principal la pasunat; doar o mica parte este folosit la fermele piscicole. Solurile aluviale sunt soluri foarte tinere caracteristice in principal Luncii Dunarii si grindurilor din partea fluviala (vestica) a deltei, care in mod regulat primesc aluviuni proaspete. Aproximativ 35.000 ha de zone cu soluri aluviale din Delta Dunarii sunt indiguite si cultivate. In conditiile unui management adecvat aceste soluri sunt productive pentru o gama larga de tipuri de culturi pentru teren uscat, dar, din cauza climei uscate fara irigatii, productiile sunt mici si foarte mici. Limnosolurile, includ depozitele lacustre/lagunare de pe fundul lacurilor. Aceste sedimente sunt in marea lor majoritate alcatuite din suspensii minerale aduse de apele Dunarii si cele provenite in urma proceselor chimice si biologice care au loc la nivelul masei de apa si sedimentelor. Gleisolurile, reprezinta principalul component al invelisului de sol caracteristic formelor de relief cuprinse intre 0,0 si 0,5mrMN. Sunt dezvoltate pe depozite aluviale, dar cateva dintre ele sau format si pe depozite de loess (Campia Chiliei). Daca nu sunt drenate si cultivate, gleisolurile sunt acoperite, predominant, cu stufarisuri, papurisuri si rogozuri. Pe grindurile fluviale acestea se gasesc sub paduri de *Salix alba*, *Salix fragilis* si pajisti cu *Agrostis stolonifera* si *Carex* sp. Psamosolurile si nisipurile, sunt asociate cu grindurile si dunele de nisip din delta maritima si din Complexul lagunar Razim-Sinoie. Psamosolurile sunt definite prin textura lor nisipoasa si de un profil de sol slab dezvoltat. Nivelul general de fertilitate al psamosolurilor este foarte scazut. Sunt folosite in special pentru pasuni si plantatii de plop. Numai pe portiuni de teren foarte mici, in curtile caselor si pe langa sate, sunt cultivate cu porumb, cartofi, secara, orz. Solonaceurile includ toate tipurile de sol, care au limita superioara a orizontului salic in primii 20 cm de la suprafata solului. Solonaceurile suporta un covor vegetal sarac, care consta din pajisti halofile de calitate foarte scazuta pentru vite. Prin natura lor, acestea au o biodiversitate scazuta. Pentru agricultura (exceptand pasunatul extensiv) este imposibil a fi folosite fara un drenaj artificial si spalarea sarurilor. Soluri balane, sunt caracteristice, prin definitie, stepelor cu climat continental uscat, sunt singurele soluri zonale din Delta Dunarii. Cu toate ca

solurile balane sunt bune din punct de vedere fizic, ele au un nivel de fertilitate moderat din cauza continutului relativ redus de materie organica, N si P. Dar principala cauza a obtinerii de recolte scazute este lipsa umiditatii din sol. Histosolurile constituie principala componenta nivelului pedologic al RBDD. In stare naturala, histosolurile sunt suport de baza pentru ecosistemele umede: stufarisuri, vegetatia acvatica, submersa. Suprafete mari sunt utilizate pentru agricultura in incinte amenajate. Antroposolurile si non-solurile sunt rezultatul diferitelor activitati umane. Sunt in principal reprezentate de gramezi de pamant sau alte materiale rezultate din saparea de canale, pentru desecare in incintele agricole, pentru deschiderea unor cai navigabile (ex. Caraorman si Mila 23) si canalelor pentru imbunatatirea circulatiei apei in partile mai izolate ale deltei. Antroposolurile sunt constituite in principal din depozite aluviale, uneori amestecate cu materii organice. Suprafete mici - circa 500 ha - sunt folosite de locuitori PLAN LOCAL DE ACȚIUNE PENTRU MEDIU Judetul TULCEA 14 pentru cultura legumelor, pepeni si alte culturi de subzistenta. Suprafete mai mari ce s-au inierbat natural sunt folosite ca pasune.

3.4.1. Solul pe amplasament:

In judetul Tulcea reprezentative sunt: terenurile arabile, viile, livezile si gradinile, pasunile si fanetele.

In zona comunei Topolog terenurile agricole au o pondere de peste 60%.

Terenurile vizate de plan au folosinta de teren arabil si pasune.

Calitatea terenurilor agricole cuprinde atat fertilitatea solului, cat si modul de manifestare a celorlalti factori de mediu fata de plante. Din acest punct de vedere, terenurile agricole se grupeaza in cinci clase de calitate, diferiteiate dupa nota medie de bonitare. Terenul care face obiectul PUZ este incadrat, in baza studiilor agrochimice si pedologice conduse de ASPA Tulcea in zona Casimcea, in clasa a III-a de calitate (intre 41-60 puncte de bonitare).

Aceasta semnifica un sol mijlociu fertil, moderat afectat de fenomene de degradare, in conditii de temperatura si precipitatii moderate.

In zona calitatea solului este influentata de factori naturali (eroziune eoliana, zona arida) si de factori antropici (lucrari agricole, aplicare de substante de uz agricol etc.).

Terenul de pe amplasament este caracterizat prin prezenta cernoziomului. Avand in vedere destinatia sa de teren agricol, acesta a suferit in timp multiple lucrari specifice tehnologiilor de cultura considerate a fi in limitele normale.

RAPORT DE MEDIU

PUZ „ Infiintare ferma avicola – crestere in sistem intensiv ”, extravilan, comuna Topolog, judetul Tulcea

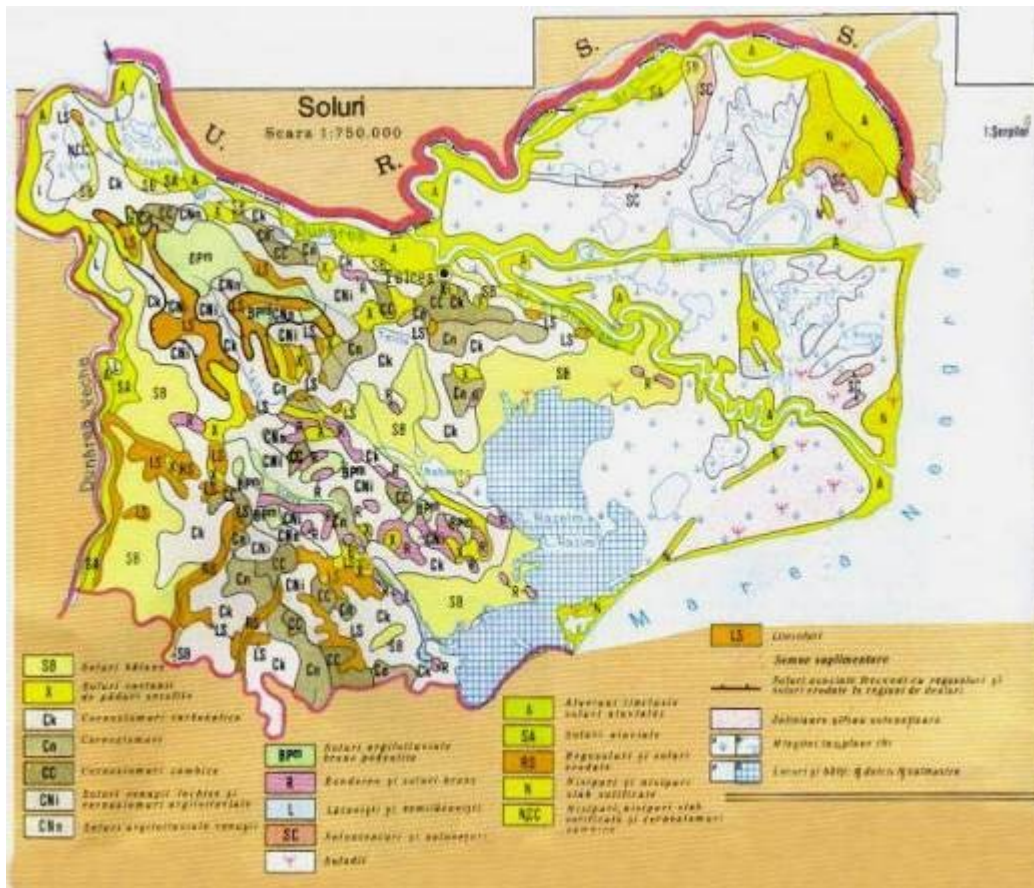


Fig. 9 Solul in zona studiata

In starea actuala, solul nu este afectat in niciun fel.

3.5. Elemente de hidrologie

Deși inconjurată de ape, Dobrogea este regiunea cea mai uscată din țara noastră. Această caracteristică îi este conferită de clima semiaridă, constituția geologică și, ca o consecință, densitatea mică sau chiar lipsa rețelei hidrografice superficiale permanente. Pe de o parte, cantitățile reduse de precipitații și evapotranspirația ridicată determină deficit de umiditate. Pe de altă parte, caracterul torențial al precipitațiilor și structura litologică determină scurgerea vijelioasă a apei sau infiltrarea ei în adâncime.

Hidrografia este reprezentată prin ape subterane, izvoare, ape de suprafață și lacuri.

Apele freatice sunt cantonate, în cea mai mare parte, la baza cuverturii loessoide sau a depunerilor cuaternare care acoperă sisturile verzi impermeabile.

Exista si ape freatice cu circulatie activa neregulata, prin fisuri si goluri in spatiile calcaroase. Panze mai bogate in apa apar la baza versantilor, in depozite coluvio-pluviale sau in lunca.

Judetul Tulcea, este judetul asezat intre Dunare si Marea Neagra brazdat de multe cursuri de apa si locul de amplasament a multor Complexe lagunare. La nivelul judetului apele subterane sunt reprezentate prin ape freatice situate la adancimi mici usor de exploatat si ape freatice de adancime greu sau imposibil de exploatat. Apele de suprafata sunt reprezentate de ape curgatoare, care in afara de Dunare, mai intalnim paraie cu caracter permanent si mai multe cu caracter intermitent, de asemenea prin lacuri si lagune. Apele subterane la nivelul judetului sunt constituite in rezerve limitate deoarece depozitele de loess, care acopera structurile geologice mai vechi sunt slab permeabile pentru apele de infiltratie. Din acest motiv apele subterane se gasesc in depozitele de la baza loessului pentru cele de adancime mica si in placa sarmatica pentru cele de mare adancime. Apele subterane de adancime din zona apar de obicei ca retele locale in cuprinsul calcarelor, gresiilor, conglomeratelor si marnelor triasice sau cretacice din podisul Babadag. Reteaua subterana este alimentata in zona de paraul Taita. Ape de suprafata -La nivelul zonei in discutie aceste ape sunt sub forma raurilor si torentilor si nu au de obicei un caracter permanent. Regimul hidrologic al retelei de rauri, paraie si torenti este influentat de climatul arid din Dobrogea.

3.5.1. Elemente de hidrologie pe amplasament

Pe amplasamentul studiat nu exista niciun curs de apa de suprafata permanent/nepermanent, reseaua hidrologica fiind saraca.

Reteaua hidrografica a zonei Dorobantu-Topolog este saraca atat pe vai principale cat si ca debite ale acestora. Aceasta retea este alcatuita din valea Aiormanului (Peceneaga) cu afluntii: valea Cimitirului pe care se dezvoltă localitatea Carjelari, valea Dorobantu pe care se dezvoltă la izvoare localitatea Mesteru, iar in aval la confluenta localitatea Dorobantu. Aceste vai au un debit mic in perioadele de seceta, debit care creste in perioadele de precipitatii.

In afara de aceste vai terenul este ferestruit de vai torentiale din care numim valea Mamaligii, valea lui Moise in localitatea Dorobantu, valea de la Vararie si valea din Padure in localitatea Carjelari; valea Neamtului din localitatea Mesteru.

In starea actuala, apele nu sunt afectate in niciun fel.

Inundabilitatea zonei - riscul la inundatii

Riscul la inundatii pe zona amplasamentului este inexistent.

3.6. Clima si calitatea aerului

Clima judetului Tulcea - este continental excesiva, cu precipitatii reduse (sub 400 mm/an), cu umiditate atmosferica ridicata in zona deltei, veri calduroase, ierni reci, marcate adesea de viscole, amplitudini mari de temperatura (66,3°C).

Apropierea de zona continentală a Rusiei aduce aer rece care vine de la nord-est spre sud-vest, rezultand un vant numit Crivat, care aduce ierni foarte reci, cateodata inghetand chiar Dunarea si Delta pe o perioada de doua-trei luni. In vara vanturile puternice aduc aer cald si uscat care usuca pamantul si transforma solul in praf. Temperaturile sunt mai scazute in vest, in zona de deal, in timp ce pe tarm (Sulina), briza marii aduce aer cald si umed, inregistrandu-se cele mai ridicate temperaturi pe timp de iarna din tara.

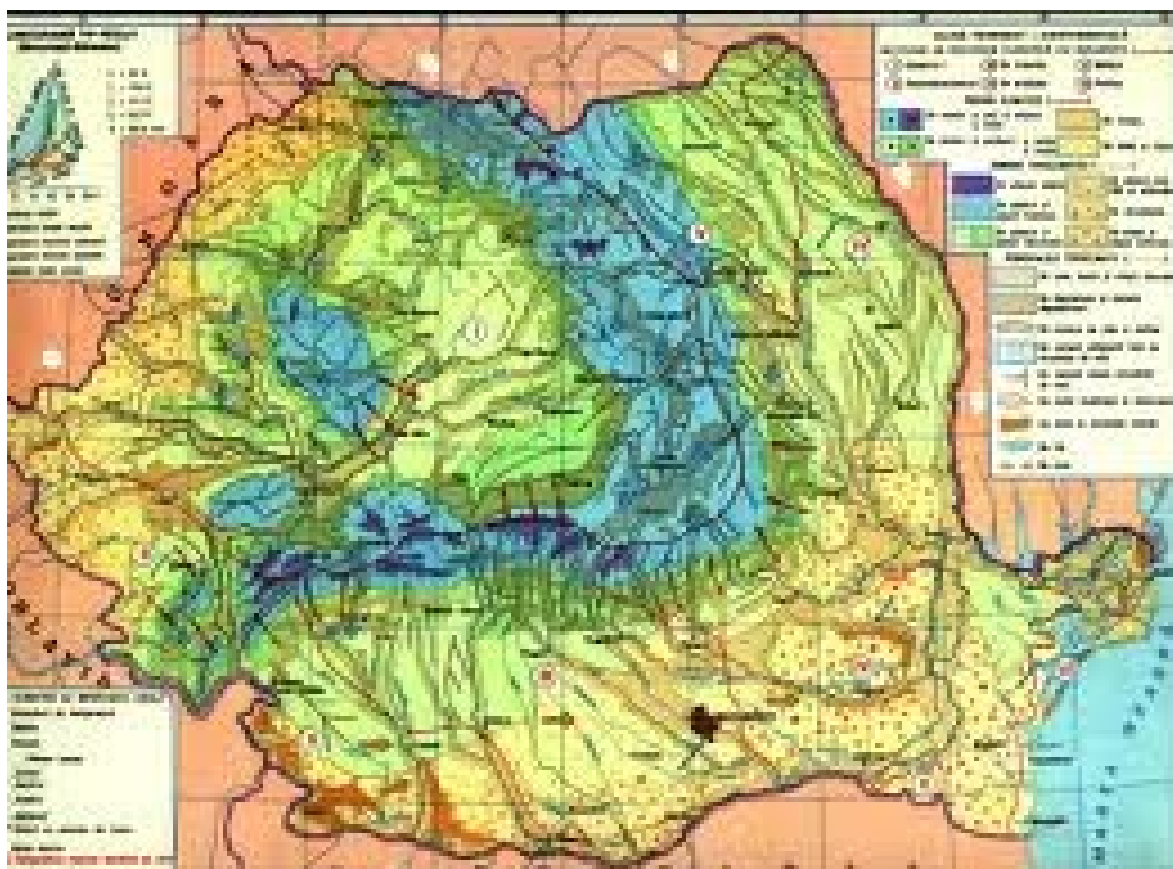


Fig. 10 Harta climei temperat –continentale a Romaniei

3.6. Umiditatea aerului:

Umiditatea relativa a aerului este strans legata de configuratia si varietatea reliefului. Astfel, la granita dinspre apa, Dunare si Mare a judetului in timpul iernii depaseste 50%, iar in timpul verii este cuprinsa intre 15 si 20%. In interiorul judetului aceasta este mai redusa atingand 45% pe zonele impadurite si sub 45% pe zonele aride joase, pe timp de iarna si 10%, respectiv 5% pe timp de vara.

Precipitatiile atmosferice, sunt destul de scazute pe tot teritoriul judetului atingand o medie anuala de 500mm in zonele muntoase si impadurite si de numai 400 in zonele joase si aride. Frecventa precipitatiilor este de asemenea foarte scazuta, cu 70÷80 de zile cu precipitatii pana la 0,1mm, peste 5,0mm 10÷12 zile si peste 10mm un numar de 25 de zile. Din tabela 2.3 distributia medie lunara a precipitatiilor pentru doua zone de relief diferite, zona Tulcea cu relief jos si zona Mircea Voda cu relief deluros.

Loc.	Ian.	Feb.	Mar.	Apr.	Mai	Iun.	Iul.	Aug.	Sept	Oct.	Nov.	Dec.	An.
Tulcea	32,4	27,6	27,2	33,4	38,7	52,2	46,7	41,1	31,9	38,0	34,2	35,6	439
Babada g/Ba	39,5	24,0	32,7	32,0	46,9	63,0	53,5	47,6	36,0	33,1	24,0	33,7	465

Tab.3

Nebulozitatea se manifesta de asemenea diferit pe zone ale judetului in functie tot de relief. Astfel in zonele cu deschidere larga spre est cum este zona in discutie, Trestenic zilele senine pot ajunge pana la 110÷120. In perioada de vara NEBULOZITATEA este redusa, facand ca durata de stralucire a soarelui sa depaseasca uneori 10- 12 ore pe zi.

Presiunea atmosferica si vanturile. Valorile lunare si anuale ale presiunii atmosferice depasesc 1000mb, acestea atingand si 1020mb in timpul iernii datorita invaziei de aer continental. VANTURILE predominante bat dinspre N si NE si mai rar dinspre NV dinspre zona continentală.

In conditiile influentelor date de zona marina a acestei regiuni exista o mare variatie a regimului circulatiei atmosferice, vanturile avand un grad ridicat de instabilitate atat ca directie cat si ca viteza.

Analiza datelor existente a scos in evidenta dominanta vanturilor din directie est si nord-est, care reprezinta 18,7% din total. Cea mai mica frecventa o au vanturile din directia opusa, vest. Vanturile din directia vest sunt predominante mai mult vara.

RAPORT DE MEDIU

PUZ „ Infiintare ferma avicola – crestere in sistem intensiv ”, extravilan, comuna Topolog, judetul Tulcea

In perioada de primavara aprilie-iunie, vanturile din sud si sud-vest au cea mai mare frecventa. In februarie si octombrie domina vanturile din nord, iar in martie cele din nord-est.

Cu toate acestea, vanturile din sectorul nordic N, NE, NV reprezinta 40,3% din totalul anual, comparativ cu 33,8 % din sector sudic. Pe aceste directii se inregistreaza si cele mai mari viteze medii anuale - 7,4 m/s pentru nord, 6,7 m/s pentru NE si 4,7 m/s pentru NV. Modificarea sezoniera a parametrilor regimului eolian este ilustrata prin repartitia pe directii a vantului in lunile caracteristice fiecarui anotimp.

Astfel, frecventele cele mai mari le au vanturile din nord in februarie - 22,2%, cele din sud si SE - cate 19,4% - in mai si cele din vest- in august si noiembrie -15,9 % si respectiv 24,4%.

Vanturile din nord-est au cea mai mare viteza medie in noiembrie iar cele din nord in cele trei luni de iarna. In decursul unui an viteza medie a vanturilor si durata perioadelor de calm au o evolutie ciclica.

Viteza medie lunara multianuala are un maxim in februarie 6,75 m/s si un minim in iulie 3,3 m/s.

3.6.1. Clima si calitatea aerului pe amplasament:

Clima evolueaza pe fondul general al climatului temperat continental, prezentand anumite particularitati legate de pozitia geografica si de componentele fizico-geografice ale teritoriului.

Zona analizata are o clima deosebit de arida tipica silvostepii cu precipitatii reduse, dar cu vanturi prezente aproape tot timpul anului.

Conform datelor meteo temperatura medie multianuala este de 11,3 C, minima absoluta de -26,8 0C, iar maxima absoluta de 39,80 0C, cu:

f	media lunii	- 1,8 ⁰ C,
f	media lunii iulie	- 23,2

Temperaturile medii anuale se inscriu cu valori superioare mediei pe tara - 11,2°C). Media anuala in anotimpul de vara este de 23,6°C, iar in cel de iarna media lunara nu coboara sub 0°C.

In comuna Topolog, sub raport climatic, clima comunei Topolog este continentală: veri calduroase, ierni geroase cu vanturi puternice; temperatura medie anuala estede 11°C. Cantitatea medie de precipitatii este 444,5mm/mp anual

Adancimea maxima la inghet este de 0,70 m, iar frecventa medie a zilelor de inghet cu $T < 0^{\circ}\text{C}$ este de 68,9 zile/an.

In comuna Topolog clima este temperat-continentală cu veri fierbinti si secetoase, ierni geroase cu vanturi permanente, cu diferente mari de temperatura de la o zi la alta. Temperatura medie anuala este de 10°-11° C, temperatura maxima

vara este de 37°C. Cantitatea medie de precipitatii 400mm/mp anual

Teritoriul se incadreaza intr-o zona cu vanturi puternice pe directia N-S.

In starea actuala, clima si aerul nu sunt afectate decat de traficul intern de pe DN.

3.7. Elemente de biodiversitate:

Romania detine cea mai mare diversitate biogeografica din Europa comparativ cu tarile Uniunii Europene si cu celelalte tari candidate si este singura tara care detine 5 din cele 11 regiuni biogeografice recunoscute oficial in UE, respectiv: regiunea alpina, continentală, panonica, pontica si stepica .

Ultimele doua regiuni biogeografice: pontica si stepica se regasesc si pe teritoriul judetului Tulcea. Datorita pozitiei sale geografice, judetul Tulcea are aproape toate formele de relief din Romania, plecand de la Muntii Macinului - cei mai vechi munti din Romania si printre cei mai vechi din Europa si pana la Delta Dunarii - teren inca in formare, cel mai nou pamant al tarii.

In ansamblul Romaniei, judetul Tulcea reprezinta o zona extrem de importanta din punct de vedere biogeografic prin marea varietate stationala si altitudinala a zonei, care a determinat concentrarea unui numar de specii de flora si fauna de interes conservativ si totodata interferenta speciilor floristice din arealele central european, mediteranean si asiatic. In acest sens, Delta Dunarii este cel mai cunoscut exemplu dar nu poate fi exceptata zona Muntilor Macinului, pentru ca aici se gaseste limita nordica a zonei submediteraneene a Peninsulei Balcanice, o unitate distincta a provinciei floristice macedo-tracica.

Datorita pozitiei sale geografice, si a prezentei numeroaselor forme de relief, judetul Tulcea se distinge printr-o biodiversitate deosebit de interesanta si valoroasa, in scopul conservarii acesteia fiind constituite mai multe arii protejate. Relieful este caracterizat prin imbinarea celei mai noi portiuni din suprafata Romaniei respectiv Delta Dunarii cu cea mai veche unitate de relief din Romania - Muntii Macinului.

Judetul Tulcea, datorita unui climat specific Dobrogei de Nord (continental excesiv de tip pontic), si a formelor de relief variate, beneficiaza de o diversitate biologica deosebita atat prin numeroasele tipuri de habitate si ecosisteme, cat si prin multitudinea de specii de flora si fauna.

Suprafata judetului este acoperita in proportie de 60% de ecosisteme naturale si seminaturale, identificandu-se un numar de 38 de tipuri de habitate naturale de interes comunitar care sunt incluse in Anexa I a Directivei Habitata, si pentru care s-au instituit cele 8 Situri de Importanta Comunitara. Delta Dunarii adaposteste 18 dintre aceste habitate care nu se regasesc in celelalte zone ale judetului. De

RAPORT DE MEDIU

PUZ „ Infiintare ferma avicola – crestere in sistem intensiv ”, extravilan, comuna Topolog, judetul Tulcea

asemenea in zona marina a Deltei Dunarii se regasesc alte doua tipuri de habitate specifice si exista de asemenea habitatul 1180 “Structuri submarine create de scurgeri de gaze” unic la nivel de tara.

Bogata diversitate a habitatelor naturale ce caracterizeaza zona Dobrogei de Nord, determina existenta unui numar mare de specii de flora si fauna salbatica, multe dintre ele fiind endemice, rare, vulnerabile sau periclitate.

In conspectul florei Dobrogei se enumera 1770 specii de plante pentru aceasta zona, ceea ce reprezinta 52 % din flora Romaniei si aproape 19 % din flora europeana (Boscaiu, 1976). In statistici ulterioare se considera ca Dobrogea concentreaza 1911 specii, ceea ce inseamna ca flora acestei provincii este foarte bogata, fiind comparabila cu cea a insulelor mediteraneene Creta si Corsica (Dihoru, 1970).

Din punct de vedere al importantei la nivel european, pe teritoriul judetului Tulcea au fost identificate 9 specii de plante de interes comunitar a caror conservare necesita desemnarea ariilor speciale de conservare conform anexei 3 a Ordonantei de Urgenta nr.57/2007, respectiv: *Marsilea quadrifolia* (Trifoias de balta); *Agrimonia pilosa* (Turita); *Campanula romanica* (Clopotel dobrogean); *Echium russicum* (Capul sarpelui); *Moehringia jankae* (Merinana); *Centaurea jankae* (Vinetele, Dioc, Zglavoc); *Potentilla emilii-popii* (Buruiana cu cinci degete); *Aldrovanda vesiculosa* (Otratel); *Centaurea pontica* (Vinetele, Dioc, Zglavoc). Dintre speciile de flora salbatica identificate la nivel national doua sunt prezente in anexa nr.4 B a OUG 57/2007: *Dianthus dobrogensis* (garofita dobrogeana) si *Paeonia tenuifolia* (bujorul de stepa).

Tabel 4. Lista ariilor de protectie speciala avifaunistica (SPA) aflate pe teritoriul judetului Tulcea

Nr. Crt.	Denumirea sitului	Suprafata unitatii administrative teritoriale cuprinsa in sit (pe teritoriul jude tului Tulcea, in procente)
1.	Bestepe - Mahmudia	Bestepe (11%), Mah mudia (3%), Nufaru (39%), Tulcea (<1%), Valea Nucarilor (1%)

RAPORT DE MEDIU

PUZ „ Infiintare ferma avicola – crestere in sistem intensiv ”, extravilan, comuna Topolog, judetul Tulcea

2.	Delta Dunarii si Complexul Razim - Sinoie	Babadag (21%), Baia (9%), Bestepe (41%), C.A.Rose tti (>99%), Ceamulia de Jos (83%), Ceatalchioi (99%), Chilia Veche (>99%), Crisan (>99%), Grindu (97%), Isaccea (44%), Jijila (10%), Jurilovca (84%), Luncavita (38%), Mahmudia (63%), Maliuc (>99%), Mihai Bravu (1%), Murighiol (94%), Niculitel (1%), Nufaru (40%), Pardina (>99%), Sarichioi (50%), Sfantu Gheorghe (>99%),
3.	Denis Tepe	Mihai Bravu (14%), Mihail Kogalniceanu (6%), Nalbant (<1%)
4.	Dunarea Veche – Bratul Macin	Carcaliu (14%), Cerna (1%), Daeni (24%), Greci (<1%), Macin (6%), Ostrov (27%), Peceneaga (17%), Smardan (2%), Topolog (4%), Turcoaia
5.	Lacul Beibugeac	Murighiol (<1%)
6.	Macin – Niculitel	Carcaliu (33%), Cerna (36%), Freca tei (11%), Greci (96%), Hamcearca (78%), Horia (29%), I.C.Bratianu (10%), Isaccea (22%), Izvoare ele (63%), Jijila (44%), Luncavita (53%), Macin (42%), Nalbant (4%), Niculitel (45%), Smardan (14%), Turcoaia (36%), Valea Teilor (>99%), Vacareni
7.	Marea -Neagra	Marea – Neagra (<1%)
8.	Padurea Babadag	Babadag (38%), Baia (38%), Ceamurlia de Jos (2%), Cerna (9%), Ciucurova (97%), Dorobantu (45%), Horia (4%), Jurilovca (2%), Mihai Bravu (6%), Nalbant (35%), Ostrov (2%), Peceneaga (14%), Sarichioi (11%), Slava Cercheza (99%), Stejaru (41%), Topolog (10%)
9.	Stepa Casimcea	Baia (1%), Beidaud (32%), Casimcea (53%), Stejaru

Tabel 5 Lista siturilor de importanta comunitara (SCI) aflate pe teritoriul judetului Tulcea

RAPORT DE MEDIU

PUZ „ Infiintare ferma avicola – crestere in sistem intensiv ”, extravilan, comuna Topolog, judetul Tulcea

Nr. Crt.	Denumire a sitului	Suprafata unitatii administrativ teritoriale cuprinsa in sit (pe teritoriul judetului Tulcea, in procente)
1	Bratul Macin	Carcaliu (14%), Daeni (11%), Greci (mai mic1%), Macin (6%), Ostrov (10%), Pece neaga (7%), Smardan
2	Dealurile Agighiolului	Freca tei (1%), Mihail Kogalniceanu (2%), Sarichioi (1%),
3	Delta Dunarii	Baba dag (21%), Baia (1%), Bestepe (45%), C.A. Rosetti (>99%), Ceamurlia de Jos (47%), Ceatalchioi (99%), Chilia Veche (>99%), Crisan (99%), Grindu (9%), Isaccea (25%), Jurilovca (67%), Luncavita (1%), Mahmudia (66%), Maliuc (98%), Marea Neagra (mai mic1%), Mihai Bravu (1%), Murighiol (88%), Niculitel (1%), Nufaru (40%), Pardina (>99%), Sarichioi (50%), Sfantu Gheorghe (>99%), Somova (54%), Sulina
4	Delta Dunarii-zona marina	Marea Neagra (mai mic1%)
5	Deniz Tepe	Mihai Bravu (mai mic1%), Mihail Kogalniceanu (3%)
6	Muntii Macinului	Cerna (26%), Greci (51%), Hamcearca (36%), Jijila (5%),
7	Podisul Nord Dobrogean	Baba dag (38%), Baia (30%), Beidaud (23%), Casimcea (24%), Ceamurlia de Jos(2%), Cerna (9%), Ciucurova (68%), Daeni (mai mic1%), Dorobantu (47%), Frecatei (12%), Hamcearca(39%), Horia (31%), Isaccea (22%), Izvoarele (53%), Jurilovca (2%), Luncavita (14%), Mihai Bravu (6%), Nalbant (42%), Niculitel (47%), Ostrov (5%), Peceneaga (14%), Sarichioi (11%),Slava Cercheza (66%), Somova (4%), Stejaru (46%), Topolog (25%), Valea Teilor (59%)
8	Structuri submarine metanogene Sf. Gheorghe	Marea Neagra (<1%)

RAPORT DE MEDIU

PUZ „ Infiintare ferma avicola – crestere in sistem intensiv ”, extravilan, comuna Topolog, judetul Tulcea

Ariile protejate constituite pe teritoriul judetului Tulcea si recunoscute la nivel national prin intermediul Legii 5/2000 privind aprobarea Planului de Amenajare a Teritoriului National, Sectiunea a-III-a - Zone protejate, sunt in total 25, insumand o suprafata de 586.238,05 ha.

Pe teritoriul judetului Tulcea s-au identificat un numar de 11 tipuri de habitate de interes comunitar conform Directivei Habitatare (92/43/EEC) printre care habitate de zone umede danubiene si pontice specifice Deltei Dunarii si Marii Negre, si habitate de stepa.

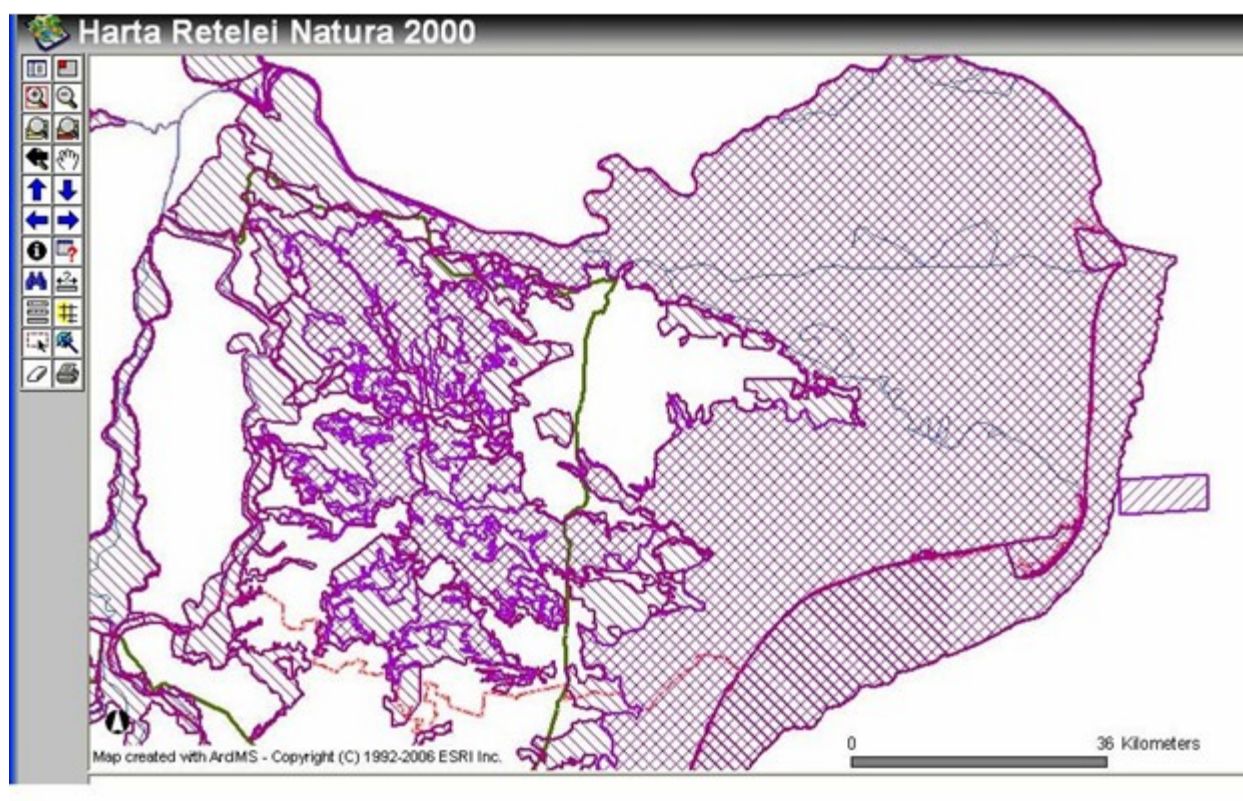


Fig. 11 Harta Retelei Natura 2000

Perimetrul studiat se situeaza in afara Siturilor Natura 2000.

RAPORT DE MEDIU

PUZ „ Infiintare ferma avicola – crestere in sistem intensiv ”, extravilan, comuna Topolog, judetul Tulcea



Figura 12. Amplasarea PUZ in teren

Biodiversitatea regiunii - Comuna Topolog, judetul Tulcea:

Planul are in vedere construirea unei unitati crestere intensiva a puilor de carne in extravilanul comunei Topolog, judetul Tulcea. Zona de constructie este situata in extravilanul localitatii Topolog. Amplasamentul obiectivului este situat intre localitatile Topolog si Saraiu, pe partea de nord a DN 22A, la cca 4 km de centrul comunei Topolog. Terenul este situat in zona de de extravilan F12, conform PUG, este identificat ca fiind T53, P236, numar cadastral 511, nr. carte funciara 30704.

Suprafata studiata are cca 460 m pe directia NV-SE si 100 m pe directia NE-SV.

Terenul pe care se doreste infiintarea unitatii de crestere avicola in sistem intensiv este teren arabil utilizat ptr cultura mare. Studiul s-a facut pe o suprafata de 100.000 mp si **nu este in nici o arie protejata.**

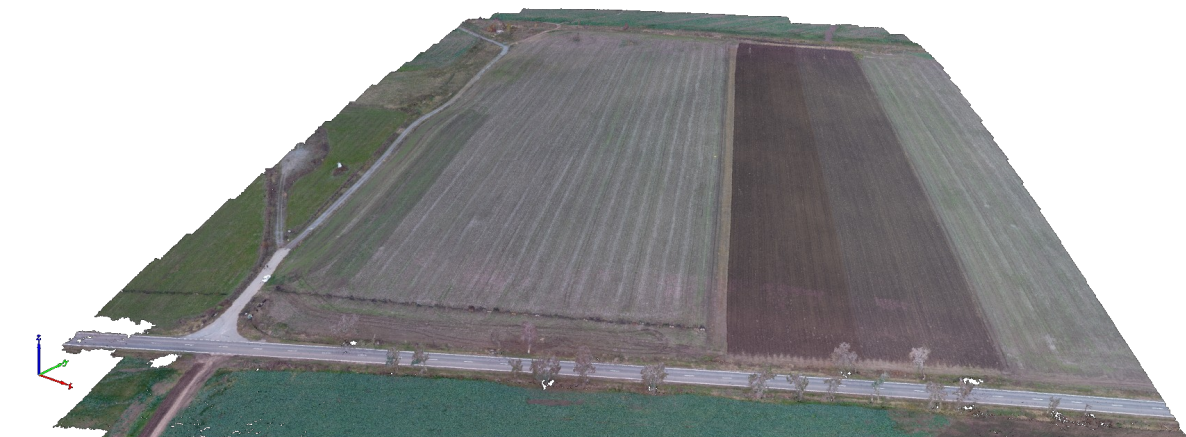


Fig. 13 Vedere asupra terenului din partea de sud (zbor aerian drona inaltimea 100m)

Tipul general de peisaj intalnit poate fi definit ca peisaj de terenuri cultivate intens. Vegetatia din imprejurimi este tipica, de stepa dobrogeana, alcatuita din plante ierboase cu dezvoltare in special pe orizontala, inaltimea nefiind prea mare datorita conditiilor climatice caracteristice .

RAPORT DE MEDIU

PUZ „ Infiintare ferma avicola – crestere in sistem intensiv ”, extravilan, comuna Topolog, judetul Tulcea



Fig.14 Vedere asupra terenului din partea de vest

Habitatul predominant pe amplasamentul PUZ este unul antropic și anume teren agricol.

Vegetația din jurul amplasamentului este ruderalizată până la nivelul în care nu formează asociații vegetale ci doar aglomerări de plante.

RAPORT DE MEDIU

PUZ „Infiintare ferma avicola – crestere in sistem intensiv”, extravilan, comuna Topolog, judetul Tulcea



RAPORT DE MEDIU

PUZ „ Infiintare ferma avicola – crestere in sistem intensiv ”, extravilan, comuna Topolog, judetul Tulcea



RAPORT DE MEDIU

PUZ „ Infiintare ferma avicola – crestere in sistem intensiv ”, extravilan, comuna Topolog, judetul Tulcea



RAPORT DE MEDIU

PUZ „ Infiintare ferma avicola – crestere in sistem intensiv ”, extravilan, comuna Topolog, judetul Tulcea



RAPORT DE MEDIU

PUZ „ Infiintare ferma avicola – crestere in sistem intensiv ”, extravilan, comuna Topolog, judetul Tulcea



RAPORT DE MEDIU

PUZ „ Infiintare ferma avicola – crestere in sistem intensiv ”, extravilan, comuna Topolog, judetul Tulcea



Prin verificari de teren am identificat urmatoarele specii vegetale: *Xanthium spinosum*, *Cirsium arvense*, *Atriplex tatarica*, *Agropyron repens*, *Poa pratensis*, *Lamium purpureum*, *Cannabis sativa ssp sativa*, *Scolymus hispanicus*, *Artemisia absinthium*, *A. austriaca*, *A. vulgaris*, *Achillea millefolium*, *Marrubium vulgare*, *Polygonum sp.*, *Verbascum sp.*, *Sinapis sp.*, *Brassica sp.*,

Acestea fac parte din categoria speciilor segetale si ruderales fara valoare conservativa.

CONCLUZII

Urmare a studiilor de teren si a analizarii datelor colectate si disponibile putem extrage urmatoarele concluzii:

- investitia nu se afla in situri NATURA 2000
- biodiversitatea identificata este de natura antropica si nu are valoare conservativa.
- Investitia nu are impact asupra unor specii sau habitate prioritare la nivel national sau european.

Concluziile studiului asupra biodiversitatii

Impactul direct se manifesta preponderant asupra factorilor de mediu sol si aer in special in faza de constructie.

Efectele negative ale constructiei asupra solului sunt generate de poluarea datorata circulatiei. Aceasta poate fi impartita in mai multe categorii:

- poluare cronica, proportionala cu intensitatea circulatiei, determinata de emisiile de gaze de esapament, uzura carosabilului, anvelopelor, vehiculelor, remorcilor etc.;

Principalii poluanti emisi prin gazele de esapament ale vehiculelor sunt: monoxidul de carbon (CO), oxizii de azot (NOx), hidrocarburile parafinoase si aromatice (HC), oxizii de sulf (SO, SO₂), particulele (fum) – in cazul alimentarii cu motorina – plumb si compusi ai plumbului – forma si in urma utilizarii aditivilor pe baza de plumb.

Poluantii proveniti din traficul rutier au in general un impact redus asupra solului. De cele mai multe ori, concentratia in sol a poluantilor proveniti din traficul rutier (de ex. Pb, Ni, Zn) se incadreaza in valorile normale sau sub valoarea pragului de alerta pentru soluri mai putin sensibile.

In afara impactului direct al acestor poluanti asupra mediului, exista si un impact indirect neglijabil, prin bioacumulare.

- poluarea accidentala, determinata de deversarea unor substane toxice sau hidrocarburi ca urmare a accidentelor rutiere;

RAPORT DE MEDIU

PUZ „ Infiintare ferma avicola – crestere in sistem intensiv ”, extravilan, comuna Topolog, judetul Tulcea

- poluare sezoniera produsa de utilizarea substantelor chimice (NaCl) in perioadele de iarna.
- activitatea intense din timpul perioadei de constructive a cladirilor.

Impactul anticipat se caracterizeaza global ca minor advers, la scara locala, pe termen lung. Masurile de atenuare tin in special de buna gestionare a circulatiei, intretinerea lucrarilor executate, asigurarea logisticii operative de interventie in caz de accidente. detalierea obiectivelor planului;

In ceea ce priveste factorul de mediu aer, nu vor exista depasiri ale valorilor limita in cazul vreunui poluant. De asemenea, datorita valorilor mici ale concentratiilor de poluanti generate exclusiv de traficul drumurilor in perioada de operare nu se estimeaza depasiri ale valorilor limita prin coroborarea cu concentratiile de fond existente in vecinatatea amplasamentului investitiei, in conditiile in care reducerile de poluare la nivel urban in 2030 se vor realiza.

Efecte de sinergism

In perioada de exploatare si constructive vor fi prezenti in atmosfera, poluanti cu actiune sinergica:

PM10 si SO₂;

PM10 si NO₂

NO₂ si SO₂.

Datorita concentratiilor mici de NO₂ si PM10 in stricta vecinatate a surselor nu exista posibilitatea dezvoltarii unui efect sinergic.

Factorii de mediu care pot fi afectati de emisiile de poluanti atmosferici

Populatia. In imediata vecinatate a drumurilor, concentratiile maxime pentru 1h sau 24 h ale principalilor poluanti (NO₂, NO_x, PM10) efect pot atinge:

NO₂: 29,6 - 59,6 µg/m³ (sub VLUE, 1h);

PM10: 2,94 – 3,26 µg/m³ (sub VLUE, pe 24 h);

Avand in vedere legislatia nationala, populatia va putea fi afectata numai de efectul sinergic al PM10 si NO₂ la nivelul E87 si in imediata vecinatate a acesteia. In consecinta, principalele categorii de populatie ce vor fi afectate sunt participantii la trafic si locuitorii din localitatile din stricta vecinatate a nefiind prezenta intrucat localitatile cele mai apropiate depasesc cu mult marja de 50 m. Vegetatia. In timpul perioadei de exploatare pot aparea situatii pe termen scurt de stres chimic asupra vegetatiei datorate expunerii la poluarea cu NO_x. Intrucat nu am identificat pe amplasament si vecinatati decat specii fara valoare conservative, nu se poate considera ca fiind un impact semnificativ.

3.8. Patrimoniul cultural (inclusiv cel arhitectonic si arheologic):

RAPORT DE MEDIU

PUZ „ Infiintare ferma avicola – crestere in sistem intensiv ”, extravilan, comuna Topolog, judetul Tulcea

Teritoriul comunei Topolog reprezinta partea cea mai inalta a unui podis care coboara in trepte spre Dunare, de la nord-est spre sud-vest, circumscris de valea Rostilor la nord, raul Topolog la est si valea Saraiu la sud.

Din punct de vedere arheologic, teritoriul comunei Topolog este deosebit de important pentru cunoasterea istoriei antice nord-dobrogene. Toate localitatile comunei au intrat in circuitul stiintific, cu descoperiri care jaloneaza cronologic o locuire omeneasca neintrerupta, inca din mileniul V.

Din punct de vedere arheologic, teritoriul aferent celor trei localitati, inclusiv terenul extravilan este relativ bine cunoscut datorita cercetarilor de suprafata si a altor descoperiri intamplatoare.

Cele mai vechi materiale arheologice descoperite pe teritoriul comunei Topolog apartin perioadei eneolitice (mil.V a.Chr.). In intravilanul localitatii Topolog au fost descoperite intamplator cateva unelte din piatra ce pot fi atribuite culturii Gumelnita. Sondajul realizat de A. Aricescu in anii 1960 ai sec. XX la 0,5 km vest de localitatea Sambata Noua a condus la identificarea unui nivel de locuire apartinand culturii Gumelnita in care se regaseau fragmente ceramice, resturi de vatra si chirpici si a unui fragment ceramic atribuit culturii Cernavoda.

In aceeasi localitate, tot in toamna anului 1960 a fost descoperit si un depozit de bronzuri, intr-un vas ingropat la mica adancime, care a fost spart cu ocazia araturilor, piesele fiind imprastiate pe o suprafata de 4 mp. Recipientul era un vas bitronconic de dimensiuni mari (diam. max. – 0,42 m; h – cca. 0,75 m) si nu a putut fi reconstituit decat partial. Acesta avea o culoare inchisa, suprafata era lustruita si prezenta apucatori in zona diametrului maxim, fiind decorat prin linii si puncte incizate. Initial au fost descoperite 27 de piese de bronz: 22 celturi si 5 seceri, ulterior in sondajul efectuat aici au mai fost descoperite inca 17 piese, inventarul cunoscut al depozitului fiind de 44 de piese, cu o greutate totala de 17,305 kg: 34 de celturi, 8 seceri si doua turte.

Cel de al doilea depozit de bronzuri de la Sambata Noua a fost descoperit in toamna anului 1961, cu ocazia araturilor, la cca. 0,5 km SV de comuna, pe o panta lina ce coboara spre valea, pe al carei versant opus a fost gasit celalalt depozit. Initial descoperitorii au recuperat un celt si cinci seceri, pentru ca in sondajul efectuat ulterior, descoperirea sa se intregeasca cu inca un celt si o turta din bronz, insumand 2 celturi, cinci seceri si o turta din bronz, avand o greutate totala de 2,090 kg. Depozitul a fost incadrat cronologic in intervalul Ha A1, reprezentand alaturi de depozitul de la Techirghiol cele mai timpurii complexe din prima epoca a fierului din Dobrogea.

Cu ocazia unor cercetari de suprafata efectuate de F. Topoleanu, in vatra satului Fagarasu Nou au fost descoperite fragmente de la vase bitronconice decorate cu motive incizate.

Alte cercetari de teren au dus la identificarea de villae rusticae, vici, precum si o necropola tumulara. Movablele identificate in zona sunt legate de vechile drumuri romane, dintre care unul mergea pe directia Topolog – Garliciu (castrul Cius) iar un altul mergea spre castrul de la Beroe. Materialul ceramic, constand din principalele

tipuri de vesela romana, a fost datat sec. II-III p. Chr. Tot din zona provine un leu sculptat din calcar, folosit ca monument funerar, precum si un fragment de altar funerar ce a apartinut lui Aufidius Helius, oriental romanizat, originar din Frigia, probabil proprietarul villae-ei. Multitudinea si diversitatea materialelor ceramice rezultate ca urmare a cercetarii de teren dar si movilele funerare identificate dovedesc faptul ca intreaga regiune a constituit un mediu propice locuirii inca din perioada eneolitica si pana in prezent. In perioada sec. II-III p. Chr. in Dobrogea, ca de altfel in intreaga provincie Moesia Inferior s-au resimtit efectele benefice ale pax Romana, pana la invazia costobocilor, cu mentinerea activitatii militare pe ambele maluri ale Dunarii; se constata o aglomerare de populatie eterogena si ca urmare a fenomenului colonizarii, apar asezari romane de tip pagus, vicus si villa, integrate sistemului administrativ inca de la inceputul sec. II p. Chr.

La Luminita a fost identificata o villa romana timpurie, situata la aprox. 300 m sud de localitate, suprapusa de o locuire feudal-timpurie, datata sec. IX-X p.Chr.

Aria in cauza este definita de o platforma inalta, la sud de Valea Rostilor, in apropierea multor izvoare si de unde, pe o suprafata de aprox. 4000 mp a fost recoltat material ceramic. La 250 m sud se afla si o movila funerara. In marginea de sud a satului, la vestul soselei spre Topolog, se mai pastreaza cateva monumente de piatra dintr-un cimitir turcesc.

Pe teritoriul comunei Dorobantu, in partea de SV a satului Carjelari, pe un promontoriu situat in apropierea unui mic curs de apa, au fost descoperite fragmente ceramice ce pot fi atribuite primei si celei de a doua epoci a fierului. Materialul arheologic cel mai timpuriu poate fi atribuit culturii Babadag. Desi consta in cioburi foarte marunte, s-a putut identifica un fragment decorat cu un snur imprimat sub care se afla o banda de linii paralele dispuse valurit, fapt ce poate indica, cu rezervele de rigoare, o locuire din faza a II-a a cestei culturi.

In Lista Monumentelor Istorice. Judetul Tulcea, localitatea Luminita este mentionata la pozitiile 193-195, TL-I-s-B-05810 si TL-I-m-B-05810.01 / 02 cu situri arheologice apartinand epocii romane si medieval-timpuriu.

Amplasamentul studiat se afla in zona protejata arheologic.

Astfel s-au facut demersurile necesare depunandu-se documentatia pentru obtinerea acordului necesar din partea Directiei Judeteano pentru Cultura Tulcea – conform adresei depuse catre DJC Tulcea nr. 6648 / 21.09.2017, a Raportului de Diagnostic Arheologic efectuat de catre Directia Judeteano pentru Patrimoniul Tulcea – **autorizata in acest sens, respectiv in evaluarea terenului studiat prin prezentul plan (conform autorizatiei pentru diagnostic arheologic nr. 407 / 18.12.2017).**

3.9. Asezari umane si alte obiective de interes public:

RAPORT DE MEDIU

PUZ „ Infiintare ferma avicola – crestere in sistem intensiv ”, extravilan, comuna Topolog, judetul Tulcea

Comuna Topolog este asezata in partea de sud – vest a judetului Tulcea. Comuna se invecineaza la est cu teritoriul comunei Stejaru, la nord cu teritoriul comunei Dorobantu, la vest cu comunele Daeni si Ostrov si la sud cu teritoriul comunei Casimcea.

Localitatile din componenta comunei sint: Topolog, centru de comuna si satele Luminita, Simbata Noua, Magurele, Cerbu, Fagarasu Nou si Calfa.

Sat de resedinta al comunei Topolog este amplasat la 56 km sud – vest de municipiul Tulcea, pe drumul Tulcea – Hirsova. Dinspre Macin se poate ajunge urmind traseul prin Dorobantu sau prin Horia, iar de la Baia, din E87 prin Stejaru si Simbata Noua.

Dezvoltarea comunei Topolog din punct de vedere economic se bazeaza pe urmatoarele sectoare, care inregistreaza o crestere in prezent: comert si prestari servicii in agricultura. In opozitie, se inregistreaza un declin al activitatilor industriale.

Solurile sunt favorabile pentru agricultura, dar comuna nu dispune de mijloace de exploatare.

Amplasamentul studiat este accesibil printr-un drum de exploatare la est si de drum national DN22B la vest.

3.10. Starea mediului pe amplasamentul studiat:

Amplasamentul investitiei este un teren in suprafata de 30001.03 mp, situat in extravilanul comunei Topolog, respectiv T 53, P 236.

Accesul in incinta proprietatii se realizeaza pe latura de sud a proprietatii, de pe drumul de exploatare ce deriva din DN 2A.

In prezent, terenul este liber de constructii.

Aspectul general al habitatelor de pe amplasament este unul caracteristic zonelor rude realizate din apropierea localitatilor.

Nu exista in zona habitate incluse in cadrul celor protejate prin lege.

Distanta fata de localitate este de aproximativ 2, 8 km.

Vecinatati :

- pe latura de sud - drum de exploatare;
- pe latura de est - DN 2A;
- pe latura de nord - mostenitorii lui Visan Vasile;
- pe latura de vest - canal - dezafectat - neutilizat

3.11. Starea mediului in cazul neimplementarii planului / programului (VARIANTA ZERO)

Comuna Topolog, in perimetrul careia se afla si amplasamentul studiat, este pozitionata la o distanta de 56 km de Municipiul Tulcea. Pe directia nord-sud comuna Topolog este strabatuta pe lungimea de 14,5 km de : DN22A Tulcea - Hirsova. Teritoriul administrativ al comunei este tranzitat de DJ 222B: Ceamurlia de Sus (DJ222) – Stejaru – Topolog – Traian – Cerna (DN22) pe lungimea de 20,0 km , directia est – vest.

Regiunea a facut obiectul a numeroase studii si proiecte prin care se urmarea dezvoltarea agricola, mica industrie, exploatarea de cariere, exploatarea eoliana si turistica. Dupa 1990, preocuparile pentru mediu si adoptarea unui nou cadru legislativ au permis abordari moderne ale dezvoltarii spatiului dobrogean.

In cazul neimplementarii planului/programului terenul isi va pastra folosinta actuala de „teren agricol”, conform incadrarii cadastrale. Astfel, starea mediului nu va fi afectata semnificativ decat de agricultura excesiva.

In cazul neimplementarii planului propus prin Planul Urbanistic Zonal nu va fi valorificat potentialul economic al zonei.

Nu se va implica forta de munca existenta scazand sansele ridicarii nivelului de trai pe plan local, a disparitiei oportunitatilor pentru dezvoltarea si diversificarea activitatilor economice, sociale, comerciale, de servicii in comunitatile din zona, disparitia oportunitatilor pentru imbunatatirea si diversificarea calificarii membrilor comunitatilor, a disparitiei oportunitatilor pentru cresterea veniturilor din taxe si impozite la bugetele locale.

4. CARACTERISTICILE DE MEDIU ALE ZONEI POSIBIL A FI AFECTATE SEMNIFICATIV

4.1.MEDIU ACVATIC

Descrierea impactului :

Infiintarea investitiei, presupune schimbarea destinatiei initiale a terenului din terenuri agricole, in destinatie propusa: infiintare ferma avicla - crestere in sistem intensiv. Dezvoltarea unei activitati economice cu caracter durabil, presupune si respectarea normativelor legislative existente referitoare privind protectia mediului si a naturii. Avantajul consta in reglementarea unei activitati economice pe termen lung si practicarea acesteia in conditii civilizate cu respect pentru mediu.

Avand in vedere ca pe amplasament sau in imediata vecinatate nu exista corpuri de apa factorul apa nu va fi influentat prin implementarea viitoarei

investitii. Prin urmare impactul va fi minimal, avand in vedere si faptul ca alimentarea cu apa de va face prin foraj, apele uzate, deseurile se vor colecta si nu va exista riscul de poluare a freaticului sau a luciurilor de apa intrucat se vor folosi bazine vidanjabile.

In perioada de realizare a constructiilor – nu este cazul, neexistand pe amplasament sau in vecinatate corpuri de apa.

- In perioada de functionare a constructiilor - apele uzate vor fi colectate in bazine vidanjabile.
- **Gradul de afectare** : lucrarile propuse de PUZ nu va afecta mediul acvatic.

4.2. MEDIU TERESTRU

Descrierea impactului:

Odata cu implementarea investitiei, destinatia initiala de teren arabil se va transforma in cea de unitate de crestere intensiva a pasarilor. **Astfel, solurile existente pe amplasament vor exista in continuare, insa suprafata acestora va fi acoperita de cea a perimetrelor construite ce vor constitui sub 50% din suprafata totala a amplasamentului.**

Suprafata spatiilor verzi va fi de 706 mp.

Avand in vedere ca nu se prevad lucrari de relocare a substratului autohton sau import de substrat alohton (exceptand amprenta constructiilor) sau specii terestre alohtone, putem afirma ca impactul pe termen lung este redus.

Prin realizarea proiectului, activitatile care pot fi considerate ca surse de impurificare a solului se impart in doua categorii :

1. surse specifice perioadei de executie – in zona studiata nu exista surse industriale de impurificare a solului cu poluanti. Acestea pot aparea doar accidental, de exemplu prin pierderea de carburanti de la utilajele folosite pentru realizarea lucrarilor de modernizare/constructie. Aceste pierderi sunt nesemnificative cantitativ si pot fi inlaturate fara a avea efecte nedorite asupra solului;

2. surse specifice perioadei de exploatare – surse posibile de poluare ale solului: depozitarea necorespunzatoare a deseurilor generate pe amplasament, defectiuni ale separatoarelor de grasimi, scurgeri accidentale de combustibili din traficul rutier.

In etapa de realizare a investitiei se poate mentiona ca pentru obiectivul propus planul prevede variante de constructie moderna, la care generarea de deseuri de constructie este minima.

Aceasta presupune un numar redus de operatii tehnologice, cantitati mai mici de materiale de constructie clasice si implicit cantitati mult mai mici de deseuri care rezulta din aceste activitati.

In acelasi timp, perioada de realizare a constructiei se reduce

RAPORT DE MEDIU

PUZ „ Infiintare ferma avicola – crestere in sistem intensiv ”, extravilan, comuna Topolog, judetul Tulcea

considerabil, ca si personalul executant necesar.

Intreaga executie a lucrarilor pentru realizarea planului propus implica activitatea unor utilaje, organizarea de santier, depozite temporare de materiale, precum si o concentrare mica de efective umane.

Toate aceste activitati constituie surse de poluare pentru apa, aer si sol, in cazul in care nu va exista o supraveghere stricta pentru ca lucrarile sa se desfasoare doar in perimetrul autorizat.

Vecinatatea organizarii de santier poate genera surse punctiforme de poluare a apelor de suprafata, solului si aerului cu ape uzate, deseuri menajere, hidrocarburi. Deasemnea prin H.G. nr. 856/2002 pentru „Evidenta gestiunii deeurilor si pentru aprobarea listei cuprinzand deeurile, inclusiv deeurile periculoase” se stabileste obligativitatea pentru agentii economici si pentru orice alti generatori de deseuri, persoane fizice sau juridice de a tine evidenta gestiunii deeurilor.

Cantitatile de deseuri pot fi apreciate, global, dupa listele cantitatilor de lucrari. Cea mai mare parte a acestor deseuri vor fi reciclate in lucrarile de terasamente, pentru constructiile definitive.

Este dificil de facut o evaluare cantitativa a acestor deseuri, tehnologiile adoptate de antreprenor fiind prioritare in evaluarea naturii si cantitatii de deseuri.

Activitatile de utilaje vor fi monitorizate din punct de vedere al protectiei mediului, monitorizare ce va cuprinde obligatoriu gestiunea deeurilor.

In aceasta faza deeurile preconizate pot fi clasificate astfel :

- menajere si/sau asimilabile acestora ;
- deseuri din materiale de constructie (daca se rebuteaza sarje de betoane)
- plastic (din ambalaje, cabluri etc.)
- metalice rezultate din activitatile de executie a structurilor metalice de rezistenta si din activitatea de intretinere a utilajelor ;
- hartie, carton (din activitatile desfasurate in cadrul organizarii de santier).

Deseurile generate in faza de constructie, in functie de categorie, vor fi eliminate prin utilizare ca umplutura, pentru sistematizarea terenului (cele inerte fara continut de substante periculoase), la amenajarea drumurilor sau in alte locuri stabilite de Primarie. Materialele care nu se pot valorifica sau recupera, in urma executarii lucrarilor de constructii se vor transporta la un depozit de deseuri autorizat.

Dupa finalizarea investitiei, se va efectua o colectare selectiva a deeurilor in europubele, amplasate intr-o zona special amenajata pe o platforma betonata si ingradita.

Eliminarea deeurilor recuperabile (hartie, PET, sticla, eventuale deseuri metalice) se va face prin societati de profil autorizate.

Gradul de afectare:

- avand in vedere schimbarea de destinatie din „ teren arabil in cea de ferma avicola –crestere in sistem intensiv, partial va exista un impact asupra solurilor, insa avand in vedere procesul de dezvoltare durabila a amplasamentului nu il putem considera semnificativ.

- pe durata realizarii lucrarilor de constructie impactul asupra solului va fi unul negativ. Pe parcursul desfasurarii activitatii insa acest impact se va elimina, ajungandu-se la un echilibru. Suprafata spatiilor verzi va fi de 706 mp.

- Panta terenului trebuie sa directioneze apele pluviale astfel incat sa se elimine stagnarea lor.

4.3 ATMOSFERA

Prin implementarea PUZ - ferma avicola – crestere in sistem intensiv, se va schimba destinatia initiala de teren arabil in cea de curti – constructii si drumuri de acces, lucru care la nivel de microclimat va avea o influenta minima asupra zonei de studiu, nefiind propuse solutii care sa dauneze intens mediului.

Existenta spatiilor verzi va asigura purificarea si regenerarea calitatii aerului pe amplasament, speciile preferate fiind cele autohtone fara infuzii de specii alohtone.

In perioada de realizare a constructiilor:

Poluarea atmosferei va fi in principal realizata din manevrarea si transportul materialelor de constructie. Emisiile de praf variaza in mod substantial de la o zi la alta in functie de operatiile efectuate, conditiile meteorologice predominante, modalitatea de transport a materialelor de constructie. De asemenea se recomanda controlul starii tehnice a utilajelor care vor fi utilizate in constructie, alimentarea acestora cu carburanti care sa aiba un continut redus de sulf si respectarea tehnologiei de constructie. In aceasta faza datorita intensificarii traficului rutier, dat fiind ca in momentul de fata terenul este liber de orice fel de constructii se va constata o crestere a poluantilor proveniti din surse mobile. Avind in vedere ca perioadele de executie a lucrarilor sint relativ scurte de maxim 2 – 3 ani, se preconizeaza ca nu se vor inregistra depasiri ale concentratiilor maxim admise pentru poluantii relevanti: PM10, SO2, NO2, COx.

In faza de functionare:

Constructiile propriu – zise care se vor realiza in acea zona nu vor constitui surse de poluare atmosferica dat fiind ca acestea au conform PUG Topolog o functiune de teren arabil extravilan cu destinatia de curti - constructii.

O sursa secundara de impurificare a atmosferei o pot constitui gazele de

esapament de la masinile de transport pasari. Aceste gaze nu constituie un pericol major de poluare a atmosferei din zona nefunctionind continuu - fiind limitate si de numarul de masini de transport animale aduse conform unui program bine stabilit si monitorizat.

Gradul de afectare:

Proiectul analizat nu va afecta semnificativ calitatea aerului, avand in vedere ca se doreste implementarea unei activitati economice durabile si ecologice prietenoase cu mediul inconjurator.

4.4. BIODIVERSITATE

Descrierea impactului: In urma investigatiilor din teren efectuate in zona de interes, (pe amplasament si vecinatati) nu au fost identificate speciile de flora, fauna si habitatele integre de interes conservativ pentru care au fost desemnate siturile Natura 2000.

Obiectivele de conservare ale acestor arii naturale protejate, in care este situat amplasamentul studiat si integritatea retelei NATURA 2000 nu vor fi afectate prin implementarea acestui plan, intrucat pe amplasament si in imediata vecinatate nu se regasesc specii viabile de plante, de animale si habitate integre de interes comunitar.

Prin schimbarea destinatiei initiale de teren arabil in cea de infiintare ferma avicola nu se va produce un impact semnificativ.

Din punct de vedere a componentei de fauna, nu au fost regasite populatii viabile de specii animale periclitare.

Gradul de afectare: Impactul rezultat in urma implementarii proiectului va fi nesemnificativ deoarece pe amplasament nu exista specii viabile si habitate integre de interes comunitar.

4.5. MEDIU SOCIO-ECONOMIC

In urma schimbarii destinatiei initiale de „teren arabil” in cea de unitate avicola – crestere in sistem intensiv, activitatile care se vor desfasura pe amplasament vor fi cele din fluxul tehnologic de crestere a pasarilor.

In urma acestor activitati se vor asigura un numar de locuri de munca si se vor produce , intr-un mediu salubru si la o calitate asigurata prin certificare.

- Pe amplasamente nu au fost identificate monumente istorice/culturale.

Gradul de afectare : Schimbarii destinatiei destinatiei initiale a terenurilor in scopul desfasurarii activitatii economice durabile va genera urmatoarele:

- proiectul va contribui la dezvoltarea economica a zonei prin asigurarea de locuri de munca si profit local.

5. PROBLEME DE MEDIU EXISTENTE, RELEVANTE PENTRU PLAN SAU PROGRAM

Amplasamentul pe care se doreste construirea fermei **nu se afla situat in nici un sit NATURA 2000**, respectiv nici in vecinatatea vreunei zone naturale protejate de interes national, international sau comunitar, ci doar in vecinatatea drumului DN.

Totodata mentionam ca in zona amplasamentului sunt permise activitatile de crestere a animalelor precum si alte activitati agrochimice ce au dus la afectarea solului din cauza agriculturii excesive efectuate inainte. In capitolele anterioare s-au prezentat ariile de interes comunitar, speciile/habitatele caracteristice, precum si cele observate pe amplasamentul planului.



Fig. 15 Pozitionarea investitiei fata de limitele zonelor protejate situri Natura 2000)

Prin urmare, activitatea economica, de altfel punctiforma la scara siturilor protejate de la nivelul Judetului Tulcea nu produce fragmentare de habitate, nu distruge relatiile structurale sau functionale din cadrul siturilor si nu va periclita integritatea acestora.

6. OBIECTIVELE DE PROTECTIE A MEDIULUI STABILITE LA NIVEL NATIONAL, COMUNITAR SAU INTERNATIONAL, CARE SUNT RELEVANTE PENTRU PLAN SAU PROGRAM SI MODUL IN CARE S-A TINUT CONT DE ACESTE OBIECTIVE SI DE ORICE ALTE TIPURI DE CONSIDERATII DE MEDIU IN TIMPUL PREGATIRII PLANULUI SAU PROGRAMULUI

Aderarea Romaniei la structurile UE a impus transpunerea in legislatia romana a aquis-ului comunitar, implementarea si controlul implementarii legislatiei specifice. Politica Uniunii Europene si actiunea sa asupra mediului pot fi schitate prin programele sale de actiune asupra mediului incepute in 1973.

Decretul unic european si Tratatul Maastricht au stabilit obiectivele fundamentale de:

- protectie si imbunatatire a calitatii mediului;
- contribuire la protejarea sanatatii umane;
- asigurare a utilizarii prudente si rationale a resurselor nationale.

Sub Maastricht, Curtea Europeana poate impune amenzi unui stat membru care nu a reusit implementarea legii UE si punerea in vigoare in intregime a acesteia. De asemenea, principiile „poluatorul plateste” si „pagubele asupra mediului trebuie sa fie rectificate la sursa” sunt identificate in articolul 130 din Decretul Unic European.

Al saselea program de actiune in domeniul mediului al UE „Mediu 2000: Viitorul nostru comun, sansa noastra”, a pus accentul pe prevenirea poluarii factorilor de mediu, in special a apelor, realizarea unui plan de gestiune a deseurilor, utilizarea durabila a resurselor naturale. Programul este parte integranta a strategiei de dezvoltare durabila a Comunitatii Europene.

In noiembrie 2013, Parlamentul European si Consiliul Uniunii Europene au adoptat al saptelea program de actiune in domeniul mediului, intitulat „O viata buna in limitele planetei noastre”.

Prin acest program de actiune pentru mediu (PAM), UE a consimtit sa depuna eforturi mai mari pentru a proteja capitalul nostru natural, a stimula cresterea si inovarea caracterizate printr-o utilizare eficienta a resurselor si prin emisii reduse de carbon si a proteja sanatatea si bunastarea oamenilor – respectand limitele naturale ale planetei.

Orientarea programului se bazeaza pe o viziune pe termen lung: in 2050 vom trai bine, in limitele ecologice ale planetei. Prosperitatea noastra si mediul sanatos vor fi rezultatul unei economii inovatoare, circulare, in care nu se iroseste nimic si in care resursele naturale sunt gestionate in mod durabil, biodiversitatea este protejata, pretuita si refacuta, astfel incat sa sporeasca rezistenta societatii noastre. Cresterea noastra cu emisii scazute de dioxid de carbon a fost multa vreme decuplata de utilizarea resurselor, stabilind ritmul

unei societati globale sigure si durabile.

Noul program include un „cadru permisiv”, cu urmatoarele patru obiective prioritare care sa sustina Europa in atingerea acestor obiective: o mai buna implementare a legislatiei, o mai buna informare prin ameliorarea bazei de cunostinte, investitii mai mari si mai intelepte pentru mediu si integrarea deplina a cerintelor si a considerentelor de mediu in alte politici.

Planul National de Dezvoltare 2007-2013

Planul National de Dezvoltare 2007-2013 (PND) stabileste drept obiectiv global reducerea cat mai rapida a diferentelor de dezvoltare socio-economica dintre Romania si celelalte state membre ale Uniunii Europene si detaliaza obiectivele specifice ale procesului pe 6 directii prioritare care integreaza direct si/sau indirect cerintele dezvoltarii durabile pe termen scurt si mediu. Dintre aceste directii prioritare Protectia si Imbunatatirea Calitatii Mediului prevede:

- imbunatatirea standardelor de viata pe baza asigurarii serviciilor de utilitati;
- publice, in special in ceea ce priveste gestionarea apei si deseurilor;
- imbunatatirea sistemelor sectoriale si regionale ale managementului de mediu;
- conservarea biodiversitatii;
- reconstructia ecologica;
- prevenirea riscurilor si interventia in cazul unor calamitati naturale.

Cadrul Strategic National de Referinta 2007-2013

Cadrul Strategic National de Referinta 2007-2013 (CSNR), aprobat de Comisia Europeana la 25 iunie 2007, stabileste prioritatile de interventie ale Instrumentelor Structurale ale UE (Fondul European de Dezvoltare Regionala, Fondul Social European si Fondul de Coeziune) si face legatura intre prioritatile Planului National de Dezvoltare 2007-2013 si cele ale UE: Orientarile Strategice Comunitare privind Coeziunea 2007-2013 si Strategia Lisabona revizuita. CNSR prezinta situatia socio-economica a Romaniei la momentul aderarii, analiza punctelor tari si slabe, oportunitatilor si amenintarilor (SWAT), viziunea strategica si sinteza Programelor Operationale Sectoriale (POS) si Programului Operational Regional (POR) ce

urmeaza a fi implementate in cadrul obiectivului de convergenta.

Pentru realizarea viziunii strategice a CSNR Comisia Europeana aloca Romaniei in perioada 2007-2013 o suma totala de aproximativ 19,67 miliarde euro, din care 19,21 miliarde pentru obiectivul Convergenta (cu o cofinantare nationala estimata la 5,53 miliarde euro constituita in proportie de 73% din surse publice si 27% din surse private) si 0,46 miliarde euro pentru obiectivul Cooperare Teritoriala Europeana.

In cadrul eforturilor de realizare a obiectivelor de convergenta au fost elaborate si aprobate 6 Programe Operationale Sectoriale (POS) si un Program Operational Regional (POR) acoperind perioada actualului exercitiu bugetar al UE (2007-2013) in domenii prioritare: transporturi, mediu, cresterea competitivitatii economice, dezvoltarea regiunilor, dezvoltarea resurselor umane, dezvoltarea capacitatii administrative, asistenta tehnica.

Programul Operational Sectorial de Mediu (POS Mediu)

Programul Operational Sectorial de Mediu este strans corelat cu obiectivele nationale strategice prevazute in Planul National de Dezvoltare (PND) si se bazeaza pe principiile si practicile Uniunii Europene. Obiectivele specifice ale POS Mediu sunt:

- imbunatatirea accesului la infrastructura de apa, prin asigurarea serviciilor de alimentare cu apa si canalizare in majoritatea zonelor urbane pana in 2015;
- ameliorarea calitatii solului, prin imbunatatirea managementului deseurilor si reducerea numarului de zone poluate istoric in minimum 30 de judete pana in 2015;
- reducerea impactului negativ cauzat de centralele municipale de termoficare vechi in cele mai poluate localitati, pana in 2015;
- protectia si imbunatatirea biodiversitatii si a patrimoniului natural prin sprijinirea implementarii retelei NATURA 2000;
- reducerea riscului la dezastre naturale, prin implementarea masurilor preventive in cele mai vulnerabile zone pana in 2015.

Strategia Integrata de Dezvoltare Durabila a Localitatii Topolog:

Contextul european 2.1.1.

Politica de coeziune economica si sociala In urma evaluarilor politicilor implementate la nivel european in perioada 2009 – 2013, si avand in vedere obiectivele Strategiei de la Lisabona, pentru perioada de programare 2007 – 2013 au fost stabilite initial 3 obiective : Obiectivul “Convergenta” - acopera regiunile care au PIB/locuitor sub 75% din media UE. (Intreg teritoriul

Romaniei se incadreaza in acest obiectiv). Obiectivul “Competitivitate regionala si ocuparea fortei de munca”- vizeaza regiunile care nu sunt eligibile pentru obiectivul „Convergenta”; Obiectivul “Cooperare teritoriala europeana” – pentru regiuni, judete si zone transnationale. Aceste trei obiective au fost realizate prin implementarea Politicii de Coeziune Economica si Sociala (PCES), care reprezinta politica fundamentala a UE, fiindu-i alocata 1/3 din bugetul sau si a urmarit de-a lungul timpului: Reducerea disparitatilor de dezvoltare economica si sociala intre statele membre/regiunile UE; Imbunatatirea functionarii pietei unice; Promovarea dezvoltarii stabile si durabile a UE. Pentru perioada de programare 2007 – 2013, Romania a fost eligibila doar pentru Obiectivul „Convergenta” si “Cooperare teritoriala europeana”. Pentru perioada 2007-2013, politica de coeziune a Uniunii Europene a fost reformulata pentru a raspunde mai bine obiectivelor stabilite la Lisabona si la Goteborg (economie competitiva bazata pe cunoastere, cercetare si dezvoltare tehnologica, dezvoltare sustenabila, ocuparea fortei de munca). In plus, politica de coeziune are o dimensiune teritoriala, ce presupune ca: tuturor zonelor Comunitatii trebuie sa li se asigure posibilitatea de a contribui la dezvoltarea europeana; orientarile strategice trebuie sa tina cont de: necesitatile de investitii atat pentru zonele urbane, cat si pentru zonele rurale, avand in vedere rolul acestora in dezvoltarea regionala, in promovarea unei dezvoltari echilibrate, a unor comunitati stabile si a integrarii sociale. Pentru perioada de programare 2014 – 2020, in lumina situatiei economice actuale si a resurselor publice tot mai limitate, este de asteptat ca rolul instrumentelor financiare in cadrul politicii de coeziune sa fie tot mai mare. In ansamblu, politica de coeziune reformata va pune la dispozitie pana la 366,8 miliarde EUR pentru a se investi in regiunile, orasele si economia reala a Europei. Acesta va fi principalul instrument de investitii al UE pentru a atinge obiectivele strategiei Europa 2020: crearea de locuri de munca si generarea de crestere economica, abordarea problemei schimbarilor climatice si a dependentei energetice, reducerea saraciei si a excluziunii sociale. La aceasta va contribui si definirea mai buna a prioritatilor-cheie ale Fondului european de dezvoltare regionala, cum ar fi sprijinul pentru intreprinderile mici si mijlocii, obiectivul fiind de a dubla sprijinul, de la 70 la 140 de miliarde EUR pe durata celor 7 ani. Suma ce revine Romaniei pentru politica de coeziune este estimata la 21,8 miliarde (preturi 2011), in crestere cu 10% fata de alocarea 2007-2013 (situata la nivelul de 19,8 miliarde euro). In toate fondurile structurale si de investitii europene care stimuleaza proiectele bune va exista un grad mai mare de orientare spre rezultate, precum si o noua rezerva de performanta.

2.1.2. Politica agricola comuna

Pentru atingerea obiectivelor comunitare specifice pentru zonele rurale, exista politici complementare de dezvoltare, cum sunt Politica Agricola Comuna a Uniunii Europene (PAC) si Politica Comuna de Pescuit (PCP). Prin

implementarea Politicii Agricole Comune, dezvoltarea rurala a evoluat tot mai mult ca obiectiv de sine statator. Fenomenul a inceput odata cu prima Reforma MacSharry (1992), cand au fost introduse masurile referitoare la dezvoltarea rurala si la protectia mediului si a continuat cu definirea acestui domeniu ca Pilonul II al PAC, prin Agenda 2000. Redefinirea instrumentelor financiare ale PAC in 2006, in special in ceea ce priveste Fondul European pentru Agricultura si Dezvoltare Rurala (FEADR), a condus la separarea totala a asistentei pentru dezvoltarea rurala de restul asistentei structurale, atat in ceea ce priveste obiectivele de dezvoltare, cat si tipurile de asistenta financiara. Fondul FEOGA fusese progresiv impartit intre interventii structurale pe spatiul rural si agricultura, intr-o maniera greu de administrat. Reorganizarea in FEADR, odata cu ciclul de programare 2007 – 2013, a reusit sa clarifice obiectivele dezvoltarii rurale si a simplificat asistenta financiara pe doua arii de interventie: pe de o parte, pe agricultura si silvicultura, pe de cealalta parte, dezvoltarea rurala. Dincolo de simplificarile de natura operationala pe care le-a adus, clarificarea a avut si un aport benefic asupra ariei de acoperire. Datorita acestei delimitari, spatiului rural i se recunosc nevoile specifice de dezvoltare si i se poate acorda o atentie mai bine concentrata. Nevoile acestor zone sunt asociate cu preocuparile preponderent agricole ale locuitorilor, dar trebuie sa raspunda in aceeasi masura cerintelor dezvoltarii durabile si standardelor de calitate ale vietii, care trebuie sa ajunga comparabile cu cele din spatiul urban.

Creata acum 50 de ani, PAC a inceput prin subventionarea productiei de produse de baza in scopul asigurarii necesarului intern, cresterii productivitatii si securitatii alimentelor. In prezent, accentul se pune pe calitatea alimentelor, si pe rolul agriculturii in conservarea si managementul resurselor naturale. Se asteapta ca agricultorii sa fie mai orientati catre piata si mai competitivi – pentru a putea produce pentru piata fara a fi influentati in alegerile lor de posibilitatea de a primi subventie pentru un anumit produs. Sprijinul acordat agricultorilor a fost in mod progresiv inlocuit cu platile directe.

Regiunile rurale intampina si in prezent dificultati specifice in ceea ce priveste cresterea, ocuparea si dezvoltarea durabila. Actuala perioada de programare ofera in acest sens o oportunitate de a orienta sprijinul din partea noului fond de dezvoltare rurala catre aceste obiective, in concordanta cu liniile directoare pentru dezvoltare durabila si Agenda Lisabona relansata. Pentru a face fata acestor provocari, sunt necesare masuri de asistenta structurala si teritoriala. Astfel a fost creat cadrul legal unic pentru finantarea cheltuielilor aferente politicii agricole comune. Acest regulament instituie doua fonduri: • Fondul European de Garantare Agricola (FEGA); • Fondul European pentru Agricultura si Dezvoltare Rurala (FEADR). Incepand cu 1 ianuarie 2007, FEGA si FEADR inlocuiesc Fondul European pentru Orientare

si Garantare Agricola (FEOGA), sectiunea Garantare si respectiv Orientare. FEGA si FEADR constituie impreuna instrumentul financiar unic al Politicii agricole comune (PAC). FEGA intervine pentru sustinerea pietelor agricole, iar FEADR finanteaza programele de dezvoltare rurala. Tipurile de actiuni finantate prin aceste doua instrumente, in cadrul PAC sunt:

1. Finantarea masurilor prin FEGA prin co-gestiunea dintre Statele membre si Comisie si in maniera centralizata la nivel comunitar • restituirile fixate pentru exportul produselor agricole catre tari terte; • interventiile destinate reglementarii pietelor agricole; • platile directe catre agricultori prevazute in cadrul politicii agricole comune; • anumite actiuni de informare si promovare a produselor agricole pe piata interna a Comunitatii si in tarile terte, realizate de Statele membre.

2. In maniera centralizata, FEGA finanteaza: • contributia financiara a Comunitatii la actiuni veterinare punctuale, la actiuni de control in domeniul veterinar, in cel al marfurilor alimentare si al alimentelor pentru animale, a programelor de eradicare si de supraveghere a bolilor animale, precum si a actiunilor fitosanitare; • promovarea produselor agricole; • masurile, adoptate conform legislatiei comunitare, destinate asigurarii conservarii, determinarii, colectarii si utilizarii resurselor genetice in agricultura; • punerea in aplicare si mentinerea sistemelor de informatii contabile agricole; • sistemele de cercetare agricola. • FEADR finanteaza, exclusiv in sistem de co-gestiune, programele de dezvoltare rurala. Corespunzator, exista doua domenii (as-numitii „piloni”) ai PAC: • Pilonul 1- Politica de piata, urmareste realizarea obiectivelor PAC definite in Tratatul de la Roma, ca un sistem complex de reguli si mecanisme care reglementeaza productia, comertul si prelucrarea produselor agricole, grupate sintetic sub denumirea de organizatii comune de piata. Pentru implementarea masurilor comune de reglementare a pietelor, Comunitatea are la dispozitie urmatoarele instrumente: preturile, interventia pe piata, ajutoarele financiare, cotele de productie, protectia vamala comuna. • Pilonul 2, al dezvoltarii rurale, cuprinde masuri structurale, care tintesc dezvoltarea armonioasa a zonelor rurale, sub cateva aspecte: social, al diversitatii activitatilor, al calitatii produselor, al protejarii mediului si are drept obiectiv cresterea dinamismului economic al zonelor rurale, prin mentinerea dinamismului social, agriculturii durabile si asigurarea conservarii si imbunatatirii resurselor naturale, privind in mod exclusiv zonele rurale si preurbane. Strategiile si programele de dezvoltare rurala pentru 2007 - 2013 au fost construite in jurul a patru axe prioritare, dupa cum urmeaza: • axa 1, privind imbunatatirea competitivitatii sectoarelor agricol si forestier; • axa 2, privind imbunatatirea mediului in zonele rurale; • axa 3, privind calitatea vietii in zonele rurale si diversificarea economiei rurale; • axa 4, privind programul Leader.

Resursele destinate prioritatilor comunitare de dezvoltare rurala

depind de situatia specifica, de punctele tari, punctele slabe si oportunitatile specifice fiecarei zone de programare. In octombrie 2011, Comisia Europeana a prezentat un set de regulamente care stabilesc cadrul legislativ al PAC pentru perioada 2014-2020, precum si o evaluare a impactului unor scenarii alternative privind evolutia politicii. Pachetul legislativ consta in patru propuneri de regulamente de baza pentru politica agricola comuna privind:

- a) platile directe;
- b) organizarea comuna a pietelor (OCP) unica;
- c) dezvoltarea rurala;
- d) un regulament orizontal privind finantarea, gestionarea si monitorizarea PAC. Asa cum afirma comisarul european pentru Agricultura si Dezvoltare Rurala, Dacian Ciolos, politica agricola comuna reprezinta o punte intre, pe de o parte, o lume din ce in ce mai urbanizata si, pe de alta parte, o agricultura din ce in ce mai strategica. Acesta este motivul pentru care a fost propus un nou parteneriat intre Europa si agricultori, prin intermediul unei politici agricole comune reinnoite dupa 2013. Noul parteneriat se va inscrie in perspectiva istorica a politicii comune largi si urmareste, totodata, dorinta de a pune o noua temelie la baza contractului de incredere incheiat intre cetatenii europeni si agricultura lor prin intermediul PAC.

Planul Local de Actiune pentru Mediu Tulcea(PLAM)

Pentru conturarea cadrului evaluarii efectelor asupra mediului generate de implementarea PUZ-ului propus, au fost selectate si analizate mai multe obiective relevante, legate in mod direct de:

- aspectele de mediu indicate in Anexa 2 a HG nr. 1076/2004;
- problemele de mediu relevante rezultate in urma analizarii starii actuale a mediului;
- obiectivele si masurile propuse prin planul urbanistic.

Un obiectiv de mediu stabilit trebuie sa exprime starea finala dorita sau directia dorita de evolutia atasata unui impact/efect.

In continuare sunt prezentate principalele documente ce stabilesc obiective si tinte de atins in ceea ce priveste protectia mediului.

Calitatea aerului:

In legislatia romaneasca au fost transpuse directivele europene care au ca obiective:

- evaluarea calitatii aerului in baza unor metode si criterii comune cu cele ale Uniunii Europene;
- stabilirea unei baze de date cu informatii adecvate privind calitatea aerului si a cadrului legal prin care aceasta informatie sa fie pusa la

dispozitia publicului;

- mentinerea calitatii aerului acolo unde aceasta corespunde standardelor sau imbunatatirea acesteia acolo unde se constata o calitate necorespunzatoare;

- transpunerea Directivei Consiliului 96/62/CE privind evaluarea si managementul calitatii aerului si a directivelor fiice (Directiva Consiliului 1999/30/CE privind valorile limita pentru dioxid de sulf, dioxid de azot si oxizi de azot, particule in suspensie si plumb in aerul atmosferic, Directiva Consiliului 2000/69/CE privind valorile limita pentru benzen si monoxid de carbon in aerul inconjurator si Directiva Consiliului 2002/3/CE privind poluarea aerului cu ozon) s-a realizat prin Legea 104/2011 privind calitatea aerului inconjurator.

Obligatiile persoanelor fizice si juridice in domeniul protectiei calitatii aerului sunt stipulate in OUG 195/2005, aprobata de Legea 265/2006, cu modificarile si completarile ulterioare (sa doteze instalatiile tehnologice, care sunt surse de poluare, cu sisteme de automonitorizare si sa asigure corecta lor functionare, sa imbunatateasca performantele tehnologice in scopul reducerii emisiilor si sa nu puna in exploatare instalatiile care depasesc limitele maxime admise prevazute de legislatia in vigoare etc.).

Calitatea apei:

Directiva 91/271/CEE privind epurarea apelor uzate urbane a fost transpusa in legislatia nationala prin HG nr. 188/2002, modificata si completata prin HG nr. 352/2005 si HG nr. 210/2007, pentru aprobarea unor norme privind conditiile de descarcare in mediu acvatic a apelor uzate. Conform Directivei trebuie atinse urmatoarele tinte:

- colectarea, epurarea si evacuarea apelor uzate din aglomerari, precum si a celor biodegradabile provenite de la anumite sectoare industriale;

- aglomerarile umane trebuie sa fie prevazute cu retele de canalizare, astfel:

- pana la data de 31 decembrie 2013, zonele de aglomerari umane cu mai mult de 10.000 l.e.;

- pana la data de 31 decembrie 2018, zonele de aglomerari umane cuprinse intre 2.000 -10.000 l.e.;

- Apele uzate urbane care intra in retelele de canalizare ale localitatilor trebuie ca, inainte de a fi evacuate in receptorii naturali, sa fie supuse unei epurari corespunzatoare, dupa cum urmeaza:

- epurare tertiara, pentru toate evacuarile ce provin din aglomerari umane cu peste 10.000 l.e., pana la data de 31 decembrie 2015;

- epurare biologica, pentru toate evacuarile ce provin din

RAPORT DE MEDIU

PUZ „ Infiintare ferma avicola – crestere in sistem intensiv ”, extravilan, comuna Topolog, judetul Tulcea

aglomerari umane cuprinse intre 2.000 si 10.000 l.e., pana la data de 31 decembrie 2018.

Pentru localitatea Topolog, Planul de Strategie prezinta asigurarea necesarului localitatii in proportie de 100% iar reseaua de canalizare in proportie de 90%, existand si o statie de epurare a apei. De asemenea, in toate localitatile care apartin de comuna Baia reseaua de alimentare cu apa asigura necesarul localitatilor in proportie de 100% insa nu dispun de canalizare.

Directiva 98/83/EC privind calitatea apei destinata consumului uman a fost transpusa prin Legea nr. 458/2002 privind calitatea apei potabile, cu modificarile si completarile ulterioare.

Obiectivele directivei sunt:

- protejarea sanatatii populatiei de efectele oricarui tip de contaminare a apei destinate consumului uman;
- asigurarea calitatii apei destinate consumului uman. Domeniile de actiune pentru implementarea Directivei sunt:
 - monitorizarea calitatii apei potabile in intreaga tara;
 - reabilitarea tehnologiilor de tratare;
 - reabilitarea retelelor de apa existente;
 - schimbarea instalatiilor interioare.

In judetul Tulcea, locuitorii din mediul rural consuma: - apa potabila de mare profunzime care se inscrie in valorile stans-urilor in vigoare reprezentand aproximativ 35 %; - alta parte din populatie care consuma apa potabila de izvor sau de adancime medie reprezinta 25 %; - 10 % din populatia rurala consuma apa direct din Dunare; - 20 % consuma apa de fantana sau de mica profunzime ce nu se inscrie in valorile stans-ului in vigoare; - 10 % din populatia rurala consuma apa uzinata prelucrata pe cele 4 trepte de tratare, conform schemei tehnologice clasice, dar nici aceasta apa nu se inscrie in termenii de potabilitate din punct de vedere microbiologic.

Prin Ord. MMDD 1552/2008 a fost aprobata lista localitatilor pe judete unde exista surse de nitrati din activitati agricole. Pentru aceste zone se stabilesc programe de actiune care contin masuri obligatorii privind controlul aplicarii ingrasamintelor pe terenurile agricole.

Conform Planului de implementare pentru Directiva 91/676/EEC, administratia publica la nivel de comuna este factorul implicat in realizarea si administrarea platformelor comunale de depozitare a gunoiului de grajd, precum si in aplicarea reglementarilor de gospodarie, manipulare si aplicare a gunoiului de grajd. De asemenea, autoritatile locale participa la realizarea si implementarea programelor de actiune.

Managementul deseurilor:

In conformitate cu Directiva Cadru privind deseurile nr.75/442/EEC in anul 2004 au fost elaborate si aprobate prin H.G. nr. 1470/2004 Strategia Nationala si Planul National de Gestionare a Deseurilor cu scopul de a crea cadrul necesar si tintele pentru dezvoltarea si implementarea unui sistem integrat de gestionare a deseurilor, ele constituind instrumentele de baza prin care se asigura implementarea politicii UE in acest domeniu.

Directiva cadru a fost transpusa in legislatia romaneasca prin Legea 211/2011 privind regimul deseurilor si prin HG 856/2002 privind evidenta gestiunii deseurilor.

Directiva 99/31/EC privind depozitarea deseurilor a fost transpusa in legislatia romaneasca prin H.G. nr. 349/2005, cu modificarile si completarile ulterioare, iar Directiva 2000/76/CE privind incinerarea deseurilor a fost transpusa prin Legea 278/2013 privind deseurile industriale.

Obiectivele de mediu in acest domeniu trebuie sa tina cont de prevederile documentelor nationale, de Planul Regional de Gestionare a Deseurilor pentru Regiunea 2 S-E, precum si de Planul Judetean de Gestionare a Deseurilor pentru judetul Tulcea. Acesta din urma are rolul de a stabili cadrul pentru crearea unui sistem de gestionare a deseurilor la nivel judetean care sa asigure actiunile necesare pentru indeplinirea obiectivelor si tintele prevazute de planurile aprobate la nivele superioare, regional si national.

Pentru judetul Tulcea, obiectivele in ceea ce priveste gestionarea deseurilor sunt urmatoarele: reducerea treptata a deseurilor depozitate in cele 2 de depozite municipale de deseuri neconforme existente, cu respectarea cantitatilor maxime anuale de deseuri stabilite prin negocieri; inchiderea depozitelor neconforme si reamenajarea ecologica construirea si exploatarea unor noi depozite conforme reducerea cantitatii de deseuri biodegradabile ajunse la depozite atingerea tintei colectare separata de cel putin 4 kg/cap de locuitor pe an de deseuri de echipamente electrice si electronice (DEEE) provenind din gospodariile populatiei, precum si nivelurile de recuperare, re folosire si reciclare a componentelor, materialelor si substantelor; atingerea obiectivelor de valorificare si reciclare a deseurilor de ambalaje extinderea reutilizarii si reciclarii materialelor din vehiculele scoase din uz, precum si a valorificarii energetice a acelor care nu se preteaza la valorificare materiala cresterea gradului de colectare a deseurilor din zonele rurale neconectate la servicii de salubritate extinderea retelei de colectare a deseurilor la nivel rural.

Protectia naturii:

Directiva Consiliului 92/43/CEE privind conservarea habitatelor naturale si a speciilor de flora si fauna salbatica (Directiva habitate), modificata de Directiva 97/62/CE are ca obiect mentinerea biodiversitatii prin conservarea habitatelor naturale si a speciilor de flora si fauna salbatica de pe teritoriul statelor. In conformitate cu aceasta directiva, se adopta masuri de mentinere sau readucere la un stadiu corespunzator de conservare a habitatelor naturale si a speciilor de flora si fauna salbatica de importanta comunitara, acesta fiind si scopul retelei europene Natura 2000. Transpunerea Directivei in legislatia romaneasca s-a realizat prin OUG 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei si faunei salbatice, care transpune si Directiva 79/409/CEE privind conservarea pasarilor salbatice. Reteaua ecologica Natura 2000 se opune tendintei actuale de fragmentare a habitatelor naturale si are ca fundament faptul ca dezvoltarea sistemelor socio-economice se face pe baza sistemelor ecologice naturale si semi-naturale.

Conform Legii nr. 58/1994 pentru ratificarea Conventiei privind diversitatea biologica, semnata la Rio de Janeiro la 5 iunie 1992, „conservarea si utilizarea durabila a diversitatii biologice se vor integra, in masura posibilitatilor si in functie de necesitati, in planurile, programele si politicile sectoriale si intersectoriale pertinente”.

Judetul Tulcea, datorita unui climat specific Dobrogei de Nord (continental excesiv de tip pontic), si a formelor de relief variate, beneficiaza de o diversitate biologica deosebita atat prin numeroasele tipuri de habitate si ecosisteme cat si prin multitudinea de specii de flora. Suprafata judetului este acoperita in proportie de 60% de ecosisteme naturale si seminaturale, identificandu-se un numar de 36 de tipuri de habitate naturale de interes comunitar care sunt incluse in Anexa I a Directivei Habitatare, si pentru care s-au instituit cele 8 Situri de Importanta Comunitara. Delta Dunarii adaposteste 18 dintre aceste habitate care nu se regasesc in celelalte zone ale județului. De asemenea in zona marina exista habitatul 1180 “Structuri submarine create de scurgeri de gaze” unic la nivel de tara.

6.1. Obiective de protectie a mediului

Datorita pozitiei zonei studiate fata de ariile naturale protejate ale Judetului Tulcea implementarea planului stabilirea obiectivelor de protectie a

RAPORT DE MEDIU

PUZ „ Infiintare ferma avicola – crestere in sistem intensiv ”, extravilan, comuna Topolog, judetul Tulcea

mediului la nivel local nu este prioritara.

Locatia nu se afla in nici o arie protejata la nivel local, regional, national sau international.

In urma investigatiilor din teren, a evaluarii absolute a speciilor de plante si a habitatelor enumerate in anexa II si anexa I a Directivei Consiliului 92/43/ CEE (enumerate in Formularul standard), pe amplasament si vecinatate nu au fost identificate specii de plante si habitatele protejate.

RAPORT DE MEDIU

PUZ „Infintare ferma avicola – crestere in sistem intensiv”, extravilan, comuna Topolog, judetul Tulcea

In tabelul 6.1 se prezinta obiectele specifice, tintele si indicatorii pentru cei treisprezece factori/ aspecte de mediu relevante pentru evaluarea de mediu.

Factor/aspect de mediu	Obiective specifice de mediu	Ti	I
Populatia	Cresterea nr. de locuri de munca pentru populatia din zona; Cresterea conditiilor pentru dezvolt. Economica a zonei	Achizitionarea terenului si de bunuri de la populatie in conditii reciproc avantajoase; Construirea pe amplasament a tuturor dotarilor si infrastructurii moderne necesare la cele mai inalte standarde; Angajari cu prioritate pentru populatia locala Masuri si initiative pentru cresterea economica a zonei: stimularea afacerilor, cofinantarea de proiecte	Nr. locuri de munca create/angajari in cadrul planului si a realizarii infrastructurii Responsabilitatea sociala a investitorului Programe de instruire organizate de catre investitor Nivelul impozitelor si redeventelor platite de investitor Nr. unitati economice/comerciale nou aparute in zona Modificari ale pietei imobiliare Modificari ale cifrelor de afaceri/profitului pentru firme noi/existente Sume castigate si cheltuite in comunitate, pret si cost de trai in comunitate Facilitati de invataman post-liceal, solicitanti, cursuri, discipline de instruire
Managementul deeurilor	Reducerea degradarii solului prin diminuarea suprafetelor necultivate;	Implementarea prevederilor privind gestionarea deeurilor, atat a celor	Cant. de deseuri pe tipuri Compozitie deseuri pe tipuri Documente de raportare

RAPORT DE MEDIU

PUZ „Infintare ferma avicola – crestere in sistem intensiv”, extravilan, comuna Topolog, judetul Tulcea

	<p>Diminuarea poluarii solului si a apelor prin depozitarea corespunzatoare a deseurilor menajere si tehnologice; Colectarea, tratarea si depozitarea deseurilor industriale si a deseurilor asimilabile menajere in conformitate cu prevederile legale.</p>	<p>industriale cat si a deseurilor menajere, care iau in considerare reducerea/eliminarea efectelor asupra mediului in conditiile respectarii legislatiei in vigoare.</p>	<p>Documente de expeditie si facturi emise de operatorii de deseuri pentru deseurile transportate in afara amplasamentului zonei industriale</p>
Apa	<p>Evacuarea apelor uzate tehnologice si a celor pluviale; Eliminarea poluarii apelor subterane.</p>	<p>Implementarea masurilor BAT privind adaptarea, curatenia si gestiunea deseurilor</p>	<p>Indicatori specifici de calitate a apelor care sa permita compararea cu cond. Initale si identificarea tendintelor de evolutie, monitorizarea performantelor planului, verificarea eficientei masurilor de prevenire/diminuare, imbunatatire</p>
Aer	<p>Respectarea valorilor limita legale pentru concentratiile de poluanti la emisie (surse stationare dirijate, surse mobile); Respectarea val. Limita la emisie stabilite de autoritatea competenta de mediu pentru instalatii; Reducerea emisiilor de poluanti de la sursele nedarjate a.i. nivelurile de poluare in zonele cu receptori sensibili(populatie, flora, ecosistem) sa respecte</p>	<p>Utilizarea masurilor BAT in ceea ce priveste adapostirea, hranirea si managementul dejectiilor.</p>	<p>Indicatorii specifici de calitate a aerului care sa permita: compararea cu conditiile initiale si identificarea tendintelor de evolutie, monitorizarea performantelor planului, verificarea eficientei masurilor de prevenire/diminuare, imbunatatirea sist. de management al mediului</p>

RAPORT DE MEDIU

PUZ „Infintare ferma avicola – crestere in sistem intensiv”, extravilan, comuna Topolog, judetul Tulcea

	valorile limita legale.		
Zgomotul si vibratiile	Respectarea valorilor limita legale pentru protejarea receptorilor sensibili la poluarea fonica; Protejarea receptorilor sensibili la vibratii	Utilizarea mijloacelor de transport de tonaj redus	Nivelul de zgomot la receptori Nivelul de vibratii la receptor
Biodiversitatea, flora si fauna	Conservarea, protectia, refacerea si reabilitarea ecologica, dupa caz; Refacerea zonelor dupa faza de constructie	Implementarea prevederilor planului de management al activitatii	Zone de protectie, spatii verzi amenajate
Patrimoniul cultural, arhitectonic si arheologic	Protejarea si conservarea patrimoniului cultural, arhitectonic si arheologic; Protejarea monumentelor naturale	Implementarea prevederilor planului de management al activitatii	Actiuni din cadrul Planului de management al patrimoniului cultural implementate.
Sanatatea umana	Mentinerea calitatii factorilor de mediu sub valorile limita legale pentru protectia sanatatii populatiei	Implementarea prevederilor planurilor de management social si de mediu	Infrastructura comunitatii; Serviciile medicale: accesul populatiei la serviciile medicale, nr. de vizite, rata mortalitatii/morbiditatii; Indicatori specifici pentru calitatea factorilor de mediu (apa, aer, zgomot, vibratii, sol).
Infrastructura rutiera/Transport	Asigurarea desfasurarii traficului in interiorul si in exteriorul zonei in conditii de siguranta; Modernizarea infrastructurii rutiere existente; Reducerea emisiilor de poluanti generayede de trafic	Implementarea prevederilor planului urbanistic zonal cu privire la modernizarea infrastructurii rutiere precum si la realizarea drumurilor de acces si tehnologice din interiorul zonei	Proceduri standard pentru prevenirea accidentelor si pentru interventie referitoare la transportul materialelor Indicatori cu privire la starea drumurilor

RAPORT DE MEDIU

PUZ „Infintare ferma avicola – crestere in sistem intensiv”, extravilan, comuna Topolog, judetul Tulcea

	rutier		
Peisajul	Mentinerea, in masura posibilului, a trasaturilor de continuitate a formei terenului si minimalizarea schimbarilor topografice; Organizarea sistemelor de spatii verzi si constructii astfel incat sa se realizeze continuitatea cu peisajul natural si sa se creeze ansambluri cat mai estetice.	Implementarea prevederilor Planului de inchiderre si reabilitare a mediului Actiuni specifice pentru reducerea impactului asupra peisajului in etapele de constructie si de operare (infiiintare de perdele vegetale).	Tipuri si nr. de actiuni pentru diminuarea impactului asupra peisajului in etapele de constructie, operare si deafectare Tipuri si nr. de actiuni pentru refacerea mediului in etapa de inchidere. Parametrii specifici pentru etapa de inchidere, cu privire la stabilitatea fizica a constructiilor, bazinelor vidanjabile, precum si cu privire la stabilitatea biologica a tuturor amplasamentelor.
Solul/utilizarea terenului	Reducerea degradarii solului ca urmare a activitatilor de decopertare, excavare, construire Diminuarea poluarii solului prin depozitarea corespunzatoare a deseurilor tehnologice Reducerea poluarii solului din activitati de productie si activ, conexe	Limitarea stricta a suprafetelor decopertate si a celor de depozitare; Implementarea prevederilor privind gospodarirea apei si controlul eroziunii, unde e cazul Implementarea prevederilor privind managementul deseurilor	Indicatori specifici pentru dtarea terenurilor si pentru calitatea solului
Valorile materiale	Utilizarea de tehnologii performante Utilizarea, pe cat posibil, a resurselor materiale locale(lemn, agregate etc) in vederea reducerii costurilor si a impactului asupra mediului generat de	Implementarea prevederilor planului cu privire la tehnologiile propuse Implementarea prevederilor planului cu privire la aprovizionarea cu materiale in cele 3 etape: construire, functionare, inchidere	Tipuri si cantitati de materiale locale utilizate

RAPORT DE MEDIU

PUZ „Infintare ferma avicola – crestere in sistem intensiv”, extravilan, comuna Topolog, judetul Tulcea

	transportprotejarea proprietatii		
Factorii climatici	Reducerea emisiilor de CO ₂ de la sursele stationare si mobile	Implementarea prevederilor planului cu privire la utilizarea de gaze petroliere lichefiate drept combustibil pentru sursele stationare de ardere, precum si la utilizarea de echipamente mobile si vehicule dotate cu motoare cu emisii reduse de poluanti	Inventarul anual al emisiilor de gaze cu efect de sera pe tipuri de surse.

RAPORT DE MEDIU

PUZ „Infintare ferma avicola – crestere in sistem intensiv”, extravilan, comuna Topolog, judetul Tulcea

6.2. Modul de indeplinire a obiectivelor de protectie a mediului

Asa cum am mentionat si anterior investitia nu se afla in nici o arie protejata la nivel local, regional, national sau international.

In procesul de realizare a constructiilor se vor utiliza caile de acces deja existente.

In perimetrul de construire, habitatul predominat pe amplasamentul PUZ este unul antropic si anume teren agricol. Vegetatia din jurul amplasamentului este ruderalizata pana la nivelul in care nu formeaza asociatii vegetale ci doar aglomerari de plante.

In urma studiilor de teren efectuate in zona de interes consideram ca amplasarea constructiilor specifice nu va produce daune. Aceasta cu conditia sa existe un plan de management al deseurilor si apele uzate sa fie eliminate conform celor inscise in prezentul raport de mediu. Este de asemenea extrem de importanta igienizarea periodica a zonei, prin indepartarea reziduurilor.

Este de preferat sa se foloseasca pentru realizarea spatiilor verzi speciile din flora spontana adiacenta, asigurand prin aceasta perpetuarea si viabilitatea acestora, precum si promovarea locatiei ca un tot unitar si exemplu de buna practica pentru ale investitii similare pe viitor .

7. POTENTIALELE EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI, INCLUSIV ASUPRA ASPECTELOR CA : BIODIVERSITATEA, POPULATIA, SANATATEA UMANA, FAUNA, FLORA, SOLUL, APA, AERUL, FACTORII CLIMATICI, VALORILE MATERIALE, PATRIMONIUL CULTURAL, INCLUSIV CEL ARHITECTONIC SI ARHEOLOGIC, PEISAJUL SI ASUPRA RELATIILOR DINTRE ACESTI FACTORI

7.1. Evaluarea efectelor planului asupra factorilor de mediu

In urma investigatiilor din teren efectuate in zona de interes, (pe amplasament) nu au fost identificate specii si habitate de interes conservativ.

Obiectivele de conservare a unei arii naturale protejate de interes comunitar si integritatea retelei NATURA 2000 nu vor fi afectate prin implementarea acestui plan.

RAPORT DE MEDIU

PUZ „Infintare ferma avicola – crestere in sistem intensiv”, extravilan, comuna Topolog, judetul Tulcea

Intrucat pe amplasament si in vecinatatea acestuia nu exista specii viabile si habitate integre de interes comunitar, in faza de constructie, de operare si de dezafectare a obiectivului nu se poate produce un impact direct sau indirect, pe termen scurt sau lung asupra acestora.

Avand in vedere structura, functiile ecologice, vulnerabilitatea ariei naturale protejate de interes comunitar, a faptului ca zona de interes se afla in extravilanul unei localitati, pe un teren influentat antropic cu destinatia de teren agricol, pe amplasament si vecinatati nu sunt prezente specii viabile si habitate integre de interes comunitar. In cazul de fata nu poate fi luat in discutie impact cumulativ decat cu activitatile economice desfasurate.

abelul 7.1.1 sint prezentate rezultatele evaluarii de mediu pentru planul - Infintare ferma avicola – crestere in sistem intensiv:

Impact potential	Masuri de prevenire / diminuare	Etapa / durata exercitare impact	Categorie impact
Factor de mediu - populatie			
Imbunatatirea serviciilor locale prin cresterea cererii de acces si de calitate a serviciilor din partea muncitorilor, cresterea puterii de cumparare care determina investitii noi	Nu sint necesare masuri de diminuare	Perioada de constructie si functionare: termen permanent	Pozitiv semnificativ
Cresterea diversitatii si revitalizarii culturale si sociale, aparitia de noi energii si initiative ca urmare a afluxului de muncitori din alte zone, integrarea acestora in comunitate	Nu sint necesare masuri de diminuare	Perioada de constructie si functionare: termen permanent	Pozitiv semnificativ
Rise de tulburari si conflict cultural cu localnicii ca urmare a afluxului de muncitori din alte zone	Politica de angajari cu prioritate pentru populatia locala Cod de comportare pentru angajati Politica de sanatate si instruire si constientizare probleme de sanatate	Perioada de constructie si functionare: termen permanent	Neutru
Imbunatatirea veniturilor si ridicarea nivelului de trai, imbunatatirea	Nu sint necesare masuri de diminuare	Perioada de constructie si functionare: termen permanent	Pozitiv semnificativ

RAPORT DE MEDIU

PUZ „Infintare ferma avicola – crestere in sistem intensiv”, extravilan, comuna Topolog, judetul Tulcea

oportunitatilor de dezvoltare personala si familiala, inclusiv a confortului, educatiei, agementului si investitiilor viitoare prin intinerirea, imbunatatirea si diversificarea pietei muncii			
<p>Cresterea oportunitatilor de utilizare a sanselor de angajare, dezvoltarea de intrepinderi proprii, suplinirea lipsurilor de servcii prin educarea adultilor, instruire profesionala, instruire la locul de munca</p> <p>Stres si posibile stari conflictuale ca urmare a schimbarilor, incertitudinilor si negocierilor. Resentimente, neincredere, teama de nou si de alte culturi sau de persoane straine</p>	<p>Nu sint necesare masuri de diminuare</p> <p>Politica de angajari cu prioritate pentru populatia</p>	<p>Perioada de constructie si functionare: termen permanent</p> <p>Perioada de constructie si functionare: termen permanent</p>	<p>Pozitiv semnificativ</p> <p>Negativ neseemnificativ</p>
Constructia sau operarea planului va restrictiona temporar sau va intrerupe permanent accesul la terenuri pe care se practica agricultura	Identificarea tuturor cailor de acces utilizate de comunitate in prezent si implementarea solutiilor alternative	Perioada de constructie si functionare: termen permanent	Pozitiv semnificativ
Imbunatatirea bugetelor autoritatilor locale prin cresterea veniturilor din impozite determinind cresterea posibilitatilor de dezvoltare a serviciilor civice locale	Dezvoltarea capacitatii administratiei locale de a planifica si de a utiliza adecvat mai multe resurse. Cooperarea cu administratia locala pentru elaborarea si cofinantarea de proiecte	Perioada de constructie si functionare: termen permanent	Pozitiv semnificativ
Creșterea angajarilor directe si indirecte, crearea locurilor de munca ca urmare a prezentei unui instrument major de investitii	Nu sint necesare masuri de diminuare	Perioada de constructie si functionare: termen permanent	Pozitiv semnificativ
Cresterea activitatii economice locale dupa inceperea etapei de constructie, etapa cea mai activa, inclusiv ca locuri de munca urmata de o anumita restringere a caesteia dupa finalizarea	Dezvoltarea IMM – urilor pentru imbunatatirea climatului de afaceri pe termen lung pentru atenuarea descresterii activitatii economice care ar urma finalizarii etapei de	Perioada de constructie si functionare: termen permanent	Pozitiv semnificativ

RAPORT DE MEDIU

PUZ „Infintare ferma avicola – crestere in sistem intensiv”, extravilan, comuna Topolog, judetul Tulcea

etapei de constructie	constructie		
Factor de mediu - deseuri			
Afectarea calitatii apelor subterane / suprafata si a calitatii solului prin depozitarea necontrolata a deseurilor	Proiectarea, construirea si operarea sistemului de gestionare a deseurilor in conformitate cu cele mai bune tehnici disponibile	Perioada de constructie si functionare si inchidere: termen scurt	Neutru
Riscuri de accident legate de gestiunea dejectiilor: pierderi de ape uzate la transport sau prin deversari peste capacitatea de stocare, ruperea acestora.	Proiectarea si construirea in conformitate cu standardele nationale si internationale, Plan de pregatire pentru situatii de urgenta si deversari accidentale	Perioada de constructie si functionare si inchidere: termen scurt	Neutru
Impact transfrontiera asupra calitatii apelor in cazul deversarilor sistemelor de canalizare	Nu este cazul	Perioada de constructie si functionare si inchidere: termen scurt	Nesemnificativ
Afectarea calitatii apelor si a solului ca urmare a apelor pluviale in zona depozitelor		Perioada de constructie si functionare si inchidere: termen scurt	Negativ nesemnificativ
Afectarea calitatii apelor si a solului ca urmare a apelor pluviale in zona depozitelor	Colectarea apelor din perimetrele depozitelor	Perioada de functionare: termen permanent	Neutru
Afectarea calitatii solului si subsolului ca urmare a gestionarii deseurilor industriale, de constructie / demolare si asimilabil menajere	Managmentul acestor tipuri de deseuri in conformitate cu prevederile legislatiei in vigoare	Perioada de constructie si functionare si inchidere: termen scurt	Neutru
Factor de mediu – ape de suprafata			
Afectare calitatii apei prin depozitarea deseurilor menajere si a altor tipuri de deseuri in cursuri de apa	Plan de amanagment al deseurilor Evitarea depozitarii necontrolata a deseurilor pe amplasament	Perioada de constructie si functionare si inchidere: termen scurt	Negativ nesemnificativ

RAPORT DE MEDIU

PUZ „ Infintare ferma avicola – crestere in sistem intensiv ”, extravilan, comuna Topolog, judetul Tulcea

Afectarea calitatii apelor prin evacuarea de sedimente poluate, in special prin atenuarea de precipitatii	Utilizarea de cele mai bune practici de mamangm,ent pe protiuunile perturbate	Perioada de constructie si functionare si inchidere: termen scurt	Negativ ne semnificativ
Impact asupra conditiilor geologice si hidrogeologice	Colectarea separata a apelor pluviale si folosirea acestora la intretinerea spatiului verde din incinta fermei	Perioada de functionare: termen permanent	Pozitiv ne semnificativ
Poluarea apelor de suprafata cu ape uzate	Proiectarea, realizarea si utilizarea sistemului de managment al dejectiilor in concordatnta cu reglementarile nationale si prevederile BREF	Perioada de functionare: termen permanent	Negativ ne semnificativ
Evacuari potientiale de sedimente poluate in receptori odata cu apa de precipitatii in perioada de inchidere / post - inchidere	Refacerea vegetatiei pentru a preveni eroziunea solului, mentinerea sistemului de control si monitorizare a procesului de eroziune pina la stabilizarea amplasamentului	Perioada de inchidere: termen scurt	Negativ ne semnificativ
Reducerea aportului de apa subterana in apele de suprafata in perioada de inchidere / post - inchidere	Mentinerea instalatiilor de colectare atit cit este necesar	Perioada de inchidere: termen scurt	Negativ ne semnificativ
Poluarea aerului cu particule cu NH3, NOX, CO, precum si cu SO2 si cu poluantii toxici generati de arderea combustibililor in instalatii de incalzire	Actiuni de monitorizare si corectare / prevenire in functie de necesitati. Utilizarea de combustibili cu continut redus de sulf. Utilizarea de gaze petroliere lichefiate pentru instalatiile de incalzire	Perioada de constructie si functionare si inchidere: termen permanent	Negativ ne semnificativ
Emisii de amoniac si hidrogen sulfurat din hale si ca urmare a operatiilor de gestionare a dejectiilor	Utilizarea masurilor BAT privind adapostirea, hranirea si gestiunea deseurilor	Perioada de functionare : termen permanent	Negativ ne semnificativ
Zgomot si vibratii			

RAPORT DE MEDIU

PUZ „Infintare ferma avicola – crestere in sistem intensiv”, extravilan, comuna Topolog, judetul Tulcea

<p>Afectarea receptorilor sensibili (populatie, monumente istorice, alte constructii) din ariile invecinate zonei prin niveluri de zgomot peste limitele admise si / sau prin vibratii</p>	<p>Amplasarea optima a drumurilor de transport / acces si a altor facilitati Monitorizarea zgomotului si vibratiilor ambientale si initierea de actiuni de corectare acolo unde este necesar Achizitionarea unor echipamente care sa indeplineasca cerintele Directivei 2000 / 4 / CE Echiparea vehiculelor si utilajelor mobile cu scuturi izolatoare si absorbante pentru zgomot Administrarea corespunzatoare a parcului de vehicule si de utilaje pentru a se utiliza un numar minim Planificarea / decalarea livrarilor importante in cursul zilei Limitarea vitezei de trafic</p>		
Biodiversitate			
<p>Modificarea suprafetelor biotipurilor de pe amplasament si a categoriilor de folosinta</p>	<p>Repalntari si reintroducerea unor forme de folosinta a terenurilor acolo unde va fi inchidere / reabilitare Reacoperirea completa cu vegetatie Inchidere / reabilitare a amplasamentului in scopul refacerii comunitatilor naturale</p>	<p>Perioada de functionare si inchidere: termen permanent</p>	<p>Negativ in etapele de constructie si operare</p>
Patrimoniul cultural, arhitectonic si arheologic			
<p>Afectarea sanatatii umane ca urmare a activitatilor din cadrul planului</p>	<p>Implementarea masurilor pentru reducerea poluarii aerului, a nivelurilor de zgomot si vibratii si a celor privind prevenirea si combaterea situatiilor de urgenta. Monitorizarea calitatii aerului in localitatile potential afectate de plan si oprirea activitatilor in cazurile in care apare probabilitatea de depasire a valorilor limita</p>	<p>Perioada de functionare si inchidere: termen permanent</p>	<p>Neutru pozitiv</p>

RAPORT DE MEDIU

PUZ „Infintare ferma avicola – crestere in sistem intensiv”, extravilan, comuna Topolog, judetul Tulcea

Infrastructura rutiera			
Modernizarea infrastructurii rutiere existente cu cresterea gradului de siguranta a circulatiei si construirea de drumuri de acces si de transport tehnologic care sa nu afecteze comunitatile	Nu sint necesare masuri de diminuare	Perioada de functionare si inchidere: termen permanent	Pozitiv semnificativ
Poluarea accidentala cu deseuri municipale sau tehnologice ca urmare a acidentelor	Evaluare si selectare servicii de buna reputatie pentru transport deseuri Planificarea strategica, programari alternative si alte masuri de minimizare posibile	Perioada de functionare si inchidere: termen scurt	Neutru
Peisaj			
Modificarea peisajului la scara locala prin modificarea permanenta a geomorfologiei reliefului	Proiectarea arhitectonica adecvata integrarii noilor structuri topografice in mediul inconjurator conform recomandarilor standardelor in vigoare	Perioada de functionare si inchidere: termen permanent	Negativ nesemnificativ
Modificarea peisajului la scara locala prin modificarea raportului dintre peisajul natural / antropizat in etapele de constructie si de operare, modificarea raportului dintre categoriile de folosinta a terenului si a valorii estetice a peisajului in toate etapele planului, impactul asupra zonelor protejate in etapa de constructie.	Reacoperirea completa cu vegetatie in etapa de inchidere / reabilitare a amplasamentului, cu specii autohtone in scopul refacerii comunitatii de plante si modelelor naturale	Perioada de functionare si inchidere: termen permanent	Negativ nesemnificativ

Solul/ Utilizarea terenului

RAPORT DE MEDIU

PUZ „ Infintare ferma avicola – crestere in sistem intensiv ”, extravilan, comuna Topolog, judetul Tulcea

Poluarea potentiala prin scurgeri de produse chimice sau produse petrolier	Amenajarea de spatii betonate, sisteme de colectare a scurgerilor Depozitarea substantelor posibil in spatii acoperite dotate cu cuve Gestionarea corespunzatoare a carburantilor inclusiv a deseurilor periculoase	Perioada de functionare si inchidere: termen permanent	Neutru
Poluarea potentiala generata de depozitarea deseurilor periculoase	Amenajarea unui depozit temporar de deseuri periculoase prevazut cu spatii separate, sisteme de drenare care sa capteze deseurile care vor fi depozitate in recipiente adecvate	Perioada de functionare si inchidere: termen permanent	Neutru
Poluarea potentiala generata de colectarea si eliminarea deseurilor municipale	Colectare in containere si eliminare la un operator economic autorizat	Perioada de functionare si inchidere: termen permanent	Neutru
Poluarea generata de depunerea prafului si a particulelor incarcate cu metale emise in gazele de esapament ca urmae a functionarii vehiculelor si a utilajelor mobile	Utilizarea de vehicule si de utilaje motoare care sa respecte cele mai stricte emisii Program de intretinere curenta a vehiculelor mobile Implementarea programului de control in arterele de trafic (stopire, aplicare, stabilizare)	Perioada de functionare si inchidere: termen permanent	Neutru
Pierderea potentialului de utilizare a terenului ca urmare a amenajarilor interioare	Depozitarea solului vegetal, decopertarea acestuia pentru reabilitarea amplasamentului Reabilitarea intregului amplasament prin acoperire cu sol si revegetare in scopul redarii in folosinta cu alte scopuri	Perioada de functionare si inchidere: termen permanent	Neutru

RAPORT DE MEDIU

PUZ „Infintare ferma avicola – crestere in sistem intensiv”, extravilan, comuna Topolog, judetul Tulcea

7.2. Efecte cumulate, sinergice

Efectele cumulate generate de realizarea investitiei propuse si interactiunile potentiale intre potentialele efecte sint prezentate in tabelul numarul 7.2.1:

Factor /aspect de mediu	Efecte cumulate ale prevederilor planului	Factor / aspect de mediu cu care interactioneaza	Comentarii privind interactiunile potentiale
Populatia	Principalele forme de impact sint asociate imbunatatirii conditiilor sociale si de viata ale populatiei pe termen scurt, mediu si lung. Implementarea planului si a masurilor incluse in planurile de management social si de mediu va determina un impact cumulat apreciat ca pozitiv semnificativ .	Solul / Utilizarea terenului, Patrimoniul cultural, arhitectonic si arheologic, Valorile materiale	Implementarea planului va determina modificari in utilizarea terenului din zona
Managementul deseurilor	Principalele forme de impact sint asociate modificarii utilizarii terenului, poluarii potentiale a apelor, inclusiv a solului. Respectarea masurilor din Planul de management al deseurilor, din Planul de interventie in caz de avarie / accident si de combatere a poluarii si din Planul de dezvoltare durabila pentru comunitatea locala va determina un impact neutru asupra calitatii apelor si solului. Modificarea utilizarii terenului va genera un impact negativ in etapele de constructie si de operare care va fi atenuat semnificativ in etapa post – inchidere ca urmare a reabilitarii mediului si reintroducerea terenului in circuitului natural.	Solul / Utilizarea terenului, Patrimoniul cultural, arhitectonic si arheologic, Peisajul, Valorile materiale	Depozitarea deseurilor generate de activitatile desfasurate va determina modificari in utilizarea terenului din zona, modificarea reliefului.

RAPORT DE MEDIU

PUZ „Infintare ferma avicola – crestere in sistem intensiv”, extravilan, comuna Topolog, judetul Tulcea

<p>Apa</p>	<p>Impactul cumulat este determinat de evacuarile de ape uzate epurate si de ape pluviale. In conditiile impementarii Planului de gospodarire al apei precum si de alte planuri care asigura mentinerea calitatii apei in limitele legale, impactul cumulat va fi neutru . Colectarea si epurarea apelor uzate asociate lucrarilor si managmentul corespunzator al tuturor tipurilor de deseuri va determina un impact cumulat pozitiv semnificativ asupra calitatii apelor (de suprafata / subterane).</p>	<p>Biodiversitatea, flora si fauna Sanatatea umana</p>	<p>Calitatea apei este esentiala pentru flora si fauna terestra. Implementarea prevedrilor privind gospodarirea apelor din zona industriala, inclusiv a apelor uzate generate de activitatea desfasurata va determina imbunatatirea semnificativa a calitatii apelor (suprafata / subterana). Calitatea apei subterane este importanta pentru sanatate asociate cu lucrarile si managmentul corespunzator al tuturor tipurilor de deseuri va determina un impact cumulat pozitiv semnificativ asupra calitatii apelor (suprafata / subterane).</p>
<p>Aerul</p>	<p>Impactul cumulat asupra calitatii aerului surselor de poluanti atmosferici se va situa cu mult sub valorile limita pentru protectia receptorilor sensibili in conditiile in care se vor implementa masurile prevazute in Planul de mamangemental calitatii aerului prevazut la nivelul judetului Tulcea. Impactul cumulat este apreciat totusi ca negativ neseemnificativ deoarece aduce un aport foarte mic la impurificarea aerului din perimetrele cu receptori sensibili din vecinatatea zonei.</p>	<p>Dezvoltarea in zona a unor proiecte similare, biodiversitatea, flora si fauna Sanatatea populatiei, Peisajul, Solul / Utilizarea terenului, Infrastructura rutiera / Transportul, Factori climatici</p>	<p>Emisiile de poluanti atmosferici, respectiv, calitatea aerului reprezinta elemente importante la nivel local, in ceea ce priveste protectia sanatatii umane, a vegetatiei si a ecosistemelor, cit si la nivel global, in ceea ce priveste schimabarile climatice. Emisiile de praf si de alti poluanti, specifice activitatilor pot influenta calitatea aerului, precum si a solului (prin depunere). Totusi avind in vedere distanta mare fata de zonele locuite precum si amplasarea fermei avicole fata de directia predominanta a vintului, dezvoltarea activitatilor de crestere a animalelor nu va avea un impact semnificativ asupra</p>

RAPORT DE MEDIU

PUZ „Infintare ferma avicola – crestere in sistem intensiv”, extravilan, comuna Topolog, judetul Tulcea

			<p>calitatii aerului. Emisiile de poluanti specifice traficului rutier sint dependente de starea tehnica a infrastructurii. Acestea determina cresterea nivelului de poluare a aerului in vecinatatea arterelor de trafic. Prin implementarea masurilor de prevenire / reducere a poluarii aerului receptorii sensibili nu vor fi afectati.</p>
Zgomotul si vibratiile	Impactul cumulatal activitatii cumulate desfasurate asupra nivelurilor de zgomot si vibratii se va situa sub valorile limita pentru protectia receptorilor esnsibili in conditiile in care se vor implementa masurile prevazute in Planul de managment pentru zgomot si vibratii, Impactul cumulat este apreciat totusi ca negativ ne semnificativ deoarece activitatile ce se vor desfasura vor aduce un aport la nivelurile de zgomot si vibratii din perimetru cu receptori sensibili din vecinatatea zonei agrozootehnice.	Sanatatea umana, Patrimoniul cultural, arhitectonic si arheologic, Infrastructura rutiera / Transportul	Nivelurile de zgomot si de vibratii pot afecta sanatatea umana / starea constructiilor atunci cind se depasesc anumite limite. Nivelurile de zgomot si de vibratii generate de traficului rutier sint dependente de starea tehnica a infrastructurii. Activitatile de transport detrmina cresterea nivelurilor de zgomot si de vibratii in vecinatatea, receptorii sensibili nu vor fi afectati.
Biodiversitatea , flora si fauna	Impactul cumulat al activitatilor desfasurate asupra biodiversitatii va fi negativ semnificativ deoarece zona studiata slab reprezentata de vegetatie datorita terenului pe care s-a practicat exclusiv o activitate agricola.	Peisajul, Solul / Utilizarea terenului	Impactul consta in mici modificari ale biodiversitatii, florei si faunei datorita unei slabe reprezentativitati a vegetatiei fiind teren agricol din cadrul amplasamentului, precum si datorita amplasamentului terenurilor agricole invecinate de asezarile umane si activitatile antropice, zona de studiu nu prezinta deloc importanta pentru speciile protejate de flora si fauna.

RAPORT DE MEDIU

PUZ „Infintare ferma avicola – crestere in sistem intensiv”, extravilan, comuna Topolog, judetul Tulcea

<p>Patrimoniul cultural, arhitectonic si arheologic</p>	<p>Impactul cumlulat este considerat pozitiv neseemnificativ .</p>	<p>Populatia, Peisajul</p>	<p>Patrimoniul cultural, arhitectonic si arheologic poate avea influente cu efecte economice asupra comunitatii.De asemenea acest patrimoniu are semnificatie pentru caracteristicile peisajului din zona si din imprejurimi.</p>
<p>Sanatatea umana</p>	<p>Impactul cumulat este considerat ca fiind pozitiv semnificativ.</p>	<p>Populatia, Apa, Aerul, Zgomotul si vibratiile</p>	<p>Sanatatea umana este influentata de conditiile de viata, de calitatea apei, a aerului, a nivelurilor de zgomot si vibratii.</p>
<p>Infrastructura rutiera / Transportul</p>	<p>Impactul cumulat asociat infrastructurii rutiere este considerat pozitiv semnificativ . Impactul cumulat asociat transportulrior este apreciat ca fiind neutru .</p>	<p>Populatia, Apa, Zgomotul si vibratiile, Sanatatea umana, Solul / Utilizarea terenului, Factorii climatici</p>	<p>Infrastructura rutiera si conditiile de circulatie influenteaza viata din cadrul comunitatilor, calitatea aerului, nivelurile de zgomot si de vibratii si prin intemediul acestora santatea umana. Traficul rutier genereaza o serie de poluanti atmosferici care includ si gaze cu efect de sera. Transportul de materiale si in special de substante toxice si periculoase poate afectasanatatea umana sau mediul (apa, aerul, solul) ca urmare a unor eventuale accidenta de circulatie soldate cu pierderi de substante.</p>

RAPORT DE MEDIU

PUZ „Infintare ferma avicola – crestere in sistem intensiv”, extravilan, comuna Topolog, judetul Tulcea

<p>Peisajul</p>	<p>Singura forma de impact apreciata ca negativa semnificativa la scara locala este asociata modificarii definitive a reliefului. Implementarea masurilor din Planul de inchidere a zonei va conduce la atenuarea impactului la scara locala si regionala. Intre utilizarea terenului si peisaj exista o relatie strinsa a zonei astfel ca impactul este apreciat ca fiind negativ neseemnificativ.</p>	<p>Patrimoniul cultural, arhitectonic si arheologic, Biodiversitatea, flora si fauna, Solul / Utilizarea terenului, Populatia</p>	<p>Peisajul unei zone include si patrimoniul cultural, arhitectonic si arheologic de care dispune aceasta. Biodiversitatea, flora si fauna sint influentate direct de elementele naturale ale peisajului acestea fiind componentele esentiale ale habitatelor. Intre utilizarea terenului si peisaj exista o relatie strinse de interdependenta. Impactul asupra peisajului poate genera unele forme de impact asupra comunitatilor din vecinatate.</p>
<p>Solul / Utilizarea terenului</p>	<p>Impactul cumulat privind solul si utilizarea terenului este apreciat ca neutru prin implementarea masurilor prevazute in: Planul de managment pentru calitatea aerului, Planul de gospodarire a apei si control al eroziunii, Planul de pregatire pentru situatii de urgenta si poluarii accidentale.</p>	<p>Populatia, Biodiversitatea, flora si fauna, Peisajul, Valorile materiale</p>	<p>Impactul asupra calitatii solului si modificarile privind folosintele terenului pot determina diferite forme de impact asupra comunitatilor si a valorilor materilae (afectarea proprietatilor) precum si asupra biodiversitatii (modificari si pierderi de habitate). Masurile de reabilitare a mediului dupa inchiderea activitatilor vor determina reintroducerea unor forme asemanatoare de folosinte.</p>

RAPORT DE MEDIU

PUZ „Infintare ferma avicola – crestere in sistem intensiv”, extravilan, comuna Topolog, judetul Tulcea

Valorile materiale	Impactul cumulat privind valorile materiale este apreciat ca pozitiv .	Populatia, Solul / Utilizarea terenului	Impactul asupra valorilor materiale poate genera forme de impact asupra comunitatilor si asupra utilizarii terenului. Masurile prevazute de plan cu privire la achizitionarea proprietatilor in conditii reciproc avantajoase precum si la utilizarea resurselor locale vor avea efecte benefice asupra comunitatilor. Vor fi puse in valoare resurse locale neutilizate pina in prezent (agregate).
--------------------	---	--	--

RAPORT DE MEDIU

PUZ „Infintare ferma avicola – crestere in sistem intensiv”, extravilan, comuna Topolog, judetul Tulcea

Impactul cumulat este prezentat in tabelul numarul 7.2.2

Factor de mediu	Efecte cumulate ale prevederilor planurilor
Populatia	Principalele forme de impact sint asociate imbunatatirii conditiilor sociale si de viata ale populatiei pe termen scurt, mediu si lung. Implementarea planurilor si a masurilor incluse in planurile de management social si de mediu va determina un impact cumulat apreciat ca fiind pozitiv semnificativ .
Managementul deeurilor	Principalele forme de impact sint asociate modificarii utilizarii terenului, poluarii potientiale a apelor si a solului. Respectarea masurilor din Planul de management al deeurilor va determina un impact cumulat neutru asupra calitatii apelor si solului. Utilizarea dejectiilor fermentate la fertilizarea terenurilor agricole in baza studiilor agrochimice si cu respectarea planurilor de fertilizare va induce un impact pozitiv asupra solului. Consideram ca utilizarea dejectiilor fermentate in detrimentul ingrasamintelor chimice de sinteza pe termen lung aduce un plus valoare calitatii solului.
Apa	Impactul cumulat este determinat de evacuarile de ape uzate menajere si de ape pluviale precum si de managementul dejectiilor. Colectarea si epurarea apelor uzate asociate lucrarilor si managementul corespunzator al tuturor tipurilor de deseuri va determina un impact cumulat negativ nesemnificativ asupra calitatii apelor de suprafata si subterane.
Aerul	Impactul cumulat asupra calitatii aerului al surselor de poluanti atmosferici se va situa cu mult sub valorile limita pentru protectia receptorilor sensibili in conditiile in care se vor implementa masurile prevazute. Impactul cumulat este precizat ca negativ nesemnificativ , deoarece aduce un aport foarte mic la impurificarea aerului din perimetrele cu receptori sensibili din vecinatatea zonei.
Zgomotul si vibratiile	Impactul cumulat al activitatilor desfasurate asupra nivelurilor de zgomot si vibratii se va situa sub valorile limita pentru protectia receptorilor sensibili si este apreciat ca negativ nesemnificativ .
Biodiversitate, flora si fauna	Impactul cumulat al activitatilor desfasurate asupra biodiversitatii va consta in modificarea suprafetelor biotopurilor de pe amplasament si a categoriilor de folosinta a terenului acesta fiind apreciat ca negativ .
Patrimoniul cultural, arhitectonic si arheologic	Implementarea planurilor va duce la modificarea conditiilor etnice si culturale locale.
Sanatatea umana	Avind in vedere ca impactul cumulat asupra aerului, apei si solului este nesemnificativ se apreciaza ca implementarea planurilor nu va avea impact asupra sanatatii umane.

RAPORT DE MEDIU

PUZ „Infintare ferma avicola – crestere in sistem intensiv”, extravilan, comuna Topolog, judetul Tulcea

<p>Infrastructura rutiera / Transportul</p>	<p>Impactul cumulat asociat infrastructurii rutiere este considerat pozitiv semnificativ . Impactul cumulat asociat transporturilor este apreciat ca fiind neutru .</p>
<p>Peisajul</p>	<p>Singura forma de impact asupra peisajului este asociata modificarii definitive a peisajului. Avind in vedere ca feram va fi construita la distanta mai mare de 1 km fata de zonele de locuit impactul asupra peisajului va fi negativ neseemnificativ.</p>
<p>Solul / Utilizarea terenului</p>	<p>Impactul cumulat privind solul si utilizarea terenului este apreciat ca neutru prin impementarea planurilor. Modificarea utilizarii terenurilor din zona va genera un impact negativ in etapele de constructie si de operare care va fi atenuat in etapa post – inchidere ca urmare a reabilitarii mediului si reintroducerii terenului in circuitul natural. De asemenea utilizrea dejectiilor fermentate pentru fertilizarea terenurilor agricole va avea un impact pozitiv semnificativ.</p>
<p>Valori materiale</p>	<p>Impactul cumulat privind valorile materilae este apreciat ca pozitiv .</p>
<p>Factori climatici</p>	<p>Impactul cumulat asupra climei este determinat de emisiile de gaze cu efect de sera generate de surse de ardere stationare si mobile care dupa inchidere si reabilitare vor disparea. Impactul este apreciat negativ neseemnificativ.</p>

7.3. Efecte posibile asupra sanatatii umane:

In ceea ce priveste sanatatea populatiei subliniem urmatoarele aspecte:

Impactul asupra starii de sanatate al populatiei va fi unul **pozitiv semnificativ** prin imbunatatirea conditiei sociale si de viata ale populatiei pe termen scurt, mediu si lung.

Implementarea planului studiat in cadrul acestui raport de mediu va aduce beneficii intregii comunitati locale si nu numai, neafectand in vreun fel sanatatea populatiei, ci din contra aducand o serie de beneficii de natura socio - economica prin tipul de activitate desfasurata contribuind la o crestere a impactului pozitiv asupra calitatii vietii in mediul rural.

8. POSIBILELE EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI, INCLUSIV ASUPRA SANATATII , IN CONTEXT TRANSFRONTIER

In urma analizei efectuate s-a constatat ca posibilele efecte semnificative asupra mediului (pozitive si/sau negative) se vor manifesta doar la nivel local, fara nicio influenta la nivel regional, national sau international.

Planul analizat nu prezinta un impact de mediu in context transfrontier.

9. MASURILE PROPUSE PENTRU A PREVENI , REDUCE SI COMPENSA, CAT DE COMPLET POSIBIL, ORICE EFECT ADVERS ASUPRA MEDIULUI AL IMPLEMENTARII PLANULUI SAU PROGRAMULUI

Se propun urmatoarele masuri pentru a preveni, reduce si compensa orice efect advers asupra mediului al implementarii planului sau programului:

- respectarea in totalitate a cerintelor de protectie a mediului si sanatatii populatiei in zona de implementare PUZ;
- obtinerea tuturor actelor de reglementare necesare;
- alegerea celor mai bune solutii tehnice existente;

Pentru prevenirea si reducerea probabilitatii de manifestare a hazardului in mediu se vor lua urmatoarele masuri:

- respectarea instructiunilor de montaj a instalatiilor;
- respectarea programelor de revizii – intretinere;

- respectarea distantelor de siguranta si a masurilor speciale pe linie PSI; asigurarea dotarii corespunzatoare pentru interventie in caz de accidente;
- respectarea reglementarilor in vigoare si a conditiilor impuse prin toate actele de reglementare;
- intretinerea in buna stare a instalatiilor automatizate de control a centralelor termice precum si a celorlalte instalatii tehnologice propuse pentru achizitionare;
- elaborarea planului de prevenire si interventie in caz de poluare accidentala etc.

9.1. Masuri de diminuare a impactului asupra solului/subsolului

Lucrarile se vor executa strict in perimetrul destinat constructiilor, pentru diminuarea impactului fizic asupra solului/subsolului.

Masuri de diminuare a impactului asupra solului pe perioada desfasurarii lucrarilor de constructie:

- se vor amenaja spatii de depozitare a materialelor pulverulente (nisip, praf de piatra), pentru a se impiedica antrenarea lor de vant pe terenurile invecinate;
- se va achizitiona material absorbant, care sa poata fi utilizat in cazul unor poluari accidentale cu produse petroliere;
- utilajele si mijloacele pentru transportul pasarilor se vor transporta cu masini specializate, servicii ce se vor externaliza in baza unor contracte cu companii de profil;
- pentru colectarea deseurilor menajere se vor achizitiona europubele.

Masuri de diminuare a impactului asupra solului pe perioada functionarii:

- amenajarea de platforme pentru colectarea selectiva a deseurilor (PET, sticla, hartie, menajer);
- preluarea deseurilor rezultate de pe amplasament cu periodicitate si evitarea depozitarii necontrolate a acestora;
- deseurile provenite de la pasari - respectiv deseuri animaliere – in caz de deces conform cerintelor impuse de autoritatea sanitar – veterinara cadavrele vor fi depozitate in cadrul a 2 lazi frigorifice care se vor instala in camerele tehnice ale halelor in vederea pastrarii temporare a acestora pina la efectuarea necropsiilor si culegerea probelor de laborator.
- platforma de dejectii animaliere este prevazuta cu pante de scurgere care

dirijeaza acestea spre canale de preluare dirijate catre bainul vidanjabil;

- cele 2 bazine vidanjabile vor fi construite din materiale prietenoase cu mediul si acestea fiind periodic degajate de catre o firma autorizata;
- spalarea si repararea utilajelor precum si a masinilor de transport se va realiza in baza unui contract cu o firma specializata.

9.2. Masuri de diminuare a impactului asupra apei de suprafata

NU E CAZUL

Masuri de diminuare a impactului asupra apelor de suprafata pe perioada desfasurarii lucrarilor de constructie:

- NU E CAZUL

Masuri de diminuare a impactului asupra apei de suprafata, pe perioada functionarii:

- NU E CAZUL

9.3. Masuri de diminuare a impactului asupra apei subterane:

Impactul asupra apei subterane este nesemnificativ, deoarece nu se evacueaza ape uzate de orice natura pe sol, subsol cu posibilitatea sa ajunga in apa subterana.

Se propune realizarea a 2 bazine vidanjabile care vor fi curatate si dezinfectate periodic conform unui contract incheiat cu o firma de specialitate. Pentru epurarea apelor care rezulta de pe platformele betonate se va folosi un separator de hidrocarburi.

De asemenea se vor lua masuri ca - *in faza de construire* – sa nu existe scurgeri, iar *-in faza de functionare* - halele vor fi betonate si se vor verifica instalatiile periodic.

9.4. Masuri de diminuare a impactului asupra atmosferei:

Masuri de diminuare a impactului asupra atmosferei pe perioada desfasurarii lucrarilor de constructie :

Poluarea atmosferei va fi determinata in principal de manevrarea si transportul materialelor de constructie. Emisiile de praf variaza in

mod substantial de la o zi la alta, in functie de operatiile specifice, conditiile meteorologice dominante, modul de transport al materialelor. Pe perioada secetoasa se recomanda umectarea drumurilor de acces pentru limitarea antrenarii prafului in zonele invecinate. De asemenea se recomanda controlul starii tehnice a utilajelor care vor fi utilizate la constructia fermei, alimentarea acestuia cu carburanti care sa aiba un continut redus de sulf si respectarea tehnologiei de constructie.

Masuri de diminuare a impactului asupra aerului pe perioada functionarii unitatii de crestere pasari:

- Constructiile propriu-zise in zona supusa PUZ-ului nu constituie o sursa de poluare semnificativa a aerului, avand functiune complet tehnologizata si se va respecta BAT-ul, astfel incalzirea se va face prin pardoseala.

- O sursa secundara de impurificare a atmosferei o constituie gazele de esapament de la autovehiculele care vor circula in zona. Aceste gaze nu constituie un pericol major de impurificare a atmosferei din zona pentru ca acestea nu functioneaza continuu.

9.5. Masuri de diminuare a impactului asupra biodiversitatii:

Activitatea care se va desfasura aici va fi una economica din categoria celor cu specific local, fara impact asupra biodiversitatii din mediul natural atat de pe amplasament sau vecinatati.

Prin urmare nu sunt necesare a fi luate in calcul masuri de diminuare a impactului.

Recomandari:

Avand in vedere faptul ca zona studiata nu intra in nicio arie protejata, iar impactul este nesemnificativ, recomandam autoritatii de mediu eliberarea avizului de mediu pentru acest PUZ.

Conform OUG 57/2007 cu toate modificarile ulterioare, pentru speciile de plante si animale salbatice terestre, acvatice si subterane, cu exceptia speciilor de pasari, inclusiv cele prevazute in anexele nr. 4 A (specii de interes comunitar) si 4 B (specii de interes

RAPORT DE MEDIU

PUZ „ Infiintare ferma avicola – crestere in sistem intensiv ”, extravilan, comuna Topolog, judetul Tulcea

national), precum si conform Listei Rosii Nationale pentru speciile care traiesc atat in ariile naturale protejate, cat si in afara lor, sunt interzise:

- orice forma de recoltare, capturare, ucidere, distrugere sau vatamare a exemplarelor aflate in mediul lor natural, in oricare dintre stadiile ciclului lor biologic;
- perturbarea intentionata in cursul perioadei de reproducere, de crestere, de hibernare si de migratie;
- deteriorarea, distrugerea si/sau culegerea intentionata a cuiburilor si/sau a oualelor din natura;
- deteriorarea si/sau distrugerea locurilor de reproducere ori de odihna;
- este interzisa depozitare necontrolata a deseurilor menajere si din activitatile specifice;
- este obligatorie amenajarea unui loc special pentru depozitarea deseurilor si asigurarea transportului acestora.

Pentru toate speciile de pasari sunt interzise:

- uciderea sau capturarea intentionata, indiferent de metoda utilizata;
- deteriorarea, distrugerea si/sau culegerea intentionata a cuiburilor si/sau a oualelor din natura;
- culegerea oualelor din natura si pastrarea acestora, chiar daca sunt goale;
- perturbarea intentionata, in special in cursul perioadei de reproducere, de crestere si de migratie;
- detinerea exemplarelor din speciile pentru care sunt interzise vanarea si capturarea;
- comercializarea, detinerea si/sau transportul in scopul comercializarii acestora in stare vie ori moarta sau a oricaror parti ori produse provenite de la acestea, usor de identificat.
- respectarea legislatiei in domeniul gestionarii apelor uzate si deseurilor.

In afara acestor metode de reducere enumerate nu se impune implementarea altora suplimentare deoarece zona studiata nu intra in nicio arie protejata.

RAPORT DE MEDIU

PUZ „ Infiintare ferma avicola – crestere in sistem intensiv ”, extravilan, comuna Topolog, judetul Tulcea

Masurile care se preconizeaza sa fie luate conform prevederilor PUZ ne determina sa consideram ca factorii de mediu vor fi potential afectati intr-o masura destul de mica astfel incat impactul sa nu aiba un caracter semnificativ.

In ceea ce priveste masurile de reducere a impactului, specifice fiecarui timp de impact identificat si descris in capitolul anterior, acestea sunt individualizate pentru fiecare tip de impact in vederea unei aplicabilitati optime.

Astfel, pentru impactul direct pe termen scurt se recomanda ca activitatile de constructii necesare pentru implementarea prevederilor PUZ sa se efectueze intr-un mod controlat si planificat tinand cont de urmatoarele aspecte:

- **etapizarea lucrarilor** : pe perioada de amenajare si constructie, se recomanda ca lucrarile sa se efectueze etapizat, astfel incat sa evite efectuarea a doua sau mai multe lucrari cu caracter diferit in acelasi timp, pentru prevenirea cumularii mai multor surse generatoare de zgomot;
- **gestionarea materialelor/utilajelor** : pe amplasament se vor desemna si amenaja locuri dedicate pentru depozitarea materialelor si a utilajelor, dotate cu material adecvate de interventie, in cazul producerii unor scurgeri accidentale de combustibil, ulei etc.;
- **calitatea materialelor** : se recomanda ca materialele utilizate in procesul de constructie sa poata fi reciclate sau refolosite, astfel, la momentul finalizarii lucrarilor, cantitatea de deseuri care nu pot fi reintroduse in circuit fie prin reciclare sau refolosire, sa fie minima. De asemenea, pentru acele materiale care nu pot fi reciclate sau refolosite odata cu expirarea duratei de viata, se recomanda achizitionarea de produse superioare calitativ, care au o durata de viata mare, contribuind de asemenea la generarea minima de deseuri nereciclabile;
- **calitatea lucrarilor** : lucrarile efectuate trebuie sa aiba ca rezultat incadrarea obiectivului in peisajul inconjurator, in conformitate cu regulile de urbanism impuse, dar nu se vor restrange neaparat doar la acestea. De asemenea, lucrarile trebuie sa fie de o calitate minima impusa astfel incat sa garanteze prevenirea unor reparatii sau interventii neplanificate care pot genera un efect negativ prin generarea

de deseuri, zgomot al lucrarilor etc.;

- **planificarea lucrarilor**: pentru activitatile de constructie si amenajare trebuie elaborat un plan HSEQ (Health, Safety, Environment and Quality) care sa contina aspecte legate de planificarea si etapizarea lucrarilor, mentenanta utilajelor, instruirea personalului, gestionarea deseurilor, toate aceste aspecte putand exercita un efect negativ asupra mediului daca nu sunt gestionate corect.

9.6. Masuri de diminuare a impactului produs de zgomot si vibratii:

Masuri de diminuare a impactului zgomotului si vibratiilor pe perioada desfasurarii lucrarilor de construire:

- desfasurarea lucrarilor strict pe amplasamentul supus planului va determina o limitare a zgomotelor produse de trafic in zona;
- vor fi utilizate numai utilajele si vehiculele cu inspectia tehnica la zi;
- se va respecta programul de lucru pe timpul zilei.

Masuri de diminuare a impactului zgomotului si vibratiilor pe perioada functionarii unitatii avicole:

- nu este cazul, deoarece se respecta distanta de minim 1000 m fata de asezarile umane, respectiv 2800 metri.

9.7. Masuri de diminuare a impactului asupra populatiei:

S-a obtinut avizul/notificarea de la D.S.P. Tulcea si se vor respecta toate conditiile impuse in acesta.

- se vor respecta distantele minime in functie de cresterea numarului de capete de animale pe care le detine ferma;
- apa provenita din putul forat se va incadra in limitele prevazute de legea apelor.

10.EXPUNEREA MOTIVELOR CARE AU CONDUS LA SELECTAREA VARIANTELOR ALESE SI O DESCRIERE A MODULUI IN CARE S-A EFECTUAT EVALUAREA , INCLUSIV ORICE DIFICULTATI (CUM SUNT DEFICIENTELE TEHNICE SAU LIPSA DE KNOW-HOW) INTAMPINATE IN PRELUCRAREA INFORMATIILOR

CERUTE

10.1. Introducere

Directiva SEA (Directiva Parlamentului European si a Consiliului 2001/42/EC din 27.06.2001 privind Evaluarea impactului anumitor Planuri si Programe asupra mediului) a fost transpusa in legislatia romaneasca prin HG nr. 1076/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluarii de mediu pentru planuri si programe. La art.16 , alin (1) se mentioneaza ca: “ titularul planului/programului proiecteaza alternative posibile, luand in considerare obiectivele si aria geografica a planului sau programului (...) “.

Pentru realizarea Planului Urbanistic Zonal “ Infiintare ferma avicola – crestere in sistem intensiv ”, s-au avut in vedere mai multe alternative/solutii si variante pentru a imbina obiectivele beneficiarilor si cerintele regulamentului de urbanism, ale prevederilor legale pe linie de mediu, ale prevederilor legale referitoare la sanatatea publica.

In cadrul procesului de realizare a PUZ-ului, s-au analizat trei alternative dupa cum urmeaza:

10.2. Prezentarea alternativelor:

“**Alternativa 0**” reprezentata de alegerea neimplementarii planului, este solutia prin care cadrul natural de pe amplasament, ramane neinfluentat. In contextul socio-economic actual, aceasta solutie nu ar conduce la limitarea economica in zona si influentelor negative asupra factorilor de mediu (gestionare defectuoasa a deseurilor, perturbarea habitatelor, etc). Aceasta solutie nu confera avantaje semnificative privind conservarea biodiversitatii deoarece terenul este unul agricol, intreprinzandu-se activitati agricole.

In ceea ce priveste obiectivele declarate ale principiului dezvoltarii durabile, aceasta solutie nu corespunde tendintelor de dezvoltare economica si sociala din judetul Tulcea.

“ **Alternativa 1**“ - este solutia prezentata prin PUZ, solutie ce imbina in mod armonios cele trei elemente ale dezvoltarii durabile si anume mediul inconjurator, economia si elementul social. Solutia care reprezinta o investitie ce consta din 90% fonduri europene accesate de catre beneficiar si 10% fonduri proprii presupune amenajarea spatiului astfel incat zona sa devina o importanta zona economica si sociala atat pentru comuna Topolog cit si pentru judetul Tulcea.

Construirea unitatii de crestere avicola in sistem intensiv presupune utilizarea spatiului astfel incat constructiile sa nu se constituie ca un

RAPORT DE MEDIU

PUZ „ Infiintare ferma avicola – crestere in sistem intensiv ”, extravilan, comuna Topolog, judetul Tulcea

ansamblu compact, ci ca unul aerisit ce permite perspective complete asupra peisajului. Prin acest concept s-a creat un echilibru intre factorul mediu, factorul economic si cel social. Se preconizeaza realizarea astfel realizarea;

- 2 hale a cate 1448.50 mp;
- anexa personal, centrala termica si depozit peleti de 203.85 mp;
- platforma paie 238.10 mp;
- platforma dejectii de 583.30 mp.
- amenajari si anexe tehnologice:
 - 1 bazin vidanjabil cu capacitatea 20 mc, ce deserveste cladirea Anexa personal;
 - 1 cantar auto 60t;
 - 1 put forat;
 - rezerva de apa;
 - 1 bazin vidanjabil cu capacitatea de 30 mc, ce deserveste atat cele 2 hale cat si platforma de dejectii;
 - 1 grup pompare;
 - 1 post trafo.
 - 1 hala de 1448.50 mp cu o capacitate de 24.000 de pui pe serie;
 - hale pentru cresterea animalelor (ovine, bovine, porcine etc.);
 - hale si platforme pentru depozitare si comercializare produselor agricole (seminte, deseuri agricole, cereale, legume, furaje, etc.);
 - hale pentru depozitarea si comercializarea ingrasamintelor, pesticidelor si a altor produse utilizate in agricultura;
 - hale de productie avand ca materie prima produse sau deseuri agricole;
 - constructii pentru servicii agricole;
 - silozuri si instalatii de transport a furajelor si produselor agricole;
 - cladiri pentru birouri administrative care vor deservi functiunile principale.

Apa si implicit accesul in incinta dispuse dupa conformatia terenului (fig din anexa) pentru a reduce lucrarile de nivelare si astfel a nu mari impactul aspra habitatelor.

In aceasta varianta se propune o suprafata totala a spatiului verde este de 6639.40 mp, reprezentand 22.13 % din teren.

Solutii tehnice si tehnologice alternative:

Solutii privind alimentarea cu apa: se va realiza prin intermediul unui put forat propriu.

Solutii privind evacuarea apelor uzate: Evacuarea apelor uzate se face in 2 bazin e vidanjabile cu capacitatea de 20 mc. Apele uzate de la hale se capteaza intr-

RAPORT DE MEDIU

PUZ „ Infiintare ferma avicola – crestere in sistem intensiv ”, extravilan, comuna Topolog, judetul Tulcea

un bazin vidanjabil, cu capacitatea de 30 mc, ce se va goli periodic in baza unui contract cu o firma specializata.

Bazinele de stocare ape uzate si rezervoarele de apa vor fi din PAFS. Ele vor fi ingropate, iar fundatia se va realiza dintr-o placa de beton armat, umplutura de pamant si nisip pana la jumatate din inaltimea rezervorului, iar la partea superioara se va executa o placa de beton cu gura de vizitare. In vederea asigurarii golirii periodice ale acestora, beneficiarul proiectului va contracta o firma specializata, in vederea asigurarii serviciilor de vidanfare.

In cadrul incitei se va realiza o platforma de cantarire auto. Aceasta se va realiza din beton armat, iar la partea superioara se va monta cantarul auto.

Pentru sistematizarea pe verticala se vor executa trotuare de garda, alei pietonale realizate din beton rutier.

Pentru iluminarea circulatiilor exterioare vor fi prevazuti stalpi de iluminat.

Avand in vedere acest considerent proiectantul nu a prevazut un astfel de rezervor de ape pluviale si in consecinta nu este necesar.

Pentru asigurarea energiei termice (caldura si apa calda): se va utiliza o centrala electrica respectiv pentru cladirea de birouri instalatia de incalzire in pardoseala si radiatoare. Functionarea va fi automatizata si se va regla in functie de anotimp si stadiul de dezvoltare al pasarilor.

Solutii privind energia electrica: se va realiza prin bransarea la reseaua nou proiectata (realizarea de catre beneficiar a unui punct trafo).

Ca solutie propusa alternativ: Deoarece zona in care se va realiza investitia se caracterizeaza prin ierni care pot aduce conditii climatice extreme, cu episoade de viscol puternic care pot dura mai multe zile, solicitantul a prevazut un grup electrogen care, intr-o astfel de situatie, sa asigure independenta energetica a fermei si sa evite pierderi economice importante. Pe toata durata ciclului de viata dar in mod special in primele 10 zile, puii broileri sunt dependenti in totalitate de temperatura adapostului, de hrana si apa. Centralele termice ale halelor sunt automatizate, alimentarea facandu-se controlat, in functie de necesar. In cazul intreruperii furnizarii energiei electrice, se opreste automat si furnizarea agentului termic, situatie in care, la temperaturi exterioare negative, puii cu varsta sub 10 zile rezista maxim cateva ore. Nici computerul pentru controlul centralizat al procesului de productie nu functioneaza fara energie electrica, situatie in care se intrerupe furnizarea hranei si a apei in adaposturi. Pentru evitarea unor astfel de situatii grupul electrogen va asigura independenta energetica a fermei pentru perioade de pana la o saptamana.

Aceasta varianta este una care, dupa realizarea investitiilor va conduce

RAPORT DE MEDIU

PUZ „ Infiintare ferma avicola – crestere in sistem intensiv ”, extravilan, comuna Topolog, judetul Tulcea

la realizarea unor noi surse de locuri de munca la standarde europene care sunt in concordanta cu principiile de conservare a biodiversitatii si aducind o serie de beneficii de natura socio - economica prin tipul de activitate desfasurata contribuind la o crestere a impactului pozitiv asupra calitatii vietii in mediul rural.

De asemenea, din punct de vedere financiar varianta I necesita costuri mai reduse.

“ **Alternativa 2** ” – Investitia vizeaza infiintarea unei ferme avicole in sistem intensiv (finantata prin submasura 4.1 – Investitii in exploatarea agricole), dotata cu echipamente tehnologice performante, care sa asigure respectarea in totalitate a standardelor comunitare, atat cele care privesc bunastarea animala cat si cele de mediu, alcatuita din urmatoarele corpuri:

- 2 hale pentru cresterea puilor - amenajate in scopul respectarii standardelor aplicabile, in vederea adoptarii sistemului de crestere intensiv la sol, cu respectarea densitatii optime, dotate cu echipament tehnologic performant, cu control computerizat, astfel incat fie indeplinite cerintele de bunastare a pasarilor in conditiile practicarii unei densitati maxime de 39 kg/mp;
- platforma dejectii cu o capacitate adecvata cantitatii de asternut uzat rezultate;
- bazin ape uzate;
- spatii pentru personal;
- retele de utilitati.
- Infrastructura celor 2 hale de pui, a anexei personal si a depozitului de paie va fi formata din fundatii continue tip “T” intors.

Conform studiului geotehnic, pentru consolidarea terenului de fundare, se va realiza o perna de piatra sparta cu inaltimea de 1.00 m, si cu o evazare tot de 1.00 m.

Suprastructura va fi realizata din cadre de beton armat formate din stalpi de beton armat si grinzi din beton armat.

Inchiderile perimetrice se vor realiza din caramida cu goluri verticale de 25 cm.

Acoperisul va fi in doua ape iar inchiderea lui se va realiza cu tabla tip LINDAB si va rezema pe un caroiaj din ferme de lemn. La platforma de paie acoperisul va fi din tabla cutata.

Inchiderea platformei de dejectii se va realiza cu pereti din beton armat, pana la cota +1.80 m, care vor rezema pe fundatii continue. Sub cota zero se va monta un radier din beton armat.

Atat bazinul de stocare ape uzate cat si rezervorul de apa vor fi ingropate. Ele vor fi realizate din beton armat formand o cuva, iar la partea superioara se va executa o placa de beton cu gura de vizitare.

In cadrul incitei se va realiza o platforma de cantarire auto.

Aceasta se va realiza din beton armat, iar la partea superioara se va monta cantarul auto.

Pentru sistematizarea pe verticala se vor executa trotuare de garda, alei pietonale realizate din asfalt.

Pentru iluminarea circulatiilor exterioare vor fi prevazuti stalpi de iluminat.

Pe doua laturi ale amplasamentului se va realiza un zid de sprijin, fiind o zona cu umpluturi.

Pentru inchiderea perimetrala se va realiza un gard din panouri bordurate zincate. Stalpii metalici ai gardului vor sprijinii pe fundatii izolate, legate intre ele printr-o grinda continua, si pe zidul de sprijin, acolo unde este cazul.

Aceasta varianta este una care, dupa realizarea investitiilor va conduce la practicarea unei activitati economice controlate, dar necesita costuri mult mai mari fata de VARIANTA 1.

Astfel se va alege varianta 1 care este in concordanta cu cerintele de mediu si avand solutiile optime inclusiv ca si costuri.

11.DESCRIEREA MASURILOR AVUTE IN VEDERE PENTRU MONITORIZAREA EFECTELOR SEMNIFICATIVE ALE IMPLEMENTARII PLANULUI SAU PROGRAMULUI

11.1. Introducere

Monitorizarea performantelor de mediu ale implementarii Planului Urbanistic Zonal este necesara pentru a identifica orice impact de mediu neprevazut, astfel incat sa se poata interveni cu actiuni de corectare.

11.2. Monitorizare PUZ

Pentru investitia analizata extravilan Localitatea Topolog, judetul Tulcea, se recomanda monitorizarea urmatorilor factori de mediu, dupa cum este mentionat in tabelul de mai jos:

RAPORT DE MEDIU

PUZ „ Infiintare ferma avicola – crestere in sistem intensiv ”, extravilan, comuna Topolog, judetul Tulcea

**Tabelul 7 - Masuri de supraveghere si control al factorilor de mediu -
Monitorizare**

Obiectiv de mediu	Indicatori de monitorizare si evaluare	Frecventa	Responsabilitate
Protectia calitatii aerului	Parametrii de calitate al aerului atmosferic, masurati la limita incintei	anual	Beneficiarul investitiei
Protectia solului si reducerea suprafetelor afectate de depozitarea deseurilor	Cantitatea de ape uzate stocate in bazinele de vidanjare Cantitatea de deseuri colectata/Cantitatea de deseuri colectate selectiv	lunar	Beneficiarul investitiei
Imbunatatirea calitatii vietii, cresterea confortului, imbunatatirea sanatatii umane	Numarul de angajati care sa deserveasca unitatea de abatorizare si procesare carne	anual	Beneficiarul investitiei
Sol si ape subterane			
Diminuarea gradului de poluare a solului si apelor subterane	Realizarea bazinelor vidanjabile pentru colectarea apelor uzate menajere si vidanjarea lor periodic cu firme autorizate Gestionarea corespunzatoare a deseurilor	Nivelul concentratilor de poluanti in sol Buletine de analiza lunar	Titular, operator Beneficiarul investitiei
Aer			
Imbunatatirea cantitatii aerului	Centrale electrice cu	Nivelul concentrati	Titular, operator

RAPORT DE MEDIU

PUZ „ Infiintare ferma avicola – crestere in sistem intensiv ”, extravilan, comuna Topolog, judetul Tulcea

ambiental	<p>consum cat mai mic</p> <p>Dotarea halei cu sisteme de ventilatie care sa asigure dispensia optima a poluantilor atmosferici</p> <p>Se vor stropi periodic drumurile de acces neasfaltate</p> <p>Plantarea unei perdele de vegetatie adaptata specificului zonei, astfel incat sa se realizeze o imbunatatire a calitatii aerului atmosferic si ambientului local</p> <p>Intretinerea utilajelor in conditii optime de functionare</p>	ilor de poluanti atmosferici	
Apa de suprafata			
Asigurarea resurselor de apa	Sursa de apa proprie (put forat)	Val. Investitii Debit de apa potabila asigurat Lungime retea distributie	Titular, operator
Asigurarea sistemelor de colectare a apelor uzate	Realizarea de bazine vidanjabile pentru colectarea apelor uzate menajere si vidanjarea lor periodica Realizarea unei statii de epurare	Cant. de ape uzate evacuate Lungime retea canalizare	Titular, operator
Deseuri			

RAPORT DE MEDIU

PUZ „ Infiintare ferma avicola – crestere in sistem intensiv ”, extravilan, comuna Topolog, judetul Tulcea

Gestionarea optima a deseurilor	Colectarea selectiva a deseurilor generate in perioada de implementare a planului	Cant. de deseuri generata/ depozitata/ valorificata / eliminata	Constructor Titular
Minimalizarea cant. de deseuri generate	Sortare, valorificare, eliminare	Procent de Reduceri de deseuri depozitate	Constructor Titular
Zgomot			
Reducerea poluarii fonice in perimetrul vizat	Masuri de reducere a nivelului de zgomot in perioada de constructie Evitarea activitatilor generatoare de zgomot si a lucrarilor de constructii in timpul noptii Respectarea nivelului de zgomot admis: 65dB(A) in timpul zilei, la o valoare a curbei de zgomot de 55dB, respectiv cu 10 dB(A) in timpul noptii	Masurarea nivelului de zgomot la limita incintei	Constructor Titular
Biodiversitate			
Asigurarea protectiei si conservarii biodiversitatii	Stratului vegetal rezultat din decopertare va fi haldat separat, urmand ca dupa finalizarea lucrarilor de constructie sa fie utilizat in cadrul lucrarilor de reecologizare a zonei afectata; Punerea in valoare a cadrului natural prin realizarea de zone verzi	Suprafete spatii verzi POT CUT	Constructor Titular

RAPORT DE MEDIU

PUZ „ Infiintare ferma avicola – crestere in sistem intensiv ”, extravilan, comuna Topolog, judetul Tulcea

	in incinta Respectarea gradului de ocupare a terenului prevazut in plan		
--	--	--	--

11.3 Raportare

Titularul planului va prezenta anual un raport de monitorizare, intocmit de specialisti-biologi, inainte de sfarsitul primului trimestru al anului cuprins in raportul de monitorizare. Rezultatele monitorizarii vor fi depuse la APM Tulcea.

Titularul de activitate in cadrul modelului de monitorizare propus, va avea obligatia de a preleva probe, de a efectua analize si masuratori conform programului de monitorizare. Se va mentiona care sunt procedeele de esantionare si masurare pentru masuratorile periodice, continue si discontinue, prevazute a fi realizate pentru monitorizarea activitatii din punct de vedere a protectiei mediului (poluantii in aer si apa).

Daca se considera necesar de catre Agentia de Protectie a Mediului, se vor include si informatii privind procedeele de esantionare si masurare pentru masuratorile periodice prevazute a fi realizate pentru monitorizarea impactului activitatii asupra factorilor de mediu “sol”, “sanatatea populatiei”, “biodiversitate”, sau „sol,,.

Analizele si determinarile necesare pentru controlul calitatii componentelor de mediu vor fi realizate de laboratoare atestate pe baza de contract.

Totodata exista urmatoarele obligatii :

- se va stabili modalitatea de actiune in caz de urgenta;
- se va preveni si se vor lua masuri concrete in caz de accidente;
- se va raporta orice accident si situatie de urgenta.

Un sistem competitiv si eficient de monitorizare si evaluare a impactului PUZ asupra mediului va contribui nu doar la prevenirea unui posibil impact negativ asupra mediului al programului, ci si la amplificarea efectelor pozitive, atat in ceea ce priveste mediul, cat si calitatea proiectului analizat.

CONCLUZII :

RAPORT DE MEDIU

PUZ „ Infiintare ferma avicola – crestere in sistem intensiv ”, extravilan, comuna Topolog, judetul Tulcea

Strategia de dezvoltare a Municipiului Tulcea defineste o imagine clara a obiectivelor strategice si a cailor de operationalizare a acestora, pe care administratia publica locala impreuna cu principalii actori locali si le-au asumat pentru orizontul de timp 2020. Strategia de dezvoltare reprezinta un document important pentru dezvoltarea viitoare a municipiului Tulcea, un document de sprijin al administratiei publice pentru a sluji comunitatea locala.

Strategia de dezvoltare este un instrument de politica publica cu caracter programatic, ce va fi supus unui proces de ajustare in intervalul de timp acoperit. Strategia va permite focalizarea si ajustarea continua a eforturilor administratiei publice locale, orientate catre satisfacerea nevoilor locuitorilor municipiului, catre cresterea calitatii vietii acestora, bazate pe promovarea identitatii locale.

Pentru anul 2020 municipiul Tulcea isi propune sa devina un nucleu de dezvoltare, cu un mediu economic competitiv si cu resurse umane adaptate realitatii socio-economice interne. Aceasta evolutie va putea deveni posibila prin:

- valorificarea durabila a pozitiei geo-strategice si a resurselor naturale;
 - cresterea adaptabilitatii locuitorilor la particularitatile socio-economice locale si promovarea incluziunii sociale;
 - facilitarea accesului la utilitati, servicii de calitate in domeniile asistenta sociala, sanatate si educatie;
- sustinerea culturii antreprenoriale si a inovarii;
- cresterea competitivitatii si atractivitatii economice la nivelul municipiului Tulcea;
 - implicarea transparenta si activa a institutiilor pentru dezvoltarea economico-sociala echilibrata a municipiului.

Avand in vedere cele prezentate, Elaboratorii Raportului de Mediu recomanda eliberarea de catre APM TULCEA a Avizului de mediu pentru Planul Urbanistic Zonal :

**„ PUZ – Infiintare ferma avicola crestere in sistem intensiv ” ,
comuna Topolog, judetul Tulcea.**

**REZUMAT FARA CARACTER TEHNIC AL INFORMATIEI
FURNIZATE
IN RAPORTUL DE MEDIU**

Conform HG nr. 1076/2004 privind evaluarea de mediu a unor planuri/programe pentru Planul Urbanistic Zonal: „ Infiintare ferma avicola - crestere in sistem intensiv ” – extravilan comuna Topolog, judetul Tulcea au fost organizate Grupuri de Lucru pentru identificarea problemelor de mediu.

RAPORT DE MEDIU

PUZ „ Infiintare ferma avicola – crestere in sistem intensiv ”, extravilan, comuna Topolog, judetul Tulcea

Observatiile /recomandarile/problemele ridicate de catre participanti au fost consemnate in Procesele verbale intocmite de reprezentantul APM si pot fi consultate la sediul APM Tulcea, la titular, expert de mediu.

Informatii generale

Denumirea planului/programului : „PLAN URBANISTIC ZONAL „Infiintare ferma avicola crestere in sistem intensiv ” comuna Topolog, judetul Tulcea

Proiectantul lucrarii : S.C. PETROV STUDIO S.R.L., Loc. Navodari, judet Constanta

Beneficiarii lucrarii : S.C. AVICOLA PREMIUM S.R.L.

Elaboratori : Ecolog, Corina Trofim persoana fizica inscrisa in Registrul National al elaboratorilor de studii pentru protectia mediului la pozitia 554, pentru RM, RIM, BM, EA.

Biolog, Giorgiana Badea persoana fizica inscrisa in Registrul National al elaboratorilor de studii pentru protectia mediului la pozitia 555, pentru RM, RIM, EA.

Planul Urbanistic Zonal (PUZ) reprezinta documentatia prin care se asigura conditiile de amplasare, dimensionare, conformare si servire edilitara pentru „ PUZ - Infiintare ferma avicola – crestere in sistem intensiv ” – comuna Topolog, judetul Tulcea. Documentatia pentru PUZ argumenteaza posibilitatea din punct de vedere urbanistic a realizarii obiectivului propus, tinand cont de obligatiile prevazute in Certificatul de Urbanism precum si de prevederilor altor reglementari de urbanism.

Continutul si obiectivele planului/programului
Continutul planului :

Documentatia analizeaza:

- Prezentul Plan Urbanistic Zonal determina conditiile de amplasare pentru obiectivele enumerate in tema de proiectare :

Intr-o prima faza de constructie se vor realiza urmatoarele :

- 2 hale a cate 1448.50 mp;
- anexa personal, centrala termica si depozit peleti de 203.85 mp;
- platforma paie 238.10 mp;
- platforma dejectii de 583.30 mp;

amenajari si anexe tehnologice:

- 1 bazin vidanjabil cu capacitatea 20 mc, ce deserveste cladirea - Anexa personal;

RAPORT DE MEDIU

PUZ „ Infiintare ferma avicola – crestere in sistem intensiv ”, extravilan, comuna Topolog, judetul Tulcea

- 1 cantar auto 60t;
- 1 put forat;
- rezerva de apa;
- 1 bazin vidanjabil cu capacitatea de 30 mc, ce deserveste atat cele 2 hale cat si platforma de dejectii;
- 1 grup pompare;
- 1 post trafo.

In a doua faza sint prevazute urmatoarele constructii, respectiv :

- 1 hala de 1448.50 mp cu o capacitate de 24.000 de pui pe serie;
- hale pentru cresterea animalelor (ovine, bovine, porcine etc.);
- hale si platforme pentru depozitare si comercializare produselor agricole (seminte, deseuri agricole, cereale, legume, furaje, etc.);
- hale pentru depozitarea si comercializarea ingrasamintelor, pesticidelor si a altor produse utilizate in agricultura;
- hale de productie avand ca materie prima produse sau deseuri agricole;
- constructii pentru servicii agricole;
- silozuri si instalatii de transport a furajelor si produselor agricole;
- cladiri pentru birouri administrative care vor deservi functiunile principale.

Accesul in incinta proprietatii se realizeaza pe latura de sud a proprietatii, de pe drumul de exploatare ce deriva din DN 2A.

- prevederile P.U.G.-lui comunei Topolog, actelor detinute, documentatiilor anterior aprobate, precum si de celelalte elemente existente in zona;

- dimensionarea functiunilor obiectivului;

- analiza utilitatilor existente eventual afectate si a celor necesare;

- structura functiunilor obiectivului si integrarea acestora in celelalte functiuni ale zonei;

- dezvoltarea circulatiei in zona in functie de situatia existenta si in relatie cu celelalte obiective.

Accesul in zona se realizeaza pe cale carosabila, din drumul de exploatare si este gandit sa permita accesul camioanelor de capacitate mare. Zona generatoare este legata de DN2A si DE. Iesirea din drumul national este posibilu datorita amenajarii accesului la turbina eoliana din vecinatate.

Terenul are front (pe latura sudica) la DN2A pe tronsonul ce leaga comuna Topolog de comuna Saraiu.

In incinta lotului pe care se propune infiintarea fermei se vor amenaja locuri de parcare pentru personal si vizitatori.

RAPORT DE MEDIU

PUZ „ Infiintare ferma avicola – crestere in sistem intensiv ”, extravilan, comuna Topolog, judetul Tulcea

Starea mediului pe amplasamentul studiat:

Amplasarea se va face in extravilanul comunei Topolog, sat Topolog, judetul Tulcea ;
- tip proprietate: superficial – conform contractului de constituire a dreptului de
superficie nr. 86 / 30 ianuaire 2017 pe o perioada de 15 ani.

In prezent, terenul este liber de constructii.

Aspectul general al habitatelor de pe amplasament este unul caracteristic zonelor
ruderalizate din apropierea localitatilor.

Nu exista in zona habitate incluse in cadrul celor protejate prin lege.

Vecinatati :

- la NE – teren agricol proprietate privata a persoanelor fizice si juridice NDS
728;
- la NV – canal de irigatii si zona aferenta acestuia;
- la SE – soseaua nationala DN 22A;
- la SV – drum de exploatare si terenuri agricole aflate in proprietate privata a
persoanelor fizice si juridice.

Starea mediului in cazul neimplementarii planului/programului
(VARIANTA ZERO)

Comuna Topolog, in perimetrul careia se afla si amplasamentul studiat, este
pozitionata la o distanta de 56 km de Municipiul Tulcea. Pe directia nord-sud
comuna Topolog este strabatuta pe lungimea de 14,5 km de : DN22A Tulcea -
Hirsova. Teritoriul administrativ al comunei este tranzitat de DJ 222B: Ceamurlia de
Sus (DJ222) – Stejaru – Topolog – Traian – Cerna (DN22) pe lungimea de 20,0 km ,
directia est – vest.

Regiunea a facut obiectul a numeroase studii si proiecte prin care se urmarea
dezvoltarea agricola, mica industrie, exploatarea de cariere, exploatarea eoliana si
turistica. Dupa 1990, preocuparile pentru mediu si adoptarea unui nou cadru
legislativ au permis abordari moderne ale dezvoltarii spatiului dobrogean.

In cazul neimplementarii planului/programului terenul isi va pastra folosinta actuala
de „teren agricol”, conform incadrarii cadastrale. Astfel, starea mediului nu va fi
afectata semnificativ decat de agricultura excesiva.

In cazul neimplementarii planului propus prin Planul Urbanistic Zonal nu va
fi valorificat potentialul economic al zonei.

Nu se va implica forta de munca existenta scazand sansele ridicarii nivelului
de trai pe plan local, a disparitiei oportunitatilor pentru dezvoltarea si

RAPORT DE MEDIU

PUZ „ Infiintare ferma avicola – crestere in sistem intensiv ”, extravilan, comuna Topolog, judetul Tulcea

diversificarea activitatilor economice, sociale, comerciale, de servicii in comunitatile din zona, disparitia oportunitatilor pentru imbunatatirea si diversificarea calificarii membrilor comunitatilor, a disparitiei oportunitatilor pentru cresterea veniturilor din taxe si impozite la bugetele locale.

Caracteristicile de mediu ale zonei posibil a fi afectate semnificativ:

Mediul acvatic :

Descrierea impactului:

Infiintarea investitiei, presupune schimbarea destinatiei initiale a terenului din terenuri agricole, in destinatie propusa: infiintare ferma avicola. Dezvoltarea unei activitati economice cu caracter durabil, presupune si respectarea normativelor legislative existente referitoare privind protectia mediului si a naturii. Avantajul consta in reglementarea unei activitati economice pe termen lung si practicarea acesteia in conditii civilizate cu respect pentru cu mediu.

Avand in vedere ca pe amplasament sau in imediata vecinatate nu exista corpuri de apa factorul apa nu va fi influentat prin implementarea viitoarei investitii. Prin urmare impactul va fi minimal, avand in vedere si faptul ca alimentare acu apa de va face prin foraj, apele uzate, deseurile se vor colecta si nu va exista riscul de poluare a freaticului sau a luciurilor de apa intrucat se vor folosi bazine vidanjabile.

In perioada de realizare a constructiilor - principalele surse de poluare ale apei ar putea fi materialele de constructie depozitate necorespunzator, pierderi de produse petroliere de la utilajele si mijloacele de transport – rutiere.

Pentru a se evita aparitia unor poluari accidentale depozitarea de materiale de constructie se va face strict in interiorul perimetrului investitiei, iar utilajele si mijloacele de transport utilizate vor functiona cu inspectia tehnica la zi.

- In perioada de functionare a constructiilor - apele uzate vor fi colectate in bazine vidanjabile si o statie de epurare.
 - Ca varianta alternativa, se propune folosirea de bazine vidanjabile din materiale anticorozive prietenoase cu mediul (plastic special, poliesteri armati cu fibra de sticla etc.) care vor fi adaptate volumetric in functie de capacitatea dorita si care sa asigure neinfiltrarea in sol, implicit in pinza freatica, a apelor uzate rezultate.
- Gradul de afectare : lucrarile propuse de PUZ nu va afecta biodiversitatea locala.

Mediu terestru:

Descrierea impactului:

Odata cu implementarea investitiei, destinatia initiala de teren arabil se va transforma in cea de ferma agricola. Astfel, solurile existente pe amplasament vor

RAPORT DE MEDIU

PUZ „ Infiintare ferma avicola – crestere in sistem intensiv ”, extravilan, comuna Topolog, judetul Tulcea

exista in continuare, insa suprafata acestora va fi acoperita de cea a perimetrelor construite ce vor constitui sub 30% din suprafata totala a amplasamentului.

Avand in vedere ca nu se prevad lucrari de relocare a substratului autohton sau import de substrat alohton(exceptand amprenta constructiilor) sau specii terestre alohtone, putem afirma ca impactul pe termen lung este redus.

Prin realizarea proiectului, activitatile care pot fi considerate ca surse de impurificare a solului se impart in doua categorii :

1. surse specifice perioadei de executie – in zona studiata nu exista surse industriale de impurificare a solului cu poluanti. Acestea pot aparea doar accidental, de exemplu prin pierderea de carburanti de la utilajele folosite pentru realizarea lucrarilor de modernizare/constructie. Aceste pierderi sunt ne semnificative cantitativ si pot fi inlaturate fara a avea efecte nedorite asupra solului;

2. surse specifice perioadei de exploatare – surse posibile de poluare ale solului: depozitarea necorespunzatoare a deeurilor generate pe amplasament, defectiuni ale separatoarelor de grasimi, scurgeri accidentale de combustibili din traficul rutier.

In etapa de realizare a investitiei se poate mentiona ca pentru obiectivul propus planul prevede variante de constructie moderna, la care generarea de deseuri de constructie este minima.

Aceasta presupune un numar redus de operatii tehnologice, cantitati mai mici de materiale

de constructie clasice si implicit cantitati mult mai mici de deseuri care rezulta din aceste activitati.

In acelasi timp, perioada de realizare a constructiei se reduce considerabil, ca si personalul executant necesar.

Intreaga executie a lucrarilor pentru realizarea planului propus implica activitatea unui parc divers de utilaje, organizarea de santier, depozite temporare de materiale, precum si o concentrare mica de efective umane.

Toate aceste activitati constituie surse de poluare pentru apa, aer si sol, in cazul in care nu va exista o supraveghere stricta pentru ca lucrarile sa se desfasoare doar in perimetrul autorizat.

Vecinatatea organizarii de santier poate genera surse punctiforme de poluare a apelor de suprafata, solului si aerului cu ape uzate, deseuri menajere, hidrocarburi sau diverse alte substante toxice si periculoase. Deasemnea prin H.G. nr. 856/2002 pentru „Evidenta gestiunii deeurilor si pentru aprobarea listei cuprinzand deeurile, inclusiv deeurile periculoase” se stabileste obligativitatea pentru agentii economici si pentru orice alti generatori de deseuri, persoane fizice sau juridice de a tine evidenta gestiunii deeurilor. Evidenta gestiunii deeurilor se tine pe baza listei nationale de deseuri acceptate in fiecare clasa de depozit de deseuri prezentata in H.G. nr. 856/2002.

Cantitatile de deseuri pot fi apreciate, global, dupa listele cantitatilor de lucrari. Cea mai mare parte a acestor deseuri vor fi reciclate in lucrarile de terasamente, pentru constructiile definitive.

RAPORT DE MEDIU

PUZ „ Infiintare ferma avicola – crestere in sistem intensiv ”, extravilan, comuna Topolog, judetul Tulcea

Este dificil de facut o evaluare cantitativa a acestor deseuri, tehnologiile adoptate de antreprenor fiind prioritare in evaluarea naturii si cantitatii de deseuri. Activitatile din bazele de utilaje si statiile de betoane vor fi monitorizate din punct de vedere al protectiei mediului, monitorizare ce va cuprinde obligatoriu gestiunea deseurilor.

In aceasta faza deseurile preconizate pot fi clasificate astfel :

- menajere si/sau asimilabile acestora ;
- deseuri din materiale de constructie (daca se rebuteaza sarje de betoane)
- plastic (din ambalaje, cabluri etc.)
- metalice rezultate din activitatile de executie a structurilor metalice de rezistenta si din activitatea de intretinere a utilajelor ;
- hartie, carton (din activitatile desfasurate in cadrul organizarii de santier).

Deseurile generate in faza de constructie, in functie de categorie, vor fi eliminate prin utilizare ca umplutura, pentru sistematizarea terenului (cele inerte fara continut de substante periculoase), la amenajarea drumurilor sau in alte locuri stabilite de Primaria. Materialele care nu se pot valorifica sau recupera, in urma executarii lucrarilor de constructii se vor transporta la un depozit de deseuri autorizat.

Dupa finalizarea investitiei, se va efectua o colectare selectiva a deseurilor in europubele, amplasate intr-o zona special amenajata pe o platforma betonata si ingradita.

Eliminarea deseurilor recuperabile (hartie, PET, sticla, eventuale deseuri metalice) se va face prin societati de profil autorizate.

Gradul de afectare :

- avand in vedere schimbarea de destinatie din „teren arabil in cea de ferma avicola, partial va exista un impact asupra solurilor, insa avand in vedere procesul de dezvoltare durabila a amplasamentului nu il putem considera semnificativ.

- pe durata realizarii lucrarilor de constructie impactul asupra solului va fi unul negativ. Pe parcursul desfasurarii activitatii insa acest impact se va elimina, ajungandu-se la un echilibru.

- Panta terenului trebuie sa directioneze apele pluviale astfel incat sa se elimine stagnarea lor.

Atmosfera:

Prin implementarea PUZ infiintare ferma agricola, se va schimba destinatia initiala de teren arabil in cea de curti – constructii si drumuri de acces, lucru care la nivel de microclimat va avea o influenta minima asupra zonei de studiu, nefiind propuse solutii care sa dauneze intens mediului.

Existenta spatiilor verzi va asigura purificarea si regenerarea calitatii aerului pe amplasament, speciile preferate fiind cele autohtone fara infuzii de specii alohtone.

In perioada de realizare a constructiilor:

RAPORT DE MEDIU

PUZ „ Infiintare ferma avicola – crestere in sistem intensiv ”, extravilan, comuna Topolog, judetul Tulcea

Poluarea atmosferei va fi in principal realizata din manevrarea si transportul materialelor de constructie. Emisiile de praf variaza in mod substantial de la o zi la alta in functie de operatiile efectuate, conditiile meteorologice predominante, modalitatea de transport a materialelor de constructie. De asemenea se recomanda controlul starii tehnice a utilajelor care vor fi utilizate in constructie, alimentarea acestora cu carburanti care sa aiba un continut redus de sulf si respectarea tehnologiei de constructie. In aceasta faza datorita intensificarii traficului rutier, dat fiind ca in momentul de fata terenul este liber de orice fel de constructii se va constata o crestere a poluantilor proveniti din surse mobile. Avind in vedere ca perioadele de executie a lucrarilor sint relativ scurte de maxim 2 – 3 ani, se preconizeaza ca nu se vor inregistra depasiri ale concentratiilor maxim admise pentru poluantii relevanti: PM10, SO2, NO2, CO_x.

In faza de functionare:

Constructiile propriu – zise care se vor realiza in acea zona nu vor constitui surse de poluare atmosferica dat fiind ca acestea au conform PUG Baia o functiune de teren arabil extravilan cu destinatia de curti constructii.

O sursa secundara de impurificare a atmosferei o pot constitui gazele de esapament de la masinile de transport animale. Aceste gaze nu constituie un pericol major de poluare a atmosferei din zona pentru ca acestea nu functioneaza continuu fiind limitate si de numarul de masini de transport animale aduse conform unui program bine stabilit si monitorizat.

Gradul de afectare: Proiectul analizat nu va afecta semnificativ calitatea aerului, avand in vedere ca se doreste implementarea unei activitati economice durabile si ecologice prietenoase cu mediul inconjurator.

Biodiversitatea:

Descrierea impactului: In urma investigatiilor din teren efectuate in zona de interes, (pe amplasament si vecinatati) nu au fost identificate speciile de flora, fauna si habitatele integre de interes conservativ pentru care au fost desemnate siturile Natura 2000.

Obiectivele de conservare ale acestor arii naturale protejate, in care este situat amplasamentul studiat si integritatea retelei NATURA 2000 nu vor fi afectate prin implementarea acestui plan, intrucat pe amplasament si in imediata vecinatate nu se regasesc specii viabile de plante, de animale si habitate integre de interes comunitar.

Prin schimbarea destinatiei initiale de teren arabil in cea de infiintare ferma avicola, nu se va produce un impact semnificativ.

Din punct de vedere a componentei de fauna, nu au fost regasite populatii viabile de specii animale periclitate.

RAPORT DE MEDIU

PUZ „ Infiintare ferma avicola – crestere in sistem intensiv ”, extravilan, comuna Topolog, judetul Tulcea

Gradul de afectare: Impactul rezultat in urma implementarii proiectului va fi nesemnificativ deoarece pe amplasament nu exista specii viabile si habitate integre de interes comunitar.

Mediu socio-economic

In urma schimbarii destinatiei destinatei initiale de „teren arabil” in cea de infiintare ferma avicola, activitatile care se vor desfasura pe amplasament vor fi cele din fluxul tehnologic de infiintare ferma avicola.

In urma acestor activitati se vor asigura un numar de locuri de munca.

- Pe amplasament nu au fost identificate monumente istorice/culturale.

Gradul de afectare : Schimbarii destinatiei destinatei initiale a terenurilor in scopul desfasurarii activitatii economice durabile va genera urmatoarele:

- proiectul va contribui la dezvoltarea economica a zonei prin asigurarea de ocure de munca si profit local.

Obiective de protectie a mediului:

Datorita pozitiei zonei studiate fata de ariile naturale protejate ale Judetului Tulcea implementarea planului stabilirea obiectivelor de protectie a mediului la nivel local nu este prioritara.

Locatia nu se afla in nici o arie protejata la nivel local, regional, national sau international.

In urma investigatiilor din teren, a evaluarii absolute a speciilor de plante si a habitatelor enumerate in anexa II si anexa I a Directivei Consiliului 92/43/ CEE (enumerata in Formularul standard), pe amplasament si vecinatate nu au fost identificate specii de plante si habitatele protejate.

Modul de indeplinire a obiectivelor de protectie a mediului:

Asa cum am mentionat si anterior invetiitia nu se afla in nici o arie protejata la nivel local, regional, national sau international.

In procesul de realizare a constructiilor se vor utiliza caile de acces deja existente, astfel incat decopertarea si diminuarea covorului vegetal va avea loc numai pe suprafata efectiv construita.

In perimetrul de construire efectiva se pierd asociatii spontane de o redusa importanta functionala si peisagistica, iar la executia lucrarilor de constructie, asociatiile vegetale din vecinatatea acestora vor putea fi protejate prin masuri de evitare a interventiilor cu utilaje grele in perioade ce implica riscuri de deteriorare a covorului vegetal (pe timp de ploaie). Intrucat nu exista specii spontane care sa nu aiba importanta functionala intr-un ecosistem am investigat si constatat ca speciile care se pierd prin decopertare pe locul ridicarii constructiei au suficienti

RAPORT DE MEDIU

PUZ „ Infiintare ferma avicola – crestere in sistem intensiv ”, extravilan, comuna Topolog, judetul Tulcea

reprezentanti in vecinatatea suprafetei construibile, exercitandu-si astfel in continuare rolul functional in schimbul de materie si energie a ecosistemului care va suporta presiunea lucrarilor.

Apreciem ca exista suficient spatiu in cadrul bazinului de absorbtie in interiorul caruia populatiile speciilor identificate isi manifesta variabilele fata de factorii exogeni si endogeni astfel incat se poate asigura- conserva numarul minim(indivizi corespunzatori calitativ si cantitativ in fiecare populatie vegetala inventariata) caracteristic pentru perpetuarea speciilor spontane identificate si implicit autoreglarea ecosistemului in domeniul in care vor aparea presiuni la constructie.

Stabilitatea ecosistemului in care s-au efectuat evaluarile este caracterizat prin :

- rezilienta mare (capacitate de revenire la echilibru dinamic dupa actiunea unui factor de comanda extern sau intern
- persistenta buna
- rezistenta buna la presiuni

In urma studiilor de teren efectuate in zona de interes consideram ca amplasarea constructiilor specifice nu va produce daune florei si vegetatiei locale. Aceasta cu conditia sa existe un plan de management al deseurilor si apele uzate sa fie eliminate conform celor inscise in prezentul raport de mediu. Este de asemenea extrem de importanta igienizarea periodica a zonei, prin indepartarea reziduurilor.

Plantarea unor noi specii de arbori si arbusti trebuie sa se faca cu acordul specialistilor, pentru a nu introduce in zona diverse specii lemnoase sau ierboase cu potential invaziv, care ar putea elimina in timp o parte din speciile autohtone. Este de preferat sa se foloseasca pentru realizarea spatiilor verzi speciile din flora spontana adiacenta asigurand prin aceasta perpetuarea si viabilitatea acestora, precum si promovarea locatiei ca un tot unitar si exemplu de buna practica pentru ale investitii similare pe viitor.

Posibilele efecte semnificative asupra mediului, inclusiv asupra sanatatii , in contextul transfrontalier:

In urma analizei efectuate s-a constatat ca posibilele efecte semnificative asupra mediului (pozitive si/sau negative) se vor manifesta doar la nivel local, fara nicio influenta la nivel regional, national sau international.

Planul analizat nu prezinta un impact de mediu in context transfrontier.

Masurile propuse pentru a preveni , reduce si compensa, cat de complet posibil, orice efect advers asupra mediului al implementarii planului sau programului:

Se propun urmatoarele masuri pentru a preveni, reduce si compensa orice efect advers asupra mediului al implementarii planului sau programului:

RAPORT DE MEDIU

PUZ „ Infiintare ferma avicola – crestere in sistem intensiv ”, extravilan, comuna Topolog, judetul Tulcea

- respectarea in totalitate a cerintelor de protectie a mediului si sanatatii populatiei in zona de implementare PUZ;
- obtinerea tuturor actelor de reglementare necesare;
- alegerea celor mai bune solutii tehnice existente (inclusiv surse de energie alternativa); Pentru prevenirea si reducerea probabilitatii de manifestare a hazardului in mediu se vor lua urmatoarele masuri:
 - respectarea instructiunilor de montaj a instalatiilor;
 - respectarea programelor de revizii – intretinere;
 - respectarea distantelor de siguranta si a masurilor speciale pe linie PSI; asigurarea dotarii corespunzatoare pentru interventie in caz de accidente;
 - respectarea reglementarilor in vigoare si a conditiilor impuse prin toate actele de reglementare;
 - intretinerea in buna stare a instalatiilor automatizate de control a centralelor termice precum si a celorlalte instalatii tehnologice propuse pentru achizitionare;
 - elaborarea planului de prevenire si interventie in caz de poluare accidentala etc.

Prezentarea alternativelor:

“Alternativa 0” reprezentata de alegerea neimplementarii planului, este solutia prin care cadrul natural de pe amplasament, ramane neinfluentat. In contextul socio-economic actual, aceasta solutie nu ar conduce la limitarea economica in zona si influentelor negative asupra factorilor de mediu (gestionare defectuoasa a deseurilor, perturbarea habitatelor, etc). Aceasta solutie nu confera avantaje semnificative privind conservarea biodiversitatii deoarece terenul este unul agricol, intreprinzandu-se activitati agricole.

In ceea ce priveste obiectivele declarate ale principiului dezvoltarii durabile, aceasta solutie nu corespunde tendintelor de dezvoltare economica si sociala din judetul Tulcea.

“ Alternativa 1“ – este solutia prezentata prin PUZ, solutie ce imbina in mod armonios cele trei elemente ale dezvoltarii durabile si anume mediul inconjurator, economia si elementul social. Solutia care reprezinta o investitie ce consta din 90 % fonduri europene accesate de catre beneficiar si 10% fonduri proprii, presupune amenajarea spatiului astfel incat zona sa devina o importanta zona economica si sociala atat pentru comuna Topolog cit si pentru judetul Tulcea.

Construirea unitatii de crestere avicola in sistem intensiv presupune utilizarea spatiului astfel incat constructiile sa nu se constituie ca un ansamblu compact, ci ca unul aerisit ce permite perspective complete asupra peisajului. Prin acest concept s-a creat un echilibru intre factorul mediu, factorul economic si cel social. Se preconizeaza realizarea de post trafo, 2 bazine betonate vidanjabile, grupuri sanitare personal pe sexe, cabinet veterinar, laborator, vestiare pe sexe, centrala

termica, birou sef ferma, depozit peleti, 2 hale crestere pui, platforma de dejectii si platforma de paie, cintar auto, put forat, rezervor de apa si grup pompare.

Apa si implicit accesul in incinta dispuse dupa conformatia terenului pentru a reduce lucrarile de nivelare si astfel a nu mari impactul aspra habitatelor.

Solutii tehnice si tehnologice alternative:

Solutii privind alimentarea cu apa: se va realiza prin intermediul unui put forat propriu.

Solutii privind evacuarea apelor uzate: Evacuarea apelor uzate se face in 2 bazine vidanjabile cu capacitatea de 20 mc. Apele uzate de la hale se capteaza intr-un bazin vidanjabil, cu capacitatea de 30 mc, ce se va goli periodic in baza unui contract cu o firma specializata.

Bazinele de stocare ape uzate si rezervoarele de apa vor fi din PAFS. Ele vor fi ingropate, iar fundatia se va realiza dintr-o placa de beton armat, umplutura de pamant si nisip pana la jumătate din inaltimea rezervorului, iar la partea superioara se va executa o placa de beton cu gura de vizitare. In vederea asigurarii golirii periodice ale acestora, beneficiarul proiectului va contracta o firma specializata, in vederea asigurarii serviciilor de vidanjabare.

Pentru asigurarea energiei termice (caldura si apa calda): se va utiliza o centrala electrica respectiv pentru cladirea de birouri instalatia de incalzire in pardoseala si radiatoare. Functionarea va fi automatizata si se va regla in functie de anotimp si stadiul de dezvoltare al pasarilor.

Solutii privind energia electrica: se va realiza prin bransarea la reseaua nou proiectata (realizarea de catre beneficiar a unui punct trafo).

Ca solutie propusa alternativ: Deoarece zona in care se va realiza investitia se caracterizeaza prin ierni care pot aduce conditii climatice extreme, cu episoade de viscol puternic care pot dura mai multe zile, solicitantul a prevazut un grup electrogen care, intr-o astfel de situatie, sa asigure independenta energetica a fermei si sa evite pierderi economice importante. Pe toata durata ciclului de viata dar in mod special in primele 10 zile, puii broileri sunt dependenti in totalitate de temperatura adapostului, de hrana si apa. Centralele termice ale halelor sunt automatizate, alimentarea facandu-se controlat, in functie de necesar. In cazul intreruperii furnizarii energiei electrice, se opreste automat si furnizarea agentului termic, situatie in care, la temperaturi exterioare negative, puii cu varsta sub 10 zile rezista maxim cateva ore. Nici computerul pentru controlul centralizat al procesului de productie nu functioneaza fara energie electrica, situatie in care se intrerupe furnizarea hranei si a apei in adaposturi. Pentru evitarea unor astfel de

RAPORT DE MEDIU

PUZ „ Infiintare ferma avicola – crestere in sistem intensiv ”, extravilan, comuna Topolog, judetul Tulcea

situatii grupul electrogen va asigura independenta energetica a fermei pentru perioade de pana la o saptamana.

Solutii privind energia electrica : se va realiza prin bransarea la reseaua nou proiectata (realizarea de catre beneficiar a unui punct trafo).

Ca solutie propusa alternativ: Deoarece zona in care se va realiza investitia se caracterizeaza prin ierni care pot aduce conditii climatice extreme, cu episoade de viscol puternic care pot dura mai multe zile, solicitantul a prevazut un grup electrogen care, intr-o astfel de situatie, sa asigure independenta energetica a fermei si sa evite pierderi economice importante. Pe toata durata ciclului de viata dar in mod special in primele 10 zile, puii broileri sunt dependenti in totalitate de temperatura adapostului, de hrana si apa. Centralele termice ale halelor sunt automatizate, alimentarea facandu-se controlat, in functie de necesar. In cazul intreruperii furnizarii energiei electrice, se opreste automat si furnizarea agentului termic, situatie in care, la temperaturi exterioare negative, puii cu varsta sub 10 zile rezista maxim cateva ore. Nici computerul pentru controlul centralizat al procesului de productie nu functioneaza fara energie electrica, situatie in care se intrerupe furnizarea hranei si a apei in adaposturi. Pentru evitarea unor astfel de situatii grupul electrogen va asigura independenta energetica a fermei pentru perioade de pana la o saptamana.

Aceasta varianta este una care, dupa realizarea investitiilor va conduce la realizarea unor noi surse de locuri de munca la standarde europene care sint in concordanta cu principiile de conservare a biodiversitatii si aducind o serie de beneficii de natura socio - economica prin tipul de activitate desfasurata contribuind la o crestere a impactului pozitiv asupra calitatii vietii in mediul rural.

De asemenea, din punct de vedere financiar - varianta I necesita costuri mai reduse.

“ **Alternativa 2**“ – Investitia vizeaza infiintarea unei ferme avicole in sistem intensiv (finantata prin submasura 4.1 – Investitii in exploatarea agricole), dotata cu echipamente tehnologice performante, care sa asigure respectarea in totalitate a standardelor comunitare, atat cele care privesc bunastarea animala cat si cele de mediu, alcatuita din urmatoarele corpuri:

- 2 hale pentru cresterea puilor - amenajate in scopul respectarii standardelor

RAPORT DE MEDIU

PUZ „ Infiintare ferma avicola – crestere in sistem intensiv ”, extravilan, comuna Topolog, judetul Tulcea

aplicabile, in vederea adoptarii sistemului de crestere intensiv la sol, cu respectarea densitatii optime, dotate cu echipament tehnologic performant, cu control computerizat, astfel incat fie indeplinite cerintele de bunastare a pasarilor in conditiile practicarii unei densitati maxime de 39 kg/mp;

- platforma dejectii cu o capacitate adecvata cantitatii de asternut uzat rezultate;
- bazin ape uzate;
- spatii pentru personal;
- retele de utilitati.
- Infrastructura celor 2 hale de pui, a anexei personal si a depozitului de paie va fi formata din fundatii continue tip “T” intors.

Conform studiului geotehnic, pentru consolidarea terenului de fundare, se va realiza o perna de piatra sparta cu inaltimea de 1.00 m, si cu o evazare tot de 1.00 m.

Suprastructura va fi realizata din cadre de beton armat formate din stalpi de beton armat si grinzi din beton armat.

Inchiderile perimetrare se vor realiza din caramida cu goluri verticale de 25 cm.

Acoperisul va fi in doua ape iar inchiderea lui se va realiza cu tabla tip LINDAB si va rezema pe un caroiaj din ferme de lemn. La platforma de paie acoperisul va fi din tabla cutata.

Inchiderea platformei de dejectii se va realiza cu pereti din beton armat, pana la cota +1.80 m, care vor rezema pe fundatii continue. Sub cota zero se va monta un radier din beton armat.

Atat bazinul de stocare ape uzate cat si rezervorul de apa vor fi ingropate. Ele vor fi realizate din beton armat formand o cuva, iar la partea superioara se va executa o placa de beton cu gura de vizitare.

In cadrul incitei se va realiza o platforma de cantarire auto. Aceasta se va realiza din beton armat, iar la partea superioara se va monta cantarul auto.

Pentru sistematizarea pe verticala se vor executa trotuare de garda, alei pietonale realizate din asfalt.

Pentru iluminarea circulatiilor exterioare vor fi prevazuti stalpi de iluminat.

Pe doua laturi ale amplasamentului se va realiza un zid de sprijin, fiind o zona cu umpluturi.

Pentru inchiderea perimetrala se va realiza un gard din panouri bordurate zincate. Stalpii metalici ai gardului vor sprijinii pe fundatii izolate, legate intre ele printr-o grinda continua, si pe zidul de sprijin, acolo unde este cazul.

Aceasta varianta este una care, dupa realizarea investitiilor va conduce la practicarea unei activitati economice controlate, dar necesita costuri mult

mai mari fata de VARIANTA 1.

Astfel se va alege varianta 1 care este in concordanta cu cerintele de mediu si avand solutiile optime inclusiv ca si costuri

Pentru evaluare s-au facut vizite pe teren, s-au folosit informatii GIS si informatiile existente pe pagina de internet a Agentiei de Protectie a Mediului Tulcea. Totodata s-a tinut cont de biologia si ecologia speciilor identificate in perimetru, a speciilor si habitatelor listate in literatura de specialitate si formularul standard Natura 2000.

Monitorizarea:

Intrucat pe amplasamentul viitoare investitii si in imprejurimi nu sunt cursuri de apa permanente, consideram ca este necesar sa se asigure monitorizarea factorilor de mediu sol aer si apa uzata.

Astfel pentru factorul de aer, sol este suficient ca o singura data pe an sa se colecteze probe in vederea monitorizarii impactului in special in faza de constructie.

In ceea ce priveste in mod specific componentele sol si subsol, activitatile de pe santierul de constructii pot provoca efecte fizice temporare sau permanente datorita:

- reducerii calitatilor functionale ale solului (productive sau protective) datorita acoperirii temporare a suprafetei (chiar daca ea este curand dupa aceea refacuta), prezentei pietrisului, nisipului sau deseurilor inerte si de asemenea datorita pierderii orizontului organic sau dezvoltarea unor conditii anaerobe de durata;
- compactarea solului de catre utilajele de pe santierul de constructie;
- perturbarea retelelor de irigatii si drenaj in context agricol;
- poluare cu substante chimice precum metalele grele si substantele organice provenite de la esapamentele echipamentelor de pe santierul de constructii, pierderi de ulei si hidrocarburi si uzura pieselor mecanice ale utilajelor.

Zonele in care pot avea loc astfel de efecte sunt in principal cele destinate santierului de constructii principal, drumurilor de tranzit folosite de vehiculele cu motor si zonele temporar ocupate pentru depozitarea pamantului si/sau a stocurilor de materiale. Traficul greu, specific santierelor de constructii, determina diverse emisii de substante poluante in atmosfera (NO_x, CO, SO_x – caracteristice motorinelor -, particule in suspensie etc.). Vor exista de asemenea particule rezultate din frecare si uzura (calea de rulare, anvelope). Atmosfera este de asemenea spalata de ploi, astfel ca poluantii prezenti in aer sunt transferati spre celelalte componente ale mediului (apa de suprafata sau subterana, sol etc.).

Referitor la factorul aer, in perioada de constructie este posibil un impact ne semnificativ in timpul programului de lucru (8-10 ore/zi) poluanti cu actiune sinergica:

RAPORT DE MEDIU

PUZ „ Infiintare ferma avicola – crestere in sistem intensiv ”, extravilan, comuna Topolog, judetul Tulcea

- particule in suspensie (TSP) si SO₂;
- particule in suspensie (TSP) si NO₂
- NO₂ si SO₂.

Asadar acesti parametri este indicat sa fie monitorizati in special in timpul fazei de constructive pentru a evita depasirea limitelor impuse de lege.

Monitorizarea calitatii apei uzate

Monitorizarea si evaluarea calitatii apei pe teritoriul se efectueaza in conformitate cu urmatoarele acte legislative in vigoare:

- Directiva Cadru CE (apa)/2000;
- Legea Apelor 107/1996 reactualizata;
- Conventia Dunarii - Sofia 2003;
- SR ISO 5667/2002- prelevare, transport, conservare probe de apa ;
- HG 188/2002;
- OM 245/2005 - metode de evaluare de risc si de impact - procedura de monitorizare ;

In perioada de functionare a fermai avicole, indicatorii chimici cheie care pot reflecta calitatea apelor uzate de tip fecaloid-menajer sunt cei prevazuti de NTPA 002(HG nr. 188/2002 pentru aprobarea unor norme privind conditiile de descarcare in mediul acvatic al apelor uzate, modificat si completat prin HG nr. 352/2005) prezentati in tabelul urmator .

Controlul calitatii analizelor:

Analizele se vor efectua in laboratoare acreditate. Va fi instituit un program de control de catre executant prin controlul analitic intern. In acest scop se vor folosi standarde internationale si interne. O proba martor se va analiza la fiecare serie analitica. Beneficiarul va efectua un control propriu prin trimiterea la analiza a unor probe in repetitie sau unor probe in duplicat sau triplicat.

Raportarea faziala si finala a monitorizarii

Datele analitice trimise de laboratorul de specialitate vor fi interpretate de catre specialistul in stiinta solului, acreditat in acest scop. El va compara rezultatele obtinute in fiecare etapa de recoltare a probelor cu rezultatele probelor de sol recoltate si analizate inainte de inceperea lucrarilor de constructie (probe-martor) si cu rezultatele analizelor efectuate cu ocazia studiului pedologic referitor la invelisul de sol din zona unde se preconizeaza a functiona investitiile.. Specialistul va folosi reglementarile in vigoare referitoare la valorile care desemneaza natura poluarii, daca aceasta exista, si intensitatea ei. In raportul pe care-l redacteaza va contura arealele cu probleme de contaminare sau poluare, va stabili intensitatea fenomenelor si va propune masuri de remediere a lor. La terminarea monitorizarii, atunci cand insusirile morfologice, fizice, chimice si biologice ale solurilor cercetate se apropie de cele ale solurilor martor, aflate in faza de preconstructie, se redacteaza raportul final.

Monitorizare biodiversitate:

Avand in vedere ca nu s-au identificat elemente de biodiversitate cu valoare conservativa propunem ca ca acest tip de monitorizare sa nu se efectueze.

BIBLIOGRAFIE

- Ordinul nr. 16 din 16 martie 2010 (*actualizat*) pentru aprobarea Normei sanitare veterinare privind procedura de inregistrare/autorizare sanitar-veterinara a unitatilor/centrelor de colectare/exploataiilor de origine si a mijloacelor de transport din domeniul sanatatii si al bunastarii animalelor, a unitatilor implicate in depozitarea si neutralizarea subproduselor de origine animala care nu sunt destinate consumului uman si a produselor procesate;
- Ordin nr.75 din 15 august 2005 pentru aprobarea Normei sanitare veterinare privind protectia animalelor de ferma;
- Ordin nr. 30 din 8 februarie 2010 pentru aprobarea bunelor conditii agricole si de mediu in Romania;
- Regulamentul (CE) NR. 852/2004 al Parlamentului European si al Consiliului din 29 aprilie 2004 privind igiena produselor alimentare;
- Regulamentul (CE) nr. 1/2005 al Consiliului din 22 decembrie 2004 privind protectia animalelor in timpul transportului si al operatiunilor conexe si de modificare a Directivelor 64/432/CEE si 93/119/CE si a Regulamentului (CE) nr. 1255/97;
- Ordinul Ministerului Sanatatii privind aprobarea Normelor de igiena si sanatate publica privind mediul de viata al populatiei;
- Donita, N., Doina Ivan, Coldea, Gh., Sanda V., Popescu, A., Chifu, Th., Mihaela Puca- Comanescu, Mititelu, D., Boscaiu, N., 1992, Vegetatia Romaniei, Editura Tehnica Agricola, Bucuresti
- Dihoru Ghe., Negrean G 2009. Cartea rosie a plantelor vasculare din Romania. Editura Academiei Romane, Bucuresti

RAPORT DE MEDIU

PUZ „ Infiintare ferma avicola – crestere in sistem intensiv ”, extravilan, comuna Topolog, judetul Tulcea

- Gafta D., Owen M., 2008 Manualul de interpretare a habitatelor NATURA 2000 din Romania
- Sanda V., Arcus Mariana 1999, Sintaxonomoa gruparilor vegetale din Dobrogea si Delta Dunarii, Editura Culturala Pitesti
- Sanda V., Öllerer Kinga, Burescu P. 2008. Fitocenozele din Romania. Sintaxonomie, structura, dinamica si evolutie. Edit. Ars Docendi, Univ. Bucuresti.
- Sanda V., Vicol Ioana, Stefanut S. 2008. Biodiversitatea ceno-structurala a invelisului vegetal din Romania. Edit. Ars Docendi, Univ. Bucuresti.
- Mihai Petrescu , Dobrogea si Delta Dunarii –conservarea florei si habitatelor , Tulcea 2007
- Victor Ciocchia , Aves Danubii-Pasarile Dunarii de la ilzvoare la varsare, Ed. Pelecanus, Brasov , 2001
- Societatea Ornitologica Romana , Grupul Milvus -Ariile de Importanta Avifaunistica din Romania , Targu-Mures, 2008
- Bogdan O. et Niculescu E., 2006. Clima in Romania. In: Balteanu D., Badea L., Buza M., Niculescu Gh., Popescu C. et Dumitrascu M. (edit.), Romania. Space, Society, Environment. Bucharest: The Publishing House of the Romanian Academy;
- Bryant, E. A., 1991, Natural hazards by. Cambridge University Press, ISBN 0 521 37295 X, pag. 294
- Busuioc A., Caian M., Cheval S., Bojariu R., Boroneant C., Baci M. et Dumitrescu Al., 2010. Variabilitatea si schimbarea climei in Romania, Bucuresti: Editura PRO Universitaria.
- Busuioc A., Dumitrescu A., Baci M., Cazacioc L. et Cheval S., 2010a. RCM performance in reproducing temperature and precipitation regime in Romania. Application for Banat and Oltenia Plains, Romanian Journal of Meteorology vol. 10, no 2, p. 1-19.
- Carmen-Sofia DRAGOTA, Ines GRIGORESCU, Monica DUMITRASCU, M. DOROFTEI, 2013. Caracteristici ale variabilitatii si schimbarilor climatice in Romania, in Doroftei M. et Covaliov S. (ed.), - Adina-Eliza Croitoru, Moldovan F.,2005, Vulnerability of Romanian territory to climatic hazards, Analele Universitatii de Vest din Timisoara, Seria Geografia, XV/2005, pag. 55-64
- Sandu I., Pescaru V., Poiana I., Geicu A., Candea I. et Tastea D. (edit.), 2008. Clima Romaniei. Bucuresti: Editura Academiei Romane
- GH. Zamfir- Poluarea Mediului Ambient-Ed. Junimea 1974 ;
- S Visan s.a.- Mediul Inconjurator, Poluare si Protectie – Ed. Economica 2000 ;
- Vladimir Rojanschi s.a.- Protectia si Ingineria Mediului- Ed. Economica 2002 ;
- Vladimir Rojanschi s.a.- Evaluarea Impactului Ecologic si Auditul de Mediu- Ed. ASE-2004 ;
- C Rauta- Poluarea si Protectia Mediului- Ed. Stiintifica si Enciclopedica 1978.
- Donita N., Popescu A., Pauca-Comanescu Mihaela, Mihailescu Simona, Biris A., 2005. Habitatele din Romania, Edit. Tehnica Silvica, Bucuresti,

RAPORT DE MEDIU

PUZ „ Infiintare ferma avicola – crestere in sistem intensiv ”, extravilan, comuna Topolog, judetul Tulcea

*** 2007, IPCC Contribution of Working Group I to the Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change, Solomon S., Qin D., Manning M., Chen Z., Marquis M., Averyt K.B., Tignorand M., Miller H.L. (edit.), Cambridge University Press, Cambridge, United Kingdom and New York, USA.

*** 2015, Ministerul Mediului si Schimbarile Climatice/Agentia Nationala pentru Protectia Mediului, RAPORT ANUAL PRIVIND STAREA MEDIULUI IN ROMANIA, ANUL 2014, Bucuresti– adresa online:

*** INTERPRETATION MANUAL OF EUROPEAN UNION HABITATS EUR 27.July 2007

- Consiliul Judetean Tulcea – PLAN STRATEGIC PENTRU TURISMUL DURABIL IN DELTA DUNARII ;

- Agentia Nationala pentru Protectia Mediului – RAPORT PRIVIND STADIUL PLANURILOR DE ACTIUNE PENTRU MEDIU LA NIVEL JUDETEAN SI REGIONAL

*** OUG 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei si faunei salbatice cu modificarile si completarile ulterioare.

*** Ordin 1964/2007 privind instituirea regimului de arie naturala protejata a siturilor de importanta comunitara, ca parte integranta a retelei ecologice europene Natura 2000 in Romania , modificat si completat prin Ordinul 2387/2011

*** HG nr. 971/2011 care modifica si completeaza HG nr. 1284/2007 privind instituirea regimului de arie naturala protejata a siturilor de importanta avifaunistica, ca parte integranta a retelei ecologice europene Natura 2000 in Romania

*** Ordin 19/2010 privind aprobarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvata a efectelor potentiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor natural protejate de interes comunitar

*** Ordin 135/2010 privind aprobarea Metodologiei de aplicare a evaluarii impactului asupra

mediului pentru proeicte publice si private

*** Directiva Consiliului 92/43/CEE- Directiva Habitate

*** Directiva 79/406/CEE – Directiva Pasari

*** <http://www.ddbra.ro>

*** www.mmediu.ro

***<http://www.anpm.ro/documents/12220/2209838/RSM.2014.pdf/4dbde2ae-a7a4-43ef-8abc-67511d11715f>

ANEXE