

# **RAPORT DE MEDIU**

întocmit pentru planul

**PLAN URBANISTIC ZONAL – AMPLASARE FERMĂ CREȘTERE ȘI ÎNGRĂȘARE  
PORCINE, 8160 CAPETE - ÎN EXTRAVILAN LOC. VĂRĂDIA,  
JUD. CARAȘ-SEVERIN**

**Beneficiar: S.C. ACCENT TIM S.R.L. Timișoara**

**2015**

# CUPRINS

1. INFORMAȚII GENERALE	
1.1. Denumirea planului/programului	1
1.2. Titularul proiectului	1
1.3. Elaborator plan/program	1
1.4. Autorul raportului de mediu	
1.5. Cadrul legislativ aplicabil realizării raportului de mediu	1
1.5.1. Planul național privind protecția mediului	1
1.5.2. Legislația națională	2
1.5.3. Legislația europeană	3
1.5.4. Cerințele privitoare la evaluările de mediu	3
1.5.5. Procesul de evaluare de mediu	4
1.5.6. Încadrarea obiectivului evaluat în procedura de reglementare	5
2. PREZENTAREA CONȚINUTULUI ȘI A OBIECTIVELOR PRINCIPALE ALE PLANULUI URBANISTIC ZONAL	
2.1. Conținutul și obiectivele principale	6
2.1.1. Obiectul lucrării	5
2.1.2. Studii de fundamentare a propunerilor și reglementărilor din P.U.Z.	7
2.2. Relația cu alte planuri și programe relevante	8
2.3. Stadiul actual de dezvoltare urbanistică	9
2.3.1. Relații în teritoriu	9
2.3.2. Relaționarea zonei cu localitatea, sub aspectul poziției, accesibilității, cooperării în domeniul edilitar, servirea cu instituții de interes general	9
2.3.3. Evoluția localității	10
2.3.4. Potențialul economic	11
2.3.5. Turism	12
2.4. Elemente ale cadrului natural	14
2.4.1. Potențial natural: peisaj și sit	14
2.4.2. Solul	13
2.4.3. Geomorfologia și geologia teritoriului	15
2.4.4. Hidrografia și hidrologia	16
2.4.5. Seismicitatea zonei	16
2.4.6. Clima	16
2.4.7. Biodiversitatea	17
2.5. Organizarea zonelor funcționale	19
2.5.1. Principalele caracteristici ale funcțiunilor ce ocupă zona studiată	19
2.5.2. Relaționări între funcțiuni	19
2.5.3. Gradul de ocupare a zonei cu fond construit	19
2.5.5. Bilanțul teritorial	20
2.5.6. Reglementări privind circulația în zonă	20
2.6. Dezvoltarea echipării edilitare	20
2.6.1. Alimentare cu apă și canalizare	21
2.6.2. Gestiunea deșeurilor	22
2.6.3. Alimentarea cu energie electrică	23
3. ASPECTE RELEVANTE ALE STĂRII ACTUALE A MEDIULUI ȘI ALE EVOLUȚIEI SALE PROBABILE ÎN SITUAȚIA NEÎMPLEMENTĂRII PROIECTULUI	
3.1. Analiza situației existente	24
3.1.1. Agricultură	24
3.1.2. Economia neagrăcolă	24

3.1.3. Poluarea mediului	25
3.1.4. Concluzii	25
<b>4. CARACTERISTICILE DE MEDIU ALE ZONEI POSIBIL A FI AFECTATĂ SEMNIFICATIV</b>	
4.1. Neimplementarea planului de urbanism	26
4.1.1. Efecte prognozate asupra aerului	26
4.1.2. Efecte prognozate asupra apei	26
4.1.3. Efecte prognozate asupra solului și subsolului	26
4.1.4. Efecte prognozate asupra așezărilor umane	26
4.2. Implementarea planului de urbanism	27
4.2.1. Efecte prognozate asupra aerului	27
4.2.2. Efecte prognozate asupra apei	28
4.2.3. Efecte prognozate asupra solului și subsolului	28
4.2.4. Efecte prognozate asupra așezărilor umane	29
<b>5. PROBLEME DE MEDIU RELEVANTE PENTRU PLAN</b>	
5.1. Relația cadru natural - cadru construit	30
5.1.1. Analiza cadrului construit existent	30
5.1.2. Propuneri de organizare a terenului	30
5.1.3. Regimul de aliniere a construcțiilor	30
5.1.4. Regimul de înălțime	30
5.2. Arii de protecție specială avifaunistică	31
5.3. Arii speciale de conservare reglementate conform O.U.G. nr. 236/2000 privind regimul ariilor naturale protejate	31
5.4. Conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin legea nr. 462/2001	31
5.5. Obiective de protecție a mediului relevante pentru plan și modul în care s-a ținut cont de ele	31
5.5.1. Disfuncționalități în situația actuală și propuneri de soluționare prin plan	31
5.6. Potențiale efecte semnificative asupra mediului	33
5.6.1. Efecte prognozate asupra biodiversității	33
5.6.2. Efecte prognozate asupra populației	34
5.6.3. Efecte prognozate asupra peisajului	34
5.6.4. Efecte prognozate asupra mediului social și economic	34
5.6.5. Efecte prognozate asupra factorului de mediu-apă	34
5.6.6. Efecte prognozate asupra factorului de mediu-aer	35
5.6.7. Efecte prognozate asupra factorilor climatici	35
5.6.8. Efecte prognozate asupra patrimoniului cultural, inclusiv cel arhitectonic și arheologic	35
5.7. Relațiile dintre acești factori de mediu	35
5.7.1. Efecte secundare	35
5.7.2. Efecte cumulative	35
5.7.3. Efecte sinergice	35
5.7.4. Efecte pe termen scurt, mediu și lung	35
5.7.5. Efecte permanente și temporare	36
5.7.6. Efecte pozitive și negative	36
<b>6. POSIBILE EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI, INCLUSIV ASUPRA SĂNĂTĂȚII, ÎN CONTEXT TRANSFRONTIERĂ</b>	36
<b>7. MĂSURI PROPUSE PENTRU A PREVENI, REDUCE ȘI COMPENSA CÂT DE COMPLET POSIBIL ORICE EFECT ADVERS ASUPRA MEDIULUI PRIN IMPLEMENTAREA PLANULUI</b>	
7.1. Factorul de mediu APA	37
7.2. Factorul de mediu AER	37
7.3. Factorul de mediu SOL/SUBSOL	37

7.4. Factorul de mediu BIODIVERSITATE	38
7.5. Factorul de mediu PEISAJ	38
7.6. Factorul de mediu AȘEZARI UMANE	38
8. EXPUNEREA MOTIVELOR CARE AU CONDUS LA SELECTAREA VARIANTEI ALESE	39
9. DESCRIEREA MODULUI ÎN CARE S-A EFECTUAT EVALUAREA	40
10. DIFICULTĂȚI ÎNTÂMPINATE ÎN PRELUCRAREA INFORMAȚIILOR CERUTE	41
11. MĂSURI AVUTE ÎN VEDERE PENTRU MONITORIZAREA EFECTELOR SEMNIFICATIVE ALE IMPLEMENTĂRII PLANULUI	
11.1. Monitorizarea implementării PUZ	41
11.2. Monitorizarea după implementarea PUZ	41
12. REZUMAT FĂRĂ CARACTER TEHNIC	43

## I. INFORMAȚII GENERALE

### 1.1. Denumirea planului/programului

**PLAN URBANISTIC ZONAL – AMPLASARE FERMĂ CREȘTERE ȘI ÎNGRĂȘARE PORCINE, 8160 CAPETE, ÎN EXTRAVILAN LOC. VĂRĂDIA, JUD. CARAȘ-SEVERIN**

### 1.2. Titularul proiectului

**S.C. ACCENT TIM S.R.L. Timișoara**

### 1.3. Elaborator plan/program

**B.I.A."C.MATEI" ORAVIȚA, Caraș-Severin**

### 1.4. Autorul raportului de mediu

**INCD ECOIND BUCUREȘTI - SUCURSALA TIMIȘOARA** Piața Victoriei nr. 2, tel. 0256/220369.

### 1.5. Cadrul legislativ aplicabil realizării raportului de mediu

#### 1.5.1. Legislația națională

Realizarea evaluării de mediu, respectiv redactarea raportului de evaluare, s-au făcut în conformitate cu prevederile *HOTĂRÂRII GUVERNULUI Nr. 1076/8.07.04 Anexa 2* privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe și cu recomandările Manualului pentru aplicarea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe elaborat de Ministerul Mediului și Gospodării Apelor, împreună cu Agenția Națională de Protecția Mediului.

*H.G. nr. 1076/2004* transpune Directiva SEA în legislația națională a României și stabilește procedura de evaluare de mediu pentru anumite planuri și programe.

În același timp, s-au avut în vedere următoarele reglementări legislative:

*O.U.G nr. 195 / 2005* privind protecția mediului aprobată cu modificări prin Legea nr. 265/2006, cu modificările și completările ulterioare.

*O.M. nr. 995/2006* pentru aprobarea listei planurilor și programelor care intră sub incidența *H.G. nr. 1076/2004*, privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe.

*H.G. nr. 352/2005* privind modificarea și completarea Hotărârii Guvernului nr. 188/2002 pentru aprobarea unor norme privind condițiile de descarcare în mediul acvatic a apelor uzate.

*H.G. nr. 856 / 2002* privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase.

*Ord. M.S. nr. 119/2014* pentru aprobarea Normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației.

*O.U.G. 57/2007* privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei salbatice, modificată și completată prin O.U.G 154/2008.

*H.G. nr. 1284/2007* privind declararea ariilor de protecție specială avifaunistică ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România.

*Legea nr. 104/2011* privind calitatea aerului înconjurător.

*H.G. nr. 971/2011* pentru modificarea și completarea *H.G. 1284/2007* privind declararea ariilor de protecție specială avifaunistică ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România.

*Ord. nr. 19/2010* pentru aprobarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar.

*Ord. Ministrului Mediului și Pădurilor nr. 2387/2011* pentru modificarea *Ord. Ministrului Mediului și Dezvoltării Durabile nr. 1964/2007* privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România,

precum și alte acte normative în vigoare.

### **1.5.2. Legislația europeană**

În context european, cele mai importante două instrumente juridice referitoare la SEA sunt:

- Directiva CE 2002/42/CE referitoare la evaluarea efectelor asupra mediului ale anumitor planuri și programe, numită Directiva SEA;
- Protocolul privind SEA la Convenția privind impactul asupra mediului în context transfrontieră

### 1.5.3. Cerințele privitoare la evaluările de mediu

În temeiul prevederilor *O.U.G nr. 195 / 2005* privind protecția mediului aprobată cu modificări prin *Legea nr. 265/2006*, cu modificările și completările ulterioare, prin *H.G. 1076/2004*, se impune procedura de evaluare strategică de mediu (care stabilește condițiile necesare în vederea desfășurării unei activități din punct de vedere al protecției mediului) și de emitere a avizului de mediu. Avizarea depinde de acceptarea de către organele abilitate a unei evaluări privind impactul asupra mediului a activității ce urmează să se desfășoare.

Procedura SEA (conform *H.G. nr. 1076/2004*) presupune parcurgerea următoarelor etape:

- a) etapa de încadrare a planului/programului în procedura evaluării de mediu;
- b) etapa de definitivare a proiectului de plan/program și de realizare a Raportului de mediu;
- c) etapa de analiză a calității Raportului de mediu.

„PLAN URBANISTIC ZONAL – AMPLASARE FERMĂ CREȘTERE ȘI ÎNGRĂȘARE PORCINE, 8160 CAPETE, ÎN EXTRAVILAN LOC. VĂRĂDIA, JUD. CARAȘ-SEVERIN”, intră în categoria activităților care necesită o evaluare strategică de mediu pentru procedura de emitere a avizului de mediu.

În acest sens s-a întocmit un raport de evaluare de mediu, în conformitate cu structura cadru prevăzută de Anexa 2 la *HG 1076/2004*.

### 1.5.5. Procesul de evaluare de mediu

Ca parte a evaluării de mediu, deținătorul proiectului va trebui să ofere o serie de date autorităților de reglementare, printre care:

- descrierea proiectului, cuprinzând informații despre zonă, mărimea și caracteristicile proiectului;
- descrierea măsurilor luate pentru a reduce și, dacă e posibil, a remedia efectele adverse semnificative ale implementării proiectului;
- datele necesare pentru a identifica și pentru a evalua principalele efecte pe care proiectul le-ar putea avea asupra mediului;
- principalele alternative studiate de proiectant și o indicare a principalelor motive care au condus la varianta aleasă, ținând cont de efectele asupra mediului;
- un rezumat al informațiilor menționate mai sus.

Obiectivul principal al evaluării de mediu, este de a asigura un nivel înalt de protecție a mediului și de a contribui la integrarea considerațiilor cu privire la mediu în pregătirea și adoptarea anumitor planuri și programe, în scopul promovării dezvoltării durabile, prin efectuarea unei evaluări de mediu a planurilor și programelor care pot avea efecte semnificative asupra mediului. Evaluarea de mediu este concepută pentru identificarea și prevenirea potențialelor modificări negative ce pot surveni în cazul dezvoltării activităților stabilite prin planurile sau programele de investiții. O evaluare a impactului este necesară pentru orice activitate ce poate influența direct mediul înconjurător prin natura, dimensiunea sau locul acesteia.

Evaluarea de mediu urmărește identificarea, descrierea și evaluarea efectelor directe sau indirecte ale proiectului asupra:

- ființelor umane, florei și faunei;
- solului, apei, aerului, climei și peisajului;
- valorilor materiale și bunurilor culturale;
- interacțiunea între factorii menționați mai sus.

Scopul evaluării de mediu poate fi prezentat pe scurt astfel:

- realizarea unei evaluări a impactului potențial al unui proiect înainte ca acesta să fie executat;
- realizarea unei optimizări a proiectului prin identificarea impactului potențial, atât negativ cât și pozitiv, la desfășurarea acestuia;
- identificarea și compararea alternativelor existente pentru selectarea variantei optime a proiectului;
- propunerea unor măsuri ce au ca scop ameliorarea oricărei posibile acțiuni negative și sporirea oricăror efecte benefice;
- furnizarea unei surse de informații pentru toți participanții din cadrul proiectului, inclusiv a publicului interesat.

Raportul de mediu identifică, descrie și evaluează potențialele efecte semnificative asupra mediului ale implementării Planului de Urbanism General luând în considerare cele trei variante propuse în prima versiune care a fost supusă analizei autorităților interesate de promovarea planului precum și publicului. De asemenea stabilește acțiunile și modul de realizare a măsurilor care să asigure respectarea normelor și standardelor în vigoare pentru protecția mediului înconjurător.

Cele trei variante propuse vor fi denumite pe parcursul raportului, **Varianta 0**, **Varianta 1** și **Varianta 2**.



### **1.5.6. Încadrarea obiectivului evaluat în procedura de reglementare**

HG 1076/08.07.2004, stabilește procedura de realizare a evaluării strategice de mediu, aplicată în scopul emiterii avizului de mediu necesar adoptării planurilor și programelor care pot avea efecte semnificative asupra mediului, definind rolul autorității competente pentru protecția mediului, cerințele de consultare a factorilor interesați și de participare a publicului. Evaluarea de mediu este parte integrantă din procedura de adoptare a planurilor și programelor.

## **2. PREZENTAREA CONȚINUTULUI ȘI A OBIECTIVELOR PRINCIPALE ALE PLANULUI URBANISTIC ZONAL**

### **2.1. Conținutul și obiectivele principale**

#### ***2.1.1. Solicitări ale temei program***

Ferma de creștere și îngrășare porci va avea o capacitate de 8160 capete împărțite în patru hale de câte 2040 locuri fiecare.

Ferma va fi compusă din:

- corp filtru sanitar și administrativ
- hale reci (2 buc.), cu silozuri aferente pentru furaje (2 buc.)
- hale calde (2 buc.), cu silozuri aferente pentru furaje (2 buc.)
- spațiu circulație cu rampă de încărcare-descărcare
- rețele electrice exterioare și iluminat exterior
- canalizare, stație de pompare, lagune stocare dejectii (2 buc.)
- drumuri, platforme, sistematizare verticală, împrejurimi
- platforme echipamente
- rețele și rezervoare G.P.L.
- incinerator pentru mortalități
- puțuri forate (2 buc.) și rețele de alimentare cu apă
- grup electrogen
- post de transformare.

Procesele operationale din cadrul fermei de porci pot fi impartite in secvențe dupa cum urmează.

Procesele operaționale din cadrul fermei de porci pot fi împărțite în secvențe dupa cum urmează.

#### **Activități desfășurate**

- ***populare cu animale:*** Principala materie prima o constituie efectivele de 8160 capete porci pe serie de producție, de la o fermă de reproducție, de unde se aduc purceii înțărcați, cu care se populează, la capacitate dubla, cele doua hale calde (cate 4080 capete în fiecare hală). După aproximativ 35 zile, jumătate din efectivele fiecărei hale calde sunt transferate în halele reci, realizând popularea la capacitate egala (2040 capete) atât a halelor calde ca si a celor reci. Se realizează 2 serii de creștere/an cu durata totală de 35 zile in halele calde plus 119 zile în halele calde și reci.

Producția anuala a fermei este de 16320 capete.

- ***Creșterea efectivă a animalelor*** (proces biologic)
- ***Livrare animale adulte spre abatorizare*** (103-107 kg);
- ***Activități de asistenta pentru procesele de creștere a animalelor:***

- *adăpostire*, constând din: 4 hale cu boxe comune;
- *furnizare hrană*, constând din: aprovizionare cu mijloace auto; descărcare în buncărele amplasate în exteriorul fiecărei hale și administrare din buncăre, prin rețeaua de distribuție, la fiecare boxă;
- *furnizare apă pentru adăpare*, prin sistem de adăpare cu boluri;
- *curățarea* adăposturilor: golirea periodică a dejecțiilor colectate din canale interioare în canalizarea exterioară; canalele de colectare a dejecțiilor se spală cu mașini de curățat cu apă sub presiune la sfârșitul fiecărui ciclu de producție;
- *asistență veterinară* de specialitate;
- *administrarea medicamentelor* (vitamine și antibiotice, injectabil și în apa de băut) și a vaccinurilor (injectabil).

### ***b. Prevederi ale programului de dezvoltare a localității, pentru zona studiată***

Conform P.U.G. al comunei Vărădia și a Certificatului de Urbanism nr. 5/ 13.01.2015 eliberat de Consiliul Județean Caraș Severin, zona studiată se află pe teritoriul administrativ al comunei Vărădia.

Prezenta documentație vine să stabilească condițiile optime în care se poate interveni pentru schimbarea actualei funcțiuni în teren cu construcții agroindustriale tip fermă zootehnică de creștere și îngrășare porcine, terenul având în prezent categoria de folosință "arabil" și este circumscris teritoriului administrativ al localității Vărădia.

### ***c. Detalii de amplasament***

Localitatea Vărădia este legată de Reșița prin drumul județean DJ 573A, ce face legătura între municipiul Resița reședința de județ - cu partea de vest a județului, respectiv cu comuna Gradinari, DN 57 și orașul Oravita.

Conform planului de încadrare în zonă parcela pe care urmează a se realiza ferma, în partea de sud a localității Vărădia.

Vecinătățile imediate ale parcelei, pe toate laturile sunt terenuri arabile.

Terenul se află la o distanță de: 3.302 m față de localitatea Mercina, la 3.117 m de localitatea Vărădia și la 2.063 m față de localitate Greoni.

Accesul la parcele se face din DN 57.

În conformitate cu tema program S.C. ACCENT TIM S.R.L. a solicitat scoaterea prin ocupare definitivă a unei suprafețe de 15188 m<sup>2</sup> pentru realizarea construcțiilor din incinta fermei zootehnice.

### **2.1.2. Studii de fundamentare a propunerilor și reglementărilor din PUZ**

Planul are la bază următoarele surse de documentare:

- Planul de Amenajare a Teritoriului Județului Caraș Severin;
- Planul Urbanistic General al Comunei Vărădia
- Ridicarea topografică a terenului studiat
- Identificarea tipului de proprietate pe amplasament și în zona limitrofă

Lista studiilor de fundamentare întocmite:

- Studiu geotehnic
- Studiu hidrogeologic

Proiecte de investiții solicitat a fi implementate în zonă

- Pentru moment nu sunt alte solicitări pentru implementarea de noi funcțiuni în zona limitrofă, în afara exploatărilor agricole.

## **2.2. Relația cu alte planuri și programe relevante**

Directiva S.E.A. 2001/42/CE privind procedura de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe, transpusă în legislația românească prin H.G. 1706/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe, impune ca în Raportul de mediu să fie incluse informații cu privire la alte planuri relevante pentru planul evaluat, pentru a verifica măsura în care s-a ținut cont de obiectivele de protecție a mediului la nivel național, dar și a modului în care aceste obiective au fost luate în considerare la elaborarea planului de urbanism.

Prin urmare, dezvoltarea obiectivelor strategice care formează cadrul de evaluare nu se limitează la situația curentă a mediului la nivelul teritoriului analizat, fiind necesar să se evidențieze cadrul în care obiectivele strategice vor fi implementate, respectiv obligațiile de mediu ce trebuie realizate ca urmare a implementării prevederilor planului de urbanism.

Conținutul P.U.Z. corespunde obiectivelor europene de coeziune economică și socială prevăzute în Planul Național pentru Aderarea României la Uniunea Europeană, Planul Național de Dezvoltare al României, Planul Național pentru Transport, Strategia Națională pentru Dezvoltarea Resurselor Umane. Ținând cont de dezvoltarea urbană ulterioară a localității Vărădia și respectând reglementările impuse prin Planul Urbanistic General, în Planul Urbanistic Zonal se înaintează următoarele propuneri:

- zonificare funcțională a terenului pentru construirea unei ferme zootehnice de creștere și îngrășare porci
- integrarea propunerilor în contextul natural existent;
- asigurarea amplasamentului și amenajărilor necesare pentru obiectivul propus;

- rezolvarea echipării edilitare;
- organizarea circulației în zonă.

Zonificarea functionala s-a stabilit in functie de activitățile ce se desfasoara pe teren. Pe baza acestei zonificări s-au stabilit condiții de amplasare a construcțiilor, căilor de circulație și zonei de depozitare.

În perioada de implementare a proiectului va fi necesară amplasarea unei organizări de șantier. Pentru aceasta se va avea în vedere utilizarea unei suprafețe cât mai reduse ca dimensiune, cu scopul limitării impactului potențial asupra factorilor de mediu.

## **2.3. Stadiul actual al dezvoltării urbanistice**

### **2.3.1. Relații în teritoriu**

Din punct de vedere administrativ perimetrul studiat este situat în extravilanul localității Vărădia, județul Caraș Severin. Cel mai mare centru urban este municipiul Reșița, reședință de județ, situat la 55 km, iar cel mai apropiat, este Oravița, la 19 km.

Comuna Vărădia are în administrare localitățile Vărădia și Mercin și se întinde pe o suprafața de 8.097 ha.

### **2.3.2. Relaționarea zonei cu localitatea, sub aspectul poziției, accesibilității, cooperării în domeniul edilitar, servirea cu instituții de interes general**

Analizând potențialul de dezvoltare, coroborat cu specificul zonei prezentăm:

- *Avantajele:*
  - Drumuri de acces cu ieșire în DJ573 A directă în DN 57, declivitate minimă a terenului de amplasament, care conduce la lucrări de sistematizare verticală minimale și implicit puțin costisitoare.
  - Inexistența unor restricții de mediu, legat de arii naturale protejate sau zone rezidențiale apropiate;
- *Dezavantaje:*
  - Poziționarea amplasamentului relativ excentric în teritoriul județului.

Instituțiile de interes general, ce prezintă interes pentru plan, prezente în localitatea Vărădia sunt:

- Post Poliție comunal
- Serviciul de salubritate si administrare a domeniului public
- Serviciul Voluntar pentru Situații de Urgență
- Oficiu Postal comunal

- Cabinet Medical

### 2.3.3. Evoluția localității din punct de vedere istoric

Comuna Varadia, veche așezare de pe dealul chiliilor este atestată încă înaintea dominației romane, ca așezare Dacică și Daco-romană Arcidava-Pusta.

Prima atestare documentară datează din anul 1390. Data fiind sonoritatea numelui se poate afirma că această localitate a fost întemeiată de unguri încă înainte de venirea românilor în acest ținut. Denumirea inițială a fost Varadia. În sudul Ungariei românii apar în secolul al XIV-lea și este posibil ca ei să ocupe în această vreme străvechia așezare deoarece ea a fost complet parasită de locuitori din cauza deselor incursiuni distrugătoare ale turcilor începând cu sfârșitul secolului XIV întâlnim așezarea Varadia cu nume românizat. Secolul XVI aduce ocupația otomană. Consignația Marsigli din Bologna care datează din 1690-1700, aminteste comuna Varadia ca aparținând zonei Vârșeșului. Ca sat aparținând județului Severin, comuna Varadia este amintită din anul 1699 de către înfrântul satului care-l laudă pe Makicai Petru-prefect, pentru activitatea depusă în interesul siguranței publice. Comuna era considerată una dintre importantele localități ale județului Timis din zona Varșetului. În anul 1828 începe înregistrarea oficială a proprietăților comunelor printre care și Varadia, înregistrare care se termină în anul 1829. Comuna este cumpărată în anul 1832 de către Baici Tivadar care primește de la regele Ferdinand al V-lea și titlul nobiliar de Varadia. Baici Tivadar este primul proprietar al Varădiei care a fost ginerele lui Milos Obrenovici I, întemeietorul dinastiei sârbești. Între anii 1848-1849 comuna a fost ocupată pe rând de armata maghiară și armata sârbească. Din punct de vedere politic comuna aparținea raionului Varșeș iar în privința impozitului aparținea de percepția regală maghiară din Varșeș. În ceea ce privește justiția aparținea de judecătoria regală raională și de tribunalul de primă instanță regal maghiar de la Biserica Alba. Prin istoria sa Varadia este o localitate veche și interesantă că dovada avem urmele arheologice care arată că această comuna a supraviețuit mai multor epoci istorice. Din punct de vedere istoric și arheologic, comuna Varadia este de importanță națională deoarece este inclusă pe Lista Monumentelor și Siturilor Arheologice din România, deoarece în acest spațiu este localizată antică așezare dacică și daco-romană Arcidava. La intrarea în localitate, pe malul stâng al Carașului, în imediată apropiere a drumului județean ce leagă Varadia de DN 57, în locul numit "Pusta" se află situat Castrul și Așezarea Civilă Romană aparținând anticei localități Arcidava.

"Dealul Chilii" ce domina dinspre nord comuna și întreaga câmpie a Carasului reprezintă unul din putinele situri arheologice de importanță din sud-vestul României cu o continuitate de locuire începând din neolitic și până în secolul XVII, cu nu mai puțin de 6 obiective de interes arheologic cuprinse în Lista Monumentelor și Siturilor Arheologice din România, după cum urmează:

- Număr Situri Arheologice și Monumente Istorice
- Așezare Hallstattiană fortificată, aparținând primei vârste a fierului datată secolele X-VII î.Hr.
- Așezarea Dacică Arcidava secolul II-III,
- Fortificație romană de pământ de tip castru,
- Complex monahal (chilie, schit) de secol XIII-XIV
- Complex cimiterial de secol XVIII-XIX compus din capela și anexe construită în stil renascențist și cu influențe orientale, aparținând familiei nobiliare baron Baici
- Sit Arheologic de la Varadia,
- Așezare Fortificată, punct "Poiana Flamandă",
- Situl arheologic de la Varadia, punct Rovina, secolul II-III

Pe teritoriul comunei se mai află: Baza și platforma pentru planorism care a funcționat în perioada interbelică (1924-1939), astăzi păstrându-se doar urmele fundațiilor de la hangare, 2 obeliscuri, Biserica Pogorarea Duhului Sfânt, construită în anul 1754, reparată în anii 1773 și 1836-1839 cu ansamblul manastiresc "Dealul cu Chilii" și o cruce închinată eroilor din primul război mondial. În satul Mercina un obelisc închinat eroilor din primul și al doilea război mondial.

În comuna există un nucleu central cu potențiale monumente: conacul Baici, secolul XIX și Școala Generală din anul 1834.

#### **2.3.4. Potențialul economic**

Din punct de vedere economic, funcțiunea dominantă a comunei Vărădia este agricultura cu ramurile principale: creșterea animalelor și cultura plantelor.

Principalele culturi sunt de porumb și cartofi. Se cresc ovine, porcine, cabaline, pasări. Toate aceste activități cu specific agricol se desfășoară în gospodăriile individuale.

În prezent în Comuna Varadia există următoarele suprafețe de teren destinate activităților agricole (cultura plantelor, creșterea animalelor):

Structura terenului este următoarea:

- arabil = 3.668 ha
- pasuni = 1.912 ha

- fanete = 137 ha
- livezi = 2 ha
- paduri = 1.900 ha
- cai comunicatii = 114 ha
- constructii = 214 ha
- teren degradat = 67 ha
- teren cu ape = 83 ha

Efectivele animaliere din comuna Vărădia sunt cuprinse în tabelul de mai jos:

TAB.1

Bovine	Porcine	Ovine	Caprine	Cabaline	Păsări	Fam.Albine
55	447	5864	104	104	11490	881

### 2.3.5. Turism

Din punct de vedere istoric si arheologic, comuna Varadia este de importanta nationala deoarece este inclusa pe Lista monumentelor si siturilor arheologice din Romania la pozitia 11A0124 si cod RAN 54519.04, deoarece in acest spatiu este localizata antica asezare dacica si daco-romana *Arcidiva*.

- La intrarea in localitate, pe malul stang al Carașului, in imediata apropiere a drumulu judetean DJ 573 A ce leaga Varadia de DN 57, in locul numit "Pusta" se afla **castrul** si **asezarea civila romana** apartinand anticei localitati *Arcidava*
- Pe "Dealul Chilii" ce domina dinspre nord comuna si inreaga campie a Carașului se află urmatoarele situri arheologice și monumente istorice de importanta națională si județeană.
- **Asezare hallstattiana**, apartinand primei varste a fierului datata secolele X-VII a. Chr.
  - *Asezarea dacica Arcidava*
  - *Fortificatie romana de pamant te tip castru*
  - *Complex monahal (chilii, schit) de secol XIII-XIV*
  - *Complexul cimiterial de secol XVIII-XIX* - compus din capela si anexe construita in stil *renecence* si cu influente orientale, apartinand familiei nobiliare baron Baici.
  - *Baza si platforma pentru planorism*, ce a functionat in perioada interbelica (1924-1939), astazi pastrandu-se doar urmele fundatiilor de la hangare.
- **Drum roman - via romana** - surprins pe teren, vine dinspre Poiana Flamanda (granita cu Iugoslavia si in hotar cu comuna Vrani), trece prin intravilanul Varadiei, pe sub poalele Dealului Chilii, indreptandu-se prin punctul "Posta" spre Gradinari - Comarestes - Forotic - Surduc -



Berzovia. Era, principala artera romana ce lega capitala provinciei Dacia de Roma.

- **Castelu Baici**, monumental edificiu arhitectural, proprietate a statului roman, situat in centrul comunei

- **Obiective**

Incepand cu anul 1973 si pana in prezent pe Dealul Chilii si in Pusta se desfasoara sapaturi arheologice sistematice sustine financiar de catre Consiliul Judetean Caras-Severin si Ministerul Culturii, sub conducerea stiintifica a Muzeului Banatului Montan din Resita, Muzeul Transilvaniei din Cluj-Napoca si Universitatea Babes-Bolyai din Cluj-Napoca, cu sprijinul acordat de conducerea administrativa a comunei Varadia, conform Legii 378/2001.

- **Rezervatia arheologica si istorica Arcidava-Varadia** constand in:

- Restaurarea prin lucrari specifice de consolidarea in *situ* a castrului roman din piatra de pe malul Carasului
- Restaurarea partiala a castrului de pamant de pe dealul Chilii, ce ar deveni un obiectiv unic pe plan european.
- Restaurarea complexului monahal de secol XIII-XIV de pe dealul Chilii
- Restaurarea complexului cimiterial a familiei baron Baici
- Reamenajarea platformei de planorism - deltaplanorism de pe dealul Chilii
- Transformarea "Castelului Baici" intr-un mini hotel si baza de cercetare stiintifica universitara, interdisciplinara si multiculturala.
- Reabilitarea complexului piscicol, existent in extravilanul Varadiei, pentru un pescuit turistic profesionist si de amatori

- **Valorificarea fondului cinegetic**, pentru atragerea turistilor pasionati de vanatoare (fazani, iepuri, mistreti, caprior) prin finalizarea lucrarilor deja executate (drum de acces, fundatii, etc.) in cadrul proiectului de construire a unei cabane de profil pe dealul Chilii.

- **Modernizarea prin asfaltare a drumului de țară** ce urmărește traseul vechiului drum roman si leaga cele trei comune Grădinari - Vărădia - Vrani.

- **Amenajarea unei plaje și strand pe malul Carașului**

Comuna Varadia, dispunând astfel de numeroasele obiective și facilități prezentate mai sus, poate, cu sprijin intern si programe finantate de comunitatea europeana, sa devina o localitate de referinta in turismul istoric si cultural judetean, national si international. Finalizarea acestor proiecte

inseamna pentru locuitorii comunei o noua dimensiune pe plan existential si al bunastarii lor materiale.

## **2.4. Elemente ale cadrului natural**

### **2.4.1. Potențial natural: peisaj și sit**

Arealul comunei se incadreaza in Depresiunea Oravitei, care reprezinta cea mai sudica unitate joasa de relief de pe rama carpatica din partea de vest a tarii, constituind o regiune deluroasa si de campie axata, in principal, pe bazinul hidrografic al raului Caras, evidentiindu-se urmatoarele unitati de relief:

- Dealurile cu altitudini cuprinse intre 125-365 m (DI. Verzisor 362m, DI. Aranja 305 m, DI. cu Piatra 273 m, DI. Acucii 263 m, DI. Bretiova 224 m, DI. Mezdraia 195 m, DI. Maracinii 187 m);
- Campia subcolinara a Carasului este o campie de terase care incepe la 160-170 m sub Dealurile Oravitei si coboara, in trepte, pana la 90-115 m, terminandu-se deasupra luncii raului printr-o panta domoala, prezentand, in final, un aspect neted, intrerupt de vai largi si putin adanci;
- Lunca are o latime ce oscileaza intre 20 m in partea de est si 900-2000 m, in partea de vest a teritoriului. Prin regularizarea si indiguirea raului Caras lunca nu mai este expusa inundatiilor din trecut, ea prezentandu-se ca o suprafata cvasiorizontala, propice agriculturii, ca urmare a nivelarii fostelor meandre ale raului si a executarii unei retele gravitationale de canale de desecare. Acestei formatiuni i se adauga si lunca raului Mercina, relativ ingusta, chiar daca la confluenta cu raul Caras are o latime ceva mai mare, cuprinsa intre 100-200 m.

### **2.4.2. Solul**

Prin gruparea unitatilor de teren (U.T.) din cartograma alaturata rezulta urmatoarele tipuri dominante de soluri:

- Soluri brune argiloiluviale, 1-18 (tipice, pseudogleizate, molice, vertice, pseudo-rendzinice): 25,4%;
- Soluri brune luvice, 19-27 (pseudogleizate, vertice): 6,5%
- Soluri brune eumezobazice, 28-30 (gleizate, molice, vertice): 3,1%;
- Soluri gleice si pseudogleice, 31-41 (tipice, vertice, molice, mlastinoase, luvice, gleizate, pseudogleizate): 8,0%;
- Vertisoluri, 42-54 (gleizate, pseudogleizate): 19,3%;
- Litosoluri, 55 (tipice): 1,9%;
- Regosoluri, 56-59 (tipice, pseudorendzinice): 6,0%;

- Soluri aluviale, 60-70 (gleizate): 18,25,
- Soluri erodate și coluvionate, 71-76 (pseudorendzinice, gleizate, pseudogleizate, vertice): 3,5%;
- Soluri degradate antropice și ravenate, 77,78 (gleizate): 5,7%;
- Asociații de soluri brune argiloaluviale, soluri brune eumezobazice, soluri aluviale, 701-705 (tipice, pseudogleizate, molice, vertice, gleizate): 2,4%.

Terenul agricol al comunei se constituie din următoarele folosințe: arabil 3576 ha (48,7%), pasuni 2047 ha (27,9%), fanete 853 ha (11,6%), livezi 23 ha (0,3%) și neproductiv 846 ha (11,5%).

Referitor la încadrarea în clase de calitate (fertilitate), pentru categoria de folosință "arabil", situația se prezintă astfel: cl. a II-a 1783 ha (24,3%), cl. a III-a 2877 ha (39,2%), cl. a IV-a 1471 ha (20,0%) și cl. a V-a 1214 ha (16,5%).

Factorii limitativi care grevează asupra calității învelisului de sol sunt reprezentați, în principal, de aciditate (moderată pe 30,0% din suprafață), rezerva scăzută de humus (moderată 29,0%), compactitate (moderată 19,3%), panta terenului (extrem de severă 4,1%, foarte severă 2,4%, severă 10,4%, moderată 8,6%), excesul de umiditate freatică (moderat 23,0%) și excesul de umiditate stagnantă.

Pentru diminuarea sau eliminarea factorilor limitativi enumerați se vor avea în vedere corectarea acidității solului prin acțiuni de amendare calcică și prin lucrări de fertilizare radicală, prevenirea și combaterea eroziunii de adâncime prin lucrări de consolidare a ogaselor și ravenelor, precum și măsuri corespunzătoare pentru combaterea excesului de umiditate prin captarea și evacuarea apelor de origine pluvială și freatică, pe lângă care se va urmări aplicarea riguroasă a normelor agrotehnice pentru toate lucrările culturale curente. Se recomandă a fi constituite, totodată, perimetre de ameliorare a terenurilor intens degradate prin exces de umiditate, eroziune etc."

### **2.4.3. Geomorfologia și geologia teritoriului**

*Geomorfologic*, zona interesată este parte integrantă a Depresiunii Oraviței, colmatată cu sedimente terțiare și cuaternare dispuse discordant peste fundamentul cristalin mezozoic.

În cadrul reliefului piemontan predominant se disting următoarele trepte de relief:

- dealurile piemontane acumulativ-erozive cu altitudini de 200-170 m;
- câmpie piemontana a Carasului de origine aluvio-proluvială, terasată cu altitudini de 150-115 m;
- lunca inundabilă a Carasului cu o dezvoltare de 1,5-3,5 km.

*Geologic* formațiunile care constituie Depresiunea tectonică de tip golf a Oraviței aparțin domeniului Getic și depozitelor posttectonice neozoice.

Peste fundamentul cristalin mezozoic se dispun formațiunile tortoniene reprezentate prin faciesul conglomeratic-nisipos în baza și facies calcaros la partea superioară.

Sarmatianul este alcătuit dintr-un orizont inferior constituit din microconglomerate și pietrișuri și un orizont superior format din marne și gresii calcaroase. În sedimentație se succed formațiunile panoniene, care ocupă suprafețe întinse în zona depresionară, constituite din :

- orizontul inferior nisipos fin
- orizontul superior argilo-nisipos (argile, marne cu intercalații nisipoase fine).

Depozitele cuaternare acoperă aproape întreaga zonă reprezentată prin :

- pleistocenul inferior, pietrișuri, nisipuri
- pleistocenul superior, argile cu concrețiuni FeMnC<sub>2</sub> de origine deluvio-proluvială.

Aluviunile recente din luncile râurilor sunt atribuite holocenului: nisipuri, pietrișuri, argile.

#### **2.4.4. Hidrografia și hidrologia teritoriului**

Sub aspect *hidrografic* regional, perimetrul investigat se înscrie în cadrul bazinului de recepție al râului Caraș, în zona cursului inferior.

Râul Caraș are o lungime de 78 km, altitudine amonte 680 m / aval 80 m, o suprafață bazinală de 1280 km<sup>2</sup>.

Alte cursuri permanente de apă în zonă sunt Mercina și Lisava. Pe lângă acestea mai există o serie de cursuri torențiale ca Văradia, care are un debit oscilant, în funcție de precipitații. Raurile

Caraș și Mercina au fost regularizate și indiguite.

#### **2.4.5. Seismicitatea zonei**

Din punct de vedere seismic teritoriul este cuprins în zona cu următorii parametri de calcul:

- Accelerația terenului:  $a_g = 0,12 g$
- Perioada de colt:  $T_c = 0,7 s$

#### **2.4.6. Clima**

Clima zonei Văradia, caracterizată de o morfologie de câmpie cu zone colinare, prezintă aspect tranzitiv între zonele de câmpie și cele colinare cu influențe ale climatului mediteranean și oceanic, cu ierni moderate, veri calde, precipitații mai bogate, vânturi puternice iarnă și primăvara.

Clima este etajată pe verticală datorită diferenței mari de altitudine de peste 700m ce se întâlnește în teritoriul studiat.

Se disting trei tipuri de climat:

- climat de câmpie înaltă
- climatul dealurilor piemontane
- climatul montan

și este caracterizată de următorii parametri mezoclimatici:

- *Temperatura:*
  - media multianuala: 10,5°C
  - media lunara ianuarie: -1°C
  - media lunara iulie: 22°C

*Adîncimea maxima de înghet* din zona, este estimată la -0,75 m față de nivelul terenului, fără strat protector de zăpadă, conform STAS 6054/77.

- *Precipitații:*
  - cantitatea medie multianuala cca.700mm
  - cantitatea medie lunara maxima -iunie)
  - cantitatea medie lunara minima -ianuarie

- *Activitatea eoliană:*

Se remarcă o influență a curenților sud-vestici și mai rar a curenților nord-vestici. Este activ vîntul cu origine mediteraneană cunoscut sub denumirea de „Coșava”, (mancătorul de zăpadă), uneori foarte puternic.

Datorită influenței maselor de aer umede și relativ calde din vest și nord – vest, frecvența zilelor de iarnă nu depășește cifra de 30 – 40. Numărul zilelor cu temperaturi mai mari de 0°C ajung la valoarea de 320 anual.

Umezeala relativă medie lunară înregistrează valori ridicate care se mențin în general între 55 și 99%. În lunile iulie–august valorile sunt mai scăzute, scaderile fiind legate de creșterea generală a temperaturii aerului și reducerea cantităților de precipitații atmosferice.

Precipitațiile medii anuale însumează valori de 700 mm, crescând însă spre rama muntoasă. Cele mai însemnate cantități de precipitații cad în lunile mai și iunie iar cele mai scăzute în decembrie – februarie.

## 2.4.6. Biodiversitatea

### *Flora*

Prin poziția geografică și prin caracteristicile sale, județul Caraș Severin dispune de un potențial ecologic variat, exprimat mai ales prin învelișul biotic.

Vegetația se caracterizează prin predominarea formațiunilor zonale de silvostepă.

Arealul comunei este situat în zona pădurilor, subzona stejarului. În lunci și pe terenurile mai joase predomină *Quercus robur* (gorun) și *Q. frainetto* (gârniță), iar pe terenurile mai înalte *Q. petraea* (gorun). Nota caracteristică în toate rămășițele de pădure o constituie prezența unor specii termofile, între care, cu precădere, *Tilia tomentosa* (tei). Sunt prezente, de asemenea, specii precum *Fraxinus excelsior* (frasin) și *F. ornus* (mojdrean), *Acer campestre* (jugastru) și *A. tataricum* (arțar tătăresc), *Pirus piraster* (păr pădureț), *Cerasus avium* (cireș), *Rosa canina* (măceș), *Prunus spinosa* (porumbar).

Pe unii versanți erodați și pe solurile scheletice sunt prezente specii ca *Ailanthus glandulosa* (cenușer), *Andropogon ischaemum* (bărboasă), *Poa pratensis* (firuță), *Fragaria viridis* (fragi).

Pe pajiști se dezvoltă asociații de *Agrostis tenuis* (iarba câmpului), *Elymus asper* (perișor), *Andropogon ischaemum* (bărboasă), *Cynosurus cristatus* (peptănăriță), *Festuca pratensis* (păiuș), *Xeranthemum annum* (plevaiță), *Setaria glauca* (mohor), *Rubus caesius* (mur), *Cirsium arvense* (pălămidă), *Cynodon dactylon* (pir gros).

#### Fauna

Prin varietatea, bogăția și originalitatea ei, aceasta nu rămâne cu nimic în urma florei. Viața freamătă peste tot prin multe specii de animale reprezentate prin:

- **Mamifere:** căprioara (*Capreolus capreolus*), vulpea (*Vulpes Vulpes*), mistrețul (*Sus Scrofa*), iepuri sălbatici (*Lepus Europaeus*);
- **Păsări:** fazanul (*Argusionus Argus*), potârnichea (*Alectoris Graeca*), prepelița (*Coturnix Coturnix*), porumbelul sălbatic (*Columba Livia*), rața sălbatică (*Anas Acuta*), sitarul (*Limosa Limosa*) Barza albă (*Ciconia ciconia*), gaia neagră (*Milvus migrans*), acvila țipătoare mare (*Aquila danga*) Cârstel de câmp (*Crex crex*), turturică (*Streptopelia turtur*)
- **Amfibieni:** Buhai de baltă (*Bombina variegata*) Broasca roșie de pădure (*Rana dalmatina*)
- **Pești:** Scobarul (*Chondrostoma Nasus*), cleanul (*Leuciscus cephalus*), mreana (*Barbus barbus*).

## **2.5. Organizarea zonelor funcționale**

### **2.5.1. Principalele caracteristici ale funcțiilor ce ocupă zona studiată**

Criteriile principale de organizare urbanistica a zonei studiate au fost următoarele:

- Integrarea propunerilor în contextul natural existent.
- Asigurarea amplasamentului și amenajărilor necesare pentru obiectivele prevazute în tema.
- Rezolvarea echipării edilitare.

Organizarea circulației în zona s-a realizat ținând cont de rezolvarea circulației majore în teritoriu.

- Asigurarea dotarilor complementare fermei zootehnice.

Funcțiunile propuse în zonă sunt:

- Adaposturile pentru animale;
- construcții specifice pentru echiparea tehnico-edilitară a fermei;
- circulații auto, pietonale și parcaje;
- spații verzi;
- accesul spre terenul studiat se va face de pe drumul de acces cu ieșire în DJ573A cu legătură în DN 57.

### **2.5.2. Relaționări între funcțiuni**

Funcțiunea de populare și creștere a animalelor este secundată de funcțiuni complementare :

- rețea de alimentare cu apă, PSI
- canalizare menajera și tehnologică
- zona de necropsie

### **2.5.3. Gradul de ocupare a zonei cu fond construit**

Terenul este actualmente liber de construcții, gradul de ocupare a parcelei cu construcții, fiind „0”.

Prin dezvoltarea planului, propunerile de urbanism organizează terenul liber din cadrul zonei studiate creând: construcții agroindustriale și funcțiuni complementare în suprafață totală de 13.142 m<sup>2</sup> adică 22,67 % din suprafața parcelei.

Drumurile propuse pe parcela și platformele betonate vor avea o suprafață totală de 3.412 m<sup>2</sup>, iar gradul de ocupare va fi de 5,88%.

#### 2.5.4. Bilanțul teritorial

În tabelul următor sunt evidențiate atât suprafețele de teren existente cât și cele propuse prin PUZ:

TAB.2

Nr. crt.	Suprafață	EXISTENT		PROPUS	
		S (m <sup>2</sup> )	%	S (m <sup>2</sup> )	%
1.	Suprafata construita	-	-	13.142	22,67
2.	Drumuri și platforme	-	-	3.412	5,88
3.	Teren liber	-	-	41.446	71,45
4.	Teren agricol	58.000	100	-	-
	TOTAL ZONĂ STUDIATĂ	58.000	100	58.000	100

Indicii de folosire a terenului prevazuti sunt:

- Procentul maxim de ocupare a terenului: 35,07%
- Coeficientul maxim admis de utilizare a terenului: 0,38

#### 2.5.6. Reglementări privind circulația în zonă

Accesul pe amplasament se face pe un drum de exploatare agricolă, din DJ 573A cu legătură în DN 57, cât și de alte drumuri existente ce pot fi modernizate raportat la cerințele de transport ocazionate de circulația mașinilor de transport; se poate aprecia că aceste accese se înscriu în limitele normale admise pentru această activitate, nu produc nici un fel de degradări ale mediului ambiant și nici nu sunt în măsură să afecteze posibile obiective amplasate pe traseele din zonă.

#### 2.6. Dezvoltarea echipării edilitare

Asigurarea condițiilor impuse de realizarea și ulterior de funcționarea fermei de creștere și îngrășare a porcilor impun existența următoarelor utilități:

- asigurarea circulației din incintă, pe drumuri împietruite, platforme și rampe betonate;
- asigurarea apei potabile – 1 foraj propriu în incintă
- colectarea apei uzate menajere – bazin vidanjabil
- colectarea dejecțiilor de la animalele crescute în fermă (2 lagune de pământ impermeabilizate)
- iluminatul de incintă – recomandat cu corpuri de iluminat
- împrejmuirea incintei fermei – stâlpi din fier pătrat și panouri din confecție metalică.



## 2.6.1. Alimentare cu apă și canalizare

### a) Alimentare cu apă

#### a.1. Situația existentă.

Nu există pe amplasamentul viitoarei ferme sursă de apă sau rețea de distribuție apă.

#### a.2. Situația propusă.

##### ▪ Sursa de apă

Alimentarea cu apă tehnologică, pentru nevoi PSI și igienico-sanitare se va face din sursă proprie de adâncime amplasată pe terenul aferent fermei. Sursa de apă va fi echipate cu pompă submersibilă. Rețea de distribuție Distribuția apei se va face printr-o rețea comună atât pentru apa de consum menajer, tehnologic, cât și pentru incendiu.

Rețeaua de distribuție va fi execută din țeava de polietilena de înaltă densitate, PE-HD, D 125mm, amplasată în plan paralel cu halele și drumurile de acces din incintă.

Din rețeaua exterioară de apă se vor alimenta:

- *halele calde și reci* prin două racorduri fiecare la capetele de hală
- *clădire filtru sanitar*
- *camera necropsie.*

### b) Rețele de canalizare

b.1. Pe amplasamentul studiat, nu există rețele de canalizare de distribuție apă.

#### b.2. Situația propusă:

- *rețea de canalizare tehnologică din hale* - dejecțiile de la porci, precum și apele uzate rezultate în urma proceselor de spălare din hale, se vor colecta prin intermediul sistemului interior de canalizare prevăzut la halele reci și calde.  
Aceasta se va racorda la rețeaua de canalizare exterioară, care s-a prevăzut a se realiza din tevi de PVC-KG
- *rețeaua de canalizare exterioară* se va prevedea cămine de inspecție la racordul de descărcare a canalelor din halele reci și calde și la fiecare schimbare de direcție .
- *rețea de canalizare clădire filtru sanitar și administrativ* - canalizarea apelor uzate menajere de la grupurile sanitare aferente clădirii filtru, se va conduce în exterior, la un bazin de vidanjare din poliester armat cu fibra de sticlă, montat îngropat.
- *rețea de canalizare camera necropsie, frigorifica și incinerator* - canalizarea apelor uzate de spălare, se va conduce în exterior, printr-o rețeaua de canalizare la un bazin de vidanjare de 2 m<sup>3</sup>.

Bazinul de vidanjarie va fi un rezervor etanș, din poliester armat cu fibra de sticlă, montat îngropat.

- *Rețea de canalizare ape pluviale* va colecta apele de pe suprafețele construite și le va dirija pe terenul liber din incinta fermei, evacuare liber sistematizată.

### c. Alte rețele și instalații

- *Instalații de încălzire hale calde*

Energia termică pentru încălzirea hălelor calde se va asigura printr-o instalație de încălzire în pardosea cu pompa de căldură sol - apă utilizând energia regenerabilă a pământului, energia fiind extrasă prin intermediul sondelor verticale montate în sol.

- *Instalații de încălzire clădire filtrului sanitar și administrativ* se va încălzi cu corpuri statice, agentul termic fiind furnizat de o centrală termică pe GPL de 30-35KW.
- *Rețea de alimentare și distribuție a energiei electrice și rețea de iluminat exterior*
- *Rețea de alimentare GPL.*

### **2.6.2. Gestiunea deșeurilor**

În zona studiată *deșeurile vor fi constituite din* deșeuri menajere, deșeuri tehnologice (dejecții animaliere, mortalități), deșeuri periculoase (ambalaje DDD, ambalaje uz veterinar, cenușă incinerator).

*Modul de gospodărire a deșeurilor tehnologice tip șlam de bălegar, se va face prin valorificarea ca îngrășământ organic al terenurilor agricole.*

*Prevederi legale privind aplicarea acestei tehnologii*

*Codul de bune practici agricole pentru protecția apelor împotriva poluării cu nitrați din surse agricole:*

„Producția animalieră se dezvoltă în gospodării individuale și în mari ferme de producție concentrate în zone tradiționale de creștere a animalelor. O consecință importantă constă în acumularea în cantități mari a materialelor organice reziduale de consistență solidă, lichidă și semilichidă. În mod normal aceste reziduuri, cu valoare de îngrășămintă organice, sunt utilizate la fertilizarea terenurilor agricole din apropiere.”

*H.G. 964/2000 cu modificările și completările ulterioare privind aprobarea Planului de acțiune pentru protecția apelor împotriva poluării cu nitrați proveniți din surse agricole.*

Prevederi:

- realizarea unor sisteme de agricultură durabilă (integrată) în care modelul de agricultură biologică reprezintă o soluție viabilă care rezolvă impactul negativ al agriculturii asupra mediului și calității produselor prin înlocuirea fertilizanților minerali, pesticidelor, medicamentelor și stimulatorilor de creștere cu substanțe organice și minerale naturale
- metoda de fertilizare cu îngrășăminte organice cea mai bună și nepoluantă este cea prin care îngrășămintele organice fluide (semilichide) sunt încorporate direct în sol prin injectare la adâncimea de 10 – 20 cm.

H.G. nr. 188/2002 modificat prin H.G. nr. 352/2005 pentru aprobarea unor norme privind condițiile de descărcare în mediul acvatic a apelor uzate. Anexa nr. 3: NTPA 001/2002, art.9:

- Se recomandă folosirea apelor uzate și/sau a nămolurilor care conțin nutrienți la fertilizarea ori la irigarea terenurilor agricole sau silvice, cu acceptul deținătorilor terenurilor respective și cu avizul autorităților competente în domeniul îmbunătățirilor funciare. În funcție de natura culturii se va cere și avizul inspectoratului teritorial de sănătate publică;
- Este obligatorie asigurarea impermeabilizării tuturor depozitelor; eventualele exfiltrații, precum și apele din precipitații ce se scurg de la aceste depozite trebuie colectate și epurate astfel încât acestea să corespundă prevederilor prezentului normativ.”

*Cele mai bune tehnici disponibile (B.A.T.)*

- Tehnici de aplicare a dejecțiilor animaliere.

Celelalte tipuri de deșeuri se vor gospodări după cum urmează:

- *Deșeurile menajere* vor fi colectate în europubele și preluate periodic prin operator local specializat.
- *Mortalitățile* vor fi incinerate pe amplasament, iar cenușa rezultată va fi evacuată împreună cu deșeurile menajere.
- *Deșeurile periculoase* vor fi incinerate în incineratorul zonal autorizat (Pro Air Clean Timișoara).

### **2.6.3. Alimentarea cu energie electrică**

Alimentarea cu energie electrică a fermei zootehnice se va face din rețeaua de medie tensiune de 20 kV, printr-un post de transformare, de unde se va alimenta tabloul general de distribuție (TGD). Din TGD se vor alimenta tablourile electrice de subdistribuție. În cazul unei avarii pe linia de alimentare a postului de transformare sau a acestuia, de la grupul electrogen de 88 kVA, se vor alimenta doar consumatorii vitali.

### **3. ASPECTE RELEVANTE ALE STĂRII ACTUALE A MEDIULUI ȘI ALE EVOLUȚIEI SALE PROBABILE ÎN SITUAȚIA NEÎMPLEMENTĂRII PLANULUI**

#### **3.1. Analiza situației existente**

##### **3.1.1. Agricultură**

Din punct de vedere al potențialului agricol, terenul ocupat din zona amplasamentului studiat este teren arabil.

Suprafața totală a terenului arabil din comună este de 3668 ha, a pășunilor de 1912 ha, iar a fânețelor de 137 ha.

Terenul arabil, pășunile și fânețele ocupă 70,6 % din suprafața totală de teren a primăriei Vărădia.

Efectivele animaliere din comuna Văliug sunt cuprinse în tabelul de mai jos:

TAB.3

Taurine	Porcine	Ovine	Caprine	Cabaline	Păsări	Fam.Albine
55	447	5864	104	104	11490	881

În situația asigurării preluării avantajoase a produselor animaliere de la gospodăriile populației, sectorul de ocupație agro-zootehnică ar putea deveni avantajos și ar putea asigura venituri importante pentru locuitorii comunei. Asistența sanitar-veterinară este asigurată de un medic veterinar arondat comunei (apelat în caz de necesitate) și un asistent veterinar permanent.

##### **3.1.2. Economia neagrăcolă**

Activitățile de tip industrial din zonă studiată nu sunt reprezentative.

Slaba dezvoltare din punct de vedere industrial a comunei și a zonei în ansamblu a provocat un amplu fenomen migrațional al populației active spre zone mai industrializate, precum și navetism. În vederea stopării acestui fenomen, se dorește încurajarea dezvoltării agroindustriale, turistice și de prestări-servicii a zonei, în scopul creerii de noi locuri de muncă și ocupării forței de muncă locale.

Punând în balanță eficiența economică a terenului din starea inițială (teren agricol) și eficiența economică generată de dezvoltarea planului analizat, prin construirea fermei zootehnice, s-a optat la realizarea planului.

Propunerea de realizare a investiției se înscrie în planul zonal de dezvoltare urbanistică.

Punctele forte ale zonei studiate sunt:

- accesul cu ieșire directă în DJ 573A care comunică cu DN57

- declivitate minimă a terenului de amplasament, care conduce la lucrări de sistematizare verticală minimale și implicit puțin costisitoare,
- posibilitatea alimentării cu energie electrică,
- potențialul agricol al zonei.

Situația actuală a parcelei, în cadrul prezentei evaluări de mediu reprezintă **varianta 0**, adică ne implementarea planului zonal de dezvoltare urbanistică.

### 3.1.3. Poluarea mediului

Se constată că în vecinătăți nu există obiective care să afecteze negativ zona aflată în studiu și nici potențiali receptori sensibili, distanța dintre localitățile din studiată și teren este fiind suficient de mare: 3.302 m față de localitatea Mercina, la 3.117 m de localitatea Vărădia și la 2.063 m față de localitate Greoni.

Din punctul de vedere al activităților antropice anterioare din zona amplasamentului, amplasamentul studiat a fost dintotdeauna teren agricol extravilan, deci nu este de așteptat să existe o poluare istorică a parcelei în studiu. Ca urmare, caracteristicile terenului propus pentru dezvoltare permit realizarea proiectului.

### 3.1.4. Concluzii

Având în vedere cele prezentate la acest capitol precum și presiunea economică aflată în creștere, prin neimplementarea planului propus s-ar crea condiții pentru rămânerea zonei, în stadiul de dezvoltare actual, activitățile de tip industrial fiind și așa ne semnificative. În plus, practicarea agriculturii nu ferește factorii de mediu (apa, solul), de potențial impact negativ, prin fertilizare și tratamente chimice ale terenurilor agricole.

*Din punctul de vedere al protecției mediului cât și din punct de vedere social-economic, dintre cele două alternative - de a nu implementa planul de urbanism (varianta 0) și de a realiza obiectivul propus (varianta 1 sau 2) - este avantajoasă alternativa a doua.*

## **IV. CARACTERISTICILE DE MEDIU ALE ZONEI POSIBIL A FI AFECTATĂ SEMNIFICATIV**

Sensibilitatea unei zone este determinată de elemente ale cadrului natural cum sunt clima, condițiile geotehnice, adâncimea apei freactice și alte elemente de risc natural dar și de existența unor receptori sensibili în vecinătate.

Caracteristicile de mediu ale zonei au fost pe larg descrise în cadrul capitolele II și III, ocazie cu care au fost tratate și caracteristicile socio-economice ale comunității.

Conținutul acestui capitol analizează potențiale efecte semnificative asupra factorilor de mediu relevanți pentru plan, în situația actuală (în cazul neimplementării planului) și în situația posibil viitoare (în cazul implementării planului) și prezintă aspecte necesar a fi luate în considerare din aceste perspective.

### **4.1. Neimplementarea planului de urbanism**

În situația actuală (*Varianta 0*), în cazul neimplementării planului, nu se semnalează potențiale efecte semnificative asupra factorilor de mediu, necesar a fi luate în considerare din această perspectivă.

#### **4.1.1. Efecte prognozate asupra aerului**

Pentru zona studiată, factorul de mediu AER, este afectat de poluarea de fond a atmosferei, în proporție nesemnificativă.

#### **4.1.2. Efecte prognozate asupra apei**

Nu au fost identificate în zonă surse sau elemente care să sugereze o poluare semnificativă a acestui factor de mediu. Apa freatică este predispusă poluării, prin aplicarea tratamentelor și îngrășămintelor minerale sau organice.

#### **4.1.3. Efecte prognozate asupra solului și subsolului**

Nu au fost identificate surse de poluare care să sugereze o poluare a acestor factori de mediu, doar lucrările agricole inclusiv tratamentele și îngrășămintele administrate.

#### **4.1.4. Efecte prognozate asupra așezărilor umane**

Factorul de mediu AȘEZĂRI UMANE asociabil zonei de implementare a planului, nu există.

## 4.2. Implementarea planului de urbanism

Potențialele efecte semnificative asupra principalilor factori de mediu, prognozabile prin implementarea planului de urbanism (**varianta 1** sau **varianta 2**), vor fi prezentate în continuare.

Cele 2 variante posibile de implementare a proiectului sunt:

- **Variantă 1**: implementarea planului și realizarea/funcționarea fermei zootehnice în varianta valorificării dejecțiilor animaliere (șlam de bălegar), ca fertilizant pe terenurile agricole.
  - Alimentarea cu apă a fermei se va face dintr-un foraj de adâncime și bazin de stocare, care asigură rezerva de apă în cazul unui incediu sau a unei avarii la sursa de apă.
  - Stocarea dejecțiilor în această variantă se va face în 2 lagune de pământ, impermeabilizate, prevăzute cu sistem de monitorizare a pierderilor. Lagunele vor fi acoperite cu un strat de paie (soluție BAT), pentru a diminua emisiile la suprafața acestora.
- **Variantă 2**: implementarea proiectului și funcționarea fermei zootehnice în varianta schimbării soluției de alimentare cu apă și de gestionare a dejecțiilor.
  - Alimentarea cu apă a fermei se va face din 2 foraje de adâncime, sistemul nu prevede stocarea apei, apa fiind utilizată în scop tehnologic, menajer și nevoi PSI.
  - Stocarea dejecțiilor în această variantă se va face în 2 recipiente textili tip „Sac Alligatoir”

### 4.2.1. Efecte prognozate asupra aerului

În ambele variante prezentate mai sus, factorul de mediu AER, poate fi afectat de implementarea planului de urbanism prin emisii și imisii rezultate din:

- procesele metabolice
- managementul dejecțiilor
- incinerarea cadavrelor
- activități auxiliare: de transport, de descărcare a furajelor, de întreținere a incintei.

Pentru reducerea poluării datorită emisiilor și imisiilor de la aceste surse menționate în paragraful anterior, se vor adopta cele mai bune tehnici disponibile (BAT), astfel încât impactul asupra factorului de mediu aer, să fie

reduc și strict local, valorile emisiilor și imisiilor să rămână în limite admise de normele legislative în vigoare.

#### 4.2.2. Efecte prognozate asupra apei

Alimentarea cu apă în abele variante este din sursă proprie.

În varianta 1 se face dintr-un sigur foraj și un bazin de stocare. Realizarea unei rezerve de apă este benefică pentru evitarea solicitării forajului în perioadele de sarcină. Rezervorul va asigura alimentarea cu apă în cazul unui incendiu, debitul și presiunea în rețea va fi asigurat de grupul de pompe.

În varianta 2, sursa de apă va fi formată din 2-3 foraje. Soluția este mai costisitoare, iar impactul produs asupra straturilor acvifere captate va fi mai mare.

Atât în **varianta 1** cât și în **varianta 2** prin implementarea planului, apele uzate generate pe amplasament nu vor fi evacuate în emisar natural și nu vor genera un impact negativ asupra factorului de mediu apa.

Gospodărirea apelor uzate și a dejecțiilor pe amplasament se va face în felul următor:

- Apele uzate menajere și de spălare zonă necropsie vor fi colectate în bazine etanș vidanjabile, vidanjate și transportate într-o stație de epurare funcțională din zonă.
- Deșeurile tehnologice tip șlam de bălegar, sunt stocate temporar și utilizate ca fertilizant pe terenurile agricole din zonă.

În **varianta 1** stocarea se va face două lagune de pământ (BAT), etanșate cu două membrane de înaltă densitate cu detector de scurgeri accidentale între cele două membrane. Bazinele tip laguna au avantajul unor costuri de realizare mult reduse față de celelalte soluții având posibilitatea mixării dejecțiilor cu mixerul mobil racordat la tractor, mixarea fiind mai eficientă, dejecțiile fiind astfel mult mai omogene, iar siguranța în exploatare este mai ridicată.

În **varianta 2** recipientii de stocare sunt tip Sac Alligator (BAT), dar materialul textil, chiar dacă prezintă rezistență fizică mare, este vulnerabil la spurgeri accidentale, generate de manevre greșite ale operatorilor. Costurile acestor recipiente sunt mult mai ridicate decât în cazul lagunelor.

În această variantă, de pe amplasamentul fermei zootehnice, nu vor fi evacuate ape uzate, factorul de mediu apă, ne fiind afectat.

#### 4.2.3. Efecte prognozate asupra solului și subsolului

Prin implementarea planului de urbanism în una din cele două variante 1 și 2, suprafața solului alocat va fi afectat, în perioada de realizare a proiectului prin lucrări de:



- sistematizarea suprafeței (săpături și umpluturi, nivelări)
- executarea rețelelor de alimentare cu apă și canalizare
- acoperirea cu balast și compactarea platformei
- realizarea construcțiilor
- executarea platformei betonate și a căilor de acces

precum și alte lucrări de amenajare.

În timpul funcționării fermei va fi monitorizat în zonele cu risc maxim la poluări accidentale.

#### **4.2.4. Efecte prognozate asupra așezărilor umane**

Estimând impactul asupra factorului de mediu aer în ambele variante 1 și 2, ca fiind redus și strict local, și luând în considerare distanțele amplasamentului față de localitățile: Mercina, 3302 m, Vărădia 3.117 m și Greoni la 2.063 m.

## **5. PROBLEME DE MEDIU RELEVANTE PENTRU PLAN**

### **5.1. Relația cadru natural - cadru construit**

#### **5.1.1. Analiza cadrului construit existent**

Raportul dintre calitatea cadrului natural și calitatea cadrului construit nu poate fi analizat deoarece în prezent, în zona studiată nu există cadru construit. Cadrul natural nu deține calități deosebite, zona studiată caracterizându-se prin teren agricol.

#### **5.1.2. Propuneri de organizare a terenului**

Suprafața studiată, în totalitate, va fi afectată unei singure funcțiuni, aceea de realizare a fermei de creștere și îngrășare a porcilor, unica funcțiune propusă pentru terenul identificat mai sus se circumscrie acestui obiectiv.

Principalele criterii care au stat la baza organizării urbanistice a zonei studiate au fost următoarele:

- integrarea propunerilor în contextul natural existent
- asigurarea amplasamentelor și amenajărilor necesare pentru obiectivele prevăzute în tema
- rezolvarea echipării edilitare în sistem centralizat
- organizarea circulației în zona, ținând cont de rezolvarea circulației majore în teritoriu.

#### **5.1.3. Regimul de aliniere a construcțiilor**

La alinierea construcțiilor s-a ținut cont de specificul fermei, modul de vehiculare și staționare a animalelor în fermă, pe toată durata ciclului de creștere și îngrășare a acestora, de implementarea biosecurității și confortului, precum și de respectare a normele specifice sanitar-veterinare.

#### **5.1.4. Regimul de înălțime**

Regimul de înălțime a construcțiilor va fi - PARTER.

### **5.2. Arii de protecție specială avifaunistică**

Zona propusă pentru implementarea planului, nu include zone de protecție avifaunistică.

Distanța amplasamentului până la cele mai apropiate zone protejate, este suficient de mare astfel încât aceste zone să nu fie afectate de activitățile propuse prin plan.

### **5.3. Arii speciale de conservare reglementate conform O.U.G. nr57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate**

Zona propusă pentru implementarea planului, nu include arii speciale de conservare reglementate conform O.U.G. nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate.

În consecință, din această perspectivă, planul nu ridică probleme de mediu.

### **5.4. Conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice**

Zona propusă pentru implementarea planului, nu include habitate naturale, floră și/sau faună sălbatică necesar a fi conservate conform O.U.G. nr. 57/2007.

În consecință, din această perspectivă, planul nu ridică probleme de mediu.

### **5.5. Obiective de protecție a mediului relevante pentru plan și modul în care s-a ținut cont de ele**

La elaborarea planului s-a ținut cont de obiectivele de protecție a mediului stabilite de normele legislative privind protecția mediului și de planurile de acțiune naționale și locale, generale și sectoriale, pentru protecția mediului în România. Enunțurile mai mult sau mai puțin generale privind obiectivele de mediu sunt susținute de legislația de mediu, pachetul de acte normative și standarde referitoare la calitatea mediului.

Pentru zona studiată este relevantă și a fost luată în considerare la elaborarea PUZ-ului, legislația de mediu din următoarele domenii: apă, sol-subsol, aer, biodiversitate, deșeuri.

Pentru atingerea obiectivelor stabilite de aceste acte normative, la elaborarea planului de urbanism s-au prevăzut o serie de măsuri pentru limitarea emisiilor și gestiunea poluării.

#### **5.5.1. Disfuncționalități în situația actuală și propuneri de soluționare prin plan**

Principalele disfuncționalități și propunerile de soluționare prin plan sunt prezentate în tabelul următor:

TAB.4

Domenii	Disfuncționalități	Propuneri de soluționare prin plan
Căi de comunicații	Lipsa unei căi de legătură a parcelei de dezvoltare a proiectului cu DJ 573A, și DN 57.	Pentru deservirea rutiera a amplasamentului, s-a prevăzut amenajarea drumului de exploatare agricolă existent, care comunică cu DJ 573A, iar drumul județean comuniă cu DN 57. Se va amenaja și intersecția De cu DJ.
Energie electrică	Pe amplasamentul studiat nu există alimentare cu energie electrică	Pentru alimentarea fermei zootehnice cu energie elctrică se propune racordarea la rețeaua medie tensiune de 20 kV, iar distribuția energiei electrice în fermă se va realiza de la postul de transformare. Din partea de joasă tensiune se va alimenta tabloul general de distribuție (TGD). Din TGD se vor alimenta tablourile electrice de subdistribuție pentru consumatori.
Echiparea tehnico-edilitară	Amplasamentul studiat nu are instalatii de alimentare cu apă potabilă și canalizare	Realizarea unui puț forat pentru asigurarea necesarului de apă, respectând H.G. 930/2005. Canalizarea propusa pentru PUZ – ul studiat se va face în sistem separativ (canalizarea apelor uzate menajere separat de canalizarea dejecțiilor animaliere). Pentru <i>canalizarea menajeră</i> se vor instala conducte și un bazin vidababil. Pentru canalizarea tehnologică (dejecții), se va realiza o rețea de canalizare, în regim de curgere liberă, o stație de pompare și lagune de colectare dejcții. <i>Canalizarea apelor pluviale</i> de pe platformele betonate, drumuri, trotuare, clădiri vor fi evacuate liber sistematizat pe terenul înierbat din incintă.
Activități social-economice	Declinul producției agricole datorat potențialului economic, tehnic și financiar redus al producătorilor individuali	Prin implementarea planului se va face o valorificarea superioară a potențialului economic al amplasamentului. Ferma zootehnică va deveni o sursă de venit pentru bugetul local, o dezvoltare a activităților economice, de tip industrial reprezentată nesemnificativ în zonă și o posibilitate de ocupare a forței de muncă.

Protejarea zonelor	Ne protejarea solului, a apelor de suprafața și de adâncime față de poluanții rezultați din agricultura.	Protejarea solului și a apelor de suprafața și de adâncime față de poluanții rezultați din activitățile desfășurate prin: - impermeabilizarea suprafețelor (căi de acces, suprafețe de activitate...) și realizarea rețelelor de canalizare și a lagunelor de stocare - instaurarea zonelor de protecție a forajului
Probleme de mediu	Caracteristicile de mediu ale zonei se vor menține la nivelul actual al poluării mediului sau se vor înrăutăți ca urmare a exploatării terenurilor agricole prin utilizarea de tehnologii agricole necompetitive pe suprafețe mici.	<i>Protejarea apelor de suprafață</i> prin realizarea sistemului de colectare a apelor uzate menajere într-un bazin vidanjabil și a dejecțiilor zootehnice în recipiente de stocare pe amplasament fără evacuare în apele de suprafață. <i>Protejarea solului și subsolului</i> prin realizarea rețelelor de canalizare și recipientilor de stocare.

## **5.6. Potențiale efecte semnificative asupra mediului**

### **5.6.1. Efecte prognozate asupra biodiversității**

#### *a. Efectul datorat emisiilor poluante*

În capitolele anterioare s-au evaluat principalele efecte ale planului asupra factorilor de mediu apă, aerul, așezările umane, solul și subsolul, stabilindu-se că nivelul acestora va fi nesemnificativ pentru apă, sol-subsol și așezările umane. Impactul asupra aerului va fi local și în limite admise. În consecință, este de așteptat ca nivelul impactului asupra biodiversității să se încadreze în aceeași parametri.

Pe de altă parte, este cunoscut faptul că structura unui ecosistem natural este constituită din patru componente, și anume:

- 1) Componenta abiotică – reprezentată de resursele energetice și trofice ale mediului;
- 2) Componenta producătoare de materie organică – biomasa (vegetală, acvatică);
- 3) Componenta consumatoare de materie organică – organismele vii;
- 4) Componenta descompunătorilor – microorganismele care descompun și mineralizează resturile organice.

Putem acum detalia raționamentul privind efectele proiectului asupra biodiversității, analizând punct cu punct efectele acestuia asupra celor patru componente ale ecosistemului. Dintre acestea, componentele asupra cărora impactul ar putea fi cuantificabil, datorită emisiilor acvatice, sunt cea producătoare de materie organică și cea consumatoare de materie organică.

În particular însă, nivelul poluării pe factorii de mediu aer, apă, sol și subsol, se vor încadra în limitele maxime admise, astfel că impactul final estimat poate fi nesemnificativ.

#### *b. Efectul direct asupra biodiversității*

Planul propus nu va produce modificări ale unor suprafețe împădurite, corpuri de apă, mlaștini, zone protejate sau habitatele unor specii de plante incluse în Cartea Roșie. Nu va avea efecte asupra florei locale, asupra populațiilor de specii de păsări, mamifere, pești sau nevertebrate.

### **5.6.2. Efecte prognozate asupra sănătății populației**

Nu există date despre eventuale efecte asupra sănătății populației, datorate unor activități desfășurate în zonă.

Pe de altă parte, activitățile care urmează să fie desfășurate în zonă prin implementarea planului, nu vor avea efecte semnificative negative asupra sănătății populației din localitățile Mercina, Vărădia și Greoni, distanțele fiind suficient de mari, între 3,3 – 2,0 km.

### **5.6.3. Efecte prognozate asupra peisajului**

Implementarea planului nu va altera valoarea peisajistică a zonei, datorită faptului că obiectivul este unul compact, iar activitatea economică care se va desfășura în zona alocată planului va respecta limitele maxime admise de legislația privind protecția mediului. Apreciem că implementarea acestuia nu va avea efecte negative asupra peisajului. În plus, se va amenaja o perdea arborescentă de protecție perimetrală.

### **5.6.4. Efecte prognozate asupra mediului social și economic**

Implementarea planului va influența în mod pozitiv dinamica socio-economică a comunei prin îmbunătățirea bugetului Consiliului Local Vărădia, prin creșterea veniturilor din impozite.

Prin implementarea planului, efectele economice prognozate vor fi pozitive la nivel multiscalar și vor fi stimulate inițiative noi prin contribuția proiectului la îmbunătățirea infrastructurii de bază din zonă.

### **5.6.5. Efecte prognozate asupra factorului de mediu-apă**

Implementarea planului, prin măsurile de protecție a mediului adoptate prin proiect, nu va afecta factorul de mediu apă. De pe amplasament nu vor fi evacuate în emisar natural, ape uzate și dejecții zootehnice.

### **5.6.6. Efecte prognozate asupra factorului de mediu-aer**

Conform celor prezentate anterior, pentru ca efectele implementării planului asupra factorului de mediu aer, să fie minime, prin proiect se vor adopta cele mai bune tehnici disponibile (BAT) privind adăpostirea animalelor, tehnicile de nutriție, managementul dejecțiilor (colectare, vehiculare și transport), curățenia în adăposturi și incintă etc.

### **5.6.7. Efecte prognozate asupra factorilor climatici**

Având în vedere amploarea relativ redusă a PUZ pentru zona studiată și localitatea Vărădia, se apreciază că efectele implementării acestuia asupra factorilor climatici din zonă, vor fi ne semnificative.

### **5.6.8. Efecte prognozate asupra patrimoniului cultural, inclusiv cel arhitectonic și arheologic**

Construcțiile cu valoare istorică locală nu se află în apropierea perimetrului studiat, iar implementarea planului nu va avea efecte asupra patrimoniului cultural, arhitectonic precum și cel arheologic.

## **5.7. Relațiile dintre acești factori de mediu**

### **5.7.1. Efecte secundare**

Este de așteptat ca efectele secundare ce ar putea apărea concomitent cu cele prognozate, să fie de aceeași natură, din perspectiva protecției mediului.

### **5.7.2. Efecte cumulative**

În mod tradițional, sintagma *efecte cumulative* presupune existența unui efect negativ de mică intensitate, dar care prin acumulare în timp, să se producă efecte semnificative.

Pentru P.U.Z. evaluat, apreciem că implementarea lui nu va avea efecte negative cumulative, prin acumulare în timp a unor de mică intensitate.

### **5.7.3. Efecte sinergice**

Având în vedere faptul că arealul P.U.Z. nu este mărginit de zone cu surse de poluare, aprecierea unor posibile efecte sinergice nu poate face obiectul prezentei evaluări.

### **5.7.4. Efecte pe termen scurt, mediu și lung**

Relația dintre factorii de mediu prezentați, în contextul P.U.Z., este de natură să aibă efecte pe termen scurt, mediu cât și lung.

Efectele pot fi cele directe, obținabile imediat după implementare, menționate detaliat în s.cap. 5.5, sau cele indirecte (secundare), menționate la paragraful 5.7.1.

#### **5.7.5. Efecte permanente și temporare**

Nu am identificat efecte permanente sau temporare datorate relațiilor dintre factorii de mediu afectați de implementarea planului.

#### **5.7.6. Efecte pozitive și negative**

Efectele datorate relațiilor dintre factorii de mediu afectați sunt de natură nesemnificativă în condițiile respectării normativelor legislative în vigoare.

## **6. POSIBILE EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI, INCLUSIV ASUPRA SĂNĂTĂȚII, ÎN CONTEXT TRANSFRONTIERĂ**

Având în vedere poziționarea arealului evaluat la o distanță destul de mare față de frontiera națională, dar mai ales luând în considerare efectele negative nesemnificative asupra mediului, apreciem că implementarea P.U.Z. nu va avea efecte semnificative asupra mediului, inclusiv asupra sănătății în context transfrontieră.



## **7. MĂSURI PROPUSE PENTRU A PREVENI, REDUCE ȘI COMPENSA CÂT DE COMPLET POSIBIL ORICE EFECT ADVERS ASUPRA MEDIULUI PRIN IMPLEMENTAREA PLANULUI**

Măsurile propuse pentru a preveni, reduce și compensa cât de complet posibil orice efect advers asupra mediului prin implementarea planului sunt prezentate în continuare.

### **7.1. Factorul de mediu APA**

- Amenajarea se va face astfel încât intervențiile în dinamica naturală să fie minime;
- reducerea la minimum a intervențiilor constructive care ar putea conduce la modificări ale nivelului freatic pe amplasament;
- manipularea combustibililor astfel încât să se evite scapările accidentale pe sol sau în apă (faza de execuție);
- manipularea materialelor sau a altor substanțe utilizate în tehnologii se va realiza astfel încât să se evite dizolvarea și antrenarea lor de către apele de precipitații (faza de execuție).

### **7.2. Factorul de mediu AER**

- stropirea cu apă a materialelor (pământ, agregate minerale), în perioadele uscate pentru suprafețele de teren neasfaltate, prin intermediul camioanelor cisternă;
- acțiuni de monitorizare și corectare/prevenire în funcție de necesități;
- impunerea unor limitări de viteză a vehiculelor de tonaj mare care vor circula în perioada de amenajare a fermei zootehnice;
- utilizarea de vehicule și utilaje performante;
- utilizarea unor carburanți cu conținut redus de sulf;
- proceduri de planificare pentru întreținerea adecvată a vehiculelor și utilajelor.

### **7.3. Factorul de mediu SOL/SUBSOL**

- reducerea la minimum a suprafețelor destinate construcțiilor sau organizării de șantier;
- refacerea învelisului de sol vegetal pe suprafețele afectate de activitatea de șantier (acolo unde acest lucru este posibil);

- management adecvat al deșeurilor de construcție pe amplasament, spații de depozitare temporară în conformitate cu reglementările în vigoare, eliminarea/valorificarea deșeurilor prin firme specializate și acreditate, evitarea stocării deșeurilor de construcție pe amplasament pe perioade lungi de timp.

#### **7.4. Factorul de mediu BIODIVERSITATE**

- Amplasamentul organizării de șantier și traseul drumurilor de acces trebuie astfel stabilite încât să aducă prejudicii minime mediului natural;
- Reconstrucția ecologică a zonelor afectate de lucrări se va face cu respectarea tuturor normelor legale în vigoare;
- În cazul producerii unei posibile poluări accidentale pe perioada activității, se vor întreprinde măsuri imediate de înlăturare a factorilor generatori de poluare și vor fi anunțate autoritățile responsabile cu protecția mediului.

#### **7.5. Factorul de mediu PEISAJ**

- Nefiind vorba de o zonă cu valoare peisagistică deosebită, prin amenajările propuse nu se impun măsuri speciale pentru prezervarea condițiilor naturale favorabile sau a echilibrului ecologic zonal.
- Limitarea suprafețelor betonate (platforme, căi de acces)
- Având în vedere specificul proiectului propus prin PUZ, diminuarea impactului estetic ține mai mult de faza preproiect și de selectarea amplasamentului și mai puțin de integrarea peisagistică de după amenajare.
- Amenajarea unei perdele arborescente de protecție perimetrală.

#### **7.6. Factorul de mediu AȘEZĂRI UMANE**

- Management eficient al lucrărilor aferente organizării de șantier;
- Stimularea investitorilor spre cooperare cu autoritățile locale și județene în vederea elaborării de proiecte de dezvoltare;
- Impunerea din partea administrației locale a orientării angajărilor înspre populația locală;
- Plan eficient de management al deșeurilor prin :
  - construirea unor recipiente de stocare a deșeurilor tehnologice (dejecții animaliere) de depozitare temporară și valorificarea acestora ca fertilizant în agricultură.
  - Colectarea selectivă a deșeurilor menajere, a celor din ambalaje mai mult sau mai puțin periculoase

## **8. EXPUNEREA MOTIVELOR CARE AU CONDUS LA SELECTAREA VARIANTEI ALESE**

**Varianta 0** – Punând în balanță eficiența economică a terenului din starea inițială (teren agricol) și eficiența economică generată de dezvoltarea agroindustrială, s-a optat pentru realizarea planului.

Dezvoltarea planului în ambele **variante 1 sau 2**, va genera creșteri economice pentru comună, va avea un impact social pozitiv, prin crearea unor locuri de muncă.

Chiar dacă ambele variante (*1 sau 2*), generează aceleași efecte benefice de dezvoltare socio-economică a zonei, **varianta 1** de dezvoltare a planului se dorește a fi varianta finală, din două principale motive:

- Tehnologia de captare și stocare apă de alimentare a fermei, va asigura o rezervă de apă, benefică pentru evitarea solicitării forajelor în perioadele de sarcină.
- Stocarea dejectiilor în lagună de pământ, pe lângă costurile reduse, asigură o mai mare siguranță în exploatare, riscul poluărilor accidentale este mult mai mic. În plus, omogenizarea dejectiilor înainte de administrare pe terenurile agricole se poate face mult mai eficient, pe toată suprafața lagunelor.

În ambele variante 1 și 2, se vor valorifica dejectiilor animaliere ca fertilizant în agricultură, fiind în concordanță cu cadrul legislativ în vigoare:

- *Codul de bune practici agricole pentru protecția apelor împotriva poluării cu nitrați din surse agricole,*
- *H.G. 964/2000 privind aprobarea Planului de acțiune pentru protecția apelor împotriva poluării cu nitrați proveniți din surse agricole,*
- *Directiva U.E. privind protecția apelor împotriva poluării cu nitrați proveniți din agricultură (E.E.C./91/76)*
- *H.G. nr. 188/2002 modificat prin H.G. nr. 352/2005 pentru aprobarea unor norme privind condițiile de descărcare în mediul acvatic a apelor uzate, anexa nr. 3: NTPA 001/2002, art.9*
- *Cele mai bune tehnici disponibile (B.A.T.)*
  - Tehnici de aplicare a dejectiilor animaliere
  - Sisteme de aplicarea a dejectiilor

*Din punctul de vedere al protecției mediului cât și din punct de vedere social-economic, dintre alternativele prezentate mai sus, implementarea planului de urbanism propus în **varianta 1** este cea mai avantajoasă.*

## **9. DESCRIEREA MODULUI ÎN CARE S-A EFECTUAT EVALUAREA**

Prezenta evaluare de mediu s-a realizat în mai multe etape, după cum urmează:

### **ETAPA 1**

În cadrul acestei prime etape, evaluatorul de mediu a luat act de conținutul PUZ în faza de propunere (schiță). În cadrul runde inițiale de consultări cu proiectantul, după o documentare prealabilă, evaluatorul de mediu și-a exprimat punctul de vedere cu privire la următoarele aspecte:

- Necesitatea ca PUZ să integreze considerațiile de mediu din perspectiva promovării dezvoltării durabile;
- Problemele de mediu relevante pentru arealul cuprins în plan, și modul în care acestea trebuie prevăzute în PUG.

### **ETAPA 2**

În cadrul acestei etape, evaluatorul de mediu, ca membru al *Grupului de lucru*, în cadrul consultărilor cu proiectantul și alți membri ai grupului, a luat act de conținutul PUZ în forma inițială, exprimându-și punctul de vedere cu privire la:

- Modul în care PUZ a integrat considerațiile de mediu, din perspectiva dezvoltării durabile și a legislației de mediu;
- Modul în care PUZ a inclus în conținutul său principalele probleme de mediu notificate la întâlnirile anterioare;
- Modul în care PUZ se integrează celorlalte proiecte/planuri/programe aflate în stadiu de proiecte sau în execuție.

### **ETAPA 3**

În cadrul acestei etape, evaluatorul de mediu, în calitate de membru al *Grupului de lucru* a participat la ședința acestuia desfășurată la sediul A.P.M. CARAȘ SEVERIN, luând act de comentariile și propunerile participanților cu privire la aspectele de mediu ale PUZ.

Etapa s-a finalizat cu întocmirea raportului privind evaluarea de mediu.

### **ETAPA 4**

Această ultimă etapă a fost alocată unor noi documentări pe linie de mediu, privind amplasamentul care face obiectul PUZ și prezentarea conținutului raportului de mediu.

## **10. DIFICULTĂȚI ÎNTÂMPINATE ÎN PRELUCRAREA INFORMAȚIILOR CERUTE**

Acțiunea de colectare și prelucrare a informațiilor necesare redactării Raportului privind evaluarea de mediu pentru P.U.Z., nu a fost urmărită de dificultăți.

## **11. MĂSURI AVUTE ÎN VEDERE PENTRU MONITORIZAREA EFECTELOR SEMNIFICATIVE ALE IMPLEMENTĂRII PLANULUI**

Pentru reușita implementării planului PLAN URBANISTIC ZONAL – AMPLASARE FERMĂ CREȘTERE ȘI ÎNGRĂȘARE PORCINE, 8160 CAPETE, se impun măsuri de monitorizare, pe două niveluri.

### **11.1. Monitorizarea implementării PUZ**

Beneficiarul are obligația verificării modului de respectare a prevederilor PUZ pe toată perioada realizării obiectivului propus, prin:

- verificarea procentului de ocupare cu spațiu verde
- observații privind lucrările ascunse la rețelele de canalizare și la lagunele de stocare
- urmărirea modului de depozitare a deșeurilor de construcții în perioada realizării obiectivului și felul în care vor fi refăcute suprafețele afectate de lucrările de construcții-montaj.
- urmărirea realizării noii infrastructuri rutiere

Informațiile vor fi păstrate în baza de informații proprie și vor fi comunicate la cererea autorităților de mediu.

### **11.2. Monitorizarea după implementarea PUZ**

În urma analizei făcute asupra programului, prin care s-a apreciat impactul produs asupra mediului de potențialele surse de poluare, s-a întocmit un plan de monitorizare după implementarea PUZ, pe sursele de poluare care au efecte directe asupra factorilor de mediu.

În tabelul următor este prezentată o variantă de monitorizare a aerului, calității solului și apei subterane (tab. 5), precum și managementul posibilelor deșeuri rezultate din activitatea fermei (tab. 6).

TAB.5

Factor de mediu	Sursa de poluare	Indicatori analizați	Frecvența
Sol	Fertilizarea terenurilor agricole cu dejecții	pH, minerale: N <sub>tot.</sub> , K, P <sub>tot.</sub> , C organic, NO <sub>3</sub> +NH <sub>4</sub>	Înainte de fiecare fertilizare, iar NO <sub>3</sub> la o lună după fertilizare, când se consideră mineralizarea practic încheiată
Apă subterană	Fertilizarea terenurilor agricole cu dejecții	CCO-Mn, NH <sub>4</sub> , NO <sub>3</sub> , NO <sub>2</sub> , P <sub>tot.</sub> , N <sub>tot.</sub> indice de fenol	Semestrială
Apă subterană	În zona recipientilor de stocare dejecții	CCO-Mn, NH <sub>4</sub> , NO <sub>3</sub> , NO <sub>2</sub> , P <sub>tot.</sub> , N <sub>tot.</sub> indice de fenol	Semestrială
Aer	Fermă (imisii)	NH <sub>3</sub> , NO <sub>2</sub> , pulberi sedimentabile	Anuală
	Incineratoare (emisii)	CO, pulberi, COT (exprimați în carbon organic total)	

TAB.6

Nr. crt.	Tip deșeu	Cod HG 856/2002	Cantitate anuală	Amplasamentul depozitării		Mod de valorificare
				temporar	definitiv	
1.	Dejecții animaliere	02 01 06	14708 m <sup>3</sup> /an	lagune	-	Îngrășământ natural
2.	Deșeuri de țesături animale	02 01 02	50-60 t/an	Nu se depozitează		Incinerare pe amplasament
3.	Deșeuri menajere	20 03 01	0,6 t/an	Container deșeuri menajere	-	Operator zonal
4.	Ambalaje DDD	15 01 10	0,01 t/an	Pubele speciale	-	S.C. Pro Air Clean S.A
5.	Ambalaje uz veterinar	18 02 03	0,1 t/an	Pubele speciale	-	S.C. Pro Air Clean S.A
6.	Cenușă incinerator	19 01 12	0,4-0,5 t/an	Container cenușă	-	Operator zonal

## **12. REZUMAT FĂRĂ CARACTER TEHNIC**

### **Denumirea planului/programului**

**PLAN URBANISTIC ZONAL – AMPLASARE FERMĂ CREȘTERE ȘI  
ÎNGRĂȘARE PORCINE, 8160 CAPETE  
Teritoriul administrativ al loc. VĂRĂDIA, jud. CARAȘ-SEVERIN**

### **Titularul proiectului**

**S.C. ACCENT TIM S.R.L. Timișoara**

### **Elaborator plan/program**

**B.I.A."C.MATEI" ORAVIȚA, Caraș-Severin**

### **Autorul raportului de mediu**

**INCD ECOIND BUCUREȘTI - SUCURSALA TIMIȘOARA** Piața  
Victoriei nr. 2, tel. 0256/220369.

Conținutul **Raportului de mediu** a fost stabilit în conformitate cu cerințele  
**Anexei nr. 2 la HG nr. 1076/2004.**

Raportul de mediu este structurat în **11 capitole** și anume:

*Capitolul 1:* Informații generale

*Capitolul 2:* Prezentarea conținutului și a obiectivelor principale ale planului  
urbanistic zonal

*Capitolul 3:* Aspecte relevante ale stării actuale a mediului și ale evoluției sale  
probabile în situația neîmplementării proiectului

*Capitolul 4:* Caracteristicile de mediu ale zonei posibil a fi afectată  
semnificativ

*Capitolul 5:* Probleme de mediu relevante pentru plan

*Capitolul 6:* Posibile efecte semnificative asupra mediului, inclusiv asupra  
sănătății, în context transfrontieră

*Capitolul 7:* Măsuri propuse pentru a preveni, reduce și compensa cât de complet posibil orice efect advers asupra mediului prin implementarea planului

*Capitolul 8:* Expunerea motivelor care au condus la selectarea variantei alese

*Capitolul 9:* Descrierea modului în care s-a efectuat evaluarea

*Capitolul 10:* Dificultăți întâmpinate în prelucrarea informațiilor cerute

*Capitolul 11:* Măsuri avute în vedere pentru monitorizarea efectelor semnificative ale implementării planului

### **Capitolul 1: INFORMAȚII GENERALE**

Raportul de Mediu s-a întocmit pentru Evaluarea Strategică de Mediu pentru Planul Urbanistic Zonal – AMPLASARE FERMĂ CREȘTERE ȘI ÎNGRĂȘARE PORCINE, 8160 CAPETE Teritoriul administrativ al loc. VĂRĂDIA, jud. CARAȘ-SEVERIN, promovat de S.C. ACCENT TIM S.R.L. Timișoara.

Realizarea evaluării de mediu, respectiv redactarea raportului de evaluare, s-au făcut în conformitate cu prevederile *HOTĂRÂRII GUVERNULUI Nr. 1076/8.07.04 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe.*

### **Capitolul 2: PREZENTAREA CONȚINUTULUI ȘI A OBIECTIVELOR PRINCIPALE ALE PLANULUI URBANISTIC ZONAL**

În acest capitol al evaluării de mediu, în cadrul Conținutul și obiectivele principale sunt prezentate date privind solicitări ale temei program, prevederi ale programului de dezvoltare a localității pentru zona studiată, detalii de amplasament, studii de fundamentare a propunerilor și reglementarilor din PUZ.

În continuare prin Relația cu alte planuri și programe relevante dezvoltarea obiectivelor strategice care formează cadrul de evaluare nu se limitează la situația curentă a mediului la nivelul teritoriului analizat, fiind necesar să se evidențieze cadrul în care obiectivele strategice vor fi implementate, respectiv obligațiile de mediu ce trebuie realizate ca urmare a implementării prevederilor planului de urbanism.

În Stadiul actual de dezvoltare urbanistică sunt înglobate relațiile teritoriale a perimetrului studiat față de localitatea Vărădia, relaționarea zonei cu localitatea, sub aspectul poziției, accesibilității, cooperării în domeniul edilitar,



servirea cu instituții de interes general, evoluția localității, potențialul economic și turismul.

Urmează, în cadrul aceluiași capitol 2, Elemente ale cadrului natural cu Potențial natural: peisaj și sit, solul, geomorfologica și geologica teritoriului, hidrografia și hidrologia teritoriului, date despre seismicitatea zonei, clima, și biodiversitatea.

În Organizarea zonelor funcționale sunt prezentate principalele caracteristici ale funcțiunilor ce ocupă zona studiată, relaționări între funcțiuni, gradul de ocupare a zonei cu fond construit, bilanțul teritorial și reglementări privind circulația în zonă.

Dezvoltarea echipării edilitare completează acest capitol cu alimentare cu apă și canalizare, alte rețele de utilități pentru buna funcționare a planului, gestiunea deșeurilor, alimentarea cu energie electrică. Aici utilitățile sunt analizate din prisma celor două variante 1 și 2.

### **Capitolul 3: ASPECTE RELEVANTE ALE STĂRII ACTUALE A MEDIULUI ȘI ALE EVOLUȚIEI SALE PROBABILE ÎN SITUAȚIA NEÎMPLEMENTĂRII PROIECTULUI**

În acest capitol este analizată situația existentă prin agricultura locală, economia neagricolă, poluarea mediului. Analizând toate aceste aspecte, rezultă că din punctul de vedere al protecției mediului cât și din punct de vedere social-economic, dintre cele două alternative - de a nu implementa planul de urbanism (varianta 0) și de a realiza obiectivul propus (varianta 1 sau 2) - este mai avantajoasă implementarea planului.

### **Capitolul 4: CARACTERISTICILE DE MEDIU ALE ZONEI POSIBIL A FI AFECTATĂ SEMNIFICATIV**

În acest capitol sunt prezentate cele două variante, de neimplementare și de implementare a planului de urbanism, cu efecte prognozate asupra aerului, apei, solului și subsolului, așezărilor umane.

### **Capitolul 5: PROBLEME DE MEDIU RELEVANTE PENTRU PLAN**

Capitolul tratează Relația cadru natural - cadru construit prin analiza cadrului construit existent, propuneri de organizare a terenului, regimul de aliniere a construcțiilor și regimul de înălțime.

Capitolul continuă cu:

- Arii de protecție specială avifaunistică
- Arii speciale de conservare reglementate conform O.U.G. nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate

- Conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice
- Conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice
- Obiective de protecție a mediului relevante pentru plan și modul în care s-a ținut cont de ele. Tot aici sunt prezentate disfuncționalități în situația actuală și propuneri de soluționare prin plan.
- Potențiale efecte semnificative asupra mediului cu efecte prognozate asupra biodiversității, sănătății populației, peisajului, mediului social și economic, factorilor de mediu: apă, aer, factorilor climatici, patrimoniul cultural, inclusiv cel arhitectonic și arheologic.
- Relațiile dintre acești factori de mediu cu: efecte secundare, cumulative, sinergice, efecte pe termen scurt, mediu și lung, temporare, pozitive și negative.

#### **Capitolul 6: POSIBILE EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI, INCLUSIV ASUPRA SĂNĂTĂȚII, ÎN CONTEXT TRANSFRONTIERĂ**

Având în vedere poziționarea arealului evaluat la o distanță destul de mare față de frontiera națională, dar mai ales luând în considerare efectele negative nesemnificative asupra mediului, apreciem că implementarea P.U.Z. nu va avea efecte semnificative asupra mediului, inclusiv asupra sănătății în context transfrontieră.

#### **Capitolul 7: MĂSURI PROPUSE PENTRU A PREVENI, REDUCE ȘI COMPENSA CÂT DE COMPLET POSIBIL ORICE EFECT ADVERS ASUPRA MEDIULUI PRIN IMPLEMENTAREA PLANULUI**

Acest capitol tratează măsurile propuse pentru a preveni, reduce și compensa, cât de complet posibil orice efect advers asupra factorilor de mediu: apă, aer, sol-subsol, biodiversitate, peisaj, așezări umane mediului prin implementarea planului.

#### **Capitolul 8: EXPUNEREA MOTIVELOR CARE AU CONDUS LA SELECTAREA VARIANTEI ALESE**

În capitol se prezintă cele trei variante pentru plan: VARIANTA 0, VARIANTELE 1 și 2 și motivele pentru care a fost adoptată VARIANTA 1.

#### **Capitolul 9: DESCRIEREA MODULUI ÎN CARE S-A EFECTUAT EVALUAREA**

## Capitolul 10: DIFICULTĂȚI ÎNTÂMPINATE ÎN PRELUCRAREA INFORMAȚIILOR CERUTE

## Capitolul 11: MĂSURI AVUTE ÎN VEDERE PENTRU MONITORIZAREA EFECTELOR SEMNIFICATIVE ALE IMPLEMENTĂRII PLANULUI

Pentru reușita implementării planului PLAN URBANISTIC ZONAL – FERMĂ CREȘTERE ȘI ÎNGRĂȘARE PORCINE, 8160 CAPETE, se impun măsuri de monitorizare, pe două niveluri și anume: Monitorizarea implementării PUZ și Monitorizarea după implementarea PUZ.

### În concluzie

„PLAN URBANISTIC ZONAL – AMPLASARE FERMĂ CREȘTERE ȘI ÎNGRĂȘARE PORCINE, 8160 CAPETE - teritoriul administrativ al comunei VĂRĂDIA, jud. CARAȘ-SEVERIN”, analizat în prezentul raportul de mediu, îndeplinește prevederile necesare pentru derularea procedurilor de obținere a avizului de mediu pentru PUZ în condițiile în care se vor respecta în totalitate normele legislative în vigoare privind protecția mediului.

Verificat

ing. Andres Ladislau



Întocmit,

ing. Flueraș Tiberiu-Nicolae