

RAPORT DE MEDIU
pentru
EXTINDERE FERMĂ DE NURCI – ÎNTOCMIRE P.U.Z.
Comuna Feldioara, județul Brașov

Beneficiar: S.C. A.G. RONECO FARM S.R.L.

Colectiv de elaborare:

Elaborator studii protecția mediului: Dr. biolog Drugă Mariana

Colaborator: Ecolog Drugă Marius

CUPRINS

INTRODUCERE	5
1. INFORMAȚII GENERALE.....	6
1.1. Titular plan	6
1.2. Denumire plan	6
1.3. Proiectant.....	6
1.4. Evaluator de mediu	6
1.5. Localizare	6
1.6. Căi de acces	7
2. EXPUNEREA CONȚINUTULUI ȘI OBIECTIVELOR PRINCIPALE ALE PLANULUI URBANISTIC ZONAL.....	8
2.1. Aspecte generale.....	8
2.2. Obiectivele Planului Urbanistic Zonal.....	8
2.3. Descrierea Planului Urbanistic Zonal	9
2.3.1. Descriere situație existentă (ferma de nurci fără extindere).....	9
2.3.2. Descriere PUZ analizat (situație propusă)	12
2.3.3. Organizarea urbanistică-arhitecturală a investiției propuse.....	14
2.3.4. Echiparea edilitară.....	15
2.3.5. Tehnologia de creștere a nurcilor	19
2.4. Relația cu alte planuri și programe	25
3. ASPECTE RELEVANTE ALE STĂRII ACTUALE A MEDIULUI ȘI ALE EVOLUȚIEI SALE PROPBABILE ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII PLANULUI.....	29
3.1. Delimitarea arealului de impact al planului urbanistic zonal analizat	29
3.2. Aspecte relevante ale stării actuale a mediului în arealul de impact al planului urbanistic general analizat.....	29
3.2.1. Calitatea solului.....	29
3.2.2. Calitatea aerului.....	30
3.2.3. Calitatea apei	32
3.2.4. Zgomotul și vibrațiile	33
3.2.5. Calitatea componentei biotice.....	33
3.3. Evoluția probabilă a mediului în situația neimplementării planului.....	34
4. CARACTERISTICI DE MEDIU ALE ZONEI POSIBIL A FI AFECTATĂ SEMIFICATIV, ALTE PROBLEME DE MEDIU PE AMPLASAMENT	39
4.1. Încadrarea în teritoriu.....	39
4.1.1. Date privind morfologia și topografia terenului.....	39
4.1.2. Date privind geologia zonei	41

4.1.3.	Hidrologia și hidrogeologia	41
4.1.4.	Clima	42
4.1.5.	Biodiversitatea.....	42
4.1.6.	Așezări umane și ale obiective de interes public	45
4.1.7.	Peisajul, valori arhitecturale istorice	47
4.1.8.	Zone cu riscuri naturale.....	47
5.	OBIECTIVELE DE PROTECȚIE A MEDIULUI RELEVANTE PENTRU PLANUL URBANISTIC ZONAL PROPUȘ	48
5.1.	Obiective de mediu, ținte și indicatori.....	48
6.	POTENȚIALE EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPA MEDIULUI	53
6.1.	Metodologia de evaluarea a efectelor asupra mediului posibil a fi generate de planul urbanistic zonal propus.....	53
6.2.	Evaluarea efectelor potențiale semnifictative asupra mediului asociate punerii în aplicare a proiectului	55
6.2.1.	Evaluarea domeniului/ facotrului de mediu APĂ.....	57
6.2.2.	Evaluarea domeniului / factorului AER	58
6.2.3.	Evaluarea domeniului / factorului SOL/ SUBSOL.....	59
6.2.4.	Evaluarea domeniilor/ factorilor BIODIVERSITATE, FLORĂ ȘI FAUNĂ	61
6.2.5.	Evaluarea domeniului/factroului PEISAJ.....	63
6.2.6.	Evaluarea domeniului / factorului POPULAȚIA ȘI SĂNĂTATEA UMANĂ..	64
6.2.7.	Evaluarea domeniului/factorului MEDIUL SOCIAL ȘI ECONOMIC	65
6.2.8.	Evaluarea domeniului / factorului ZGOMOT ȘI VIBRAȚII	66
6.2.9.	Evaluarea domeniului / factorului DEȘEURI	66
6.3.	Evaluarea impactului cumulativ.....	69
7.	EVALUREA EFECTELOR POTENȚIALE TRANSFRONTALIERE	72
8.	MĂSURI PROPUSE PENTRU PREVENIREA, REDUCERE ȘI COMPENSAREA EFECTELOR ADVERSE ASUPRA MEDIULUI	72
8.1.	Măsuri de diminuare a impactului asupra domeniului/factorului APĂ	72
8.2.	Măsuri de diminuare a impactului asupra domeniului/factorului AER	73
8.3.	Măsuri de diminuare a impactului asupra domeniului/factorului SOL / SUBSOL	74
8.4.	Măsuri de diminuare a impactului asupra domeniului/factorului biodiversității..	75
8.5.	Măsuri de diminuare a impactului asupra domeniului/factorului de mediu peisajulși a patrimoniul cultural	81
8.6.	Măsuri de diminuare a impactului asupra domeniului/factorului populația și sănătatea umană.....	81

8.7. Măsuri de diminuare a impactului asupra domeniului/factorului asupra mediului economic și social	81
8.8. Măsuri de diminuare a impactului cauzat de zgomot și vibrații	81
8.9. Măsuri de diminuare a impactului cauzat de deșeurile generate	82
9. EXPUNEREA MOTIVELOR CARE A CONDUS LA SELECTAREA ALTERNATIVELOR ALESE ȘI O DESCRIERE ASUPRA MODULUI ÎN CARE S-A EFECTUAT EVALUAREA, INCLUSIV ORICE DIFICULTĂȚI ÎNTÂMPINATE ÎN PRELUCRAREA INFORMAȚIILOR.....	83
9.1. Selectarea variantelor alese. Motivele care au determinat selectarea.....	83
10. DESCRIEREA MĂSURILOR AVUTE ÎN VEDERE PENTRU MONITORIZAREA EFECTELOR SEMNIFICATIVE ALE IMPLEMENTĂRII PLANULUI SAU PROGRAMULUI, ÎN CONCORDANȚĂ CU ART. 27	85
10.1. Automonitorizarea tehnologică.....	86
10.2. Monitorizarea factorilor de mediu	87
10.2.1. Monitorizarea și raportarea emisiilor în apă.....	87
10.2.2. Monitorizarea și raportarea emisiilor în aer.....	87
10.2.3. Monitorizarea și raportarea emisiilor în sol/subsol.....	87
10.2.4. Monitorizarea și raportarea emisiilor în rețeaua de canalizare	88
10.2.5. Monitorizarea și raportarea deșeurilor.....	88
10.2.6. Monitorizarea evadărilor din fermă a exemplarelor de nurcă americană.....	88
10.2.7. Planul de monitorizare a prezenței sau absenței nurcii americane în libertate	88
11. REZUMAT FĂRĂ CARACTER TEHNIC	90
11.1. Informații generale.....	90
11.2. Descrierea planului	90
11.3. Alternativele studiate	95
11.4. Evaluarea impactului	96
12. CONCLUZII	97
13. BIBLIOGRAFIE	98

INTRODUCERE

Lucrarea de față reprezintă Raportul de mediu asupra Planului Urbanistic Zonal „Extindere Fermă de nurci”, Comuna Feldioara, CF nr. 102462, 101925, județul Brașov.

Conținutul Raportului de Mediu pentru planul urbanistic zonal propus a fost stabilit în conformitate cu prevederile Anexei 2 a Hotărârii Guvernului nr. 1076/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe, cu modificările și completările ulterioare. Această hotărâre transpune în legislația națională prevederile Directivei Parlamentului European și a Consiliului 2001/42/EC din 26.06.2001 privind Evaluarea impactului anumitor planuri și programe asupra mediului (Directiva SEA).

Aspectele abordate în cadrul prezentului Raport de mediu pentru Planul Urbanistic Zonal „Extindere fermă de nurci” sunt:

- * Informații generale privind proiectul;
- * Conținutul și obiectivele principale ale Planului Urbanistic Zonal;
- * Starea actuală a mediului în arealul de impact al Planului Urbanistic Zonal;
- * Obiectivele de protecție a mediului relevante pentru planul urbanistic propus;
- * Metodologia de evaluare a efectelor asupra mediului posibil a fi generate de PUZ-ul propus;
- * Evaluarea efectelor potențiale semnificative asupra mediului asociate punerii în aplicare a planului;
- * Măsuri de diminuare a impactului asupra mediului;
- * Analiza alternativelor;
- * Propuneri privind monitorizarea efectelor semnificative ale implementării planului.

1. INFORMAȚII GENERALE

1.1. Titular plan

S.C.A.G. RONECO FARM S.R.L.

Sediul: str. Toamnei nr. 15, sc. A, ap. 9, mun. Brașov, jud. Brașov

Nr. de ordine în Registrul Comerțului: J8/1022/2012

Cod unic de înregistrare: 30399567

Tel/fax: 0744363515

Persoana de contact: Adina Oyntzen

1.2. Denumire plan

„EXTINDERE FERMĂ DE NURCI – ÎNTOCMIRE PUZ”, comuna Feldioara, județul Brașov

1.3. Proiectant

Proiectant General: MORPHOSIS S.R.L.

Adresa: str. Brândușelor nr. 74,

Tel?fax: 0040268 310196

E-mail: morphosis@morphosis.ro

Șef proiect: Arh. Gabriel Roznovăț

Proiectare: Arh. Gabriel Roznovăț

1.4. Evaluator de mediu

Dr. Biolog Drugă Mariana, poziția 502 în Registrul național al elaboratorilor de studii pentru protecția mediului, tipul de studii: RM, RIM, EA

Colaborator: Ecolog Drugă Marius, poziția 299 în Registrul național al elaboratorilor de studii pentru protecția mediului: tipul de studii - EA

1.5. Localizare

Din punct de vedere fizico-geografic amplasamentul terenului este situat în depresiunea intramontană a Brașovului, denumită Țara Bârsei, în extravilanul comunei Feldioara, pe partea stângă a DCL 1309, cu acces din acesta, la o distanță de cca. 1500 m față de intersecția drumului comunal DCL 1309 (Hălchiu – Feldioara) cu drumul național DN 13..

Terenul este situat pe teritoriul administrativ al comunei Feldioara, extravilan, județul Brașov, Calea Hălchiului, fn, Tarlaua nr. 73. Terenul este proprietate a S.C. A.G. RONECO S.R.L., conform contractului de vânzare-cumpărare nr. 2454/19.01.2015, CF nr. 102462.

Terenul are o formă poligonală regulată, este relativ drept, prezentând o ușoară înclinare pe direcția sud-vest - nord-est, diferența dintre extremități fiind de cca 1,80 m.

Terenul este mărginit de următoarele rețele/obiective:

- Nord – DE 1317/1 și canalul de desecare CCN 1336, teren agricol
- Est - canalul de desecare CCN 1334, teren agricol
- Sud - canalul de desecare CCN 1318, teren agricol
- Vest – DCL 1309 Halchiu - Feldioara

1.6. Căi de acces

Accesul în incintă se realizează din DCL 1309 Hălchiu - Feldioara, situat pe latura de vest a terenului studiat și asigură circulația normală și accesul ușor pentru mijloacele de transport și de lucru specifice, precum și pentru mijloacele de intervenție în caz de incendii, avarii la rețelele edilitare și a ambulației. Drumul de acces este propus spre modernizare conform profilului: carosabil – 7 m, trotuar + rigolă – 1,5 m de o parte și de alta a carosabilului.

2. EXPUNEREA CONȚINUTULUI ȘI OBIECTIVELOR PRINCIPALE ALE PLANULUI URBANISTIC ZONAL

2.1. Aspecte generale

Planul Urbanistic Zonal (PUZ-ul) este un plan care are caracter de reglementare specific detaliat a dezvoltării urbanistice a unei zone, acoperind toate funcțiunile: locuire, servicii, producție, spații verzi etc. și asigură corelarea dezvoltării urbanistice complexe a zonei cu prevederile PUG-lui localității din care face parte. Prin PUZ se stabilesc obiectivele, acțiunile, prioritățile, reglementările de urbanism (permisiuni și restricții) necesare a fi aplicate în utilizarea terenurilor și conformarea construcțiilor din zona studiată. PUZ-ul reprezintă o fază premergătoare realizării investițiilor, prevederile acestuia realizându-se etapizat în timp.

2.2. Obiectivele Planului Urbanistic Zonal

Obiectivul Planului Urbanistic Zonal analizat îl constituie extinderea fermei de nunci și câteva modificări ale PUZ-lui inițial, având în vedere condițiile impuse prin Certificatul de Urbanism nr. 340/20.11.2015.

Funcțiuni propuse pe terenul extins de 2700 mp:

- * Retrasarea drumului de incintă pe latura de N-E;
- * Relocare platformă de dejecții și puțuri monitorizare pânză freatică;
- * Extindere șoproane deschise pe latura sud-estică a terenului cu câte 3 unități pe fiecare rând;

Modificări propuse la P.U.Z.-ul inițial:

- * Renunțarea la drumul care despărțea șoproanele în două zone (a se vedea planul inițial și planul propus la Anexele nr. 1 și 2.);
- * Modificarea dimensiunilor corpului administrativ;
- * Modificarea structurii de rezistență a hambarului proiectat și construirea unui hambar nou;
- * Construire silozuri;
- * Renunțarea la un rezervor de apă și un foraj;
- * Construire a 2 platforme de spălare cu un bazin septic adiacent

Zona studiată se întinde pe o suprafață de 85.563,00 mp, din care suprafața extinsă reprezintă 2700 mp și a avut folosința de teren arabil.

Reglementarea din punct de vedere urbanistic a terenului studiat presupune o corelare cu funcțiunile existente în zonă.

2.3. Descrierea Planului Urbanistic Zonal

Având în vedere că planul propus presupune și schimbări / modificări în PUZ –ul inițial aprobat prin HCL nr. 47/2013, pe lângă extinderea propusă considerăm necesară prezentarea generală a fermei de nurci existente (PUZ-ul inițial, fără extindere). Aceste informații sunt, de asemenea, utile și în analiza impactului cumulativ.

2.3.1. Descriere situație existentă (ferma de nurci fără extindere)

Ferma de nurci actuală cuprinde următoarele obiective:

➤ *Împrejmuiri*

Ferma este împrejmuită cu 2 rânduri de gard, exterior și interior.

Gardul exterior (perimetral, fig. 1) de delimitare a proprietății este construit din stâlpi metalici rotunzi cu $F_i=50$ mm și plasă de gard metalică plastifiată cu o lățime 2,50 m și o înălțime 2 m. Stâlpii metalici sunt poziționați în fundații izolate de beton la o adâncime de 80 cm în pământ. Pe stâlpi s-au sudat traverse orizontale, pe care s-a montat tablă Bilka de gard, 50 cm adâncime în pământ și 180 cm în afara solului.

Gardul interior (de siguranță) (fig. 2.), care împrejmuiește zona de producție este construit din fundație de beton cu adâncime de 60 cm în pământ. Tabla vopsită (verde) în partea superioară este montată pe stâlpi și suportți metalici zincăți și are o înălțime de 1,80 m. Tabla este montată cu 10 cm mai jos decât nivelul fundației de beton, astfel încât să nu permită intrarea/ieșirea nici unui animal.

Distanțele dintre cele două garduri sunt după cum urmează: spre N distanța variază între 3,40 și 6,50 metri; spre E distanța dintre garduri este de 1 metru; spre S variază între 27 și 29 metri; iar spre V este între 3,20 și 4 metri.



Fig. 1. Gard exterior (perimetral)



Fig. 2. Gard interior (de siguranță)

➤ **Filtru sanitar:**

Filtru sanitar principal se află la intrarea în unitate. Este construit din beton dublu armat cu dimensiunile: 4 m x 5.8 m, cu perete de 0.4 m lațime pe ambele părți până la înălțimea solului.

La fiecare din intrările în incinta de creștere a animalelor există prevăzute filtre sanitare pentru persoane și pentru mașini/utilaje.

Filtrele sanitare au rolul de a controla accesul personalului în fermă și de a se asigura că se respecta regulile de intrare și ieșire din incintă, eliminând pericolul de a contamina efectivele de animale.

➤ **Hală producție și birouri**

Construcție realizată în regim de înaltimă P+E, cu suprafața de $S = 900$ mp, având dimensiuni în plan de 15,00 m x 60,00 m, ce cuprinde următoarea compartimentare:

- * parter: hală de producție în care se assemblează cuștile pentru nurci și spații de depozitare, birouri ale sediului administrativ, grupuri sanitare, cantină;
- * etaj: apartament serviciu șef de fermă.

Amplasamentul halei administrativ-producție este realizat pe latura sud - vestică a terenului, fiind paralel cu canalul de desecare CCN 1318;

➤ **Șoproane deschise pentru nurci.**

Acestea au o capacitate de 43,760.00 cuști, repartizate după cum urmează: 45 șoproane cu o lungime de 161.60 m, 18, șoproane cu o lungime de 138,21, șopronul 46 cu o lungime de 114 m, iar șopronul 47 cu o lungime de 108.80 m.

Adăposturile sunt dispuse în rânduri orientate pe direcție de la vest la est, amplasate paralel, iar distanța dintre rânduri este de 4 m; ferma este structurată pe 47 rânduri/șoproane în total.

Un modul (unitate) adapostește câte o familie, iar dimensionarea obiectivului s-a făcut în funcție de raportul masculi/femele care se încadrează în procentul de 1:6. Astfel capacitatea maximă este de cca 43.760 capete.

Dimensiunile cuștilor de zi sunt: lungime 92 cm, lățime 32 cm, înălțime 48 cm, având o structură simplă și sunt prevăzute cu deschidere interioară.

Dimensiunile cuștilor de noapte aflate în prelungirea celor de zi sunt : lățime 32 cm, lungime 26 cm, înălțime 25 cm.

➤ *Hambar pentru furaje*

Construcție provizorie realizată în regim de înălțime parter, cu suprafața de 796,95 mp, având dimensiuni în plan de 15,75 m x 50,60 m, amplasată pe latura sud - vestică a terenului.

➤ *Platforma pentru dejecții*

Dejecțiile rezultate de la ferma de creștere a nurelor, sunt colectate și sunt transportate la platforma de stocare a dejecțiilor, în vederea maturării.

Capacitatea platformei de stocare a dejecțiilor este de 1080 m³. Dejecțiile depozitate pe platformă sunt utilizate ca și îngrășământ organic.

Platforma de stocare a dejecțiilor, este realizată din beton, are suprafața de 600 mp (40,0 x 15,0 m) este prevăzută cu pereți pe trei laturi cu înălțimea de 2,0 m și bazin pentru colectarea levigatului cu capacitatea V = 10 mc. Levigatul se vidanjează periodic.

Platforma este dimensionată pentru asigurarea stocării pe o perioadă de minim 28 de săptămâni, și după maturare dejecțiile solide sunt folosite ca fertilizant pe terenurile agricole ale societății sau ale terților.

Cantitatea de dejecții rezultată de la o femela + 4 pui este de 15 kg/an. Dejecțiile rezultate se amesteca cu 6 kg paie, formându-se astfel un compost.

Conform tehnologiei de creștere, dejecțiile rezultate și amestecate cu 6 kg de paie, rezultă:

- * 21 kg dejecții pentru compost / an / cap de animal ;
- * 21 kg : 365 zile = 0,0575 kg / cap nurca / zi;
- * 43760 nureci x 0,0575 kg / cap / zi = 2516.2 kg / zi / ferma;
- * 2516.2 kg / zi / ferma x 196 zile (28 saptamani) = 493 175,2 kg.

Conform literaturii de specialitate 1 m³ = 700 kg dejecții, astfel 493 175,2 kg : 700 = 704,536 m³ dejecții / 6 luni.

Platforma de dejecții este prevăzută cu pante ale radierului de 2 %, și canal cu grătare pentru colectarea fracției lichide (mustul de gunoi) cu descărcarea într-un rezervor subteran hidroizolat cu capacitatea de V = 10 m³.

Platforma pentru dejecții este poziționată în colțul cel mai îndepărtat al terenului față de zona de locuințe.

După maturare dejecțiile solide sunt folosite ca fertilizant pe terenurile agricole ale societății sau ale terților, conform contracte de arenda.

Utilajele folosite la transportul dejecțiilor sunt următoarele: tractor pentru remorcă; remorcă pentru dejecții; încărcătoare frontale.

➤ **Rezervor motorină**

Pe amplasament a fost montat un rezervor de stocare motorină cu capacitatea de $V = 3,0$ mc, prevăzut cu cuva de retenție pentru colectarea eventualelor scurgeri, cu dimensiunile de : $2,2 \times 3,5 \times 0,5$ mc;

➤ **Trei silozuri** - cu o capacitate de stocare a hranei, de 30/t fiecare.

➤ **2 bazine septice**, unul cu un cubaj de 10mc adiacent platformei de dejecții și al 2-lea cu un cubaj de 60mc între cele 2 hambare.

2.3.2. Descriere PUZ analizat (situație propusă)

Planul urbanistic analizat presupune extinderea fermei de nurci pe latura de nord-est, precum și modificări în PUZ-ul inițial. Acesta presupune:

Funcțiuni propuse pe terenul extins de 2700 mp:

- * Retrasarea drumului de incintă pe latura de N-E;
- * Relocare platformă de dejecții și puțuri monitorizare pânză freatică;
- * Extindere șoproane deschise pe latura sud-estică a terenului cu câte 3 unități pe fiecare rând;

Modificări propuse la P.U.Z.-ul inițial:

- * Renunțarea la drumul care despărțea șoproanele în două zone (a se vedea planul inițial și planul propus la Anexele nr. 1 și 2);
- * Modificarea dimensiunilor corpului administrativ;
- * Modificarea structurii de rezistență a hambarului proiectat și construirea unui hambar nou;
- * Construire silozuri;
- * Renunțarea la un rezervor de apă și un foraj;
- * Construire a 2 platforme de spălare cu un bazine septic adiacent

Funcțiuni propuse pe terenul aferent extindere ($S = 2.700\text{mp}$)

Modificări drumului de incintă la latura N-E și S-E. Prin extinderea terenului studiat cu parcela de 2700mp se aduc modificări drumului de incintă la latura N-E și S-E. Această modificare implică o nouă trasare a drumului de incintă perimetral limitelor parcelei.

Extinderea șoproanelor deschise. Extinderea șoproanelor se face până la 2,5 m față de drumul de incintă pe latura sud-estică, din care ultimile 6 rânduri sunt situate pe suprafața extinsă.

Șoproanele sunt repartizate astfel:

- * 45 șiruri cu o lungime de 162,60 m și cuprind 60 travei a câte 8 cuști pe fiecare parte, însemnând o capacitate de 944 cuști în fiecare șopron;
- * 1 șir (șopronul 46) cu o lungime de 114 m, cuprinde 41 travei a câte 8 cuști pe fiecare parte, însemnând o capacitate de 656 cuști în șopron;
- * 1 șir (șopronul 47) cu o lungime de 108,80m, cuprinde 39 de travei a câte 8 cuști pe fiecare parte, însemnând o capacitate de 624 cuștin în șopron.

Relocarea platformei pentru dejecții se va face de pe latura estică pe latura nordică adiacentă drumului DE 1317/1. Se păstrează marimea platformei pentru dejecții de 40m x 15 m. Adiacent platformei de dejecții sunt relocate și cele 2 puțuri pentru monitorizarea pânzei freatice.

Modificări aferente zonei studiate inițial (PUZ-ul inițial)

Modificarea drumului de incintă pe latura de S-E după extinderea parcelei de 2700 mp. Această modificarea implică o trasare nouă a drumul de incintă perimetral limitelor parcelei și se renunță la porțiunea de drum care despărțea șoproanele în 2 zone.

Modificarea structurii de rezistență și a dimensiunilor hambarului inițial prin renunțarea la patru travei, structura de rezistență se va optima în raport cu noua dimensiune. În proiectul inițial structura de rezistență este de metal și s-a optat pentru o structură de beton. Modificarea dimensiunilor hambarului de la 50,60 m x 15,75 m la 28,00 m x 10,00.

Construirea unui hambar nou în colțul de sud al terenului cu dimensiunile de 9,00 m x 12,00 m în locul bazinului etanș vidanjabil proiectat inițial.

Construirea a 3 silozuri pe latura estică în vecinătatea hambarului nou construit.

Construirea a două platforme de spălare. Prima platformă este poziționată între cele două hambare pe latura sudică a terenului cu dimensiunile de 5,00 m x 5,00 m, iar a doua platformă, adiacent celor trei silozuri pe latura estică a terenului. A 2-a platformă de spălare are dimensiunile de 4,00 m x 4,00 m.

Construirea unui bazin septic impermeabil în vecinătatea celor trei silozuri cu un cubaj de 30 mc, dimensiuni interioare: h=1,3 m, l = 7,7 x l = 3,00 m, cu beton în operă clasa C25/30D22S2P8 impermeabil.

Parcaje și garaje

În funcție de profilul și necesitatea de parcare ale viitoarelor construcții, acestea se vor amplasa în cadrul incintei studiate, respectând normele în vigoare. Parcajele vor fi amenajate prin împietruire.

2.3.3. Organizarea urbanistică-arhitecturală a investiției propuse

Planul urmărește reglementări specifice unor astfel de funcțiuni și se referă la:

- * Organizarea arhitectural-urbanistică, prin relocarea anumitor amplasamente prevăzute, generate de obiectul documentației – extinderea fermei de nurci;
- * Extinderea circulației carosabile cu asigurarea accesului din drumul existent;
- * Se vor respecta distanțele minime față de locuințe, precum și măsurile de protecție privind sănătatea populației.
- * Propunerea unui regim de ocupare a terenului: P.O.T. = 45 % și C.U.T. =1.0, înălțimea maximă a construcțiilor = 12 m.

Bilanț teritorial, regim de înălțim, regim de aliniere

BILANȚ TERITORIAL	EXISTENT		PROPUS	
	mp	%	mp	%
Suprafață construită din care:	33 436,95	39,08	36 810,75	43,02
Clădire administrativă	961,25	1,12	973,54	1,13
Hambar	796,95	0,93	281,62	0,33
Hambar	0	0	118,52	0,14
Adăposturi nurci	31 678,75	37,02	35 437,07	41,41
Post de Transformare	12,50	0,01	12,50	0,01
Circulații carosabile din care:	8 327,76	10,08	7937,56	9,28
Suprafață circulații carosabile în incintă	8 565,26	10,01	7875,06	9,21
Suprafață parcaje	62,50	0,07	62,50	0,07
Spații verzi aferente amenajării	40198,29	46,98	40 214,69	47,00
Platformă dejectii	600,00	0,70	600,00	0,70
Suprafața extinsă	0,00	0,00	2700	3,61
TOTAL	82 893,00	100,00	85 563,00	100,00

Indici urbanistici

Terenul studiat cu extinderea propusă menține zona funcțională – **Z.agz. (zonă construcții agrozootehnice)**, cu următoirii indici de ocupare a terenului: **P.O.T. – 45 %**, **C.U.T. – 1,00**.

Utilizările admise sunt: fermă animale, hale depozitare, spații producție și procesare hrană animale, platformă dejecții.

Regimul de înălțime va respecta maxim de **P+2**, iar înălțimea clădirilor nu va depăși **12 m**, cu excepția instalațiilor tehnologice.

2.3.4. Echiparea edilitară

Alimentarea cu apă

Alimentarea cu apă se va face dintr-un foraj de mare adâncime și un puț de mică adâncime, echipate cu electropompe submersibile amplasate pe latura aferentă canalului de desecare CCN 1318. Gospodărirea de apă cuprinde următoarele obiective:

- * un foraj de adâncime și un puț;
- * bazine de înmagazinare pentru apă potabilă, tehnologică și de incendiu;
- * bazin subteran de 10 mc adiacent rezervorului de apă;
- * trei stații de pompare pentru consum menajer, tehnologic și de incendiu;
- * rețeaua de distribuție;
- * 3 bazine septice având cubajul de 70 mc, 30 mc și 10 mc și 2 platforme de spălare adiacente primelor două bazine.

Alimentarea cu apă potabilă, tehnologică și de incendiu a fermei se realizează din sursa subterană, respectiv dintr-un foraj de adâncime $H_1 = 150$ m, $Q_{expl} = 1,39$ l/s. Pentru udarea și stropitul spațiilor verzi se folosește apa captată dintr-un puț săpat la adâncimea $H_1 = 5,5$ m ($Q_{inst} = 8,2$ mc/h).

Capacitatea totală de înmagazinare $V=200$ mc, asigurată într-un rezervor realizat din tablă zincată, echipat cu pompe tip DAB KV 10/8t, cu caracteristiciel: $Q=3 = 13,5$ mc/h, $H = 76=25$ mCA, $P = 3,7$ kW, $n = 2850$ rot/min.

Rețeaua de distribuție a apei este din polietilenă de înaltă densitate Dn110 mm cu lungime de 1600m, la care sunt realizate branșamente pentru șirurile de nurci din conducte PEHD cu Dn 25mm și lungimea de cca. 320m/șir, pe care sunt amplasate duze de adăpare. Pe rețeaua de distribuție din fermă sunt prevăzute două pompe pentru distribuția apei în fermă pe cele două zone, nordică, respectiv sudică, de tip Grundfoss MS 4000, cu $P=3,0$ KW, $Q=0-15$ mc/h, $n=3440$ rot/min.

Rezerva intangibilă de apă pentru stingerea incendiului este asigurată în rezervorul de înmagazinare $V=200$ mc. Rețeaua de apă pentru stingerea incendiului este din conducta HDPE Dn 160 mm, prevăzută cu hidranți de incendiu subterani Dn 80mm.

Evacuarea apelor uzate

Apele uzate și apele pluviale sunt colectate și evaluate după cum urmează:

- * Apele uzate tehnologice, provenite de la spălarea utilajelor de hrănire, sunt colectate printr-o rețea de canalizare din PVC- KG Dn 110 mm, $L = 3,0$ m sunt descărcate într-un bazin etanș vidanjabil cu capacitatea de $V=70$ mc.
- * Apele uzate menajere provenite de la grupurile sanitare, sunt colectate printr-o rețea de canalizare PVC-KG, Dn 110 mm, $L = 40$ ml și descărcate în același bazin etanș vidanjabil.
- * apele convenționale curate, de pe construcții, sunt colectate prin jghiaburi/scocuri și burlane și descărcate liber la nivelul solului. Acestele interioare vor fi amenajate prin dalare cu prefabricate și împietruire.

În conformitate cu cerințele Autorizației de gospodărire a apelor nr. 105/18.09.2015, valabilă până la 17.09.2018, la terminarea colectorului de ape uzate Codlea-Feldioara, canalizarea de ape uzate menajere și tehnologice ale fermei de nurci se va branșa la acest colector. În prezent rețeaua de canalizare este construită și se află în conservare, aceasta nefiind încă predată încă către administrarea Companiei APA Brașov.

Instalații de măsurare a debitelor de apă

Fiecare, ferma și forajul vor fi prevăzute cu câte un apometru, pentru măsurarea debitului de apă prelevat, amplasat între doi robineti de trecere.

Pe fiecare hală de creștere sunt montate aparate pentru contorizarea volumului de apă prelevat.

Monitorizarea pânzei freatice

Monitorizarea se va realiza prin două puțuri de monitorizare amplasate amonte și aval de platforma de stocare a dejecțiilor, pe direcția de curgere a pânzei freatice. Forajul F1, pentru monitorizarea calității acviferului freatic, amplasat amonte de platforma de dejecții, cu $H=3,5$ m; Forajul F2 pentru monitorizarea calității acviferului freatic, amplasat aval de platforma de depozitare maturare dejecții, pe direcția de curgere a acviferului freatic, cu $H=4,0$ m.

Alimentarea cu energie electrică

În ceea ce privește alimentarea cu energie electrică, s-a menținut soluția conform adresie Electrica nr. 70101319877/19.09.2013, având în vedere că în zona amplasamentului studiat S.C. ELECTRICA nu are instalații energie electrică LEA – LES – 0,4 – 20 Kv. Alimentarea cu energie se va face în baza unui studiu de soluție.

Conform Studiului de soluție avizat CTE a FDEE Electrica Distribuție Transilvania Sud S.A. – Sucursala Brașov, prin Aviz nr. 615/2013, au fost executate următoarele lucrări:

- **realizare racord 20 kV:** montarea în axul liniei 20 kV Stupini – Feldioara, între stâlpii nr. 45 și 46 a unui stâlp tip SC 15015 echipat cu consolă de întindere și legături duble de întindere cu izolatoare compozite și separator tripolar de exterior cu cuțite de legare la pământ în montaj vertical tip STEPnv 24 kV – 200 A cu două manete și trei poziții, trei rânduri de izolatoare compozit, descărcătoare cu oxid de zinc montate pe suport separat și priză de legare la pământ. Racordul electric se va realiza de stâlpul SC 15015 proiectat cu LES 20 kV tip A2XSFL (2Y)3x1x150/24 mmp AL cu izolație de polietilenă reticulară și vlocarea longitudinală și transevresală la pătrunderea umezelii, pozat pe domeniul public pe o lungime de aprox. 500 m până la postul de transformare de pe proprietatea consumatorului. LES 20 kV proiectată pozat în module tipizate în profil M la adâncimea de minim 0,8 m, în pat de nisip, protejat cu folie avertizoare din polietilenă și în tub din PVC la subtraversări. S-au montat markeri inscripționabili din 100 în 100 m.
- **Realizare Post de Transformare 20/0,4 kV – 250 kVA** în anvelopă de beton cu acționare din interior, amplasat în incinta consumatorului la limita cu domeniul public cu acces dinspre domeniul public. Postul de transformare este echipat cu:
 - celula de linie cu separator de sarcină 24 kV, 630 A, 16 kA și CLP, rezistență de încălzire anticondens, motor de acționare 24 Vcc., mecanism de acționare cu levier și realizare acționări electrice separator cu butoane de acționare montate pe panoul frontal al celulei, indicator capacitativ de prezență tensiune cu contact auxiliar, releu de semnalizare a scurtcircuitelor mono și trifazate inclusiv transformatorul de curent toroidal montat pe cablul de plecare. S-au montat lămpi de semnalizare și în exterior înspre drumul de acces;
 - celulă de 20 kV PT. S-a realizat semnalizarea individuală a protecțiilor pe panoul frontal al celulei;
 - s-a prevăzut spațiu pentru încă o celulă (minim 750 mm);

- transformator de putere etanș cu ulei cu pierderi reduse 20/0,4 kV – 250 kCA. Boxa trafo s-a dimensionat pentru un transformator de 630 kVA;
- tablou electric de j.t. tip T.D.R.I. cu întrerupător automat;
- postul de transformare echipat cu o sursă de tensiune operativă neîntreruptibilă cu baterii de acumuloare de 70 Ah și redresor 24 Vcc;
- realizare priză de pământ la PT proiectat cu electrozi verticali din țeava de Ol-Zn 2,5" 2m lungime și cu electrozi orizontali din platbanda de Ol-Zn 40x4 mm, astfel încât valoarea rezistenței de dispersie să fie $< 4\Omega$.

➤ **Montarea de LES 0,4 kV de la TDRI al PT proiectat până la TEG consumator, instalații electrice interioare, priză de legare la pământ.**

Măsura energiei electrice:

- Grup de măsură pentru balanța pe post, amplasat în TDRI j.t. aferent PT proiectat;
- Grup de măsură realizat cu contor electronic de energie electrică activă și reactivă (inductiv – capacitiv), în montaj direct, montat în nișa de măsură al PT-ului proiectat.

În jurul clădirii PT zona de protecție coincide cu zona de siguranță și este delimitată de suprafața construită extinsă cu câte 0,20 m pe fiecare latură.

Pentru LES 20 kV proiectată zona de protecție coincide cu zona de siguranță și este de 0,80 m atât în plan orizontal cât și în plan vertical, pe toată lungimea traseului.

În baza avizului tehnic de racordare nr. 70101348412/23.12.2013 obținut din partea S.C. ELECTRICA, a fost încheiat cu S.D.E.E: Brașov, contract de racordare și au fost realizate lucrările de racordare necesare pentru obiectivului „Fermă de nurci”, acesta dispunând în prezent de alimentare cu energie electrică.

Având în vedere că planul PUZ „Extindere fermă de nurci”, presupune doar o mică extindere a proiectului inițial, aceasta nu va aduce nici o modificare în ceea ce privește instalațiile electrice de racordare (spor de putere, modificare instalații de racordare etc.).

Instalații de încălzire

Se propune încălzirea obiectivelor cu agent termic preparat în centrale termice proprii, echipate cu cazane de încălzire automată, de mare randament, funcționând cu combustibil lemnos.

2.3.5. Tehnologia de creștere a nurcilor

Un ciclu de creștere presupune: distribuirea pe cuști, împerecherea, nasterea, selecția pentru depopulare, depopulare/gazare, jupuire, livrare piei.

Tehnologia de creștere a nurcilor presupune următoarele etape:

- împerecherea – se face de regulă în luna martie;
- nașterea – are loc la mijlocul lunii mai ; alăptarea durează cca. 6 săptămâni;
- sacrificarea – se face la sfârșitul lunii noiembrie și durează aproximativ 2 luni;

Sacrificarea nurcilor se face prin gazare (CO) în dispozitive speciale 4 bucăți, remorcate de tractor (cel care asigură și distribuirea hranei), se utilizează cca 5,4 mc gaz la fiecare 10.000 animale sacrificate. Carcasele sunt predate către SC Protan SA Codlea.

Jupuirea se realizează cu 7 mașini de jupuit. Blana rezultată se păstrează în camere frigorifice 48 ore la o temperatură de cca (-30 ° C) după care este transportată către punctele de prelucrare ale terților (Polonia).

După ce pielea este îndepărtată de pe animal, rezultă o carcasă de cca 1,5 kg animal.

Hrana nurcilor este asigurată din 80 % viscere pui; 10 % viscere pești și 10 % furaje, proteine, ulei și soia.

Activități desfășurate în fermă pe fiecare șoproan

1. Pregătirea șoproanelor pentru populare

Curățare, reparații dacă este cazul, verificare sistem adăpare, montare fân în cuștile de noapte.

2. Popularea cuștilor/șoproanelor

Se achiziționează nurci de la producători autorizați din Olanda, Danemarca sau Polonia. Animalele sunt aduse în cuști speciale de transport. După descărcare acestea se transportă cu tractorașe cu remorcă până în apropierea cuștilor unde vor fi cazate. Procesul de introducere a animalelor în cuști este manual.

3. Aprovizionarea cu furaje a silozurilor de mâncare

Silozurile sunt amplasate în partea de creștere a fermei, lângă șoproane.

Aprovizionarea se face cu cisterna cu vagon izolat termic, care menține mancarea la o temperatură de 0.0 - 0.2 grade C. Mâncarea este produsă la societatea AJT Farming Șercaia și livrată de către aceeași firmă.

Fiecare din cele 3 silozuri are o capacitate de maxim 30 tone. Fiecare siloz este prevăzut în partea inferioară cu un robinet. Mașinile de hranire se poziționează sub acest robinet, iar prin deschiderea acestuia se face alimentarea mașinilor de hranit direct în rezervorul/cuva de mancare al mașinilor de hrănit.

Camera silozurilor este construită din panouri sandwich cu grosimea 100 mm, și este prevăzută cu sistem de răcire (cooling system) pentru menținerea în permanență a temperaturii între -5 C ° și +5 C°. Camera silozurilor are 3 uși de acces cu închidere automată (pentru evitarea variației temperaturii), astfel încât pot fi alimentate 3 mașini în același timp.

Langa siloz, dar în exteriorul părții de creștere, se află un bazin/cuva din inox pentru colectare directă din camion a furajului. Furajul se scurge din cisterna directă în această cuva, iar prin împingere automată cu pompa, furajul este trimis direct în silozuri. Cuva este prevăzută cu un capac tot din inox, care după livrarea furajului este închis, astfel încât să nu permită patrunderea de impurități în cuva.

4. Hrănirea

Hrănirea se face cu 7 mașini speciale de hrănire care preiau din siloz hrana și o distribuie în partea superioară a fiecărei cuști, printr-un sistem de pompare al mașinii.

Cantitatea de hrană consumată zilnic este diferită, în funcție de etapele procesului tehnologic (împerechere, gestație, naștere). Managementul nutrițional urmărește adaptarea cantităților de hrană conform cerințelor nurelor în diferite etape de creștere.

Hrana nurelor este asigurată din 80 % viscere pui; 10 % viscere pești și 10 % furaje, proteine, ulei și soia.

Cuvele mașinilor de hrănit sunt spălate în fiecare zi cu un aparat WAPP, pe platforma de spălare de lângă siloz. Apele rezultate din spălare se scurg printr-o rigolă în bazinul septic (izolat cu silka), amplasat în afara fermei de producție.

5. Adăparea.

Alimentarea cu apă se face dintr-un foraj propriu cu o adâncime de 150 m și diametru coloană de exploatare de 140 mm.

Sistemul de apă asigură accesul nerestricționat al animalelor la apă. Adăparea animalelor este automată, printr-un sistem de adăpare "drinking system". Acesta este o rețea de țevi speciale, prevăzute cu duze/suzete în dreptul fiecărei cuști. Sistemul este poziționat pe partea exterioară a șoproanelor, în spatele cuștii de zi. Sistemul de apă are un circuit continuu tur-retur. Prin adăparea prin sistemul de duze/suzete se poate considera că pierderile de apă din sistemul de adăpare a nureșilor sunt practice nule.

Ferma are prevăzute 2 hot-box-uri a căror sarcină este de a menține temperatura apei peste limita de îngheț, astfel încât circuitul apei să fie în permanență continuu.

Pentru asigurarea continuității adăparii, ferma este dotată cu generator de curent propriu, pentru a asigura energia electrică în caz de întrerupere accidentală a furnizării de la rețeaua națională.

6. Înlocuirea așternutului de paie / rumeguș.

Se face manual de către îngrijitorii fermei. Se folosesc cărucioare speciale în care se depozitează paiele proaspete. Așternutul vechi este îndepărtat din cușca și măturat, apoi depozitat pe platforma de dejecții.

7. Curățarea cuștilor de hrană din ziua anterioară, dacă este cazul.

Curățarea cuștilor de hrană rămasă (dacă este cazul) se face manual de către îngrijitori prin răzuirea resturilor cu un dispozitiv metalic.

8. Indepădarea dejecțiilor.

Dejecțiile sunt transportate la platforma de dejecții amplasată pe teritoriul fermei, dar în exteriorul părții de creștere a animalelor.

Capacitatea platformei de stocare este de 1080 mc, unde dejecțiile împreună cu așternutul sunt depozitate un interval de 3-6 luni, după care se vor administra în câmp ca și îngrășământ organic.

Dejecțiile sunt încărcate manual (lopata, furca, grebla) în remorci atașate la tractorașe, sau în remorca mare atașată la tractor.

9. Montarea de cărămizi în perioada de gestație.

Montarea cărămizilor se face manual de către îngrijitori. Ele sunt montate pentru ca puii să ajungă la mâncare în momentul când cresc. Cărămizile sunt înlocuite când este cazul, iar cele folosite sunt curățate cu WAPP (aparat de curățare de înaltă presiune, cu jet de apă la cald/rece). Ele sunt înlăturate în momentul în care puii au ajuns la o anumită mărime, aproximativ 1,5 luni.

10. Montare de plastice dupa naștere, pentru a evita căderea puilor.

Înainte de naștere în cuștile de zi în care se află animale gestante, se montează plastic pe podeaua cuștii, pentru împiedicarea căderii din cuib a puilor.

11. Montarea de biberoane

Dupa naștere, datorita faptului ca puii nu ajung la duzele de la sistemul de apă, pe ușitele de la cuștile de noapte sunt montate biberoane astfel încât puii sa aibă permanent acces la apă.

12. Vaccinări.

Vaccinările se fac de către îngrijitori sub directa supraveghere a șefului de ferma, adjunctilor săi și a medicului veterinar.

13. Dezinfecții, deparazitări în perimetru.

Aceste operatiuni se fac de câte ori este necesar. Se stropește perimetrul fermei cu soluții anti purici, contra muștelor și larvelor.

14. Selecția animalelor pentru depopulare.

Selectia animalelor se face de către un reprezentant al unei firme specializate din Danemarca, prin verificarea individuală a animalelor sub un aparat cu lămpi speciale.

15. Depopularea parțiala.

În urma selectiei se aleg exemplarele care vor fi sacrificate prin gazare. Selectia se face la atingerea marimii optime a blăni. Sacrificarea nurelor se face prin gazare (CO) în dispozitive speciale - 4 bucati, de către personal special calificat pentru operarea pe acest tip de dispozitive.

16. Jupuirea.

Jupuirea se realizeaza cu mașini de jupuit, 7 bucati.

17. Livrarea pieilor.

Blana rezultata se pastreaza in camere frigorifice 48 ore la o temperatura de cca (-30 ° C) dupa care este transportata către punctele de prelucrare ale tertilor (Polonia).

18. Udarea/ stropirea animalelor în perioade de canicula.

In perioada de vara, cu temperaturi foarte ridicate, animalele sunt stropite cu apă, printr-un sistem de sprinklere.

19. Verificarea permanenta a sistemului de adăpare al animalelor.

Ingrijitorii verifică zilnic (auditiv si vizual) sistemul de adapare, respectiv, urmaresc conectiile/robineti/valve de la capatul si centrul soproanelor. Daca unul

dintre acestea are scurgeri/pierderi de apa, se anunta urgent firma care asigura mentenanta sistemului de adapare pentru remedierea imediata a problemelor sesizate.

20. Recoltarea de probe de sange.

Se face de minim 3 ori pe an, sau mai mult daca este cazul (ex. suspiciune boala, virus, infectie). Recoltarea sangelui se face in capilare speciale de către ingrijitori. Se sectioneaza usor unghia si se recolteaza cca 0,1-0,2 ml. Dupa recoltare mostrele sunt introduse in centrifuga pentru vidarea mostrelor. Apoi mostrele sunt trimise in Polonia pentru analize.

21. Recoltarea de probe de apa.

Se face in recipiente sterilizate, care apoi sunt trimise in Olanda si/sau DSVSA Brasov.

22. Recoltarea de probe de lapte.

Se face in caz de suspiciune in eprubete speciale, care apoi sunt trimise la DSVSA Brasov pentru analize.

23. Recoltarea de probe de mancare.

Frecventa recoltarii probelor pentru analiza microbiologica de laborator este bianuala.

Sacrificarea animalelor

Legislatie

Procedura se execută conform Regulamentului (CE) nr. 1099 / 2009 al Consiliului din 24 septembrie 2009 privind protectia animalelor in momentul uciderii.

Alte legislatii:

- * Articolele 38 si 39 din regulamentul 1069 / 2009 – norme sanitare privind subprodusele de origine animala si produsele derivate care nu sunt destinate consumului uman.
- * Ordinul nr. 180 din 11 august 2006 protectia animalelor in timpul sacrificarii si uciderii.
- * Ordinul nr. 74 din 29.12.2009 asigurarea conditiilor tehnice pentru aplicarea normelor din ordinul 180/2006

Procedura:

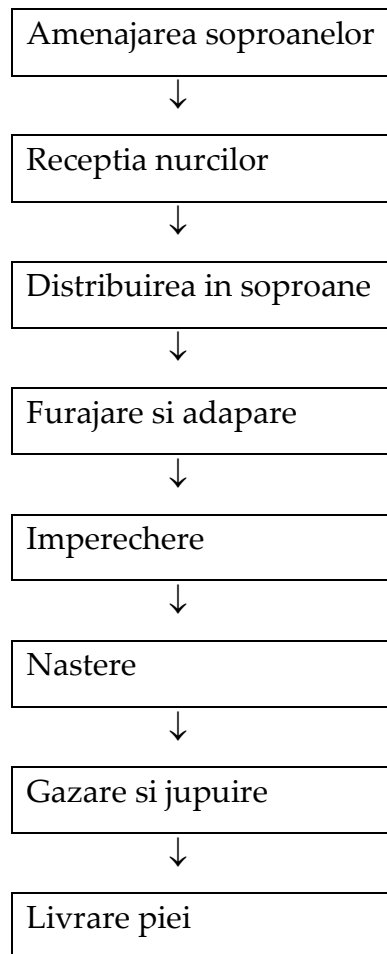
Sacrificarea nurelor se face prin gazare (CO) in dispozitive speciale - 4 bucati, remorcate de tractor (cel care asigura si distribuirea hranei), se utilizeaza cca 5,4 mc

gaz la fiecare 10.000 animale sacrificate. Carcasele sunt predate către SC Protan SA Codlea.

Jupuirea se realizeaza cu mașini de jupuit 7 bucati. Blana rezultata se pastreaza in camere frigorifice 48 ore la o temperatura de cca (-30 ° C) dupa care este transportata către punctele de prelucrare ale tertilor (Polonia).

Dupa ce pielea este indepartata de pe animal, rezulta o carcasa de cca 1,5 kg animal.

Schema fluxului tehnologic privind cresterea nurelor :



Utilaje in dotare, folosite în procesul de creștere al animalelor :

- Tractor Hollander 4 cilindri
- Remorcă Kipper – 1 bucata
- Mini remorcă – 2 bucati
- Tractoraș – 2 bucati
- Mașini de hrănit – 7 bucati
- Mașini de jupuit – 7 bucati

- Mașini de gazat – 4 bucati
- Manitou – 1 bucata
- Stivuitor Linde – 1 bucata
- Stivuitor Norcar – 1 bucata
- Cuști de transport intern – 4 bucati
- Cuști capcana – 80 bucati
- Carucioare transport fân – 8 bucati
- WAPP / Kracher – 2 + 1 bucati
- Rafturi cu roți – 20 bucati
- Frigidere / lazi frigorifice 1 + 4 bucati
- Container frigorific – 1 bucata
- Lăzi plastic pentru diverse materiale – 30 bucati
- Diverse scule și unelte (lopeti, furci, greble, maturi, etc.)

2.4. Relația cu alte planuri și programe

În urma colectării datelor actuale disponibile în ceea ce privesc variantele de planuri/programe/strategii de interes local, regional sau național, care au declarat o serie de obiective și indicate anumite problematici de mediu, au fost selectate în prezentul raport acelea peste care se pliază scopul/obiectivele PUZ-lui propus. În analiza sintetică s-a ținut cont de principiile dezvoltării durabile, cum ar fi utilizarea mai eficientă a resurselor, inclusiv a terenurilor.

În vederea adoptării soluției optime în derularea planului propus și pentru a evita apariția unor stări teritoriale conflictuale la nivelul arealului de impact al planului, au fost analizate planuri și programe de dezvoltare din aceeași arie de interes cu cea a planului analizat, la nivel local, județean și a Regiunii 7 Centru. Astfel, au fost urmărite corelațiile și interferențele cu următoarele planuri și programe:

A. Planuri și programe la nivel local

Planul Urbanistic Zonal propus vine în întâmpinarea obiectivelor majore stabilite la nivel local, în cadrul următoarelor documente cu caracter strategic:

- * Documentația de urbanism nr. 34011/1998, faza PUG, aprobată cu Hotărârea Consiliului Județean Brașov nr. 110/23.12.1999 și Hotărârea Consiliului Local nr. 27/1999

B. Planuri și programe la nivel județean

- * Planul Local de Acțiune pentru Mediu (PLAM) – județul Brașov;
- * Planul Județean pentru Gestiunea Deșeurilor –județul Brașov;

Planul Local de Acțiune pentru Protecția Mediului (PLAM) – Județul Brașov

Acest document strategic oficial (elaborat la nivelul anului 2011) are ca scop dezvoltarea unei viziuni a comunității asupra mediului, evaluarea problemelor și aspectelor de mediu din județul Brașov, stabilirea priorităților, identificarea celor mai adecvate strategii pentru rezolvarea problemelor și aspectelor principale de mediu, precum și implementarea acțiunilor care să conducă la o protecție reală și a sănătății populației.

Tabel nr. 1.

Obiective PLAM Brașov relevante pentru PUZ-ul propus

Componenta de mediu vizată	Obiectiv PLAM
Apa	<ul style="list-style-type: none">• Încurajarea îmbunătățirii calității resurselor de apă de suprafață și subterane prin construirea unor stații de epurare a apelor uzate atât în mediul urban și rural, cât și în industrie
Aer	<ul style="list-style-type: none">• Măsuri de îmbunătățire a calității aerului prin scăderea emisiilor• Sprijinirea introducerii de „tehnologii curate”• Transpunerea legislativă și implementarea cerințelor UE
Sol și gestiunea deșeurilor	<ul style="list-style-type: none">• Aplicarea planului de gestionare a deșeurilor• Aplicarea unor tehnologii moderne care generează mai puține deșeuri• Crearea unui sistem de colectare selectivă a deșeurilor urbane și industriale• Implementarea unor instrumente economice locale a căror aplicare să stimuleze activitatea de reciclare și reutilizare a deșeurilor
Biodiversitate	<ul style="list-style-type: none">• Monitorizarea diversității biologice

Planul Județean pentru Gestionarea Deșeurilor – județul Brașov

Obligativitatea elaborării Planurilor de gestionare a deșeurilor la nivel național, regional și județean este prevăzută legal prin OUG nr. 78/2000 privind regimul deșeurilor (care transpune Directiva europeană Cadru a deșeurilor), modificată și completată ulterior.

Scopul planului județean de gestionare a deșeurilor (PJGD) Brașov este de a asigura cadrul pentru crearea unui sistem integrat de gestionare a deșeurilor la nivelul județului, care să asigure îndeplinirea obiectivelor și țințelor legislative și a celor prevăzute în planurile naționale și regionale.

Obiective relevante ale PJGD Brașov pentru PUZ-ul propus:

- Exploatarea tuturor posibilităților de natură tehnică și economică privind valorificarea deșeurilor;
- Dezvoltarea activităților de valorificare materială și energetică;
- Asigurarea celor mai bune opțiuni pentru colectarea și transportul deșeurilor, în vederea unei cât mai eficiente valorificări și eliminări a acestora;
- Promovarea tratării deșeurilor în vederea asigurării unui management ecologic rațional;
- Gestionarea corespunzătoare cu respectarea principiilor strategice și a minimizării impactului asupra mediului și sănătății umane;
- Reducerea cantității de deșeuri biodegradabile depozitate.

C. Planuri și programe la nivel regional

- * Planul de Dezvoltare a Regiunii 7 Centru pentru perioada 2014 – 2020;
- * Planul Regional de Acțiune pentru Mediu (PRAM) – Regiunea 7 Centru;
- * Planul Regional pentru Gestionarea Deșeurilor pentru Regiunea 7 Centru (aprobat prin Ordinul nr. 2854/2011)

Planul de Dezvoltare a Regiunii 7 Centru pentru perioada 2014- 2020

Obiectivul strategic al planului este *dezvoltarea echilibrată a Regiunii Centru prin stimularea creșterii economice bazate pe cunoaștere, protecția mediului înconjurător și valorificarea durabilă a resurselor naturale precum și întărirea coeziunii sociale.*

Prioritățile cuprinse în acest plan și cu care considerăm că au legătură obiectivele PUZ-lui propus sunt:

- * dezvoltarea zonelor rurale, sprijinirea agriculturii și silviculturii,
- * creșterea competitivității economice, stimularea cercetării și inovării

Planul Regional de Acțiune pentru Mediu (PRAM) – Regiunea 7 Centru

Acest plan cuprinde o serie de obiective de mediu generale și specifice, la nivelul întregii regiuni 7 Centru, pentru protecția factorilor de mediu (calitatea aerului, solului, atmosferei, sănătății populației, reducerea riscurilor datorate deșeurilor etc.). În general, obiectivelor acestui plan le sunt subordonate obiectivele Planului Local de Acțiune pentru Mediu Brașov (PLAM) deja discutate sub aspectul suprapunerii cu obiectivele PUZ-lui propus.

Planul Regional pentru Gestionarea Deșeurilor pentru Regiunea 7 Centru (aprobat prin Ordinul nr. 2854/2011)

Acest plan cuprinde o serie de obiective care se regăsesc în Planul județean pentru Gestionarea Deșeurilor al Județului Brașov, primul fiind ierarhic superior celui de al 2-lea.

D. Planuri și programe la nivel național

- * Planul Național de Acțiune pentru Protecția Mediului (PNAM) – 2008, în curs de actualizare
- * Strategia Națională pentru Dezvoltarea Durabilă a României Orizonturi 2013 – 2020 – 2030

Strategia Națională pentru Dezvoltarea Durabilă a României Orizonturi 2013 – 2020 – 2030

Această strategie are ca obiectiv general îmbunătățirea continuă a calității vieții pentru generațiile prezente și viitoare prin crearea unor comunități sustenabile, capabile să gestioneze și să folosească resursele în mod eficient și să valorifice potențialul de inovare ecologică și socială a economiei în vederea asigurării prosperității, protecției mediului și coeziunii sociale.

Se consideră că prin obiectivele propuse, PUZ-ul discutat se încadrează în acest obiectiv general al strategiei.

Planul Național de Acțiune pentru Protecția Mediului (PNAM) – 2008, în curs de actualizare

Obiectivul strategic general al protecției mediului îl constituie îmbunătățirea calității vieții în România prin asigurarea unui mediu curat care să contribuie la creșterea nivelului de viață al populației, îmbunătățirea calității mediului, conservarea și ameliorarea stării patrimoniului natural de care România beneficiază.

Prezentul PUZ identifică ca obiective majore protecția calității apelor, protecția calității aerului, a calității solului și biodiversității, indicând prioritizarea măsurilor ce vor diminua impactul asupra mediului.

Fiind în fapt planul ierarhic superior celui Regional și implicit celui Local (PLAM Brașov), considerăm că modul în care obiectivele PUZ-lui propus se pliază pe această strategie a fost deja tratat mai sus.

3. ASPECTE RELEVANTE ALE STĂRII ACTUALE A MEDIULUI ȘI ALE EVOLUȚIEI SALE PROPBABILE ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII PLANULUI

Conform prevederilor Hotărârii Guvernului nr. 1076/2004 și a Anexei I a Directivei 2001/42/CE factorii/aspectele de mediu care trebuie analizate în cadrul evaluării de mediu pentru planuri și programe sunt: aerul, zgomotul și vibrațiile, sănătatea umană, apa, solul/subsolul, biodiversitatea, populația, managementul deșeurilor, infrastructura rutieră/transportul, peisajul.

3.1. Delimitarea arealului de impact al planului urbanistic zonal analizat

Teoretic, arealul de impact al unui PUZ se resfrânge asupra zonelor înconjurătoare (vecinătăților) asupra cărora direcțiile de dezvoltare propuse își răsfrâng efectele. Desigur că mărimea vecinătății proiectului poate varia în funcție de obiectivele PUZ-ului, precum și de la un factor la altul. Prin urmare, referirile cu privire la starea actuală a mediului, dar și efectivele potențiale asociate implementării PUZ-ului analizat vor ține cont de cele două aspecte menționate mai sus.

3.2. Aspecte relevante ale stării actuale a mediului în arealul de impact al planului urbanistic general analizat

Capitolul de față vizează principalele surse de impact și modul de propagare a acestora către receptori, scopul final fiind determinarea calității/gradului de afectare a componentelor naturale în funcție de activitățile derulate. Abordarea calității factorilor de mediu s-a realizat în corelație cu direcțiile prioritare de dezvoltarea a arealului. Pe lângă observațiile din teren și consultarea bazei de date analitice existente la nivel local, s-au utilizat în analiză și documentații disponibile ale Agenției pentru Protecția Mediului Brașov (rapoarte lunare, semestriale și anuale), Consiliului Județean Brașov (Strategia și Planul de dezvoltarea a județului Brașov, Planul Regional de acțiune pentru Mediu și Planul Local de Acțiune pentru Mediu), precum și o serie de studii și lucrări științifice.

3.2.1. Calitatea solului

În rapoartele privind starea mediului în județul Brașov, nu există informații cantitative cu privire la gradul de afectarea a solului în comuna Feldioara.

Amplasamentul analizat se caracterizează prin prezența solurilor de tip gleiosoluri din clasa hidrosolurilor dezvoltate pe depozite fluviatile și fluvio-lacustre recente, cu structură argiloasă, fără schelet.

Conform „Studiului pedologic pentru încadrarea terenului în clasa de calitate” întocmit de Oficiu de Studii Pedologice și Agrochimice Brașov, terenul studiat are următoarele clase de calitate:

- * Clasa a III-a – 67893,00 mp (82%) – US 2 (45 puncte pentru arabil); sol cu fertilitate mijlocie;
- * Clasa a IV-a – 15000,00 mp (18%) – US 1 (37 puncte pentru arabil); sol cu fertilitate slabă.

Încadrarea terenurilor, după natura lor, după proprietățile lor coezive și modul de comportare la săpat, conform normelor Ts este următoarea:

1. Sol vegetal: slab coeziv
2. Praf argilos: slab coeziv
3. Turbă cu rădăcini (până la 3mm grosime): slab coeziv
4. Pietriș cu nisip: slab coeziv

Nu s-au evidențiat vizual poluări ale solului în zona amplasamentului PUZ-lui analizat.

3.2.2. Calitatea aerului

Măsurile pentru reglementarea menținerii și îmbunătățirii calității aerului sunt prevăzute în Leaga 104/2011, cu modificările și completările ulterioare, care asigură alinierea legislației naționale la standardele europene în domeniu. Pentru stabilirea calității aerului înconjurător în județul Brașov, s-au utilizat datele rezultate prin rețeaua de supraveghere a calității aerului, precum și datele obținute prin rețeaua manuală. În comuna Feldioara nu există stație de supraveghere automată a calității aerului.

Pentru caracterizarea stării de calitate a aerului atmosferic s-au consultat datele disponibile în *Raportul anual privind starea mediului în județul Brașov (anual – 2015 și lunar - martie 2017)*.

La nivelul județului Brașov emisiile de poluanți atmosferici au scăzut în ultimii ani, riscul expunerii la unele substanțe, cum ar fi dioxidul de sulf (SO₂) și plumb (Pb) fiind redus semnificativ. Cu toate acestea, datorită relațiilor complexe dintre emisiile de poluanți și calitatea aerului înconjurător s-a observat că reducerea emisiilor nu a determinat o scădere corespunzătoare a concentrațiilor atmosferice în special pentru PM₁₀, NO₂ și O₃.

La nivel amplasamentului, sursele de poluare a aerului pot fi asociate cu:

1) traficul rutier de pe drumul DCL 1309 (Feldioara – Hălchiu) și traficul din fermă. Traficul se desfășoară la un nivel redus, acesta fiind un drum neamanajat pentru circulație rutieră intensă; Mijlocele de transport folosite sunt:

- Tractor Hollander 4 cilindri
- Tractoras – 2 bucati
- Masini de hranit – 7 bucati
- Masini de jupuit – 7 bucati
- Masini de gazat – 4 bucati
- Manitou – 1 bucata
- Stivuator Linde – 1 bucata
- Stivuator Norcar – 1 bucata

Dintre acestea doar mașinile de hrănit sunt folosite zilnic, restul sunt folosite în diferite etape din tehnologia de creștere a nurelor

2) arderea combustibilului în instalațiile din cadrul fermei de nureci existente, care funcționează în general pe baza de lemn. Aceste emisii apar în principal în perioada sezonului rece;

3) Deșeurile/ Dejecțiile

Principalele emisii provenite din aceste surse sunt:

- Oxizi de azot (Nox);
- Oxizi de sulf (SO_x);
- Oxizi de carbon (CO_x);
- Particulele primare în suspensie (PM 2,5 și PM10);
- Amoniac (NH₃), rezultat din descompunerea dejecțiilor;
- Metan (CH₄), generat de fermentația și descompunerea dejecțiilor;
- Compuși volatili nemetalici (NMVOC), se produc prin digestia proteinelor care se descompun în dejecții. Prezența NMVOC depinde de factorii climatici, tipul de adăpost, tipul de depozitarea dejecții, perioada de depozitare.

Dejecțiile sunt surse de emisie a amoniacului și metanului, fie că sunt în adăpost, fie că sunt stocate sau împrăștiate pe terenurile agricole. Principalul poluant emis de dejecții este amoniacul. Emisia de amoniac depinde de mai mulți factori:

- Conținutul de azot în hrana consumată
- Eficiența transformării azotului din hrană în azot în carne
- Sistemul de depozitare al dejecțiilor
- Condițiile de microclimate din șoproane

Oxizi de azot (NO_x), Oxizi de sulf (SO_x) și Amoniacul (NH₃) au efect acidifiant și de eutrofizare. Conform datelor disponibile la nivelul județului Brașov, există risc scăzut pentru *ecosisteme* de a fi afectate de acidifiere, datorat în principal reducerii concentrației de SO₂.

Cea mai apropiată zonă monitorizată din punct de vedere al calității aerului este Sânpetru, unde este stația de monitorizare de fond suburban BV4 Sânpetru. Conform datelor de la această stație se poate afirma că nu au fost înregistrate depășiri pentru nivelul critic pentru expunerea la ozon troposferic (AOT40), NO_x și SO₂ în aerul ambiental, neexistând risc pentru expunerea ecosistemelor. Stația BV4 se află la aproximativ 9 km distanță în linie dreaptă față de ferma de nurci de la Feldioara, în zona suburbană (limita orașului Brașov).

3.2.3. Calitatea apei

La nivelul județului Brașov (conform *Raportul anual privind starea mediului în județul Brașov* (2015) corpurile de apă de suprafață și subterană se află în stare chimică bună.

Principalele surse de producere a unor poluări cu caracter local a apelor de suprafață și subterane pe amplasament și în vecinătatea acestuia pot fi:

- * ape uzate cu încărcătură bacteriologică rezultate din activitatea fermei de nurci dacă sunt deversate necorespunzător;
- * administrarea în mod necorespunzător a dejecțiilor și deșeurilor poate determina antrenarea acestora în apele pluviale.

În cadrul fermei de nurci existente apelor uzate sunt colectate și evaluate după cum urmează:

- * Apele uzate tehnologice, provenite de la spălarea utilajelor de hrănire, sunt colectate printr-o rețea de canalizare din PVC- KG Dn 110 mm, L = 3,0 m sunt descărcate într-un **bazin etanș vidanjabil** cu capacitatea de V=70mc.
- * Apele uzate menajere provenite de la grupurile sanitare, sunt colectate printr-o rețea de canalizare PVC-KG, Dn 110 mm, L = 40 ml și descărcate în același bazin etanș vidanjabil.
- * apele convenționale curate, de pe construcții, sunt colectate prin jghiaburi/scocuri și burlane și descărcate liber la nivelul solului. Accesele interioare vor fi amenajate prin dalare cu prefabricate și împietruire.

În conformitate cu cerințele Autorizației de gospodărire a apelor nr. 105/18.09.2015, valabilă până la 17.09.2018, la terminarea collectorului de ape uzate Codlea-Feldioara, canalizarea de ape uzate menajere și tehnologice ale fermei de nurci se va bransa la

acest colector. În prezent rețeaua de canalizare este construită și se află în conservare, aceasta nefiind încă predată încă către administrarea Companiei APA Brașov.

Managementul deșeurilor în fermă: Deșeurile curente cât și cele specifice sunt pre colectate și depozitate pe platforme special amenajate. Deșeurile sunt depozitate pe sorturi (tipuri) și predate periodic agenților economici atestați pentru acest gen de activitate (celectare și prelucrare).

3.2.4. Zgomotul și vibrațiile

Zgomotul este un agent de disturbare care se disipează mult în mediu, deși este foarte greu de măsurat comparativ cu noxele și praful, acesta este considerat unul dintre factorii majori de poluare.

Limitele admisibile pentru nivelul de zgomot în construcțiile civile sunt prevăzute în STAS 6165-86. Limitile admisibile ale nivelului de zgomot la limita locuințelor sunt prevăzute în OMS 119/2014, art. 16 și este de 55 dB(A) pe timp de zi.

În prezent, **principala sursă de zgomot și de vibrații din zonă** este reprezentată de traficul rutier de pe drumul DCL 1309, precum și de către activitatea desfășurată în cadrul fermei de nurci existente, iar acestea nu depășesc limitele legale admisibile.

Activitatea din cadrul fermei de nurci nu generează nivele deosebite de zgomot și vibrații. Singurele surse sunt generate de către traficul auto și de către activitățile personalului din cadrul fermei.

3.2.5. Calitatea componentei biotice

Amplasamentului Planului Urbanistic Zonal se află situat pe teren agricol.

Amplasamentul analizat nu este amplasat în nici o arie protejată. Cele mai apropiate arii protejate sunt două situri Natura 2000 și anume:

- * ROSCI0329 Oltul Superior la o distanță de aproximativ 650m,
- * ROSPA0037 Dumbrăvița-Rodbav-Măgura Codlei la o distanță de aproximativ 3,2 km.

Prezența acestor arii protejate în vecinătatea proiectului este relevantă pentru PUZ-ul propus, respectiv „Extindere fermă de nurci” deoarece nurca americană (*Neovision vison*) este o specie invazivă, foarte agresivă, care odată instalată în sălbăticie (ne referim la instalarea unei populații viabile) este foarte greu de eradicat.

Mai mult s-a ținut cont de faptul că în perioada 2015 – 2016 nurca americană a fost semnalată în mai multe locații din împrejurimile fermei de nurci Fedlioara, inclusiv în siturile Natura 2000 mai sus menționate¹.

Prin urmare, abordarea teoretică a implicat analiza modului în care implementarea planului poate agrava sau dimpotrivă reduce problemele de mediu relevante. Din acest motiv s-a realizat un *Studiu preliminar de monitorizare a prezenței speciei Neovison vison în cadrul siturilor Natura 2000*. În cadrul acestui studiu vecinătatea proiectului a fost considerată o rază de apr. 10 km km, suprafață în care a fost cuprinsă în totalitate ROSPA0037 Dumbrăvița-Rodbav-Măgura Codlei și parțial ROSCI0329 Oltul Superior. Rezultatele studiului au fost incluse /și folosite pentru realizarea Studiului de Evaluarea Adecvată. Concluziile Studiului de evaluare adecvată privind relația planului propus cu ariile naturale protejate sunt:

- * Analizând toate aspecte privind posibilul impactul al nureii americane asupra faunei la nivel european și analizând speciile prezente în cele două situri Natura 2000, respectiv ROSPA0037 Dumbrăvița – Rotbav – Măgura Codlei și ROSCI0329 Oltul superior considerăm că stabilirea unei populații de nureă americană în zona analizată poate avea un impact semnificativ negativ, în special, asupra speciilor de păsări și de pești de interes comunitar.
- * În momentul de față, având în vedere rezultatele monitorizării speciei în zona de studiu, nu putem stabili încă dacă există sau nu o populație stabilă de nureă americană în zonă. De asemenea, nu au fost raportate până în prezent daune asupra speciilor de păsări acvatice, cuibăritoare provocate de către nurca americană, în cadrul sitului ROSPA0037 Dumbrăvița-Rodbav-Măgura Codlei.
- * Considerăm că dacă se vor lua toate măsurile propuse în prezentul studiu privind controlul și stoparea evadării speciei din fermă, precum și capturarea exemplarelor din libertate pe tot arealul posibil de distribuție, în cel mai scurt timp posibil, funcționarea fermei de creștere a nureilor va avea un impact neutru asupra stării de conservare a speciilor de interes conservativ din cadrul siturilor Natura 2000, precum și a biodiversității din împrejurimi.

3.3. Evoluția probabilă a mediului în situația neimplementării planului

Analiza alternativei „0” (neimplementarea planului) se bazează pe:

- * Situație existentă, respectiv existența fermei de nurci cu o capacitate de peste 40 000 nurci;

¹Detalii privind locațiile unde a fost semnalată nurca americană se regăsesc în cadrul Studiului de Evaluarea Adecvată realizat pentru PUZ – extindere fermă de nurci.

- * Gradul actual de cunoaștere a stării de mediu în zona vizată de planul urbanistic.

În aprecierea evoluției diferitelor aspecte ale mediului s-a luat în considerare faptul că un plan urbanistic zonal crează un cadru pentru dezvoltarea și modernizarea zonei prin mijloace specifice. Propunerile unei astfel de planificări poate genera, prin direcțiile de dezvoltare, presiuni suplimentare asupra factorilor de mediu, iar pe de altă parte poate furniza soluții pentru rezolvarea anumitor probleme de mediu. Intenția generală este de a armoniza tendințele de dezvoltare a unei zone cu cerințele de protecția mediului și sănătății populației, asigurându-se premisele unei dezvoltări durabile. În continuare prezentăm evoluția preconizată a factorilor de mediu în cazul alternativei „0”, raportată desigur la situația actuală, respectiv la ferma de nurci existentă.

Factor de mediu	Aspect identificat/situația actuală pe amplasament	Propunere PUZ	Evoluția probabilă în cazul alternativei „0”
Apa	<p>În prezent terenul analizat nu este afectat de ape menajere și tehnologice, nici de deșeuri menajere sau tehnologice.</p> <p>În ferma actuală apele uzate menajere și tehnologice se descarcă într-un bazin etanș vidanjabil. Prin acest sistem de colectare a apelor, nu sunt influențate cursurile de apă sau apele freatice. Amplasamentul nu este racordat la rețelele de utilități.</p> <p>Apele pluviale convenționale curate sunt descărcate liber la nivelul solului.</p> <p>Deșeurile și dejecțiile sunt depozitate pe o platformă amenajată.</p>	<p>În conformitate cu cerințele Autorizației de gospodărire a apelor nr. 105/18.09.2015, valabilă până la 17.09.2018, la terminarea colectorului de ape uzate Codlea-Feldioara, canalizarea de ape uzate menajere și tehnologice ale fermei de nurci se va brânșa la acest colector</p> <p>Apele pluviale convenționale vor fi descărcate liber la nivelul solului.</p> <p>Platforma de dejecții va avea aceleași dimensiuni ca cea din actuala fermă, fără extindere;</p>	Se păstrează situația actuală
Aerul	În general poluarea aerului este dată de autovehiculele folosite la desfășurarea activității din cadrul fermei din imediata vecinătate a terenului analizat, precum și de emisiile deșeurilor/dejecțiilor rezultate din activitatea desfășurată în fermă.	Prin PUZ se propune modificarea unei părți a fluxului proiectat inițial, respectiv extinderea fermei și creșterea capacității acesteia, prin urmare este posibilă o mică creștere a nivelului de poluare.	Se păstrează situația actuală
Sol/subsol	<p>Destinația actuală a terenului propus pentru extinderea fermei este agricol, nestudiat din punct de vedere urbanistic.</p> <p>Categoria de folosință a terenului este de teren agricol; funcțiunea dominantă a zonei este de exploatare agricolă și zonă construcții agrozootehnice.</p>	<p>Se propune extinderea fermei de nurci existente, precum și modificarea unei părți a fluxului proiectat inițial, conform PUZ aprobat cu HCL nr. 47/2013.</p> <p>Solul/subsolul va fi afectat prin realizarea noilor obiective ale PUZ-lui</p>	Se păstrează situația actuală

Biodiversitatea, flora și fauna	Pe amplasament biodiversitatea este specifică agroecosistemelor. În contextul, în care nurca americană este o specie invazivă, aspect stabilit prin normative europene și în cadrul comunității științifice internaționale, se consideră că evadarea speciei din cadrul fermei de nurci poate influența negativ biodiversitatea din vecinătatea proiectului. Ținând cont de situația existentă, respectiv evadarea speciei din fermă și semnalarea prezenței acesteia în arii protejate situate la distanțe considerabile de fermă, amplasamentul fermei actuale intră sub incidența art. 28 din OUG nr. 27/2007, aprobată prin Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare.	Prin PUZ se propune extinderea fermei de nurci, respectiv a capacității acesteia, ceea ce poate crește gradul evadărilor din fermă (în contextul nerespectării măsurilor de siguranță).	Se păstrează situația actuală
Peisaj	Zona este specifică agroecosistemelor. Funcțiunea dominantă a zonei este de exploatare agricolă și zonă construcții agrozootehnice.	Se propune extinderea fermei existente.	Se va menține situația actuală
Populația și sănătatea umană	În cadrul fermei sunt luate toate măsurile necesare și legale privind sănătatea populației	Prin dezvoltarea prezentului PUZ se vor respecta toată reglementările în vigoare privind sănătatea umană.	Se păstrează situația actuală
Mediul social și economic	În prezent prin activitatea desfășurată în cadrul fermei de nurci existente se contribuie la impozitul local al comunei Feldioara; De asemenea ferma oferă 41 locuri de muncă pentru comunitatea locală și are 8 subcontractanți (externalizare servicii)	Extinderea fermei crește impozitul local al comunei Feldioara. Nu se vor crea noi locuri de muncă prin extinderea PUZ-lui. Ferma are o lipsă de 10 angajați în cadrul personalului actual.	Se va menține situația actuală

<p>Resurse naturale</p>	<p>Primele loturi de nurci au fost aduse de la producători autorizați din Olanda, Danemarca sau Polonia. Ulterior capacitatea fermei se menține prin reproducerea nurcilor existente.</p> <p>Alimentarea cu apă se va face dintr-un foraj d mare adâncime și un puț.</p>	<p>PUZ-ul nu aduce schimbări privind folosirea resurselor naturale</p>	<p>Se va menține situația actuală</p>
-------------------------	--	--	---------------------------------------

4. CARACTERISTICI DE MEDIU ALE ZONEI POSIBIL A FI AFECTATĂ SEMINIFICATIV, ALTE PROBLEME DE MEDIU PE AMPLASAMENT

4.1. Încadrarea în teritoriu

Amplasamentul Planului Urbanistic Zonal este situat pe teritoriul administrativ al comunei Feldioara, extravilan, județul Brașov, Calea Hălchiului, fn, Tarlaua nr. 73. Terenul este proprietate a S.C. A.G. RONECO S.R.L., conform contractului de vânzare-cumpărare nr. 2454/19.01.2015, CF nr. 102462 – vezi harta nr. 1.

Coordonatele amplasamentului proiectului în proiecție Stereo 70 se regăsesc în tabelul de mai jos:

Nr. punct	X [m]	Y [m]
11	477917.670	545343.744
12	477901.486	545482.355
15	477799.023	545472.707
16	477895.401	545534.478
17	477483.811	545272.696
19	477515.452	545077.107

4.1.1. Date privind morfologia și topografia terenului

Amplasamentul analizat este situat în șesul aluvial al Depresiunii Brașov, situată în interiorul arcului carpatic, având o formă plană cu o ușoară înclinare de la sud la nord. Depresiunea Brașovului reprezintă o mare discontinuitate intracarpatică, situată în zona de maximă curbură a Carpaților, la contactul a două mari ramuri carpatice, respectiv Carpații Orientali și Carpații Meridionali, are aspect de câmpie, care cuprinde golfuri depresionare ce pătrund adânc în rama de orogen.

Depresiunea s-a format probabil în Pleistocen prin fracturarea și scufundarea unei mase importante a Carpaților de Curbură. Prin inundarea depresiunii s-a format un mediu lacustru marin caracterizat printr-o sedimentare intensă (predomină conglomeratele, marnele, argilele, bolovănișurile, prafuri și nisipuri dispuse stratiform sau lenticular încrucișat). La începutul Cuaternarului apele s-au retras și întreg edificiul a fost supus eroziunii de către agenții externi, rezultând umplutura depresiunii, constituită din marne, argile și prundișuri.

Terenul cercetat prezintă o ușoară înclinare pe direcția sud-vest – nord-vest, diferența de nivel între extremități fiind de circa 1,80m.



Harta nr. 1 Încadrarea amplasamentului fermei de nurci (inclusiv PUZ-ul analizat) în teritoriu

4.1.2. Date privind geologia zonei

Din punct de vedere geologic, zona de studiu aparține părții nordice a Depresiunii Brașovului, vastă arie de înecare axială, care s-a format prin scufundarea unei părți din flișul intern de la curbura internă a Carpaților Orientali. Suprapunerea acestei zone depresionare peste toate unitățile tectonice din parte internă a curburii Carpaților duce la întreruperea continuității acestor unități de suprafață.

Fundamentul Depresiunii Brașovului este alcătuit din depozite de vârstă triasică, jurasică, cretacică și paleogenă, peste care s-au depus depozite de vârstă romanian superioară-cuaternară.

Formațiunile întâlnite în perimetrul cercetat aparțin Cuaternarului și fac parte din umplutura sedimentară a Depresiunii Brașovului, orizont petrografic dezvoltat predominant în facies detritic (pietriș, bolovăniș și nisip) a cărui grosime depășește 60m. În masa acestor depozite grosiere se găsesc intercalate, la nivele diferite, lentile subțiri de terenuri coezive, aflate în stare consistentă. Formațiunile de interes sunt reprezentate prin depozite deluvial –proluviale cu grosimea cuprinsă între 2-10m, care acoperă aluviunile terasei inferioare a râului Olt și a pârâului Bârșa și vastele conuri de dejecție formate din debușeul văilor Bârsei și Timișului (peimontul Săcele) în șesul depresiunii Brașovului.

Cercetările geologice și geotehnice efectuate în zonă au stabilit că aici se întâlnesc zăcăminte de săruri solubile, cărbuni, hidrocarburi și mici formațiuni litologice cu efecte negative asupra construcțiilor (mâl).

Din punct de vedere litologic, depozitele sunt alcătuite din praf argilos, turbă cu rădăcini și pietriș cu nisip. Toate aceste depozite sunt acoperite de un orizont de sol vegetal.

Alunecările de teren, prăbușirile și curgerile sunt absente.

4.1.3. Hidrologia și hidrogeologia

Sub raport hidrografic, zona se încadrează în bazinul hidrografic de ordin superior al Oltului. Zona de studiu nu este traversată de cursuri de apă, cele mai apropiate fiind afluenți ai râului Olt: pârâul Homorod-Ciucaș, pârâul Vulcănița și pârâul Bârșa. Nivelul piezometric se află la adâncimi de 1,5- 2,0 m, în condițiile unui drenaj deficient provocând gleizarea învelișului edafic.

În zona amplasamentului este realizată o rețea de canale de desecare, astfel terenul este mărginit de următoarele canale: CCN 1336 – la extremitatea nordică, CCN 1334 – la extremitatea estică și CCN – la extremitatea sudică.

Amplasamentul nu se află în zonă inundabilă, iar nivelul apelor freatice variază de la 0,00 în perioadele cu precipitații abundente sau la topirea zăpezilor, la adâncimi mari în perioadele secetoase. Nivelul apelor freatice este determinat de debitele existente pe pâraiele din zonă.

Lucrările proiectate nu afectează din punct de vedere hidrotehnic obiectivele existente în zonă.

În sondajele geotehnice executate s-a întâlnit apă la adâncimi cuprinse între -1,90 și -3,00 m, de la cota terenului natural, iar în timp de 24 de ore nivelul apei a crescut stabilizându-se la adâncimi cuprinse între -1,40 și -2,30 m, de la cota terenului natural.

4.1.4. Clima

Din punct de vedere zonal, clima se încadrează în climatul temperat, fiind un climat continental – moderat, respectiv un etaj climatic premontan, cu dese inversiuni termice iarna în câmpul depresionar.

Conform microzonării pedoclimatice elaborate de I.C.P.A. amplasamentul se încadrează în zona a II-a, răcoroasă, umedă.

Temperatura medie anuală este de +7,6°C, temperatura minimă ajungând sub -20°C, iar temperatura maximă absolută fiind de +37°C.

Precipitațiile medii anuale însumează 592 mm. Durata medie a stratului de zăpadă este de 130 zile.

Depresiunea Bârsei și implicit comuna Feldioara sunt supuse iarna unor invazii de aer rece și umed, venit din nord și nord-estul Europei, care aduc zăpadă și ger. Vânturile dominante, cu frecvența cea mai mare sunt cele din nord-vest. Vânturile locale sunt brizele de munte și Vântul Mare (mâncătorul de zăpadă) care se manifestă la începutul primăverii. Vara predomină vânturile oceanice umede din vestul Europei care determină ploile bogate din acest anotimp.

4.1.5. Biodiversitatea

Amplasamentul analizat nu este amplasat în nici o arie protejată. Cele mai apropiate arii protejate sunt două situri Natura 2000 și anume:

- * ROSCI0329 Oltul Superior la o distanță de aproximativ 650m,
- * ROSPA0037 Dumbrăvița-Rodbav-Măgura Codlei la o distanță de aproximativ 3,2 km.

Prezența acestor arii protejate în vecinătatea proiectului este relevantă pentru PUZ-ul propus deoarece specia pentru care se propune extinderea fermei, nurca americană

(*Neovision vison*) este o specie invazivă, foarte agresivă, care odată instalată în sălbăticie (ne referim la instalarea unei populații viabile) este foarte greu de eradicat.

Prin urmare, abordarea teoretică a implicat analiza modului în care implementarea planului poate agrava sau dimpotrivă reduce problemele de mediu relevante. Din acest motiv s-a realizat un *Studiu preliminar de monitorizare a prezenței speciei Neovision vison în cadrul siturilor Natura 2000*. În cadrul acestui studiu vecinătatea proiectului a fost considerată o rază de apr. 10 km, suprafață în care a fost cuprinsă în totalitate ROSPA0037 Dumbrăvița-Rodbav-Măgura Codlei și parțial ROSCI0329 Oltul Superior.

Cele două arii protejate se caracterizează printr-o biodiversitate ridicată. Astfel:

- * **Aria Specială de Protecție Avifaunistică ROSPA0037 Dumbrăvița-Rodbav-Măgura Codlei**, în suprafață de 4536 ha a fost desemnată în vederea conservării a 57 specii de păsări de interes comunitar și a habitatelor caracteristice. În cadrul sitului se diferențiază trei tipuri majore de habitat: zone umede, zone de terenuri deschise și păduri.

Zonele umede apar îndeosebi în ariile Dumbrăvița și Rodbav. Acestea sunt reprezentate de specii de floră și tipuri de vegetație caracteristice, dominând: *Phragmites australis*, *Typha latifolia*, *T. angustifolia*, *Carex spp.* și mai puțin specii ca: *Phalaris arundinacea* și *Glyceria maxima*. Plantele submerse sunt reprezentate de: *Potamogeton spp.*, *Lemna spp.*, *Elodea canadensis*, *Ceratophyllum demersus*, *Myrriophyllum spicatum* etc. În două zone (coatele „moarte” ale Oltului de la Măieruș / Arini și Hăghig) apare *Nuphar lutea*. Dintre speciile de plante lemnoase, cele mai mari suprafețe (îndeosebi din lunca Oltului) le ocupă *Salix fragilis*, *S. alba* și *S. cinerea*, ce formează în unele sectoare pâlcuri și chiar sălcete / răchitișuri. Cele mai importante tipuri de vegetație din punct de vedere avifaunistic, sunt *Scirpo-Phragmitetum*, *Typhetum latifoliae* *Typhetum-angustifoliae* și în mai mică măsură *Caricetum*.

Zonele de terenuri deschise sunt în cea mai mare parte reprezentate de pășuni, terenuri agricole și fânețe și în suprafețe mici de pășuni cu arbori (pășuni împădurite) / arbuști izolați, în pâlcuri sau benzi. Toate aceste tipuri de habitate predomină în ariile Dumbrăvița și Rodbav ale sitului. În general, terenurile cultivate au suprafețe de sub 1 ha, apărând o mozaicare a culturilor. Fânețele sunt în general asociații vegetale mezofile, în mică măsură higrofile. Predomină gramineele, dar în cuprinsul covorului vegetal apar și specii de orhidee, fabacee etc. Habitatetele de terenuri deschise se modifică în timp și prin trecerea de la un mod la

altul de folosință, cel mai adesea de la fâneață sau pășune la teren agricol cultivat.

Pădurile sunt răspândite în procent de peste 90% din suprafața ariei Măgura Codlei și sub 25% din aria Dumbrăvița, dar lipsesc din aria Rotbav. Predomină pădurile de foioase, îndeosebi cele de fag (*Fagus sylvatica*), urmate de cvercinee (*Quercus robur*, *Q. petraea*). În aceste arborete apar și alte specii de foioase, în proporții mai mici, precum: *Fraxinus excelsior*, *Carpinus betulus*, *Acer campestre*, *A. platanooides*, *A. pseudoplatanus*, *Cerasium avium*. Există și parcele silvice ocupate de plantații de rășinoase, precum: pin silvestru (*Pinus sylvestris*), molid (*Picea abies*). Făgetele mature naturale, cu bună regenerare, se dezvoltă pe versanții abrupti și cea mai mare parte a piemontului Măgurii Codlei. Cvercineele, reprezentate de *Quercus robur*, ocupă întreaga suprafață de pădure din aria Dumbrăvița (pădurea Noului), iar celelalte suprafețe unde domină gorunul (*Quercus petraea*) se întâlnesc în zonele mai joase ale Măgurii Codlei. Un element foarte important pentru speciile de păsări de interes comunitar îl constituie prezența lemnului mort pe picior și doborât, în multe parcele, în procente ridicate la hectar.

Importanța sitului se datorează în primul rând speciilor și populațiilor de păsări sălbatice, îndeosebi a celor pentru care s-a declarat (incluse în anexa I a Directivei Păsări). Astfel, dintre speciile cuibăritoare "țintă", fac parte: *Botaurus stellaris*, *Ixobrychus minutus*, *Microcarbo pygmeus*, *Nycticorax nycticorax*, *Egretta garzetta*, *Ardea purpurea*, *Aythya nyroca*, *Circus aeruginosus*, *Crex crex*, *Porzana porzana*, *Porzana parva* etc. În perioadele de migrație, populația totală a păsărilor acvatice depășește 20 000 de exemplare, fiind astfel îndeplinit criteriul nr. 5 pentru desemnarea Siturilor Ramsar (Situl Natura 2000 include singurul Sit Ramsar din Regiunea 7 Centru la nivelul anului 2014). Din punct de vedere al migrației este un punct de maximă concentrare pentru păsările acvatice, devenind astfel zonă de staționare și hrănire pentru o mare parte a populațiilor ce traversează Carpații spre și dinspre locurile de cuibărit ale Europei.

Măgura Codlei, prin cele câteva sute de hectare de făgete pluriene, mature, cu unele parcele neparcuse de lucrări silvice, reprezintă habitatul mai multor specii de păsări din anexa I a Directivei Păsări, unele cuibărind cu populații însemnate: *Strix uralensis*, *Dryocopus martius*, *D. leucotos*, *Ficedula parva*, *F. albicollis*. De asemenea, sunt importante stâncăriile din interiorul pădurii, unde cuibărește *Bubo bubo* și *Falco peregrinus*.

- * **Situl de Importanță comunitară ROSCI0329 Oltul Superior**, în suprafață de 1508 ha a fost desemnat în vederea conservării a 2 specii de mamifere, 10 specii de pești și o specie de nevertebrat. Habitatele mai importante din sit sunt: cursuri de apă, păduri, lacurile eutrofe, zăvoaiele cu arin negru (*Alnus glutinosa*), frasin (*Fraxinus excelsior*), salcie (*Salix alba*), precum și comunitățile de lizieră cu ierburi înalte. Situl conține habitate optime și corespunzătoare pentru castor.

Speciile de interes comunitar pentru care a fost desemnat situl sunt:

- mamifere: *Castor fiber*, *Lutra lutra*;
- pești: *Pelecus cultratus*, *Rhodeus sericeus amarus*, *Barbus meridionalis*, *Gobio uranoscopus*, *Gobio kessleri*, *Misgurnus fossilis*, *Cobitis taenia*, *Sabanejewia aurata*, *Cottus gobio*, *Aspius aspius*;
- nevertebrate: *Euphydryas aurinia*.

4.1.6. Așezări umane și ale obiective de interes public

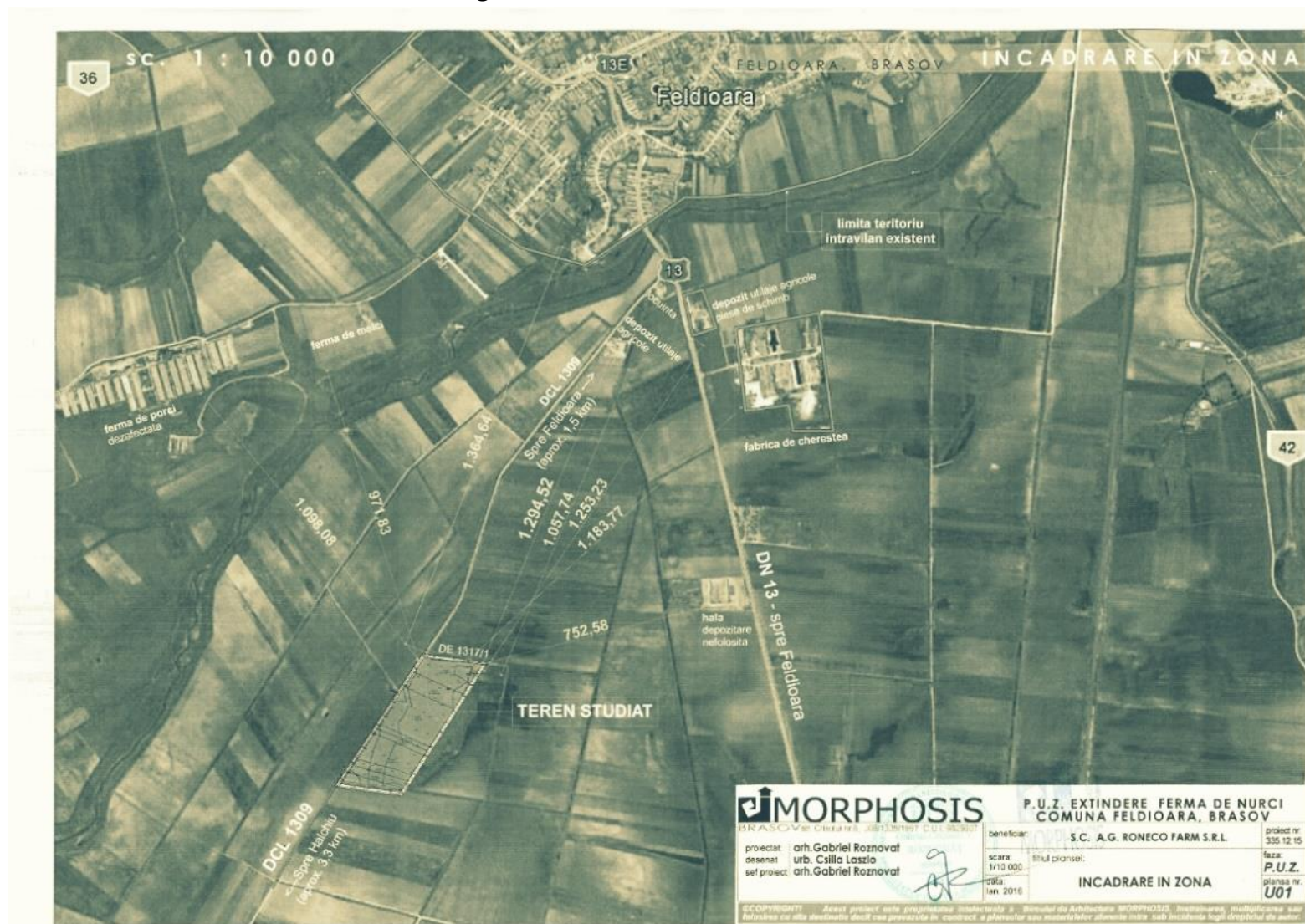
Din punct de vedere administrativ obiectivul analizat este amplasat în extravilanul comunei Feldioara, la cca. 1365 m față de cea mai apropiată unitate de locuire. În imediata apropiere a planului propus se regăsesc doar terenuri agricole și o rețea de canale de desecare.

Comuna Feldioara are o populație de 6154 locuitori (recensământ 2011). Activitățile de bază sunt cele agricole, respectiv cultura plantelor (cartof, cereale, sfecla de zahăr, legume), creșterea animalelor (ovine și bovine îndeosebi), alături de exploatarea lemnului.

Distanțele amplasamentului față de principalele localități și obiective de investiții (fig. nr. 3) sunt:

- * 1294,52 m.l. față de locuința aflată la intersecția DCL 1309 și DN 13;
- * 1364,64 m.l. față de ultima casă din com. Feldioara;
- * 3300 m.l față de com Halchiu;
- * 3000 m.l. față de Ferma Avicolă Halchiu - com Halchiu;
- * 1098,08 m.l. față de ferma de poci (în modernizare);
- * 971,83 m.l. față de ferma de melci;
- * 1057,74 m.l față de depozitul de utilaje agricole amplasat pe DCL 1309
- * 1253,23 m.l. față de depozitul de utilaje agricole și piese de schimb amplasat pe DN 13;
- * 1183,77 m.l. față de fabrica de cherestea;
- * 752,58 m.l. față de hala de depozitare de pe DN 13.

Fig. nr. 3. Plan de încadrare în zonă



4.1.7. Peisajul, valori arhitecturale istorice

În cadrul Legii nr. 451/2002 pentru ratificarea Convenției europene a peisajului, adoptată la Florența la 20 octombrie 2000, la Art. 1, pct. 1 regăsim următoare definiție pentru piesaj: *paisajul desemnează o parte de teritoriu perceput ca atare de populație, al cărui caracter este rezultatul acțiunii și interacțiunii factorilor naturali și/sau umani”* ,

Conform art. 5, statul român, ca parte semnatară a Convenției de la Florența, s-a angajat:

- b) să stabilească și să implementeze politicile peisajului care au ca scop protecția, managementul și amenajarea acestuia, prin adoptarea de măsuri specifice menționate în prezenta convenție;
- c) să stabilească proceduri de participare a publicului larg, autorităților regionale și locale, precum și pentru alți factori interesați la definirea și implementarea politicilor peisajere menționate la lit. b);
- d) să integreze peisajul în politicile de amenajare a teritoriului, de urbanism și în cele culturale, de mediu, agricole, sociale și economice, precum și în alte politici cu posibil impact direct sau indirect asupra peisajului.

Din punct de vedere teoretic, chiar dacă schimbările progresive pot fi considerate în anumite condiții binevenite, proiectele pot avea efecte asupra caracterului sau calității peisajului precum și asupra modului în care populația apreciază aceste schimbări. În literatura de specialitate se face diferența dintre piesaj și efecte vizuale astfel:

- * Efectele asupra peisajului descriu schimbările în calitatea și caracterul acestuia (peisajul considerat ca o resursă a mediului);
- * Efectele vizuale descriu modul în care sunt percepute schimbările și efectul asupra percepției vizuale, fiind analizate în relație cu aceste efecte asupra populației.

Peisajul în zona planului propus este definit de relieful teritoriului, care prezintă în mare parte caracter de interfluviu, precum și de activitatea antropică specifică zonei: zonă agricolă și zonă construcții agrozootehnice (Z.agz). Zona se caracterizează prin prezența a o serie de ferme (față de Ferma Avicolă Halchiu, ferma de porci, ferma de melci) și depozite de utilaje agricole.

4.1.8. Zone cu riscuri naturale

Categoria de importanță globală: C, conform H.G. nr. 766/1997;

Zona seismică de calcul: D, caracterizată prin coeficientul $a_g = 0,20$ și perioada de colț $T_c = 0,7$ sec., conform P100/06 privind proiectarea antiseismică a construcțiilor;

Categoria geotehnică: 1, având risc geotehnic redus.

5. OBIECTIVELE DE PROTECȚIE A MEDIULUI RELEVANTE PENTRU PLANUL URBANISTIC ZONAL PROPUS

5.1. Obiective de mediu, ținte și indicatori

Scopul evaluării de mediu pentru planuri și programe constă în determinarea formelor de impact semnificativ asupra mediului ale planului analizat. În cadrul acestui raport, acest lucru s-a realizat prin evaluarea performanțelor planului în raport cu un set de obiective pentru protecția mediului.

Se precizează că un obiectiv reprezintă un angajament, definit mai mult sau mai puțin general, a ceea ce se dorește a se obține. Pentru a atinge un obiectiv, sunt necesare acțiuni concrete care, în conformitate cu procedurile de planificare, sunt denumite ținte.

Pentru a surprinde și cuantifica progresele în implementarea acțiunilor, în realizarea țintelor și, în final, în atingerea obiectivelor, se utilizează anumiți indicatori. Indicatorii sunt de fapt acele elemente care permit monitorizarea rezultatelor unui plan.

În capitolul de față sunt prezentate obiectivele de mediu, țintele și indicatorii pentru planul analizat.

Obiectivele de mediu iau în considerare și reflectă politicile de mediu naționale și ale Uniunii Europene, precum și obiectivele de mediu stabilite la nivel local și regional, respectiv în cadrul Planului Local de Acțiune pentru Mediu a județului Brașov și a Planului Regional de Acțiune pentru Mediu al Regiunii 7 Centru.

Obiectivele sunt focalizate pe factorii sau aspectele de mediu asupra cărora proiectul de dezvoltare propus poate exercita un impact semnificativ. Obiectivele s-au clasificat în două categorii:

- 1) Obiective strategice de mediu, reprezentând obiectivele stabilite la nivel național, comunitar sau internațional;
- 2) Obiective specifice de mediu, reprezentând obiectivele relevante pentru plan, derivate din obiectivele strategice, precum și obiectivele stabilite la nivel local și regional.

Țintele sunt reprezentate ca sinteze ale măsurilor detaliate de reducere/eliminare a impactului asupra mediului prevăzute în cadrul planului de amenajare.

Indicatorii au fost identificați astfel încât să permită elaborarea propunerilor privind monitorizarea efectelor implementării planului.

Țintele și indicatorii s-au stabilit pentru fiecare obiectiv de mediu, respectiv pentru fiecare factor/aspect de mediu luat în considerare. Acestea, împreună cu obiectivele caracteristice, sunt prezentate în tabelul de mai jos:

Tabel nr. 2.

Obiective, ținte, indicatori

Domeniu/ factor	Obiective strategice de mediu	Obiective specifice de mediu	Ținte	Indicatori
Apa	Limitarea intervențiilor în dinamica naturală și în compoziția chimică a apei, în așa fel încât să nu se producă un impact semnificativ asupra calității apelor.	Eliminarea formelor de poluare a apelor de suprafață și subterane prin depozitarea adecvată a deșeurilor și prin evacuarea adecvată a apelor uzate menajere, tehnologice și pluviale.	Implementarea măsurilor privind: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Evacuarea apelor menajere și tehnologice în sistemul de canalizare Codlea-Feldioara; ▪ Respectarea normelor de curățenie în adăposturile animalelor/șoproane; ▪ Gestiunea adecvată a deșeurilor și dejecțiilor. 	Indicatori specifici de calitate a apelor care să permită compararea cu condițiile inițiale și identificarea tendințelor de evoluție a calității și cantității rezervei de apă existentă pe amplasament.
Aerul (climă)	Limitarea emisiilor în aer la un nivel care să nu genereze un impact semnificativ asupra calității aerului în zonele cu receptori sensibili.	Reducerea emisiilor de poluanți de la sursele neregulate și regulate, astfel încât nivelurile de poluare în zonele cu receptori sensibili (populație, floră, faună) să respecte valorile limită legale.	Implementarea măsurilor privind: <ul style="list-style-type: none"> ▪ limitarea emisiilor provenite de la gazele de eșapament; ▪ Gestiunea adecvată a deșeurilor și dejecțiilor. 	Nivelul de emisii în aer (calitatea aerului)
Sol/subsol	Limitarea impactului negativ asupra solului	Diminuarea poluării solului prin depozitarea necorespunzătoare a deșeurilor sau prin deficiențe la sistemul de canalizare	Respectarea măsurilor privind poluarea și degradarea solului și subsolului cu respectarea prevederilor: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Ordinului nr. 756/1997, actualizat; ▪ Ordinului nr. 344/2004, actualizat; 	Indicatori specifici pentru starea terenurilor și pentru calitatea solului. Spațiul special amenajat pentru depozitarea deșeurilor;

			<ul style="list-style-type: none"> ▪ HG nr. 1403/2007; ▪ Codul de bune practici agricole (perioade și condiții optime de împrăștiere a dejecțiilor). Măsurile de gospodărire adecvată a apelor uzate menajere și tehnologice; Măsurile de gestionare adecvată a deșeurilor.	Gestionarea corespunzătoare a deșeurilor.
Biodiversitatea, flora și fauna	Limitarea impactului negativ asupra biodiversității	Conservarea, protecția, refacerea și reabilitarea ecologică a arealelor afectate în etapa de construcție; Protejarea speciilor și habitatelor de interes comunitar.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Măsurile privind refacerea zonei după încetarea activității; ▪ Măsurile pentru stoparea evadărilor din fermă a nurelor; ▪ Măsurile de prindere a nurelor evadate din fermă. 	Condițiile de referință privind speciile și habitatele din zona de impact.
Peisaj	Minimizarea impactului asupra peisajului	Menținerea, în măsura în care se poate, a trăsăturilor de continuitate a formei terenului și evitarea schimbărilor topografice.	Respectarea indicilor urbanistici impuși prin actele de avizare	Modul de respectare a prevederilor planului cu privire la asigurarea esteticii peisajului;
Populația și sănătatea publică	Îmbunătățirea condițiilor sociale și de viață ale populației	Menținerea calității factorilor de mediu sub valorile limită legale pentru protecția sănătății populației;	Management performant de gospodărire a deșeurilor/ dejecțiilor și a evacuării apelor uzate;	Programe de instruire organizate pentru personal; Indicatori specifici pentru calitatea factorilor de mediu: apă, sol, aer, zgomot și vibrații;

Mediul economic și social	Crearea condițiilor pentru dezvoltarea economică;	Creșterea și diversificarea ofertei de locuri de muncă.	Politica de angajări cu prioritate pentru populația locală;	Număr de locuri de muncă ; Responsabilitatea socială a investitorului.
Domeniul Zgomot și vibrații	Limitarea surselor poluării fonice în zonele cu receptori sensibili la zgomot; Limitarea nivelurilor de vibrații.	Respectarea valorilor limită legale pentru protejarea receptorilor sensibili la poluarea fonică; Protejarea receptorilor sensibili la vibrații.	Respectarea limitelor maxime admisibile pentru zgomot și vibrații: <ul style="list-style-type: none"> ▪ HG nr. 321/2005; ▪ HG nr. 1756/2006; ▪ STAS 10009-88 	Nivel zgomot: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Limita incinte < 65 dB ▪ Zone de locuit < 50dB
Domeniul Managementul deșeurilor	Gestionarea corespunzătoare a deșeurilor cu respectarea principiilor strategice și a minimizării impactului asupra mediului și sănătății umane	Diminuarea poluării solului prin depozitarea corespunzătoare a deșeurilor; Colectarea, tratarea și depozitarea deșeurilor în conformitate cu prevederile legale.	Implementarea obiectivelor privind managementul corespunzător al deșeurilor; Respectarea codului de bune practici agricole.	Cantități de deșeuri pe tipuri, conform HG nr. 856/2002; Documente de raportare a deșeurilor.

6. POTENȚIALE EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPA MEDIULUI

6.1. Metodologia de evaluarea a efectelor asupra mediului posibil a fi generate de planul urbanistic zonal propus

Conform cerințelor Hotărârii Guvernului nr. 1076/2004, în cazul analizei unui plan sau program, trebuie în mod obligatoriu evidențiate efectele semnificative asupra mediului determinate de implementarea acestuia. Scopul acestei prevederi constă în identificarea, predicția și evaluarea formelor de impact generate de punerea în aplicare a respectivului plan sau program.

În cadrul evaluării de mediu a PUZ „Extindere fermă de nurci” au fost identificate mai multe forme potențiale de impact asupra factorilor de mediu, cu diferite magnitudini, perioade de timp și intensități. În vederea evaluării sintetice a impactului potențial asupra mediului, în termeni cât mai relevanți, au fost stabilite categorii de impact care să permită evidențierea efectelor potențiale semnificative asupra mediului generate de implementarea planului, respectiv a proiectului.

Conform cerințelor Hotărârii Guvernului nr. 1076/2004 cu modificările și completările ulterioare, efectele potențiale semnificative asupra factorilor/aspectelor de mediu trebuie să includă efectele secundare, cumulative, sinergice, pe termen scurt, mediu și lung, permanente și temporare, pozitive și negative.

Categorii de impact

Categoriile de impact și criteriile de evaluare au fost stabilite pe baza evaluării propunerilor planului în raport cu obiectivele de mediu prezentate.

Tabel nr. 3

Categorii de impact

Categorie de impact	Descriere	Simbol
Impact pozitiv semnificativ	Efectele de lungă durată sau permanente ale propunerilor planului asupra factorilor de mediu	+2
Impact pozitiv	Efectele pozitive ale propunerilor planului asupra factorilor de mediu	+1
Impact neutru	Efectele pozitive și negative care nu au nici un efect	0
Impact negativ nesemnificativ	Efecte negative minore asupra factorilor de mediu	-1
Impact negativ semnificativ	Efectele negative de lungă durată sau ireversibile asupra factorilor de mediu	-2

Principiul de bază luat în considerare în determinarea impactului asupra factorilor/aspectelor de mediu a fost evaluarea propunerilor planului în raport cu

obiectivele de mediu. Ca urmare, atât categoriile de impact, cât și criteriile de evaluare au fost stabilite cu respectarea acestui principiu.

Criterii pentru determinarea efectelor potențiale semnificative asupra mediului

În vederea identificării efectelor potențiale asupra mediului în cazul implementării planului analizat, au fost stabilite criterii de evaluare pentru fiecare factor de mediu relevant, dar și integrativ, vizând proiectul în sine, criterii care au fost de altfel luate în considerare și la stabilirea obiectivelor de mediu.

Criteriile de evaluare pentru determinarea efectelor potențiale semnificative sunt prezentate în tabelul nr. 4.

Tabel nr. 4

Criteriile de evaluare pentru determinarea efectelor potențiale semnificative

Domeniul/ Factori de mediu	Criterii de evaluare
Apa	<ul style="list-style-type: none"> • Sisteme de măsuri pentru asigurarea cantității și calității apei potabile • Măsuri pentru reducerea emisiilor de poluanți în apă
Aerul	<ul style="list-style-type: none"> • Măsuri pentru reducerea emisiilor de poluanți în aer de la noile surse; • Măsuri pentru limitarea nivelurilor de poluare a aerului
Sol și subsol	<ul style="list-style-type: none"> • Scoaterea din circuitul pedologic a terenurilor desinate construcțiilor; • Măsuri pentru limitarea poluării solului prin asigurarea echipării tehnico-edilitară • Măsuri pentru un management eficient a deșeurilor/dejecțiilor
Biodiversitatea, flora și fauna	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Formele de impact generate de prevederile PUZ asupra florei și faunei ▪ Măsuri de reducere a impactului asupra speciilor de interes comunitar din cele 2 situri Natura 2000
Peisajul	<ul style="list-style-type: none"> • Măsuri pentru reabilitarea peisajică a zonei și integrarea construcțiilor noi în peisajul acesteia; • Aspectul clădirilor va exprima caracterul și reprezentativitatea funcțiunii.
Populația și sănătatea umană	<ul style="list-style-type: none"> • Calitatea factorilor de mediu în raport cu valorile limită specifice pentru protecția sănătății umane; • Măsuri de minimizare a impactului asupra factorilor de mediu;

	<ul style="list-style-type: none"> • Modul de asigurare a utilităților (alimentare cu apă, canalizare, energie electrică, managementul deșeurilor).
Mediul social și economic	<ul style="list-style-type: none"> • Formele de impact socio-economic (economie, forță de muncă).
Zgomot și vibrații	<ul style="list-style-type: none"> • Nivelurile de zgomot în zonele cu receptori sensibili în raport cu valorile limită prevăzute de legislația națională; • Niveluri ale intensității vibrațiilor care să nu afecteze; • Măsuri pentru reducerea/limitarea nivelului de zgomot și vibrații la sursă și la receptor.
Managementul deșeurilor	<ul style="list-style-type: none"> • Măsuri pentru managementul deșeurilor; • Modul de respectare a prevederilor legale cu privire la managementul tuturor categoriilor de deșeuri.

6.2. Evaluarea efectelor potențiale semnificative asupra mediului asociate punerii în aplicare a proiectului

Obiectivele PUZ sunt:

Obiective propuse pentru terenul extins - 2700 mp:

- * Retrasarea drumului de incintă pe latura de N-E;
- * Relocare platformă de dejecții și puțuri monitorizare pânză freatică;
- * Extindere șoproane deschise pe latura sud-estică a terenului cu câte 3 unități pe fiecare rând;

Obiective / Modificări propuse la P.U.Z.-ul inițial:

- * Renunțarea la drumul care despărțea șoproanele în două zone (a se vedea planul inițial și planul propus la Anexele nr. 1 și 2);
- * Modificarea dimensiunilor corpului administrativ;
- * Modificarea structurii de rezistență a hambarului proiectat și construirea unui hambar nou;
- * Construire silozuri;
- * Renunțarea la un rezervor de apă și un foraj;
- * Construire a 2 platforme de spălare cu un bazine septice adiacent

Evaluarea efectelor potențiale asupra mediului generate de planul „Extindere fermă de nurci” a fost efectuat în conformitate cu cele prezentate în capitolele anterioare. Astfel, pentru fiecare domeniu analizat / factor de mediu, considerat relevant pentru plan, a fost efectuată predicția impactului potențial generat de activitățile propuse, prin metoda analitică, în comparație cu nivelurile de poluare

maxime admise de legislația națională. Impactul estimat a fost raportat la măsurile de prevenire/diminuare prevăzute prin PUZ sau propus de evaluator, pentru ca în final să se evalueze impactul rezidual luând în considerare criteriile de evaluare și categoriile de impact stabilite.

Trebuie menționat că măsurile de prevenire/diminuare a impactului sunt parte integrantă a prezentului proiect, titularul asumându-și responsabilitatea aplicării acestora simultan cu implementarea proiectelor ce vor deriva din PUZ.

Rezultatele evaluării de impact sunt prezentate sintetic, sub forma unor matrici, fiecare matrice incluzând formele principale de impact potențial, măsurile de prevenire/reducere a impactului și categoria de impact în care se încadrează.

6.2.1. Evaluarea domeniului/ factorului de mediu APĂ

Tabel nr. 5.

Matricea de evaluare a domeniului/factorului APA

Surse de impact preconizate	Impactul potențial	Caracteristicile impactului	Estimare impact	Măsuri de prevenire/diminuare	Estimare impact rezidual
Utilizarea vehiculelor și utilajelor	Poluarea apei subterane prin scurgeri accidentale de combustibil sau alte substanțe poluatoare	Temporar; Termen - scurt; Impact direct	Negativ neseemnificativ (-1)	<ul style="list-style-type: none"> • Manipularea combustibililor astfel încât să se evite scăpările accidentale pe sol sau în apropierea canalelor, precum și antrenarea lor de către apele de precipitații; • Instruirea personalului angajat asupra modului de utilizare a utilajelor și de acționare în caz de defecțiuni accidentale, precum și modului de intervenție în cazul poluării accidentale prin deversare. • Depozitarea substanțelor chimice/ carburanților în spații special destinate. • Cua de retenție, pentru colectarea eventualelor scurgeri, amplasată sub rezervorul de motorina; 	Neutru (0)
Apa menajeră și tehnologică	Poluarea apei prin funcționarea necorespunzătoare a sistemului de canalizare (colectare ape menajere și tehnologice)	Temporar; Termen - scurt; Impact direct.	Negativ neseemnificativ (-1)	<ul style="list-style-type: none"> • Verificarea periodică și întreținerea în stare bună de funcționare a instalațiilor de colectare a apelor uzate de pe amplasament; • Verificarea etanșetății bazinului vidanjabil și bazinelor septice și vidanjarea periodică a acestora. 	Neutru (0)
Deșeuri	Afectarea calității apei subterane prin depozitarea	Temporar; Termen lung; Impact direct.	Negativ semnificativ (-2)	<ul style="list-style-type: none"> • Managementul adecvat al deșeurilor rezultate pe amplasament; 	Neutru (0)

	necorespunzătoare a deșeurilor			<ul style="list-style-type: none"> • Interzicerea depozitării necotrolate a deșeurilor pe amplasament; • Spații de depozitare temporară în conformitate cu reglementările în vigoare; • Eliminarea / valorificarea deșeurilor prin firme autorizate; • Respectarea perioadei de stocare a dejecțiilor pe platformă; 	
--	--------------------------------	--	--	---	--

6.2.2. Evaluarea domeniului / factorului AER

Tabel nr. 6.

Matricea de evaluare a domeniului / factorului AER

Surse de impact prezonizate	Impactul potențial	Caracteristicile impactului	Estimare impact	Măsuri de prevenire/diminuare	Estimare impact rezidual
Funcționarea utilajelor echipate cu ardere internă	Poluare cu emisii de particule în suspensie, NO _x , SO _x Co, CO ₂ , metale grele și alți poluanți în concentrații reduse	Temporar în perioada de funcționare; Termen – mediu; Impact direct.	Negativ nesemnificativ (-1)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Evitarea folosirii utilajelor vechi; ▪ Utilizarea unor carburanți cu conținut redus de sulf; ▪ Utilizarea de vehicule și de utilaje doate cu motoare care să respecte standardele de emisie; ▪ Verificarea tehnică periodică a vehiculelor și utilajelor; 	Negativ nesemnificativ (-1)
Sisteme de încălzire (combustibil lemnos)	Poluare cu particule în suspensie, NO _x , SO _x , Co, CO ₂ , NMVOC.	Temporar în perioada de iarnă; Termen – mediu;	Negativ nesemnificativ (-1)	-	Negativ nesemnificativ (-1)

		Impact direct.			
Deșeuri/dejecții	Poluare cu emisii de amoniac, metan și hidrogen sulfurat ca urmare a operațiilor de gestionare a deșeurilor/dejecțiilor	Temporar în perioada de funcționare; Termen – mediu; Impact direct.	Negativ nesemnificativ (-1)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Respectarea reglementărilor în vigoare privind management deșeurilor; ▪ Respectarea condițiilor de creștere a animalelor (curățenie, adăpare, hrană); ▪ Respectarea tuturor măsurilor impuse prin prezentul raport privind managementul deșeurilor. 	Negativ nesemnificativ (-1)

6.2.3. Evaluarea domeniului / factorului SOL/ SUBSOL

Tabel nr. 7.

Matricea de evaluare a domeniului / factorului SOL / Subsol

Surse de impact preconizate	Impactul potențial	Caracteristicile impactului	Estimare impact	Măsurile de prevenire/diminuare	Estimare impact rezidual
Utilajele și vehiculele	Poluarea generată de depunerea prafului și a particulelor încărcate cu metale emise în gazele de eșapament	Temporar în perioada de funcționare; Termen – mediu; Impact direct.	Negativ nesemnificativ (-1)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Utilizarea de vehicule și de utilaje doate cu motoare care să respecte standardele de emisie; ▪ Verificarea tehnică periodică a vehiculelor și utilajelor; 	Negativ nesemnificativ (-1)
	Pierderi accidentale de produse petroliere de la utilajele de construcție sau de la vehiculele utilizate în interiorul fermei.	Temporar; Termen – scurt; Impact direct.	Negativ nesemnificativ (-1)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Manipularea combustibililor astfel încât să se evite scăpările accidentale pe sol sau în apropierea canalelor, precum și antrenarea lor de către apele de precipitații; 	Neutru (0)

				<ul style="list-style-type: none"> ▪ Instruirea personalului angajat asupra modului de utilizare a utilajelor și de acționare în caz de defecțiuni accidentale, precum și modului de intervenție în cazul poluării accidentale prin deversare. ▪ Depozitarea substanțelor chimice/carburanților în spații special destinate; ▪ Cuva de retenție, pentru colectarea eventualelor scurgeri, amplasată sub rezervorul de motorina. 	
Deșeuri	Poluarea solului prin depozitarea necorespunzătoare a deșeurilor	Temporar în perioada de funcționar; Termen - mediu; Impact direct.	Negativ nesemnificativ (-1)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Managementul adecvat al deșeurilor rezultate pe amplasament; ▪ Spații de depozitare temporară în conformitate cu reglementările în vigoare; ▪ Eliminarea / valorificarea deșeurilor prin firma autorizare; ▪ Interzicerea depozitării necotrolate a deșeurilor pe amplasament; ▪ Respectarea perioadei de stocare a dejecțiilor pe platformă; 	Neutru (0)
Apa menajeră și tehnologică	Poluarea solului prin funcționarea necorespunzătoare a sistemului intern de canalizare menajeră și tehnologică	Temporar în perioada de funcționare; Termen – scurt; Impact direct.	Negativ nesemnificativ (-1)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Verificarea periodică și întreținerea în stare bună a bazinului vidanjabil/bazinelor septice; ▪ Verificarea etanșetății bazinului vidanjabil/bazinelor septice; 	Neutru (0)

Schimbarea folosinței terenului	Pierderea potențialului de utilizare a terenului ca urmare a amenajărilor destinate funcționării fermei de nurci;	Temporar în perioada de funcționare; Termen – mediu; Impact direct.	Negativ neseemnificativ (-1)	<ul style="list-style-type: none"> Reabilitarea întregului amplasament prin acoperire cu sol și revegetare, după închiderea activității, în scopul redării în folosința inițială 	Negativ neseemnificativ (-1) –în timpul funcționării; Neutru (0) – după încetarea activității
Înlăturarea stratului de sol de pe terenul aferent construcțiilor	Afectarea structurii și calității solului	Temporar în perioada de funcționare; Termen – mediu; Impact direct.	Negativ neseemnificativ (-1)	<ul style="list-style-type: none"> Reducerea la minim a suprafețelor destinate construcțiilor 	Negativ neseemnificativ (-1)

6.2.4. Evaluarea domeniilor/ factorilor BIODIVERSITATE, FLORĂ ȘI FAUNĂ

Amplasamentul analizat nu este amplasat în nici o arie protejată. Cele mai apropiate arii protejate sunt două situri Natura 2000 și anume: ROSCI0329 Oltul Superior la o distanță de aproximativ 650m, ROSPA0037 Dumbrăvița-Rodbav-Măgura Codlei la o distanță de aproximativ 3,2 km. Prezența acestor arii protejate în vecinătatea proiectului este relevantă pentru PUZ-ul propus deoarece specia pentru care se propune extinderea fermei, nurca americană (*Neovision vison*) este o specie invazivă, foarte agresivă, care odată instalată în sălbăticie (ne referim la instalarea unei populații viabile) este foarte greu de eradicat.

În tabelul de mai jos s-a realizat evaluarea semnificației impactului pe baza indicatorilor – cheie cuantificabili înainte și după implementarea măsurilor de reducere a impactului conform studiului de Evaluare adecvată întocmit pentru PUZ „Extindere fermă de nurci”

Tabel nr. 8. Evaluarea semnificației impactului pe baza indicatorilor –cheie cuantificabili înainte și după implementarea măsurilor de reducere a impactului

Specia/habitatul posibil a fi afectat	Evaluarea impactului proiectului propus fără a lua în considerare măsurile de reducere a impactului	Evaluarea impactului proiectului propus, cu luarea în considerare a măsurilor de reducere a impactului
Indicator cheie nr. 1. Procentul ce va fi pierdut din suprafețele habitatelor folosite pentru necesitățile de hrana, odihna și reproducere ale speciilor de interes comunitar		
Nurca americană nu are impact asupra habitatului speciilor de interes comunitar analizate	-	-
Indicator cheie 2. Fragmentarea habitatelor de interes comunitar (exprimată în procente)		
-	-	-
Indicator cheie 3. Durata sau persistența fragmentării		
-	-	-
Indicator cheie 4. Durata sau persistența perturbării speciilor de interes comunitar, distanța față de aria naturală protejată de interes comunitar		
<i>Toate speciile menționate în cadrul studiului de Evaluare adecvată</i>	Impact negativ semnificativ (-2)	Impact neutru (0) prin implementarea măsurilor de reducere a impactului și respectarea cu strictețe a acestora
Indicator cheie 5. Schimbări în densitatea populațiilor (nr. de indivizi/suprafața)		
<i>Toate speciile menționate în cadrul studiului de Evaluare adecvată</i>	Impact negativ semnificativ (-2) Nu se pot face cuantificări privind schimbările, având în vedere preferințele nurei americane pentru o hrană diversificată, în acest sens fiind necesare studii detaliate de lungă durată.	Impact neutru (0) prin implementarea măsurilor de reducere a impactului și respectarea cu strictețe a acestora
Indicator cheie 6. Scara de timp pentru înlocuirea speciilor/habitatelor afectate de implementarea Planului		
-	-	-
Indicator cheie 7. Indicatorii chimici-cheie care pot determina modificări legate de resursele de apă sau de alte resurse naturale, care pot determina modificarea funcțiilor ecologice ale unei arii naturale protejate de interes comunitar		
-	-	-

6.2.5. Evaluarea domeniului/factroului PEISAJ

Tabel nr. 9.

Matrice de evaluare domeniul / factorul PEISAJ

Surse de impact preconizate	Impactul potențial	Etapă/durata impactului	Estimare impact	Măsuri de prevenire/diminuare	Estimare impact rezidual
Construcția propriu-zisă	Modificarea peisajului la scară locală prin modificarea raportului dintre peisajul natural și cel antropizat.	Temporar în perioada de funcționare; Termen – mediu; Impact direct	Negativ nesemnificativ (-1)	<ul style="list-style-type: none"> Măsuri specifice de atenuare a impactului vizual, mai ales în etapa de funcționare, prin integrarea structurilor constructive (regim de înălțime scăzut) în vederea sporirii senzației de naturalitate; Respectarea indicilor urbanistici (POT, CUT, regim de înălțime); Aspectul clădirilor exprimă caracterul și reprezentativitatea funcțiunii zonei. 	Negativ nesemnificativ (-1)
Schimbarea destinației terenului	Modificarea raportului dintre categoriile de folosință și implicit a valorii estetice a peisajului	Temporar în perioada de funcționare; Termen – mediu; Impact direct	Negativ nesemnificativ (-1)	<ul style="list-style-type: none"> Refacerea terenului după închiderea activității 	Negativ nesemnificativ (-1) Neutru (0) – după încetarea activității

6.2.6. Evaluarea domeniului / factorului POPULAȚIA ȘI SĂNĂTATEA UMANĂ

Tabel nr. 10.

Matrice de evaluare pentru domeniul /factorul POPULAȚIE ȘI SĂNĂTATEA UMANĂ

Surse de impact preconizate	Impactul potențial	Etapa/durata impactului	Estimare impact	Măsuri de prevenire/diminuare	Estimare impact rezidual
Apa menajeră și tehnologică	Generarea de focare de infecție prin poluarea apei și a solului prin funcționarea necorespunzătoare a sistemului de canalizare.	Temporar; Termen – mediu; Impact direct.	Negativ semnificativ (-2)	Asigurarea securității sănătății personalului angajat și a populației locale prin racordarea la rețeaua de canalizare Până la racordarea la rețeaua de canalizare se vor realiza: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Verificarea periodică a sistemului de canalizare ▪ Verificarea periodică a etanșietății bazinului vidanjabil / bazinelor septice 	Neutru (0)
Calitatea apei potabile folosită de personalul angajat	Focare de infecții/boli printr-o calitate necorespunzătoare a apei potabile	Temporar în perioada de funcționare. Termen – mediu; Impact direct.	Negativ semnificativ (-2)	Asigurarea apei potabile la o calitate corespunzătoare reglementărilor în vigoare Verificarea periodică a calității apei potabile	Neutru (0)
Managementul necorespunzător pentru deșeuri	Focare de infecție ce poate afecta sănătatea personalului angajat și al populației din vecinătate	Temporar în perioada de funcționare. Termen – mediu; Impact direct.	Negativ semnificativ (-2)	Respectarea legislației în vigoare privind managementul deșeurilor	Neutru (0)

6.2.7. Evaluarea domeniului/factorului MEDIUL SOCIAL ȘI ECONOMIC

Tabel nr. 11.

Matrice de evaluare pentru domeniul /factorul MEDIU SOCIAL ȘI ECONOMIC

Surse de impact preconizate	Impactul potențial	Etapa/durata impactului	Măsuri de prevenire/diminuare	Estimare impact
Dezvoltare PUZ	Îmbunătățirea bugetului Consiliului local prin creșterea veniturilor din impozite, determinând creșterea posibilităților de dezvoltare a serviciilor locale	Temporar în perioada de funcționare; Termen – mediu; Impact direct.	Nu sunt necesare măsuri de diminuare	Pozitiv (+1)
Locuri de muncă	Îmbunătățirea veniturilor și ridicarea nivelului de trai, îmbunătățirea oportunităților de dezvoltare personală și familială, inclusiv a confortului, educației prin inițierea, îmbunătățirea și diversificarea pieții muncii	Temporar în perioada de funcționare. Termen – mediu; Impact direct.	Politica de angajări cu prioritate pentru populația locală	Pozitiv (+1)

6.2.8. Evaluarea domeniului / factorului ZGOMOT ȘI VIBRAȚII

Tabel nr. 12.

Matrice de evaluare pentru domeniul /factorul MEDIU SOCIAL ȘI ECONOMIC

Surse de impact preconizate	Impactul potențial	Caracteristicile impactului	Estimare impact	Măsuri de prevenire/diminuare	Estimare impact rezidual
Activitatea de construire și activitatea propriu-zisă de pe amplasamentul analizat	Creșterea nivelului de zgomot	Temporar; Termen – mediu; Impact direct.	Negativ nesemnificativ (-1)	Administrarea corespunzătoare a vehiculelor și utilajelor pentru a se utiliza minimum necesar.	Negativ nesemnificativ (-1)

6.2.9. Evaluarea domeniului / factorului DEȘEURI

Deșeurile rezultate în perioada de executare a lucrărilor și managementul acestora

În etapa de execuție a obiectivelor se identifică următoarele categorii de deșeuri generate în zona de lucru:

- Deșeuri menajere (cod 20 30 01);
- Reziduuri industriale (beton, metalice – armături)(17 01 01; 17 04 05)
- deșeuri de ambalaje (cod 15 01 01)
- deșeuri de ambalaje plastice (cod 15 01 02)
- pământ și pietre, altele decât cele cu conținut de substanțe periculoase (17 05 04)

Deșeurile produse în timpul execuției lucrărilor se referă la pământul excavat pentru executarea fundațiilor și realizarea drumurilor de acces sau a platformelor. Stratul de sol fertil va fi decopertat și depozitat corespunzător pentru a putea fi folosit ulterior la amenajarea zonelor verzi. Deșeurile nevalorificabile și nepericuloase rezultate din construcție vor fi stocate pe amplasament în condiții de siguranță pentru mediu și sănătatea umană și vor fi eliminate prin depozitare finală la locul desemnat de autoritățile

locale. Deșeurile valorificabile rezultate din construcție vor fi stocate pe amplasament în condiții de siguranță pentru mediu și sănătatea umană și vor fi predate la unități specializate în valorificarea acestora.

Amplasamentul va genera deșeuri menajere, care vor fi colectate în recipiente din PVC și periodic vor fi eliminate prin serviciul de salubritate al localității, cu care titularul va avea contract.

Deșeuri rezultate în perioada de operare a obiectivului și managementul acestora

Principalele surse de deșeuri provenite din desfășurarea activității în cadrul fermei de creștere a nurelor sunt:

- deșeuri menajere (cod 20 30 01)
- dejecții animaliere (cod 02 01 06)
- carcase animale rezultate în urma jupuirii (cod 02 01 03)
- deșeuri de ambalaje (cod 15 01 01)
- deșeuri de ambalaje plastice (cod 15 01 02)

Deșeurile curente cât și cele specifice sunt pre colectate și depozitate pe platforme special amenajate. Deșeurile sunt depozitate pe sorturi (tipuri) și predate periodic agenților economici atestați pentru acest gen de activitate (colectare și prelucrare).

Precolectarea primară a deșeurilor se realizează în recipiente etanși de dimensiuni mici, amplasați în zonele de producere. Precolectarea secundară se va realiza în pubele acoperite amplasate pe platforme betonate și îngădite.

Deșeurile menajere sunt depozitate în europubele pe platforme special amenajate în incinta proprietății și apoi transportate la rampa de gunoi a municipiului Brașov de către firme specializate, pe bază de contract prestări servicii.

Ambalajele de plastic și sticlă, provenite de la dezinfectanți, vaccinuri și medicamente sunt colectate în saci de plastic, stocate separat în magazii și predate firmelor de specialitate pe bază de contract.

Cadavrele de animale sunt preluate de SC Protan SA București conform Contractului de prestări servicii nr. 199/13.06.2014.

Dejecțiile solide rezultate de la creșterea nurelor vor fi colectate mecanizat, prin sistem de racleți și depozitate în afara halei pe o platformă de maturare. Dejecțiile solide împreună cu așternutul nurelor, sunt colectate pe folii de plastic ce sunt amplasate sub șiruri de culști, de unde sunt luate cu utilaje specializate și transportate la platforma din beton, hidroizolată, cu pereți pe trei laturi realizați la h=1,8 m, prevăzută cu rigolă perimetrală pentru colectarea levigatului, care se descarcă într-un bazin de stocare cu capacitatea de 10 mc.

Dejecțiile lichide, care împregnează așternutul de paie sunt colectate, împreună cu dejecțiile solide și evacuate pe platforma de maturare.

Dupa maturare dejecțiile vor fi folosite ca fertilizant în agricultură conform Codului de Bune Practici Agricole (Ordin 1182/1271/2005) și Codul de Bune Practici în Ferma (Ordin 1234/2006). Acestea sunt folosite pe terenurile agricole ale terților.

Tabel nr. 13.

Matrice de evaluare pentru domeniul /factorul DEȘEURI

Surse de impact preconizate	Impactul potențial	Caracteristicile impactului	Estimare impact	Măsuri de prevenire/diminuare	Estimare impact rezidual
Depozitarea necontrolată a deșeurilor	Poluarea solului și apei	Temporar; Termen – mediu; Impact direct.	Negativ semnificativ (+2)	▪ Gestionarea deșeurilor în conformitate cu cele mai bune tehnici	Neutru (0)
Platforma de dejecții	Afectarea calității solului și apei subterane (poluare) ca urmare a apelor pluviale care pot antrenă deșeurile în vecinătatea platformei.	Temporar – funcționare; Termen – mediu; Impact direct.	Negativ nesemnificativ	▪ Rigolă perimetrală pentru colectarea levigatului și redirecționarea acestuia către bazinul de colectare.	Neutru (0)

6.3. Evaluarea impactului cumulativ

Efectele cumulative pot să apară:

- * fie în situația în care un factor de mediu se constituie în receptorul unui aceluiași tip de poluant/presiune cauzat/ă de activități diferite din cadrul aceluiași proiect / plan (ex: sănătatea populației = receptor al zgomotelor provenite din surse diferite);
- * fie în cazul unei suprapunerii ale unor presiuni similare induse prin implementarea a 2 sau mai multor planuri/proiecte în zone învecinate (parte dintr-un areal comun) (ex: efecte cumulate ale traficului asupra calității aerului; exploatarea în comun a unei surse de apă cu debit limitat, utilizarea comună a unui curs de apă pentru deversarea apelor uzate etc.).

Importanța acestor efecte cumulative apare atunci când se constată că, deși analizate individual, activități sau planuri/programe diferite nu se dovedesc a cauza un impact semnificativ, analizate cumulativ arată că pot genera un impact semnificativ asupra unor factori de mediu și de alt interes.

În ceea ce privește PUZ-ul analizat am considerat necesară evaluarea impactului cumulativ în special cu ferma de nurci existentă. Această analiză este prezentată sumar în tabelul de mai jos.

Tabel nr. 14.

Analiza impactului cumulativ al PUZ-lui analizat cu ferma de nurci existentă (PUZ-ul inițial)

Domeniul/ factorul de mediu	Efectele cumulate	Estimarea impactului
Apa	Cantitatea de apă menajeră și tehnologică crește prin extinderea PUZ-lui și modificările propuse prin acesta. Apele uzate menajere și tehnologice se colectează într-un bazin vidanjabil. Canalizarea de ape uzate menajere și tehnologice se va branșa la colectorul de ape uzate Codlea-Feldioara atunci când acesta va fi dat în funcțiune.	Negativ nesemnificativ „-1”

Aer	Prin extinderea șoproanelor deschise va crește cantitatea de dejecții, respective emisii de amoniac și hidrogen sulfurat, precum și concentrațiile de noxe eliminate în atmosferă de către utilajele ce vor funcționa o perioadă mai lungă de timp pentru acoperirea activităților din zona de extindere a șoproanelor Impactul cumulativ asupra calității aerului al surselor de poluanți atmosferici se va situa sub valorile limită pentru protecția receptorilor sensibili, mai ales în condițiile în care se vor implementa măsurile prevăzute.	Negativ nesemnificativ „-1”
Sol/Subsol	Crește suprafața de sol afectată de către PUZ-ul implementat. Terenul pe care se află extinderea este agricol. Acesta era abandonat. Prin dezvoltarea PUZ-lui se oferă o funcționalitate mai bună a acestuia.	Negativ nesemnificativ „-1”
Biodiversitate, fauna, flora	Crește numărul de nurci, duce la creșterea posibilităților de evadare. Se impune cu strictețe respectarea măsurilor de reducere a posibilităților de evadare ale exemplarelor de nură din fermă.	Neutru „0” (dacă nu evadează specia) Negativ semnificativ „-2” (dacă nu se vor respecta măsurile impuse în studiul EA)
Peisaj	PUZ se încadrează într-un perimetru stabilit și nu aduce modificări evidente în zona analizată. Ferma de nurci este amplasată în zona funcțională „Zona construcții agrozootehnice”.	Negativ nesemnificativ „-1”
Populație și sănătatea umană	Nu este cazul	Neutru „0”
Mediu social și economic	Creșterea impozitelor și taxelor. Ferma are în prezent 41 de angajați și 8 subcontractanți permanenți. Ferma are deficit de personal, aproximativ 10 persoane, care sunt căutate pentru angajare.	Pozitiv semnificativ „+2”
Zgomot și vibrații	Impactul cumulat al activităților desfășurate pe întreaga suprafață a fermei nu va depăși limitele admise de zgomot și vibrații	Negativ nesemnificativ „-1”
Deșeuri	Prin extinderea șoproanelor deschise crește numărul de nurci, ceea ce înseamnă creșterea cantităților de deșeuri și dejecții	Negativ nesemnificativ „-1”

Prima situație fiind deja acoperită în tabelul de mai sus, vom face unele considerații în ceea ce privește cea de a doua situație.

Activitățile principale identificate în zona de amplasament ce pot genera un impact cumulativ sunt:

- * Ferma porci (proprietar Landbruk);
- * Fermă de suine pe drumul DCL 1039 la aproximativ 1250 m;
- * Fabrica de cherestea de pe DN 13 la cca. 1184 m;
- * 2 depozite utilaje agricole la 1058m, respectiv 1253 m;
- * Balastieră la aproximativ 600 m;

Distanța față de aceste obiective este relativ mare astfel considerăm că nu va exista un impact cumulativ semnificativ prin cumulara impactului creat de acestea asupra mediului (fig. nr. 4).

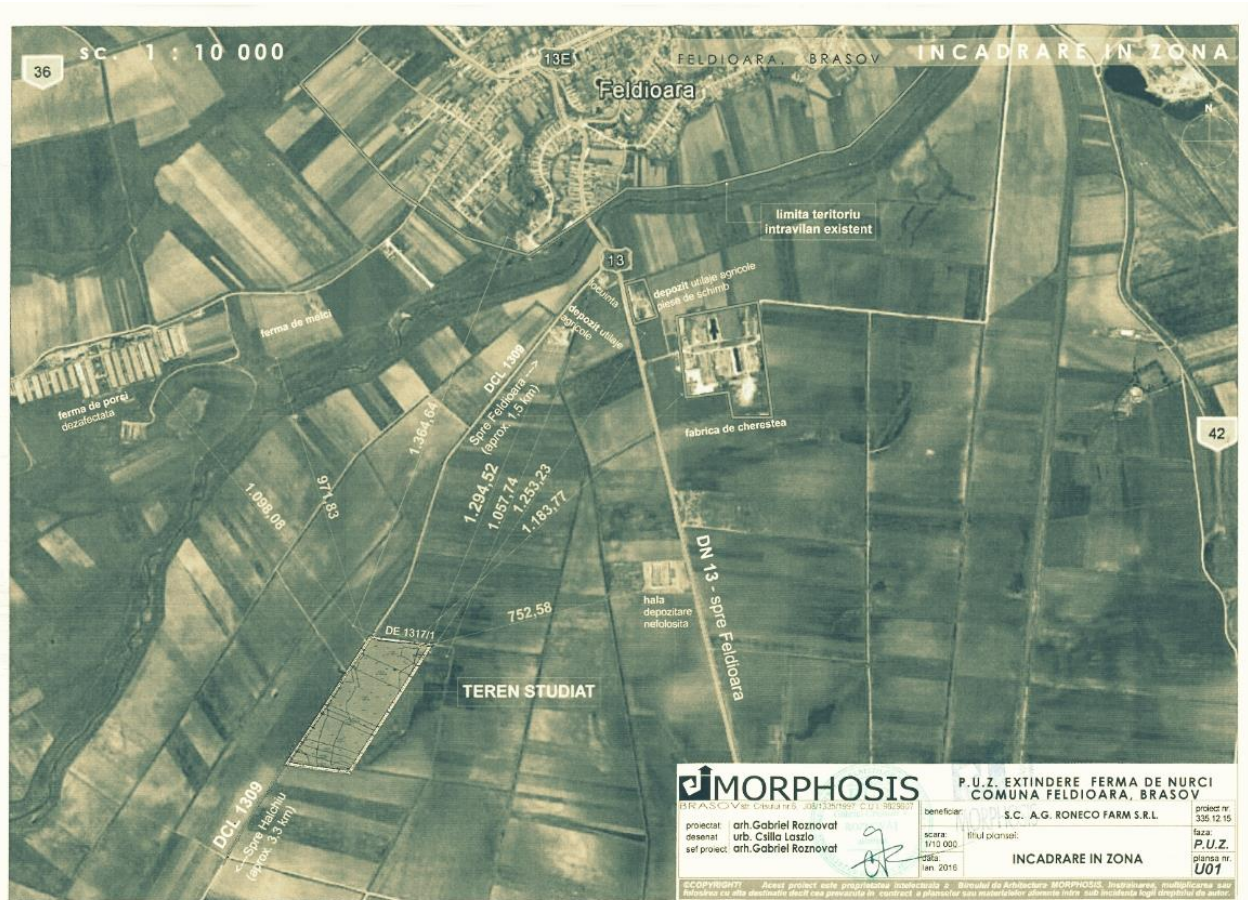


Fig. nr. 4. Distanțele dintre ferma de nurci si alte obiective analizate

7. EVALUAREA EFECTELOR POTENȚIALE TRANSFRONTALIERE

Luând în considerare amplasamentul obiectivului (Regiunea 7 Centru, Județul Brașov, localitatea Feldioara), implicit distanțele față de cea mai apropiată graniță, se apreciază că obiectivul nu va avea impact cu efect transfrontalier.

8. MĂSURI PROPUSE PENTRU PREVENIREA, REDUCERE ȘI COMPENSAREA EFECTELOR ADVERSE ASUPRA MEDIULUI

Măsurile de evitare, reducere sau compensare a potențialului impact sunt prezentate pentru fiecare factor /aspect de mediu în parte, atât cele prevăzute deja în planul urbanistic zonal analizat, cât și recomandările suplimentare din partea evaluatorului de mediu.

8.1. Măsuri de diminuare a impactului asupra domeniului/factorului APĂ

A. Măsuri prevăzute de planul analizat:

- Apele uzate tehnologice, provenite de la spălarea utilajelor de hrănire și apele menajere sunt colectate printr-o rețea de canalizare și sunt descărcate într-un bazin etanș vidanjabil cu capacitatea de 70 mc;
- Dejețiile sunt depozitate pe o platformă de beton, hidroizolantă, cu pereți pe trei laturi, realizați la h=1,8 m, prevăzută cu rigolă perimetrală pentru colectarea levigatului, care se descarcă într-un bazin de stocare;
- Deșeurile curente cât și cele specifice vor fi pre colectate și depozitate pe platforme special amenajate. Deșeurile vor fi depozitate pe sorturi (tipuri) și vor fi predate periodic agenților economici atestați pentru acest gen de activitate (colectare și prelucrare).
- Deșeurile menajere vor fi depozitate în europubele pe platforme special amenajate în incinta proprietății și apoi transportate la rampa de gunoi a municipiului Brașov de către firme specializate, pe bază de contract prestări servicii.
- Ambalajele de plastic și sticlă, provenite de la dezinfectanți, vaccinuri și medicamente vor fi colectate în saci de plastic, stocate separat în magazii și predate firmelor de specialitate pe bază de contract.
- Cadavrele de animale sunt preluate de SC Protan SA București conform Contractului de prestări servicii nr. 199/13.06.2014.

B. Măsurile suplimentare recomandate în cadrul evaluării efectelor planului asupra mediului

- Manipularea combustibililor utilizați în funcționarea obiectivului să se realizeze într-o zonă special amenajată (platformă betonată) astfel încât să se evite scăpările accidentale pe sol, care să fie antrenate de către apele de precipitații și să polueze astfel apa subterană.
- Verificarea periodică și întreținerea în stare bună de funcționare a instalațiilor de colectare a apelor uzate menajere și tehnologice de pe amplasament;
- Verificarea periodică a etanșetății bazinului vidanjabil;
- Interzicerea depozitării necontrolate a deșeurilor pe amplasament;
- Respectarea perioadei de stocare a dejecțiilor pe platforma de stocare;
- Instruirea personalului angajat asupra modului de colectare a deșeurilor, utilizării și alimentării utilajelor, precum și a modului de acționare în caz de defecțiuni accidentale, precum și a modului de intervenție în cazul poluării accidentale prin deversare.

8.2. Măsurile de diminuare a impactului asupra domeniului/factorului AER

A. Măsurile prevăzute de planul analizat

NU sunt prevăzute măsuri prin PUZ-ul propus

B. Măsurile suplimentare recomandate în cadrul evaluării efectelor planului asupra mediului

- Limitarea emisiilor provenite de la gazele de eșapament prin evitarea folosirii unor utilaje vechi;
- Se vor utiliza utilaje și vehicule corespunzătoare din punct de vedere tehnic față de normele în vigoare;
- Utilizarea unor carburanți cu conținut redus de sulf;
- Întreținerea adecvată a vehiculelor și utilajelor; verificarea tehnică periodică a vehiculelor și utilajelor;
- Respectarea reglementărilor în vigoare privind managementul deșeurilor;
- Respectarea condițiilor de creștere a animalelor (curățenie, adăpare, hrană);
- Acoperirea cu paie a dejecțiilor de pe platformă pentru controlul mirosului în zonă, în special în perioada caldă a anului.

8.3. Măsuri de diminuare a impactului asupra domeniului/factorului SOL / SUBSOL

A. Măsuri prevăzute de planul analizat

- Apele uzate tehnologice, provenite de la spălarea utilajelor de hrănire și apele menajere sunt colectate printr-o rețea de canalizare și sunt descărcate într-un bazin etanș vidanjabil cu capacitatea de 70 mc;
- Dejecțiile sunt depozitate pe o platformă de beton, hidroizolantă, cu pereți pe trei laturi, realizați la h=1,8 m, prevăzută cu rigolă perimetrală pentru colectarea levigatului, care se descarcă într-un bazin de stocare;
- Deșeurile curente cât și cele specifice vor fi precolectate și depozitate pe platforme special amenajate. Deșeurile vor fi depozitate pe sorturi (tipuri) și vor fi predate periodic agenților economici atestați pentru acest gen de activitate (colectare și prelucrare).
- Deșeurile menajere vor fi depozitate în europubele pe platforme special amenajate în incinta proprietății și apoi transportate la rampa de gunoi a municipiului Brașov de către firme specializate, pe bază de contract prestări servicii.
- Ambalajele de plastic și sticlă, provenite de la dezinfectanți, vaccinuri și medicamente vor fi colectate în saci de plastic, stocate separat în magazii și predate firmelor de specialitate pe bază de contract.

B. Măsuri suplimentare recomandate în cadrul evaluării efectelor planului asupra mediului

- Refacerea suprafeței afectate după închiderea obiectivului prin acoperire cu sol și revegetare, în scopul redării în folosința inițială;
- Utilizarea de vehicule și utilaje dotate cu motoare care să respecte standardele de emisie;
- Verificarea tehnică periodică a vehiculelor și utilajelor;
- Manipularea combustibililor utilizați la autovehicule/utilajele folosite în construcția obiectivului și ulterior în funcționarea acestuia într-o zonă special amenajată (platformă betonată) astfel încât să se evite scăpările accidentale pe sol, care să fie antrenate de către apele de precipitații și să polueze astfel apa subterană.
- Să se folosească cuvă de retenție, pentru colectarea eventualelor scurgeri ale motorinei din rezervorul din dotarea fermei;

- Culegerea pe materiale absorbante (batiste, cârpe, bariere) a substanțelor cu caracter poluant scurse accidental și depozitarea în locuri speciale pentru a fi tratate ca deșeuri cu conținut periculos;
- Depozitarea substanțelor chimice/carburanților în spații special destinate;
- Verificarea periodică și întreținerea în stare buna de funcționare a instalațiilor de colectare a apelor uzate menajere și tehnologice de pe amplasament pentru a evita poluarea solului;
- Verificarea periodică a etanșietății bazinului vidanjabil/bazinelor septice;
- Interzicerea depozitării necontrolate a deșeurilor pe amplasament;
- Respectarea perioadei de stocare a dejecțiilor pe platforma de stocare;
- Instruirea personalului angajat asupra modului de colectare a deșeurilor, utilizării și alimentării utilajelor, precum și a modului de acțiunare în caz de defecțiuni accidentale, precum și a modului de intervenție în cazul poluării accidentale prin deversare.

8.4. Măsuri de diminuare a impactului asupra domeniului/factorului biodiversității

În vederea protejării biodiversității și a caracteristicilor ariilor protejate Studiul de Evaluare Adecvată recomandă următoarele:

- Pentru a reduce la minim, chiar la zero impactul pe care îl poate avea nurca americană asupra faunei locale prin dezvoltarea PUZ-lui analizat propunem să se respecte aceleași măsuri stabilite în cadrul Studiului de Evaluare Adecvată realizat pentru proiectul „Construire fermă nurci” elaborat în ianuarie 2016. Aceste măsuri sunt redate în tabelele de mai jos (tabelul nr. 15 și 16).
- În tabelul nr. 15 sunt redate setul de măsuri nr. 1 care face referire la măsurile de biosecuritate din cadrul fermei.
Măsurile Me1, Me2, Me3, Me4, Me6, Me7, Me8, Me10, Me11, Me12, Me14, Me16, sunt măsuri fizice de îmbunătățire a biosecurității. În cadrul elaborării studiu de evaluare adecvată a fost verificată implementarea acestora ca parte componentă a evaluării impactului cumulativ.
Măsurile Me5, Me9, Me13, Me15, Me17, Me18, Me19, Me20, Me21, Me22, Me23 sunt măsuri de biosecuritate ce implică verificări periodice, planuri de monitorizare, diverse protocoale etc. Aceste măsuri sunt asumate de către beneficiar și odată cu emiterea acordului de mediu, recomandăm verificarea lor de către Autoritățile de mediu responsabile.

Tabelul nr. 15.

Măsuri de control și de stopare a evadărilor indivizilor de nură americană din incinta fermei;

Nr. măsuri	Măsura propusă	Observații
Me1	Nurcile trebuie crescute în cuști construite astfel încât să împiedice evadarea lor.	Măsură îndeplinită
Me2	Sistemele de închidere a custilor trebuiesc îmbunătățite astfel încât să nu mai existe riscul evadării datorită neglijenței sau superficialității lucrătorilor.	Măsură îndeplinită. Sistemele de închidere a custilor a fost schimbat, fiind mai efficient (Studiu EA, Anexa 2, fig. nr. 1). Totuși, în timpul manipulării animalelor se mai întâmplă sa scape exemplare în incinta fermei, acestea fiind capturate ulterior de către lucrătorii din fermă.
Me3	<p>Ferma trebuie împrejmuită cu un gard de siguranță, care să asigure biosecuritatea incintei; acest gard este necesar pentru a împiedica diverși dăunători (ex. rozătoare) să pătrundă în fermă, dar și pentru a preveni evadările animalelor din fermă. Acest gard este benefic atât pentru beneficiar, deoarece animalele sălbatice intrate în fermă pot transmite diverse boli sau viruși, cât și pentru mediul înconjurător împiedicând nurcile să evadeze. Acest gard este eficient atunci când este construit și întreținut corespunzător.</p> <p>Gardul trebuie să aibă o înălțime de minim 2 metri deasupra solului.</p> <p>Gardul trebuie să aibă un soclu de beton cu o adâcime de 50-60 cm.</p> <p>Gardul trebuie construit din materiale solide și în același timp alunecoase pentru a preveni cățărarea; gardurile din plasă nu sunt eficiente, nici pentru a ține nurca înăuntru, nici pentru a împiedica alte animale să intre (ex rozătoare).</p> <p>De-a lungul soclului de beton trebuie pus un strat de pietriș de câțiva cm adâcime pentru a descuraja săpatul și de asemenea împiedica creșterea buruienilor.</p>	Măsură îndeplinită pentru întreaga incintă a fermei (inclusiv PUZ-ul analizat) (Studiu EA, Anexa 2, fig. nr. 2)

Me4	<p>Porțile trebuie să fie solide și să se închidă astfel încât să nu existe spații între ele, între porți și stâlpi sau între porți și sol.</p> <p>Porțile trebuie să fie dotate cu sisteme care să permită încuierea lor.</p> <p>Porțile trebuie să fie ținute închise tot timpul.</p>	Măsură îndeplinită (Studiu EA, Anexa 2, figurile nr. 3, 4, 5 și 6).
Me5	Gardul trebuie verificat periodic și dacă este cazul reparat, pentru a menține integritatea lui și scopul pentru care a fost creat.	
Me6	Beneficiarul trebuie să se asigure că arborii, arbuștii, subarbuștii sau buruienile din preajma gardului de siguranță sunt îndepărtate regulat.	Măsură îndeplinită (Studiu EA, Anexa 2, fig. 7 și 8)
Me7	Din preajma gardului trebuie să fie îndepărtate orice fel de resturi, gunoaie, materiale de construcții etc, ce ar permite animalelor să sară gardul.	Măsură îndeplinită. În urma vizitelor în fermă s-a constatat că spațiul dintre gard și orice materiale depozitate era de cel puțin 2 m (Studiu EA, Anexa 2, fig. 9 și 10).
Me8	Orice adăpost sau anexă construite pe gardul de siguranță, ce ar putea fi folosite de nure pentru a evada, trebuie să fie asigurate astfel încât să reducă la zero riscul evadării animalelor din fermă.	Măsură îndeplinită (Studiu EA, Anexa 2, fig. 11, 12, 13 și 14).
Me9	Zăpada trebuie să fie îndepărtată de ambele părți ale gardului, pentru a nu crea punți pe care animalele să le folosească pentru a evada.	
Me10	<p>Găurile prin care nurea ar putea să scape trebuie să fie blocate în mod eficient. Gardul de împrejmuire a proprietății (al doilea gard) nu poate fi considerat eficient împotriva evadărilor, spațiile dintre elementele din care este confecționat gardul fiind destul de mari – aproximativ 4,6 cm, iar soclul este inexistent; pentru a fi considerat eficient trebuie să fie similar celui de siguranță: să fie îngropat aproximativ 50 cm și confecționat din materiale compacte, alunecoase/neaderente (ex. tablă, policarbonat etc.) pe o înălțime de aproximativ 1,8 m.</p> <p>În prezent, de-a lungul gardului de împrejmuire a proprietății (gardul de perimetru), există o bandă din policarbonat cu o lățime de 1 metru, din care 20 centimetri sunt îngropați în pământ.</p> <p>De asemenea, la prima vizită a amplasamentului, s-a constatat existența unor spații mari între poartă și sol la nivelul porții principale de intrare pe proprietate. În urma ultimei vizite de amplasament s-a constatat că la</p>	Măsură îndeplinită. Gardul de împrejmuire a proprietății a suferit îmbunătățiri crescând astfel eficiența împotriva evadărilor. Inițial acesta era construit din stâlpi metalici rotunzi cu Fi=50 mm și plasă de gard metalică plastifiată cu o lățime 2,50 m și o înălțime 2 m, iar la bază era o bandă de policarbonat cu lățimea de 1m, din care 20 cm îngropați în pământ. Ulterior, pe stâlpi s-au sudat traverse horizontale pe care s-a montat tablă Bilka de gard, 50 cm adâncime în pământ și 180 cm în afara solului (Studiu Ea, Anexa 2, figurile nr. 15,16,17 și 18).

	nivelul acestei porți a fost montat, în partea inferioară a acesteia, până la nivelul solului, un „șorț” dintr-un cauciuc foarte dur, rezistent la îndoire	
Me11	Orice canale de drenaj trebuie asigurat în mod corespunzător la ambele capete pentru a preveni evadarea animalelor.	Măsură îndeplinită
Me12	Atât de-a lungul gardului de siguranță, cât și între gardul de siguranță și gardul de proprietate, trebuie instalate capcane pentru prinderea exemplarelor evadate. Mai mult, în momentul de față sunt instalate capcane, inclusiv în afara gardului de proprietate, de jur împrejurul fermei.	Măsură îndeplinită (Studiu EA, Anexa 2, fig. nr. 19 și 20). De asemenea, sunt instalate capcane și la capetele șoproanelor pentru a crește șansa de capturare a exemplarelor scăpate în timpul manipulării.
Me13	Zona din interiorul gardului de siguranță este considerată zonă restricționată, intrările și ieșirile din acest perimetru trebuind controlate riguros.	
Me14	Este necesară prezența în permanență a unei echipe (minim 2 oameni), care să monitorizeze toate activitățile ce se desfășoară în interiorul fermei (ex. starea cuștilor, eventuale evadări etc.)	Măsură îndeplinită
Me15	Intrarea în fermă să se facă printr-o singură poartă, astfel intrările/ ieșirile fiind mai ușor de monitorizat.	
Me16	Instalare de camere de supraveghere în a căror rază de acțiune să intre atât porțile, cât și gardul de siguranță; în acest fel se pot monitoriza mult mai bine eventualele evadări și pe unde se produc acestea; dacă se constată escaladarea actualului gard de siguranță prin intermediul structurii de susținere a gardului, acesta trebuie reconfigurat cu structura de susținere (piloni, bare orizontale) în exterior. Imaginile de pe camerele trebuie monitorizate în permanență.	Măsură îndeplinită
Me17	În cazul în care s-au constatat noi evadări se vor lua măsuri în primele 24 de ore de la constatare. Studiile arată că măsurile de capturare din primele ore sunt cele mai eficiente, animalul fiind adaptat la regimul din fermă. Cu cât trece mai mult timp cu atât capturarea lor este mai dificilă.	
Me18	Să se instruiască personal privind comportamentul speciei și tehnicile de manipulare.	

Me19	Orice transport de nurci vii efectuat în afara fermei trebuie anunțat.	
Me20	Transportarea nurcilor, chiar și pe distanțe scurte trebuie făcută prin intermediul unor cuști.	
Me21	Beneficiarul trebuie să întocmească un protocol de acțiune rapidă în cazul în care se confruntă cu o evadare în masă.	
Me22	Ferma trebuie verificată cel puțin o dată pe an, dacă sunt respectate măsurile impuse, dacă cuștile și sistemele de închidere ale acestora, precum și gardul de siguranță sunt eficiente în prevenirea evadărilor.	
Me23	Beneficiarul trebuie să permită inspectarea fermei de către autoritățile de mediu, ori de câte ori este solicitat acest lucru.	
Me24	Beneficiarul trebuie să anunțe imediat autoritățile de mediu și custodele în cazul în care se produce o evadare.	

De asemenea, recomandăm (ca și în cazul primului Studiu de Evaluare adecvată pentru proiectul „Construire fermă nurci”) un al 2-lea set de măsuri care face referire la activitățile de monitorizare și capturare a indivizilor de nurcă americană evadate din fermă. Am actualizat recomandările de monitorizare în baza informațiilor din literatura de specialitate și a rezultatelor monitorizării speciei în zona de studiu.

Tabel nr. 16.

Măsuri de capturare și monitorizare a indivizilor evadați până în prezent (măsură urgentă)

Nr. măsurii	Măsura propusă
Mc1	<p>Monitorizarea evidenței/prezenței nurcii americane în zona de studiu, stabilită în cadrul monitorizării realizată în primăvara anului 2017, conform recomandărilor din Raportul de Monitorizare de la Anexa 1, respectiv:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Monitorizarea speciei în perioada februarie – aprilie, 2017 - 2019 pentru a se stabili dacă există sau nu o populație stabilă în libertate și interpretarea rezultatelor în sensul relației de pradă – prădător în contextul biodiversității din zonă; • Monitorizarea speciei în perioada august – septembrie, 2017 - 2019 atunci când are loc dispersia a puilor, pentru a constata dacă specia se reproduce sau nu în libertate; • Folosirea metodelor de monitorizare cu cele mai bune rezultate, conform datelor din literatura de specialitate, respectiv <i>Metoda plutelor GWCT combinată cu metoda capcanelor cu momeală – feromoni și Metoda camerelor foto trap.</i> <p>Indivizii de nurcă americană capturați se vor înainta către beneficiar pentru eutanasiere.</p>
Mc2	<p>După perioada 2017 – 2019, chiar dacă se constată lipsa speciei în zona de studiu, recomandăm realizarea doar a monitorizării de primăvară ca măsură preventivă, pe toată durata valabilității autorizației de mediu (5 ani). Recomandarea are la baza datele privind ecologia și etologia specie, și condițiile favorabile de habitat (ex: perioada de activitate 4-5 ore atunci când hrana e abundentă, activitate noctură, teritoriu liniar cu mai multe zone de activitate etc.)</p> <p>De asemenea, prin această recomandare se respectă măsura impusă de <i>Regulamentul (UE) nr. 1143/2011</i> privind depistarea timpurie și eradicarea rapidă a speciilor invazive.</p>

Mc3	Dacă, în perioada de monitorizare recomandată (2017 – 2019), se va constata că specia are o populație viabilă în zona de studiu (inclusiv în siturile Natura 2000 și vecinătatea acestora) se vor lua măsuri suplimentare de capturare a speciei, inclusiv dublarea eforturilor de capturare a speciei din libertate.
Mc4	Măsurile mai sus menționate (Mc1, Mc2, Mc3) vor fi implementate de către un biolog/ecolog care va colabora și cu custozii ariilor naturale protejate.

*Toate costurile privind implemmentarea celor 2 seturi de măsuri vor fi suportate de către beneficiar.

8.5. Măsuri de diminuare a impactului asupra domeniului/factorului de mediu peisajulși a patrimoniul cultural

- Respectarea indicilor urbanistici impuși prin PUZ prin integrarea structurilor constructive în zonă, în vederea sporirii senzației de naturalitate (regim scăzut de înălțime);
- Refacerea amplasamentului după închiderea activității;

8.6. Măsuri de diminuare a impactului asupra domeniului/factorului populația și sănătatea umană

- Verificarea periodică a sistemului de canalizare și vidajarea bazinului etanș/septice;
- Verificarea periodică a calității apei potabile;
- Respectarea legislației în vigoare privind managementul deșeurilor;

8.7. Măsuri de diminuare a impactului asupra domeniului/factorului asupra mediului economic și social

- Politică de angajări cu prioritate pentru populația locală. În momentul de față impactul este pozitiv semnificativ.

8.8. Măsuri de diminuare a impactului cauzat de zgomot și vibrații

- Administrarea corespunzătoare a vehiculelor și utilajelor pentru a se utiliza minimum necesar.

8.9. Măsurile de diminuare a impactului cauzat de deșeurile generate

A. Măsurile prevăzute de planul analizat:

- Dejecțiile sunt depozitate pe o platformă de beton, hidroizolantă, cu pereți pe trei laturi, realizați la $h=1,8$ m, prevăzută cu rigolă perimetrală pentru colectarea levigatului, care se descarcă într-un bazin de stocare;
- Dejecțiile solide împreună cu așternutul nurelor, sunt colectate pe folii de plastic ce sunt amplasate sub șiruri de cuști, de unde sunt luate cu utilaje specializate și transportate la platforma din beton;
- Deșeurile rezultate în perioada de construcție vor fi depozitate pe amplasament în condiții de siguranță pentru mediu și sănătatea umană și vor fi eliminate prin depozitare finală la locul desemnat de autoritățile locale sau predate unităților specializate în valorificarea acestora;
- Deșeurile curente cât și cele specifice vor fi pre colectate și depozitate pe platforme special amenajate. Deșeurile vor fi depozitate pe sorturi (tipuri) și vor fi predate periodic agenților economici atestați pentru acest gen de activitate (colectare și prelucrare).
- Precolectarea primară a deșeurilor se va realiza în recipiente etanșe de dimensiuni mici, amplasați în zonele de producere. Precolectarea secundară se va realiza în pubele acoperite amplasate pe platforme betonate și îngădite.
- Deșeurile menajere vor fi depozitate în europubele pe platforme special amenajate în incinta proprietății și apoi transportate la rampa de gunoi a municipiului Brașov de către firme specializate, pe bază de contract prestări servicii.
- Ambalajele de plastic și sticlă, provenite de la dezinfectanți, vaccinuri și medicamente vor fi colectate în saci de plastic, stocate separat în magazii și predate firmelor de specialitate pe bază de contract.
- Cadavrele de animale sunt preluate de SC Protan SA București conform Contractului de prestări servicii nr. 199/13.06.2014.

C. Măsurile suplimentare recomandate în cadrul evaluării efectelor planului asupra mediului

- Interzicerea depozitării chiar și temporare a deșeurilor rezultate în timpul desfășurării activității pe suprafețe din vecinătatea fermei sau în locuri neamenajate;

9. EXPUNEREA MOTIVELOR CARE A CONDUS LA SELECTAREA ALTERNATIVELOR ALESE ȘI O DESCRIERE ASUPRA MODULUI ÎN CARE S-A EFECTUAT EVALUAREA, INCLUSIV ORICE DIFICULTĂȚI ÎNTÂMPINATE ÎN PRELUCRAREA INFORMAȚIILOR

9.1. Selectarea variantelor alese. Motivele care au determinat selectarea

În vederea selectării celei mai bune alternative de dezvoltare a activităților din punct de vedere a impactului asupra factorilor/aspectelor de mediu relevante pentru planul analizat au fost analizate alternativele referitoare la:

- Alternativele de tratare și depozitare a dejecțiilor;
- Depozitarea deșeurilor;
- Alimentarea cu apă
- Gospodărirea apei uzate
- Achiziționarea animalelor;

Alternativa „zero” a fost luată în considerare ca element de referință față de care se compară celelalte alternative pentru diferitele elemente ale planului „Extindere fermă de nurci”.

1) Alternativele de tratare și depozitare a dejecțiilor

Au fost analizate următoarele alternative posibile pentru depozitarea/tratarea dejecțiilor:

a) Stocarea dejecțiilor în rezervoare / pe platforme (tratare prin fermentare anaerobă)

Depozitarea dejecțiilor în rezervoare supraternare /sau pe platforme special amenajate (precedată sau nu de separarea mecanică), este o metodă care servește la tratarea biologică a dejecțiilor (este o metodă BAT fosolită la unele ferme de porci – BREF ILF Secțiunea 2.6.5.). Se consideră că durata necesară pentru fermentarea aerobă a dejecțiilor este de 7 - 8 luni în condiții de climă continentală. Astfel trebuie să se asigure capacitatea de stocare până la aplicarea acestora pe câmp.

b) Tratarea dejecțiilor pe amplasament prin stație de epurare

Metoda de tratare a dejecțiilor prin stație de epurare se poate aplica atât pentru instalații noi cât și pentru cele existente. Pentru aceasta trebuie să existe anumite condiții:

- Existența suprafeței de teren necesară pentru stația de tratate, platformele de nămol și iazurile biologice;
- Disponibilitatea de fonduri de investiție și exploatarea;

- Dejecții cu un conținut ridicat de apă;
- Un număr mare de animale;
- Asigurarea unui control riguros al procesului, mai ales în zonele cu ierni friguroase unde este dificil de realizat temperatura necesară pentru o activitate biologică suficientă; în asemenea cazuri poate crește nivelul de amoniac inhibând astfel nitrificarea.

c) *Tratarea dejecțiilor pe amplasament prin separare mecanică*

S-a luat în considerare această metodă cu următorul flux tehnologic:

- Separarea fracției solide prin sitare;
- Bazin de colectare a fracției lichide;
- Folosirea fracției solide și a fracției lichide ca îngrășământ în agricultură.

Separarea mecanică este utilizată (în special în ferme de porci) pentru a separa fracția solidă (cca. 10 % din volum) de cea lichidă (cca 90%). În general, fracția lichidă astfel separată este mai ușor de stocat, transportat și aplicat la tratamente pe sol decât dejecțiile neseperate. Această fracție se poate aplica direct la fertirigații sau poate fi tratată în continuare. De asemenea, fracția solidă obținută este mai ușor de transportat și se utilizează după compostare sau uscare.

Se pot folosi diverse instalații de separare mecanică. Majoritatea funcționează în sistem închis ceea ce face ca emisiile de amoniac în aer în timpul separării mecanice să fi neglijabil. Printr-un singur procedeu (așa numitul „straw filter”) se pierde în aer sub formă de amoniac cca. 45 % din azotul conținut în dejecțiile intrate în instalație.

În cazul planului analizat s-a optat pentru prima variantă, deoarece:

- dejecțiile nurelor sunt în cantități mici (21kg/an împreună cu așternutul de paie) și conțin o fracție lichidă mică (dejecțiile lichide se impregnează în așternutul de paie care sunt colectate împreună cu cele solide și evacuate pe platforma de maturare);
- Spațiu redus necesar pentru depozitare;
- Consumul redus de resurse pentru tratarea dejecțiilor.

2) Depozitarea deșeurilor municipale

În arealul analizat nu există un depozit autorizat pentru deșeurile municipale. Singura alternativă viabilă indentificată este colectarea și transportul deșeurilor la depozitul autorizat al municipiului Brașov.

3) Alimentarea cu apă potabilă

A fost identificată și evaluată o singură alternativă: realizarea a unui foraj de mare adâncime (150m) și a unui puț de 5,5 m adâncime. În zonă nu există rețea de alimentare cu apă.

4) Gospodărirea apei uzate

Au fost identificate și evaluate 3 alternative:

- a) Construirea de bazin vidanjabil
- b) Instalarea unei microstații de epurare
- c) Evacuarea în rețeaua de canalizare

S-a optat pentru un bazin vidanjabil pentru evacuarea apelor uzate menajere și tehnologice ca soluție temporară, apoi racordarea la rețeaua de canalizare nou construită Codlea-Feldioara, după predarea a acestea către administrarea Companiei APA Brașov.

5) Achiziționarea de nurci din străinătate sau reproducerea celor din fermă pentru repopularea fermei

S-a optat pentru repopularea fermei prin reproducerea animalelor existente. Se va considera posibilitatea de aducere a nurelor în următoarele situații:

- mortalitate ridicată printre pui/juvenili;
- Îmbunătățire materialului genetic prin aducerea unor masculi „îmbunătățiti”.

10. DESCRIEREA MĂSURILOR AVUTE ÎN VEDERE PENTRU MONITORIZAREA EFECTELOR SEMNIFICATIVE ALE IMPLEMENTĂRII PLANULUI SAU PROGRAMULUI, ÎN CONCORDANȚĂ CU ART. 27

Art. 27 din HG 1076/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe menționează:

„(1) Monitorizarea implementării planului sau programului, în baza programului propus de titular, are în vedere identificarea încă de la început a efectelor semnificative ale acestuia asupra mediului, precum și efectele adverse neprevăzute, în scopul de a putea interpreta acțiunile de remediere corespunzătoare.

(2) Programul de monitorizare a efectelor asupra mediului însoțește documentația înaintată autorității competente pentru protecția mediului, în vederea obținerii avizului de mediu, și face parte integrantă din acesta.

(3) Îndeplinirea programului de monitorizare a efectelor asupra mediului este responsabilitatea titularului planului sau programului. Titularul planului sau programului este obligat să depună anual, până la sfârșitul primului trimestru al anului ulterior realizării

monitorizării, rezultatele programului de monitorizare la autoritatea competentă pentru protecția mediului care a eliberat avizul de mediu.

(4) Autoritatea competentă pentru protecția mediului analizează rezultatele programului de monitorizare primite de la titular și informează publicul prin afișare pe pagina proprie de internet.

(5) Monitorizarea prevăzută la alin. (1) se poate realiza, după caz, și pe seama datelor, programelor și instalațiilor de monitorizare existente, în scopul eliminării duplicării acestora”

Astfel, criteriile conform cărora se propune programul de monitorizare sunt cele utilizate la evaluarea impactului, respectiv pentru principalii factori de mediu / aspecte de mediu identificate ca posibil a fi afectate semnificativ.

În acest mod s-au stabilit o serie de indicatori de monitorizare, precum și metoda de obținere a informațiilor. Frecvența monitorizării variază de la un criteriu la altul sau de la un indicator la altul, în raport cu specificul acestora și probabilitatea de apariție a eventualelor efecte vizibile / măsurabile, cu scopul de a fi descoperite cât mai devreme efectele negative și aplicarea măsurilor corespunzătoare pentru eliminarea sau reducerea acestora.

Planul este în acord cu standardele naționale, iar investiția în acord cu standardele sanitar-veterinare, de igienă și bunăstarea animalelor și de mediu ale UE.

Supravegherea calității factorilor de mediu și monitorizarea activității se va realiza prin controale periodice efectuate de reprezentanții autorităților de mediu și sănătate publică.

Sistemul de monitorizare în faza de exploatare are două componente:

- Automonitorizarea tehnologică;
- Monitorizarea factorilor de mediu în zona de influență;

10.1. Automonitorizarea tehnologică

Automonitorizarea tehnologică constă în verificarea permanentă a stării de funcționare a :

- Utilajelor și autovehiculelor;
- Sistemului de colectarea a apelor uzate menajere și tehnologice;
- Starea bazinelor vidanjabile;
- Drumurilor din incintă;
- Starea platformei de dejecții.

Scopul acestor activități este asigurarea funcționării în condițiile proiectate ale tuturor echipamentelor și instalațiilor, având ca rezultat reducerea riscurilor de accidente care pot avea efecte negative pentru mediu și sănătatea umană.

Se vor monitoriza și următorii **parametri tehnologici**:

- Numărul de animale;
- Număr femele gestante;
- Compoziția hranei, cu evidențierea conținutului de proteină crudă și fosfor;
- Consumul de apă;
- Consumul de energie electrică;
- Cantitatea de deșeuri produsă;
- Cantitatea de dejecții produsă;

Titularul activității va raporta autorității teritoriale pentru protecția mediului rezultatele activității de automonitorizare.

10.2. Monitorizarea factorilor de mediu

10.2.1. Monitorizarea și raportarea emisiilor în apă

Monitorizarea calității apei freatică se va realiza anual, prin prelevarea de probe de ape din cele două foraje amplasate amonte și aval de platforma de stocare a dejecțiilor.

Se va monitoriza concentrația indicatorilor fizico-chimici și bacterologici atât la începutul activității, cât și pe parcursul desfășurării acesteia, conform unui program prestabilit.

10.2.2. Monitorizarea și raportarea emisiilor în aer

Ținând seama de cele prezentate în capitolele anterioare, considerăm că activitatea fermei nu va contribui la o poluare semnificativă a aerului. Concentrațiile poluanților în aer vor fi sub valorile limită prevăzute de legislația în vigoare, iar distanța față de zonele de locuit este de apr. 1300 m, mai mare decât distanța recomandată de Ordinul nr. 119/2014 (1000 m). În aceste condiții, se consideră că nu este necesară instituirea unui program de monitorizare a calității aerului la limita incintei fermei.

10.2.3. Monitorizarea și raportarea emisiilor în sol/subsol

Anual se va verifica:

- starea spațiului amenajat pentru depozitarea deșeurilor,
- starea platformei de dejecții
- integritatea bazinelor vidanjabile (până la momentul racordării la rețeau de canalizare);
- integritatea rețelei de canalizare;

Se va verifica constată integritatea foliilor amplasate sub cuști pentru colectarea dejecțiilor.

10.2.4. Monitorizarea și raportarea emisiilor în rețeaua de canalizare

Înainte de vidanjare se va monitoriza concentrația indicatorilor din apele uzate menajere. Compararea se va face cu limite prevăzute în contractul de vidanjare și /sau Normativul NTPA – 002/2005.

După racordarea la rețeaua de canalizare Codlea – Feldioara evacuarea apelor uzate va trebui să respecte indicatorii, condițiile și restricțiile impuse de legislația în vigoare (Cap. II și III, Art. 3 – 5, respectiv Tabelul nr. 1) din Normativul NTPA – 002/2005 privind condițiile de evacuare a apelor uzate în rețelele de canalizare ale localităților și direct în stațiile de epurare, cu modificările și completările ulterioare).

10.2.5. Monitorizarea și raportarea deșeurilor

Se vor înregistra și raporta cantitățile anuale de deșeuri inclusiv cantitățile de dejecții.

O dată pe an, se va face analiza chimică a dejecțiilor fermentate înainte de livrare la terți.

Se va institui un registru de evidență: cantități de dejecții livrate la terți, numele beneficiarului, destinația dejecțiilor.

Activitatea de aplicare a dejecțiilor de câmp nu este responsabilitatea fermei.

Se vor stipula clauze contractuale prin care utilizatorul își însușește, sub semnătură, obligațiile legale ce îi revin la utilizarea dejecțiilor ca fertilizant, inclusiv prelevarea de probe de sol de pe ternul pe care se aplică dejecțiile.

10.2.6. Monitorizarea evadărilor din fermă a exemplarelor de nură americană

Monitorizarea eventualelor evadări se realizează:

- cu ajutorul camerelor amplasate în perimetrul fermei (în total 20 de camere, cu infraroșu). Imaginile vor fi verificate în permanență.
- cu ajutorul capcanelor (cuștilor) amplasate în exteriorul fermei;
- verificarea posibilelor urme ale speciei în jurul fermei.

10.2.7. Planul de monitorizare a prezenței sau absenței nureii americane în libertate

- **Monitorizarea evidenței/prezenței nureii americane în zona de studiu, stabilită în cadrul monitorizării realizată în primăvara anului 2017, conform recomandărilor din Raportul de Monitorizare de la Anexa 1, respectiv:**
 - Monitorizarea speciei în perioada februarie – aprilie, 2017 - 2019 pentru a se stabili dacă există sau nu o populație stabilă în libertate și interpretarea

rezultatelor în sensul relației de pradă – prădător în contextul biodiversității din zonă;

- Monitorizarea speciei în perioada august – septembrie, 2017 - 2019 atunci când are loc dispersia a puilor, pentru a constata dacă specia se reproduce sau nu în libertate;
- Folosirea metodelor de monitorizare cu cele mai bune rezultate, conform datelor din literatura de specialitate, respectiv *Metoda plutelor GWCT combinată cu metoda capcanelor cu momeală – feromoni și Metoda camerelor foto trap.*

Indivizii de nurcă americană capturați se vor înainta către beneficiar pentru eutanasiere.

- După perioada 2017 – 2019, chiar dacă se constată lipsa speciei în zona de studiu, recomandăm realizarea doar a monitorizării de primăvară ca măsură preventivă, pe toată durata valabilității autorizației de mediu (5 ani). Recomandarea are la baza datele privind ecologia și etologia specie, și condițiile favorabile de habitat (ex: perioada de activitate 4-5 ore atunci când hrana e abundentă, activitate noctură, teritoriu liniar cu mai multe zone de activitate etc.).

De asemenea, prin această recomandare se respectă măsura impusă de *Regulamentul (UE) nr. 1143/2011* privind depistarea timpurie și eradicarea rapidă a speciilor invazive.

- Dacă, după perioada de monitorizare recomandată (2017 – 2019) se va constata că specia are o populație viabilă în zona de studiu (inclusiv în siturile Natura 2000 și vecinătatea acestora) se vor lua măsuri suplimentare de capturare a speciei, inclusiv dublarea eforturilor de capturare a speciei din libertate.

11. REZUMAT FĂRĂ CARACTER TEHNIC

11.1. Informații generale

Localizare

Din punct de vedere fizico-geografic amplasamentul terenului este situat în depresiunea intramontană a Brașovului, denumită Țara Bârsei, în extravilanul comunei Feldioara, pe partea stângă a DCL 1309, cu acces din acesta, la o distanță de cca. 1500 m față de intersecția drumului comunal DCL 1309 (Hălchiu – Feldioara) cu drumul național DN 13.

Terenul are o formă poligonală regulată, este relativ drept, prezentând o ușoară înclinare pe direcția sud-vest - nord-est, diferența dintre extremități fiind de cca 1,80 m.

Terenul este mărginit de următoarele rețele/obiective:

- Nord – DE 1317/1 și canalul de desecare CCN 1336 și terenuri agricole;
- Est - canalul de desecare CCN 1334 și terenuri agricole;
- Sud - canalul de desecare CCN 1318 și terenuri agricole;
- Vest – DCL 1309 Halchiu – Feldioara și terenuri agricole.

Căi de acces

Accesul în incintă se realizează din DCL 1309 Hălchiu - Feldioara, situat pe latura de vest a terenului studiat și asigură circulația normală și accesul ușor pentru mijloacele de transport și de lucru specifice, precum și pentru mijloacele de intervenție în caz de incendii, avarii la rețelele edilitare și a ambulației. Drumul de acces este propus spre modernizare conform profilului: carosabil – 7 m, trotuar + rigolă – 1,5 m de o parte și de alta a carosabilului.

Titular plan: S.C.A.G. RONECO FARM S.R.L.

11.2. Descrierea planului

Obiectivul Planului Urbanistic Zonal analizat îl constituie extinderea fermei de nurci și câteva modificări ale PUZ-lui inițial, având în vedere condițiile impuse prin Certificatul de Urbanism nr. 340/20.11.2015.

Funcțiuni propuse pe terenul extins de 2700 mp:

- * Retrasarea drumului de incintă pe latura de N-E;
- * Relocare platformă de dejecții și puțuri monitorizare pânză freatică;

- * Extindere șoproane deschise pe latura sud-estică a terenului cu câte 3 unități pe fiecare rând;

Modificări propuse la P.U.Z.-ul inițial:

- * Renunțarea la drumul care despărțea șoproanele în două zone (a se vedea planul inițial și planul propus la Anexele nr. 1 și 2.);
- * Modificarea dimensiunilor corpului administrativ;
- * Modificarea structurii de rezistență a hambarului proiectat și construirea unui hambar nou;
- * Construire silozuri;
- * Renunțarea la un rezervor de apă și un foraj;
- * Construire a 2 platforme de spălare cu un bazin septic adiacent

Zona studiată se întinde pe o suprafață de 85.563,00 mp, din care suprafața extinsă reprezintă 2700 mp și a avut folosința de teren arabil.

Reglementarea din punct de vedere urbanistic a terenului studiat presupune o corelare cu funcțiunile existente în zonă.

Bilanț teritorial, regim de înălțim, regim de aliniere

BILANȚ TERITORIAL	EXISTENT		PROPOS	
	mp	%	mp	%
Suprafață construită din care:	33 436,95	39,08	36 810,75	43,02
Clădire administrativă	961,25	1,12	973,54	1,13
Hambar	796,95	0,93	281,62	0,33
Hambar	0	0	118,52	0,14
Adăposturi nurci	31 678,75	37,02	35 437,07	41,41
Post de Transformare	12,50	0,01	12,50	0,01
Circulații carosabile din care:	8 327,76	10,08	7937,56	9,28
Suprafață circulații carosabile în incintă	8 565,26	10,01	7875,06	9,21
Suprafață parcaje	62,50	0,07	62,50	0,07
Spații verzi aferente amenajării	40198,29	46,98	40 214,69	47,00
Platformă dejecții	600,00	0,70	600,00	0,70
Suprafața extinsă	0,00	0,00	2700	3,61
TOTAL	82 893,00	100,00	85 563,00	100,00

Alimentarea cu apă

Alimentarea cu apă se va face dintr-un foraj de mare adâncime și un puț de mică adâncime, echipate cu electropompe submersibile amplasate pe latura aferentă canalului de desecare CCN 1318. Gospodărirea de apă cuprinde următoarele obiective:

- * un foraj de adâncime și un puț;
- * bazine de înmagazinare pentru apă potabilă, tehnologică și de incendiu;
- * bazin subteran de 10 mc adiacent rezervorului de apă;
- * trei stații de pompare pentru consum menajer, tehnologic și de incendiu;
- * rețeaua de distribuție;
- * 3 bazine septice având cubajul de 70 mc, 30 mc și 10 mc și 2 platforme de spălare adiacente primelor două bazine.

Evacuarea apelor uzate

Apele uzate și apele pluviale sunt colectate și evaluate după cum urmează:

- * Apele uzate tehnologice, provenite de la spălarea utilajelor de hrănire, sunt colectate printr-o rețea de canalizare din PVC- KG Dn 110 mm, L = 3,0 m sunt descărcate într-un bazin etanș vidanjabil cu capacitatea de $V=70\text{mc}$.
- * Apele uzate menajere provenite de la grupurile sanitare, sunt colectate printr-o rețea de canalizare PVC-KG, Dn 110 mm, L = 40 ml și descărcate în același bazin etanș vidanjabil.
- * apele convenționale curate, de pe construcții, sunt colectate prin jghiaburi/scocuri și burlane și descărcate liber la nivelul solului. Accesele interioare vor fi amenajate prin dalare cu prefabricate și împietruire.

În conformitate cu cerințele Autorizației de gospodărire a apelor nr. 105/18.09.2015, valabilă până la 17.09.2018, la terminarea colectorului de ape uzate Codlea-Feldioara, canalizarea de ape uzate menajere și tehnologice ale fermei de nurci se va brânșa la acest colector. În prezent rețeaua de canalizare este construită și se află în conservare, aceasta nefiind încă predată încă către administrarea Companiei APA Brașov.

Instalații de măsurare a debitelor de apă

Fiecare, ferma și forajul vor fi prevăzute cu câte un apometru, pentru măsurarea debitului de apă prelevat, amplasat între doi robineți de trecere.

Pe fiecare hală de creștere sunt montate aparate pentru contorizarea volumului de apă prelevat.

Monitorizarea pânzei friatice

Monitorizarea se va realiza prin două puțuri de monitorizare amplasate amonte și aval de platforma de stocare a dejecțiilor, pe direcția de curgere a pânzei freatice.

Alimentarea cu energie electrică

În ce privește alimentarea cu energie electrică, s-a menținut soluția conform adresei Electrica nr. 70101319877/19.09.2013. În zona amplasamentului studiat S.C. ELECTRICA nu are instalații de energie electrică LEA – LES – 0,4 – 20 Kv. Alimentarea cu energie s-a făcut în baza unui studiu de soluție.

Conform Studiului de soluție avizat CTE a FDEE Electrica Distribuție Transilvania Sud S.A. – Sucursala Brașov, prin Aviz nr. 516/2013, au fost executate următoarele lucrări:

- Racord 20 kV:
- Post de Transformare 20/0,4 kV – 250 kVA
- Montarea de LES 0,4 kV de la TDRI al PT proiectat până la TEG consumator, instalații electrice interioare, priză de legare la pământ.

Instalații de încălzire

Se propune încălzirea obiectivelor cu agent termic preparat în centrale termice proprii, echipate cu cazane de încălzire automată, de mare randament, funcționând cu combustibil lemnos.

Managementul deșeurilor

Principalele surse de deșuri provenite din desfășurarea activității în cadrul fermei de creștere a nurelor sunt:

- deșuri menajere (cod 20 30 01)
- deșeurile animale (cod 02 01 06)
- carcase animale rezultate în urma jupuirii (cod 02 01 03)
- deșuri de ambalaje (cod 15 01 01)
- deșuri de ambalaje plastice (cod 15 01 02)

Deșeurile solide rezultate de la creșterea nurelor vor fi colectate mecanizat, prin sistem de racleți și depozitate în afara halei pe o platformă de maturare. Deșeurile solide împreună cu așternutul nurelor, sunt colectate pe folii de plastic ce sunt amplasate sub șiruri de culși, de unde sunt luate cu utilaje specializate și transportate la platforma din beton, hidroizolată, cu pereți pe trei laturi realizați la h=1,8 m, prevăzută cu rigolă perimetrală pentru colectarea levigatului, care se descarcă într-un bazin de stocare cu capacitatea de 10 mc.

Deșeurile lichide, care împregnează așternutul de paie sunt colectate, împreună cu deșeurile solide și evacuate pe platforma de maturare.

Deșeurile sunt încărcate manual (lopata, furca, grebla) în remorci atașate la tractoare, sau în remorca mare atașată la tractor.

Capacitatea platformei de stocare este de 1080 mc, unde deșeurile împreună cu așternutul sunt depozitate un interval de 3-6 luni, după care se vor administra în câmp

ca și îngrășământ organic. Dejecțiile maturate sunt folosite ca fertilizant în agricultură. Beneficiarul are obligația de a dispune de teren suficient pentru împrăștierea fertilizantului pentru cel puțin 80% din cantitățile ce se produc pe parcursul unui an, diferența până la 100% se acoperă prin contracte de furnizare către fermierii agricoli.

Deșeurile curente cât și cele specifice sunt pre colectate și depozitate pe platforme special amenajate. Deșeurile sunt depozitate pe sorturi (tipuri) și predate periodic agenților economici atestați pentru acest gen de activitate (colectare și prelucrare).

Deșeurile menajere sunt depozitate în europubele pe platforme special amenajate în incinta proprietății și apoi transportate la rampa de gunoi a municipiului Brașov de către firme specializate, pe bază de contract prestări servicii.

Ambalajele de plastic și sticlă, provenite de la dezinfectanți, vaccinuri și medicamente sunt colectate în saci de plastic, stocate separat în magazii și predate firmelor de specialitate pe bază de contract.

Cadavrele de animale sunt preluate de SC Protan SA București conform Contractului de prestări servicii nr. 199/13.06.2014.

Zgomot

Nivelul de zgomot va fi redus. Se vor respecta toate recomandările/măsurile din prezentul raport pentru reducerea zgomotului specific și menținerea acestuia în limitele acceptate.

Monitorizare/Raportare

Se vor ține următoarele înregistrări și evidențe:

- Numărul de animale;
- Număr femele gestante;
- Compoziția hranei, cu evidențierea conținutului de proteină crudă și fosfor;
- Consumul de apă;
- Consumul de energie electrică;
- Cantitatea de deșeurii produse;
- Cantitatea de dejecții produse;

Monitorizarea calității apei freatică se va realiza anual, prin prelevare de probe din cele două foraje amplasate amonte și aval de platforma de stocare a dejecțiilor.

Anual se va verifica starea spațiului amenajat pentru depozitarea deșeurilor, starea platformei de dejecții, integritatea bazinelor vidanjabile (până la momentul racordării la rețeau de canalizare), integritatea rețelei de canalizare;

Se vor înregistra și raporta cantitățile anuale de deșeuri inclusiv cantitățile de dejecții. Se va institui un registru de evidență: cantități de dejecții livrate la terți, numele beneficiarului, destinația dejecțiilor.

Se vor stipula clauze contractuale prin care utilizatorul își însușește, sub semnătură, obligațiile legale ce îi revin la utilizarea dejecțiilor ca fertilizant, inclusiv prelevarea de probe de sol de pe ternul pe care se aplică dejecțiile.

Reglementările privind protecția biodiversității

Amplasamentul analizat nu este amplasat în nici o arie protejată. Cele mai apropiate arii protejate sunt două situri Natura 2000 și anume: ROSCI0329 Oltul Superior la o distanță de aproximativ 650m și ROSPA0037 Dumbrăvița-Rodbav-Măgura Codlei la o distanță de aproximativ 3,2 km.

Prezența acestor arii protejate în vecinătatea proiectului este relevantă pentru PUZ-ul propus deoarece specia pentru care se propune extinderea fermei, nurca americană (*Neovision vison*) este o specie invazivă, foarte agresivă, care odată instalată în sălbăticie (ne referim la instalarea unei populații viabile) este foarte greu de eradicat.

Se impun măsuri stricte de stopare a evadărilor din cadrul fermei. Astfel se vor monitoriza eventualele evadări cu ajutorul camerelor cu infraroșu și se vor lua măsuri urgente de capturare a exemplarelor evadate.

11.3. Alternativele studiate

Tehnicile utilizate au fost ales dintre alternativele care asigură cel mai mare beneficiu pentru mediu, fără antrenarea unor costuri excesive.

În vederea selectării celei mai bune alternative de dezvoltare a activităților din punct de vedere a impactului asupra factorilor/aspectelor de mediu relevante pentru planul analizat au fost analizate alternativele referitoare la:

- Alternativele de tratare și depozitare a dejecțiilor;
- Depozitarea deșeurilor;
- Alimentarea cu apă
- Gospodărirea apei uzate
- Achiziționarea animalelor;

Alternativa „zero” a fost luată în considerare ca element de referință față de care se compară celelalte alternative pentru diferitele elemente ale planului „Extindere fermă de nurci”.

11.4. Evaluarea impactului

Prin respectarea planului și a măsurilor de reducere a impactului, implementarea PUZ-lui nu va avea efecte negative semnificative asupra calității factorilor de mediu.

Implementarea PUZ-lui va avea un impact negativ nesemnificativ asupra calității aerului prin emisiile de la utilajele cu ardere internă, sistemul de încălzire și emisiile de amoniac, metan și hidrogen sulfurat ca urmare a operațiunilor de gestionare a dejecțiilor. Măsurile propuse vor reduce impactului asupra calității aerului la minim.

După încetarea activității solul va fi redat folosinței inițiale.

Impactul asupra speciilor de interes conservativ va fi unul neutru dacă se vor respecta cu strictețe **măsurile propuse în cadrul Studiului de Evaluarea Adecvată și enumerate în prezentul Raport.**

PUZ-ul analizat nu va avea un impact negativ asupra sănătății populației. Acesta, împreună cu PUZ-ul inițial, crează un impact pozitiv semnificativ asupra mediului social și economic prin crearea unui număr semnificativ de locuri de muncă și contracte de prestări servicii.

12. CONCLUZII

- ❖ Obiectivele Planului Urbanistic Zonal au ca profil de activitate creșterea și reproducerea nurelor americane, în scopul valorificării blanei acestora;
- ❖ În cadrul planului se vor respecta procesele tehnologice de creștere în conformitate cu normele și standardele legislative în vigoare;
- ❖ Produsele sunt valorificate integral. Deșeurile colectate selectiv sunt preluate periodic pe baza de contract de către firme specializate;
- ❖ Dejecțiile sunt folosite ca fertilizant în agricultură;
- ❖ Carcasele de animale rezultate sunt preluate de către SC Protan SA București, conform contractului de prestări servicii;
- ❖ PUZ-ul analizat nu va avea efecte negative asupra apelor de suprafață și subterane, solului și subsolului; nu vor exista surse dirijate de poluanți pentru acestea;
- ❖ Toate apele uzate menajere și tehnologice sunt colectate prin rețeaua de canalizare și transportate către un bazin vidanjabil; rețeaua de canalizare a fermei va fi conectată la colectorul Codlea-Feldioara, după punerea în funcțiune a acestuia;
- ❖ Impactul asupra calității aerului va fi unul negativ nesemnificativ ca urmare a emisiilor rezultate de la motoarele utilajelor folosite în fermă, precum și a procesului de descompunere a dejecțiilor;
- ❖ Emisiile rezultate de la motoarele utilajelor implicate în activitatea fermei nu vor depăși valorile limită admisibile prevăzute în normativele în vigoare;
- ❖ Zgomotul generat de către activitatea din fermă va fi nesemnificativ și nu va avea impact negativ asupra mediului înconjurător;
- ❖ Impactul PUZ-lui analizat asupra biodiversității locale este unul negativ nesemnificativ prin afectarea vegetației de pe amplasament (ecosistem agricol);
- ❖ Impactul asupra speciilor de interes comunitar va fi unul neutru dacă se vor respecta măsurile propuse în cadrul Studiului de Evaluare Adecvată și unul negativ semnificativ, dacă acestea nu vor fi respectate.
- ❖ Impactul PUZ-lui analizat (cumulativ cu PUZ-ul inițial) asupra mediului social și economic este unul pozitiv semnificativ, ca urmare a taxelor și impozitelor locale plătite, precum și a locurilor de muncă existente și disponibile, și a contractelor de prestări servicii.

13. BIBLIOGRAFIE

- Hotărârea Guvernului nr. 1076/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe, cu modificările și completările ulterioare
- Planul Local de Acțiune pentru Mediu (PLAM) – județul Brașov;
- Planul Județean pentru Gestionarea Deșeurilor – județul Brașov;
- Planul de Dezvoltare a Regiunii 7 Centru pentru perioada 2014 – 2020;
- Planul Regional de Acțiune pentru Mediu (PRAM) – Regiunea 7 Centru;
- Planul Regional pentru Gestionarea Deșeurilor pentru Regiunea 7 Centru;
- Planul Național de Acțiune pentru Protecția Mediului (PNAM);
- Strategia Națională pentru Dezvoltarea Durabilă a României Orizonturi 2013 – 2020 – 2030;
- Plan de management al sitului Natura 2000 ROSCI00329 Oltul Superior;
- Plan de management al sitului Natura 2000 ROSPA0037 Dumbrăvița-Rotbac-Măgura Codlei
- Raport privind starea mediului în județul Brașov, 2016;
- Rapoarte lunare privind starea mediului în județul Brașov;
- http://www.calitateaer.ro/public/home-page/?_locale=ro