

# RAPORT DE AMPLASAMENT

pentru actualizare autorizație integrată de mediu  
(cuprinde prevederile Legii 278/2013 - privind emisiile  
industriale, referitoare la Raportul privind situația de referință)

## Fermă creștere

### tineret găini reproducție rase grele și găini adulte reproducție rase grele

Ferma nr. 32 - Localitatea Cărpiniș, Județul Brașov

**(Document modificat ca urmare a  
Deciziei de transfer AIM nr. 23/T/03.08.2022**



1

**Beneficiar:** S.C. TRANSAVIA S.A.

**Executant:** S.C. ASRO SERV S.R.L.

**Decembrie 2022**

---

<sup>1</sup> [www.google.com](http://www.google.com)



*ASRO SERV susține protejarea naturii și a resurselor ei și de aceea:*

- . utilizează ambele pagini ale unei foi;*
- . folosește fontul Times New Roman, unul dintre cele mai economice;*
- . nu printează e-mailul primit, decât dacă este foarte important.*

# **RAPORT DE AMPLASAMENT**

**Fermă creștere**

**tineret găini reproducție rase grele și  
găini adulte reproducție rase grele**

Ferma nr. 32 Cărpiniș - Localitatea Cărpiniș, Județul Brașov

**S.C. TRANSAVIA S.A.**

## FOAIE DE SEMNĂTURI

### ELABORATOR STUDII PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI

**SC ASRO SERV SRL SIBIU**

Adresa: Miercurea Sibiului, sat Apoldu de Sus, nr. 254

Tel. 0745 327730, Fax: 0369 807542, www.asroserv.ro

***Persoană juridică înregistrată în REGISTRUL NAȚIONAL AL ELABORATORILOR DE STUDII PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI, poziția 774, pentru: RM, RIM, BM, RA, RS, EA.***

**Administrator:** Dumitru UNGUREANU

**Colectiv de elaboratori:**

- Dumitru UNGUREANU
- Daniela LEOPOLD
- Diana REPEDE

**Beneficiar: S.C. TRANSAVIA S.A., Ferma nr. 32 Cărpiniș**  
**Director General,**  
**Ing. Simion Ovidiu OPRIȚA**

**CERTIFICAT DE ÎNSCRIERE****nr. 774 din 18.06.2021**

În conformitate cu prevederile Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 195/2005 privind protecția mediului, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 265/2006, cu modificările și completările ulterioare, și ale Ordinului ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1134/2020 privind aprobarea condițiilor de elaborare a studiilor de mediu, a criteriilor de atestare a persoanelor fizice și juridice și a componenței și Regulamentului de organizare și funcționare a Comisiei de atestare, în urma analizei documentelor depuse de:

**S.C. ASRO SERV S.R.L.**

cu sediul în: Miercurea Sibiului, Sat Apoldu de Sus, nr.254, județul Sibiu  
Codul fiscal RO 14945942, înregistrată în Registrul Comerțului la nr. J 32/792/2002  
persoana juridică este înscrisă în Lista experților care elaborează studii de mediu la poziția 774 pentru:

RM   
RIM   
BM   
RA  /RSR   
RS   
EA

Emis la data de 18.06.2021

Valabil de la data de 24.06.2021

Valabil până la data de 24.06.2022

**SECRETAR DE STAT****Robert Eugen SZÉP**

## Cuprins

I. INTRODUCERE .....	7
1.1. Context .....	7
1.2. Obiective .....	9
1.3. Scop și abordare .....	10
II. DESCRIEREA TERENULUI .....	11
2.1. Localizarea și proprietatea actuală a terenului .....	11
2.2. Titularul / operatorul / dreptul de proprietate actual .....	13
2.3. Utilizarea actuală a terenului .....	14
2.3.1. Structura obiectivului.....	16
2.3.2. Structura obiectivului.....	19
2.3.3. Structura obiectivului.....	22
2.3.3.1. Alimentare cu gaze naturale .....	23
2.3.3.2. Alimentare cu energie electrică .....	23
2.3.3.3. Alimentare cu apă în scop potabil și tehnologic.....	23
2.3.3.4. Managementul apelor uzate. ....	26
2.4. Folosința terenului din împrejurime.....	32
2.5. Utilizarea chimică .....	33
2.6. Topografie .....	46
2.7. Geologie și hidrogeologie .....	49
2.8. Hidrologie .....	50
2.9. Clima și calitatea aerului în zona amplasamentului .....	51
2.10. Situația actuală privind autorizarea obiectivului.....	52
2.11. Monitorizarea calității factorilor de mediu pe amplasament .....	52
2.12. Incidente provocate de poluare .....	55
2.13. Specii sau habitate sensibile sau protejate care se afla în apropiere .....	55
2.14. Condiții de construcție, starea construcțiilor de pe amplasament, perspective privind îmbunătățirea și dezvoltarea construcțiilor .....	68
III. ISTORICUL TERENULUI .....	70
3.1. Folosiri istorice ale terenului și ale zonei din împrejurimi .....	70
3.2. Zonele de protecție sanitară pentru SC TRANSAVIA SA .....	70
IV. RECUNOAȘTEREA TERENULUI .....	71
4.1. Probleme ridicate .....	71
4.2. Riscuri .....	79
4.3. Deșeuri .....	85
4.4. Depozite de materii prime și produse finite sau rezervoare îngropate.....	88
4.5. Instalații generale de evacuare a gazelor și pulberilor .....	89

---

4.6. Sisteme de scurgere. Evacuări. Starea apelor de suprafața.....	89
4.7. Surse de emisii în sol, subsol și freatic .....	90
V. REZUMATUL INVESTIGAȚIILOR PE TEREN.....	91
5.1. Investigații în raportul de amplasament realizat în 2005 de SC ECOANALITC Dr. Haller SRL Sibiu.....	91
5.2. Investigații conform cerințelor autorizației integrate de mediu SB 22 din 26.07.2006 actualizată la 01.02.2010 .....	91
5.3. Investigații în cadrul prezentului Raport de amplasament.....	92
VI. INTERPRETĂRI ALE INFORMAȚIILOR, EVALUAREA IMPACTULUI .....	92
VII. PROPUNEREA SITUAȚIEI DE REFERINȚĂ .....	111
VIII. STABILIREA MODELULUI CONCEPTUAL .....	111
IX. TEHNICI APLICATE DE SOCIETATE PENTRU CONFORMAREA CU CERINȚELE BAT PENTRU ACTIVITATE .....	117
X. RECOMANDĂRI.....	117

**Anexa nr. 1 – Dispersia principalilor poluanți**

**Anexa nr. 2 – Analiza comparativă cu tehnicile din documentele de referință**

**Anexa nr. 3 - Acte firmă, extras CF, contracte utilități, contracte deșeuri**

**Anexa nr. 4 - Planul punctelor de monitorizare, plan rețele apă - canalizare**

**Anexa nr. 5 - Fișe tehnice de securitate**

**Anexa nr. 6 - Autorizații**

**Anexa nr. 7 - Buletine de analiză**

## I. INTRODUCERE

### 1.1. Context

#### Important!

Urmare a,

- Hotărârii civile nr. 65/2022 emisă de Tribunalul Alba – Alba Iulia – Secția a II-a Civilă de Contencios Administrativ și Fiscal și de Insolvență, privind fuziunea prin absorbție a SC TRANSAVIA SA cu AVICOLA BRAȘOV SA;
- Adresei nr. 5738/02.05.2022 privind stabilirea obligațiilor de mediu în urma procesului de fuziune prin absorbție emisă de APM Brașov și a
- Deciziei de transfer a Autorizației Integrate de Mediu nr. 23/T/03.08.2022,

Raportul de amplasament depus în luna martie, a fost modificat în sensul actualizării datelor aferente noului proprietar – TRANSAVIA SA.

„Instalația pentru creștere tineret găini reproducție rase grele și găini adulte reproducție rase grele”, aparținând S.C. TRANSAVIA S.A., este situată în localitatea Cărpiniș, jud. Brașov – Ferma nr. 32 Cărpiniș, strada Principala, nr. 973. Societatea deține Certificat de Înregistrare Fiscală nr. RO5182310, emis la data de 09.02.1994, nr. de ordine în Registrul Comerțului J01/89/1994.

Activitatea instalației de pe amplasamentul Cărpiniș este reglementată prin Autorizația Integrată de Mediu nr. BV 4 și a fost emisă în 01.08.2016, cu termen de valabilitate până în 01.08.2026 și de Autorizația de gospodărirea apelor nr. 73 din 16.06.2021, valabilă până la 16.06.2026.

- Încadrarea în clasa CAEN a activității desfășurate de S.C. TRANSAVIA S.A. la Cărpiniș conform certificatului constatator nr. 46753 din 12.12.2022.

*Activitatea principală a punctului de lucru:*

**Cod CAEN 0147 – Creșterea păsărilor;**

*Alte activități desfășurate la punctul de lucru, încadrate în clasa CAEN:*

- **3600** – Captarea, tratarea și distribuția apei;
- **3811** – Colectarea deșeurilor nepericuloase;
- **4623** – Comerț cu ridicata al animalelor vii;
- **4633** – Comerț cu ridicata al produselor lactate, ouălor, uleiurilor și grăsimilor comestibile;
- **5210** – Depozitări;
- **8129** – Alte activități de curățenie;
- **8130** – Activități de întreținere peisagistică.

Autorizația integrată de mediu nr. BV 4 a fost emisă în 01.08.2016, cu termen de valabilitate până în 01.08.2026.

În anul 2017 a fost emisă Decizia de punere în aplicare (UE) 2017/302 a Comisiei din 15 februarie 2017 a concluziilor privind cele mai bune tehnici disponibile (BAT), în temeiul Directivei 2010/75/UE a Parlamentului European și a Consiliului, pentru creșterea intensiva a pasărilor de curte și a porcilor.

Pentru demonstrarea conformării cu prevederile Concluziilor BAT privind creșterea intensiva a pasărilor de curte și a porcilor, a activității desfășurate la ferma de la Cărpiniș, **depunem**



solicitarea de actualizare a autorizației integrate de mediu nr. BV 4/01.08.2016.

**Categoria de activitate conform:**

- *Anexei 1 la Legea 278/2013 (cu modificările și completările ulterioare)*

Nr. crt.	Cod activitate	Denumire activitate IED	Cod SNAP*	Cod NFR*
1	6.6.a	<i>Cresterea intensiva a pasarilor de curte si a porcilor, cu capacitati de peste 40.000 de locuri pentru pasari de curte</i>	100908	3B4gii
<i>*Ghid -EMEP/EEA -2016, actualizat 2019, Categoria 3B</i>				

- *Anexei 1 la Regulamentul (CE) nr. 166/2006, privind înființarea Registrului poluantilor emisi si transferati*

Activitate PRTR	Denumire activitate PRTR
7 (a) (i)	<i>Instalatii de crestere intensiva a pasarilor de curte sau a porcilor, cu 40.000 de locuri pentru pasari</i>

Capacitatea de creștere în cadrul fermei este următoarea:

- ◆ **Sector tineret găini reproducție rase grele: 7250 locuri/hala/serie**
- ◆ **Sector găini adulte reproducție rase grele: 7000 locuri/hala/serie**

Numărul de hale:

- Sector tineret 6 hale tip P+E;
- Sector găini adulte 12 hale tip P+E

Întocmirea prezentului raport are la bază cerințele **Legii nr. 278/ 2013 privind emisiile industriale.**

În conformitate cu Art. 4, alin. (1) din Legea 278/2013, este interzisă operarea fără autorizație integrată de mediu a oricărei instalații.

**In temeiul prevederilor art. II din Legea nr. 219/2019, am solicitat prin adresa înregistrata la APM Brasov cu numarul 12008/03.08.2020, modificarea valabilității Autorizației integrate de mediu nr. BV 4 din 01.08.2016, în sensul menținerii valabilității acesteia pe toată perioada în care obținem viza anuala.**

De asemenea, pentru aceasta autorizatie integrata de mediu a fost solicitata si **obtinuta viza anuala**, conform **Deciziei nr. 308/05.07.2021, pentru perioada 01.08.2021 – 31.07.2022.**

Documentația de solicitare a autorizației integrate de mediu, în conformitate cu prevederile Art. 12, alin. (1), litera (e) din legea nr. 278/2013 trebuie să conțină **Raportul privind situația de referință.**

În conformitate cu:

- Secțiunea 1, Art. 3,s) din Legea nr. 278/2013: raport privind situația de referință - informații privind starea de contaminare a solului și a apelor subterane cu substanțe periculoase relevante.
- Secțiunea 9, Art. 22 din Legea nr. 278/2013:
  - alin (2) În situația în care, în desfășurarea activității se utilizează, se produc sau se emit

substanțe periculoase relevante și luând în considerare posibilitatea de contaminare a solului și a apelor subterane pe amplasamentul instalației, operatorul întocmește și prezintă autorității competente pentru protecția mediului responsabile cu emiterea autorizației integrate de mediu un raport privind situația de referință, **înainte de punerea în funcțiune a instalației sau înainte de prima actualizare a autorizației realizate după data intrării în vigoare a prezentei legi.**

- alin.(3) Raportul privind situația de referință conține informațiile necesare pentru stabilirea stării de contaminare a solului și a apelor subterane, astfel încât să se poată face o comparație cuantificată cu starea acestora, la data încetării definitive a activității.

Deoarece nu au fost legiferaute noile proceduri, procedurile existente pentru emiterea autorizației integrate de mediu/emiterea autorizației de mediu rămân în vigoare până la data intrării în vigoare a noilor proceduri.

**Astfel prezentul raport de amplasament a fost realizat pe baza prevederilor Ghidului tehnic general IPPC, aprobat prin Ordinul nr. 36/2004.**

**Informațiile solicitate în articolul 22 din Legea nr. 278/2013 privind conținutul Raportului privind situația de referință și locul unde se regăsesc în Raportul de amplasament:**

Cerința din Legea 278/2013	Unde se regăsește în Raportul de amplasament
Art. 22, alin(4), punctul a): informații privind utilizarea actuală a amplasamentului și informații privind utilizările anterioare ale amplasamentului, acolo unde acestea sunt disponibile;	Raportul de amplasament conține aceste informații în subcapitolele: <b>2.3. Utilizarea actuală a terenului</b> <b>2.4. Folosința terenului din împrejurime</b> <b>3.1. Folosiri istorice ale terenului și ale zonei din împrejurimi</b>
Art. 22, alin(4), punctul b): informațiile existente privind rezultatele determinărilor realizate în ceea ce privește solul și apele subterane, care reflectă starea acestora la data elaborării raportului privind situația de referință, acolo unde sunt disponibile, sau rezultatele unor determinări noi ale solului și apei subterane, luând în considerare posibilitatea contaminării solului și a apelor subterane cu acele substanțe periculoase care urmează să fie utilizate, produse ori emise de instalația în cauză.	Raportul de amplasament conține aceste informații în subcapitolele: <b>2.11. Monitorizarea calității factorilor de mediu pe amplasament</b>  <b>Rezultatele monitorizării apei freactice sunt prezentate în următoarele subcapitole:</b> <b>5.2. Puncte de prelevare, poluanți analizați pentru apă</b> <b>6. Interpretarea informațiilor, evaluarea impactului</b> <b>Rezultatele monitorizării solului sunt prezentate în următoarele capitole:</b> <b>5.3. Puncte de prelevare, poluanți analizați pentru sol</b> <b>6. Interpretarea informațiilor, evaluarea impactului</b>
Art. 22, alin(7): în cazul în care contaminarea solului și a apelor subterane din cadrul amplasamentului prezintă un risc semnificativ pentru sănătatea umană sau pentru mediu ca urmare a desfășurării activităților autorizate, înainte de prima actualizare a autorizației,	Raportul de amplasament conține aceste informații în subcapitolele: <b>6. Interpretarea informațiilor, analiza impactului</b>

Cerința din Legea 278/2013	Unde se regăsește în Raportul de amplasament
după data intrării în vigoare a prezentei legi și ținând seama de condițiile amplasamentului instalației stabilite potrivit art. 12, alin (1) , lit. d, operatorul ia măsurile necesare în vederea îndepărtării, controlului, limitării sau reducerii substanțelor periculoase relevante, astfel încât amplasamentul, ținând seama de utilizarea sa actuală sau de utilizările viitoare aprobate potrivit legislației specifice, să nu mai prezinte un astfel de risc.	

Prezentul raport de amplasament are ca **bază de referință** raportul de amplasament realizat în anul 2015 de **S.C. ASRO SERV S.R.L.** la solicitarea obținerii unei noi autorizații integrate de mediu pentru activitatea de creștere a păsărilor și s-a ținut seama de investigațiile de pe amplasament realizate până acum și pe recunoașterea în teren.

## 1.2. Obiective

În conformitate cu Art. 22, alin.(3) Raportul privind situația de referință conține informațiile necesare pentru stabilirea stării de contaminare a solului și a apelor subterane, astfel încât să se poată face o comparație cuantificată cu starea acestora, la data încetării definitive a activității.

În funcție de specificul lor, obiectivele Raportului de amplasament sunt grupate astfel:

- 1) Formarea unui **cadru inițial de referință** pentru evaluări ulterioare ale terenului, care trebuie să fie luat în considerare la emiterea Autorizației Integrate de Mediu. Acest obiectiv s-a realizat prin:
  - identificarea utilizărilor anterioare și actuale ale terenului pentru a determina dacă și în ce măsură există zone cu potențial de contaminare (istorică și actuală);
  - abordarea unor informații suficiente care să permită dezvoltarea inițială a unui model conceptual al amplasamentului astfel încât să se descrie interacțiunea dintre factorii de mediu.
- 2) Identificarea și furnizarea de informații asupra **caracteristicilor fizice și chimice ale terenului și a vulnerabilității sale** în cazul oricărei contaminări posibile în trecut, prezent și viitor. Acest obiectiv este realizat prin studierea și interpretarea tuturor datelor furnizate de studiile anterioare, a datelor existente în banca societății (date de monitorizare și automonitorizare), precum și a datelor furnizate prin investigațiile directe asupra componentelor de mediu realizate în cadrul prezentei lucrări.

## 1.3. Scop și abordare

Prezentul raport privind situația de referință reprezintă o parte a documentației pe care titularul activității S.C. TRANSAVIA S.A. – Ferma nr. 32 Cărpiniș o depune în vederea actualizării autorizației integrate de mediu, în vederea demonstrării conformării cu prevederile **Concluziilor BAT** privind creșterea intensivă a păsărilor de curte și a porcilor, a activității desfășurate la ferma de la Cărpiniș.

***Acesta oferă date asupra stării actuale a amplasamentului și reprezintă un element reper în momentul reînnoirii autorizației integrate de mediu sau al sistării activității. Raportul de amplasament va permite titularului activității și autorității de reglementare să stabilească dacă în***

*intervalul de timp dintre cele două analize s-a produs un impact major asupra mediului și dacă sunt necesare lucrări de remediere.*

Se intenționează identificarea punctelor sensibile supuse unor eventuale poluări, gradul de afectare a factorilor de mediu, cauza acestor poluări, măsurile necesare pentru ameliorare sau prevenire pentru viitor, precum și necesitatea monitorizării factorilor de mediu.

Evaluarea amplasamentului s-a realizat luând în considerare documentele de referință BREF privind cele mai bune tehnici disponibile în domeniu, precum și legislația națională în vigoare și standardele de mediu:

- DECIZIA DE PUNERE ÎN APLICARE (UE) 2017/302 A COMISIEI din 15 februarie 2017 de stabilire a concluziilor privind cele mai bune tehnici disponibile (BAT), în temeiul Directivei 2010/75/UE a Parlamentului European și a Consiliului, pentru creșterea intensivă a păsărilor de curte și a porcilor și după caz:
  - DOCUMENTUL DE REFERINȚĂ JRC PENTRU - Cele mai bune tehnici disponibile (BAT). Documentul de referință pentru creșterea intensivă a păsărilor și porcilor (2017);
  - Monitorizarea emisiilor provenite de la instalațiile DEI (ROM);
  - DOCUMENTUL DE REFERINȚĂ JRC PENTRU MONITORIZAREA EMISIILOR ÎN AER ȘI APĂ PENTRU INSTALAȚIILE IED.

Din punct de vedere al conținutului, Raportul de amplasament abordează aspectele indicate de Ghidul tehnic general pentru aprobarea procedurii de emitere a autorizației de mediu, aprobat prin Ordinul M.A.P.A.M nr. 36/2004.

## II. DESCRIEREA TERENULUI

### 2.1. Localizarea și proprietatea actuală a terenului

Ferma avicolă ce aparține SC TRANSAVIA SA, sub denumirea de Ferma nr. 32 Cărpiniș, se situează pe teritoriul administrativ al comunei Târlungeni, localitatea Cărpiniș, pe strada Principală nr. 973.

Nr. ordine la Registrul Comertului J01/89/1994, C.U.I. RO5182310.

Din punct de vedere fizico-geografic, Ferma nr. 32 Cărpiniș este situată în depresiunea intramontană a Brașovului denumită și Țara Bârsei, pe partea stângă a drumului județean DJ 103 Brașov – Târlungeni – Zizin. Față de localitatea Cărpiniș, ferma este situată la sud de extravilanul localității, la intersecția drumurilor județene: DJ 103A Brașov - Târlungeni; DJ 103B Săcele – Târlungeni și Târlungeni – Cărpiniș – Zizin - Întorsura Buzăului.



*Amplasarea în zonă a obiectivului*

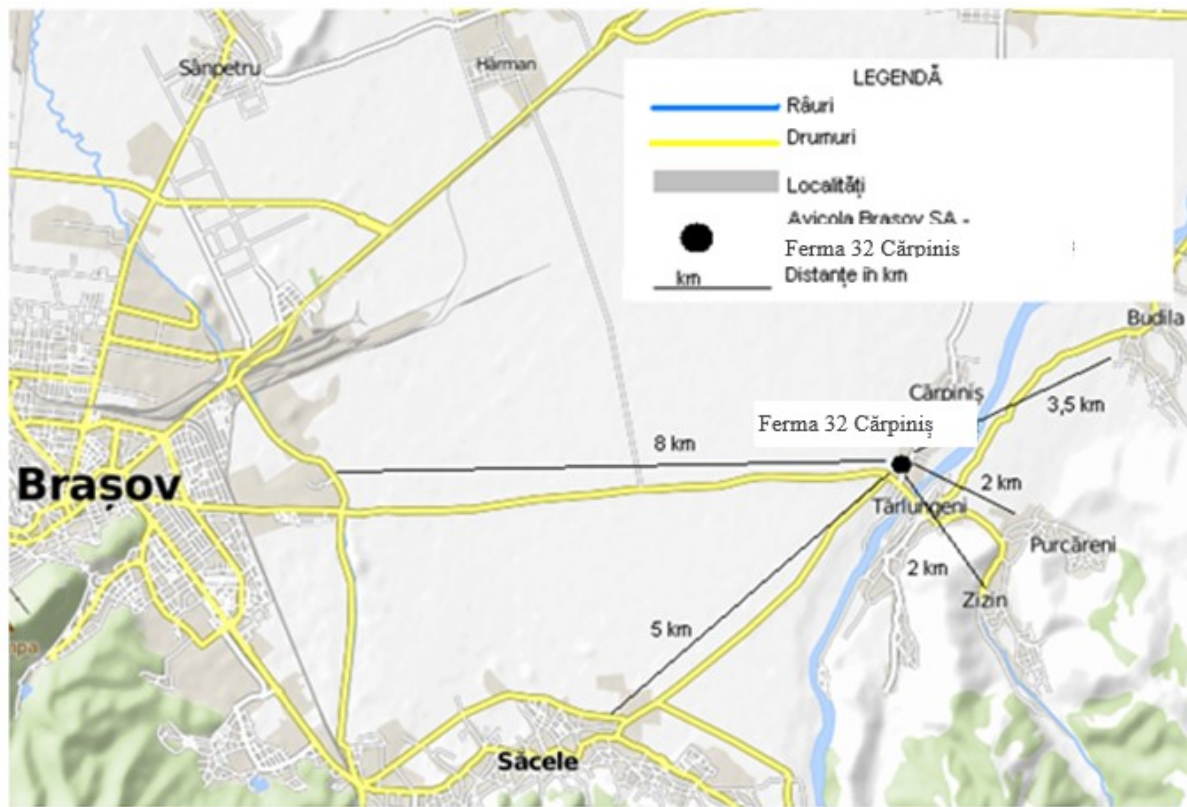
În conformitate cu datele Oficiului de Cadastru și Publicitate Imobiliară Brașov, suprafața totală de 98.240 mp pe care se află amplasamentul unității este proprietatea S.C. TRANSAVIA S.A., Extras de Carte Funciară nr. 106496

S.C. TRANSAVIA S.A. se învecinează, conform Planului de încadrare în zonă, cu următoarele localități:

#### Localități din vecinătate

Orașul / comuna	Localitatea / cartierul	Amplasare față de obiectiv	Distanța de la obiectiv [km]
Comuna Târlungeni	Sat Cărpiniș – zona compactă a caselor	N	0,14 Case răzlețe se apropie de limita de nord a amplasamentului
	Sat Purcăreni	SE	2
	Sat Zizin	SE	2

Orașul / comuna	Localitatea / cartierul	Amplasare față de obiectiv	Distanța de la obiectiv [km]
	Sat Tărlungeni	S	0,40 O zonă puțin compactă de locuințe se apropie la 0,1 km de limita de sud a amplasamentului
Comuna Budila	Sat Budila	NE	3,5
Oraș Săcele	Săcele	SV	5
Municipiul Brașov	Brașov	V	8



*Planul de încadrare în zonă – distanțe față de localitățile din apropiere*

Agenții economici principali situați în vecinătate sunt:

Nr. crt.	Obiectivul învecinat	Distanța /Direcție (km)
1	Hotel Restaurant Ciucaș	0,02 / SV
2	SC Vikay SRL	0,10 / E
3	Izo Villas	0,05 / S

În imediata vecinătate se mai află următoarele repere importante:

- La est la circa 0,3 km se afla râul Tărlung;
- La est la circa 1,6 km se află râul Zizin;
- Localizare la intersecția drumurilor: Brașov - Tărlungeni; Săcele – Tărlungeni si Tărlungeni – Cărpiniș – Zizin - Întorsura Buzăului
- La NE, la cca 5 km se află calea ferată tronsonul Brașov – Întorsura Buzăului, stația Budila
- La V, la circa 9 km se află calea ferată tronsonul Brașov – Întorsura Buzăului, stația Brașov

Triaj.

**Receptorii sensibili:** zona locuită este la o distanță de 100 - 140 m față de partea de nord, sud și est a fermei. Locuințe răzlețe se apropie de limita de nord a amplasamentului. Ferma a fost construită și data în folosință începând cu 1974, iar profilul de activitate nu a fost schimbat până în prezent. Zona de locuit s-a extins și s-a apropiat de fermă **după** punerea în funcțiune a acesteia.

## 2.2. Titularul / operatorul / dreptul de proprietate actual

Din punct de vedere al situației juridice, terenul se află în proprietatea S.C. TRANSAVIA S.A..

Această societate a fost înmatriculată la O.R.C. ALBA cu numărul de ordine J01/89/1994, având următoarele date fiscale, conform Certificatului de Înregistrare Fiscală seria B nr. 4497298:

**Cod unic de înregistrare: 5182310 din data de 09.02.1994.**

Amplasamentul Fermei nr. 32 Cărpiniș, este situat în comuna Tărlungeni, sat Cărpiniș, județul Brașov, strada Principala nr. 973.

Instalația IED de pe amplasament funcționează conform Autorizației integrate de mediu nr. BV 4, emisă în 01.08.2016, activitatea fiind încadrată în Anexa 1, punctul 6.6.a – instalații pentru creșterea intensivă a păsărilor din Legea 278/2013 privind emisiile industriale. Amplasamentul are aceeași utilitate din anii 1972-1974.

Pe același amplasament își desfășoară activitatea și stația de incubație a societății, cu o capacitate de producție de aprox. 14.000.000 ouă incubate/an – activitate non IED.

Ferma are ca vecinătăți:

- ▲ nord: teren agricol al comunei Tărlungeni;
- ▲ sud: teren agricol al comunei Tărlungeni - sat Cărpiniș și comuna Tărlungeni;
- ▲ est: drum județean DJ 103 Brașov – Zizin - Întorsura Buzăului și râul Tărlung;
- ▲ vest: teren agricol al comunei Tărlungeni - sat Cărpiniș.

### Reprezentanți TRANSAVIA SA:

- ✓ **D-na Diana Pavel** - Director Mediu Transavia S.A.  
Telefon: 0258/814.466, fax: 0258/813.295, telefon mobil:0753 040 146; e-mail: diana.pavel@transavia.ro
- ✓ **D-na Alexandra Bogos** - Responsabil protecția mediului Transavia S.A,  
telefon: 0268/257.741, telefon mobil: 0754/018.648, fax: 0268/257.989; e-mail: mediu.brasov@transavia.ro.

## 2.3. Utilizarea actuală a terenului

### 2.3.1. Structura obiectivului

În cadrul Fermei nr. 32 Cărpiniș se desfășoară următoarele activități:

- Creștere **tineret găini reproducție rase grele și creștere găini adulte reproducție rase grele** – activitate IED, se desfășoară în cadrul fermei de reproducție, denumită Ferma nr. 6.
- **Incubație** – activitate non IED, denumită Stația de incubație.
- **Sector administrativ** – activitate non IED, format din două corpuri de clădiri administrative, cu grupuri sanitare proprii.

Nr. crt.	Obiective	Suprafața construită	Capacitate
<b>Sectorul tineret</b>			

Nr. crt.	Obiective	Suprafața construită	Capacitate
1	6 hale tip P+E	624 mp/ nivel	7250 locuri/hala/serie
2	6 buncăre pentru stocarea nutrețurilor		8 tone/buncăr
3	un corp de clădire ce conține filtru sanitar, farmacia, vestiare, sala de mese, grupuri sanitare		
4	bazin betonat ape uzate		

**Dotările halelor din sectorul de tineret sunt:**

- **Instalația interioară de furajare /nivel:**
  - linii de furajare suspendate cu lanț distribuitor și hrănitori.
- **Instalația de adăpare/nivel:**
  - linii de adăpare suspendate; adăparea se realizează cu un sistem complet automat și controlat prin calculator, dotat cu regulator de presiune, filtru decantor, dozator de medicamente și apometru.
- **Instalația exterioară de furajare:**
  - Instalație cu transportoare spiralate automatizate și deversate în cântare de tip buncăr amplasate în interiorul halei.
- **Siloz stocare furaj/hală:**
  - un buncăr exterior zincat cu capacitatea de 8 tone, racord pentru montarea circuitului de furajare.
- **Instalație admisie aer proaspăt și evacuare aer viciat/nivel**
  - 24 admisii pe nivel, montate pe un perete longitudinal;
  - 5 ventilatoare pe nivel, montate pe celalalt perete transversal;
  - sistem centralizat de comandă și acționare a clapetelor prin servomotor, comandat de un microcalculator de proces.
- **Instalația pentru încălzire/nivel:**
  - aeroterme cu gaze naturale cu puterea termică 70 kw fiecare, cu funcție automată de resetare la avarie, protecție antiexplozivă individuală, sistem individual de monitorizare a avariilor, comandă electronică.
- **Instalație umidificare/nivel:**
  - unitate de racord la rețeaua de alimentare cu apă, cu filtre, pompa de apă cu presiune reglabilă și țevi de umidificare;
  - unitate de control a pompei de umidificare.
- **Calculator de proces/nivel:**
  - supraveghere și control - temperatură, umiditate, volum aer vehiculat, senzori de temperatură interioari și exteriori, control bizonal, senzor umiditate.
- **Instalație interioară de iluminat/nivel**
  - liniile de iluminat au reglaj pentru intensitatea luminoasă, sunt dotate cu becuri economice, cu durata de viață sporită, funcționare zilnică variabilă, în funcție de vârsta pasărilor.
- **Tablou comandă electrică/nivel/hală**



- tablou complet de comandă cu relee de acționare și protecții pentru ventilație admisie, furajare interioară și exterioară, temporizarea furajării, relee și protecții pentru aeroterme, umidificare, instalație de alarmare acustică și luminoasă pentru toate elementele componente ale halei, inclusiv monitorizarea calculatorului de proces pentru parametrii impuși.

➤ **Grup electrogen**

- Generator electric cu antrenare motor Diesel, automatizat, tablou electric general, comutator automat pentru lipsă tensiune și oprire temporizată cu comutare pe linia de alimentare principală, redresor pentru menținerea în sarcină a bateriilor de pornire.

Nr. crt.	Obiective	Suprafața construită	Capacitate
<b>Sector adulte</b>			
1	12 hale tip P+E	624 mp/ nivel	<b>7000 locuri/hala/serie</b>
2	12 buncăre pentru stocarea nutrețurilor		10 tone/buncăr
3	două corpuri de clădire ce conțin filtru sanitar, farmacia, birouri și vestiare, sala de mese, grupuri sanitare		
4	magazie de materiale, atelier întreținere		
5	punct de transformare energie electrică - deservește întreaga ferma		
6	bazin semiingropat de înmagazinare apă, capacitate 150 mc		
7	bazine betonate ape uzate		
8	Spațiu betonat pentru așternut uzat		

**Dotările halelor din sectorul de adulte:**

- **Instalația interioară de furajare /nivel:**
  - linii de furajare cu lanț distribuitor și hrănitari.
- **Instalația de adăpare/nivel:**
  - linii de adăpare suspendate, picurători, regulator de presiune, filtru decantor, dozator de medicamente și apometru – sistem automat și controlat prin calculator de proces.
- **Instalația exterioară de furajare:**
  - Instalație cu transportoare spiralate automatizate și deversate în cantare de tip buncăr amplasate în interiorul halei.
- **Siloz stocare furaj/hală:**
  - un buncăr exterior zincat cu capacitatea de 10 tone, racord pentru montarea circuitului de furajare, scară de acces cu coș de protecție, țevă de umplere pneumatică.
- **Instalație admisie aer proaspăt și de evacuare aer viciat/nivel**
  - 40 guri de admisie pe nivel, montate pe pereții longitudinali.
  - 3 ventilatoare/nivel montate pe acoperiș și 2 ventilatoare/nivel montate pe peretele din capătul halelor.
- **Instalația pentru încălzire/nivel:**
  - aeroterme cu gaze naturale cu puterea termică 70 KW fiecare, cu funcție automată de resetare la avarie, protecție antiexplozivă individuală, sistem individual de monitorizare

a avariilor, comandă electronică.

➤ **Instalație umidificare/nivel:**

- unitate de racord la rețeaua de alimentare cu apă, cu filtre, pompe de presiune reglabilă, țevi de umidificare și unitate de control a pompei.

➤ **Calculator de proces/nivel:**

- supraveghere și control - temperatură, umiditate, senzori de temperatură interiori și exteriori, senzor umiditate.

➤ **Instalație interioară de iluminat/nivel**

- liniile de iluminat au reglaj pentru intensitatea luminoasă, sunt dotate cu becuri economice, cu durata de viață sporită, funcționare zilnică variabilă, în funcție de vârsta pasărilor.

➤ **Tablou comandă electrică/nivel/hală**

- tablou complet de comandă cu relee de acționare și protecții pentru ventilație, furajare interioară și exterioară, relee și protecții pentru aeroterme, umidificare, instalație de alarmare acustică și luminoasă pentru toate elementele componente ale halei, inclusiv monitorizarea calculatorului de proces pentru parametrii impuși.
- posibilitatea acționării manuale și individuale cu semnalizare optică pentru fiecare element component al instalației.

➤ **Grup electrogen**

- Generator electric cu antrenare motor Diesel, automatizat, tablou electric general, comutator automat pentru lipsă tensiune și oprire temporizată cu comutare pe linia de alimentare principală, redresor pentru menținerea în sarcină a bateriilor de pornire.

Nr. crt.	Obiective
<b>Stația de incubație</b>	
1	<p>Clădirea este compartimentată după cum urmează:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- pentru partea administrativă: birou șef stație incubație, economist, sala de mese, vestiare, grupuri sanitare</li> <li>- pentru activitatea stației de incubație: <ul style="list-style-type: none"> <li>– camera primire ouă</li> <li>– depozitul de ouă</li> <li>– sala sortare și punere oua pe site</li> <li>– sala incubatoare nr.1</li> <li>– sala incubatoare nr.2</li> <li>– sala incubatoare nr.3</li> <li>– sala ecloziune</li> <li>– camera preparare aer</li> <li>– camera de selecție și livrare pui</li> <li>– camera de spălare și dezinfectie echipamente</li> <li>– cameră depozitare SNCU categ. II</li> </ul> </li> </ul>

**Utilizarea terenului în cadrul Fermei nr. 32 Cărpiniș:**

- Suprafața totală: 98.240 mp, din care:
- suprafața construită = 15.626 mp
- căi de comunicație = 22.353,18 mp

- suprafață zonă verde = 60.260,82 mp

Grad de ocupare teren = 38,66 %, iar restul de 61,34 % reprezintă suprafața de teren liberă.

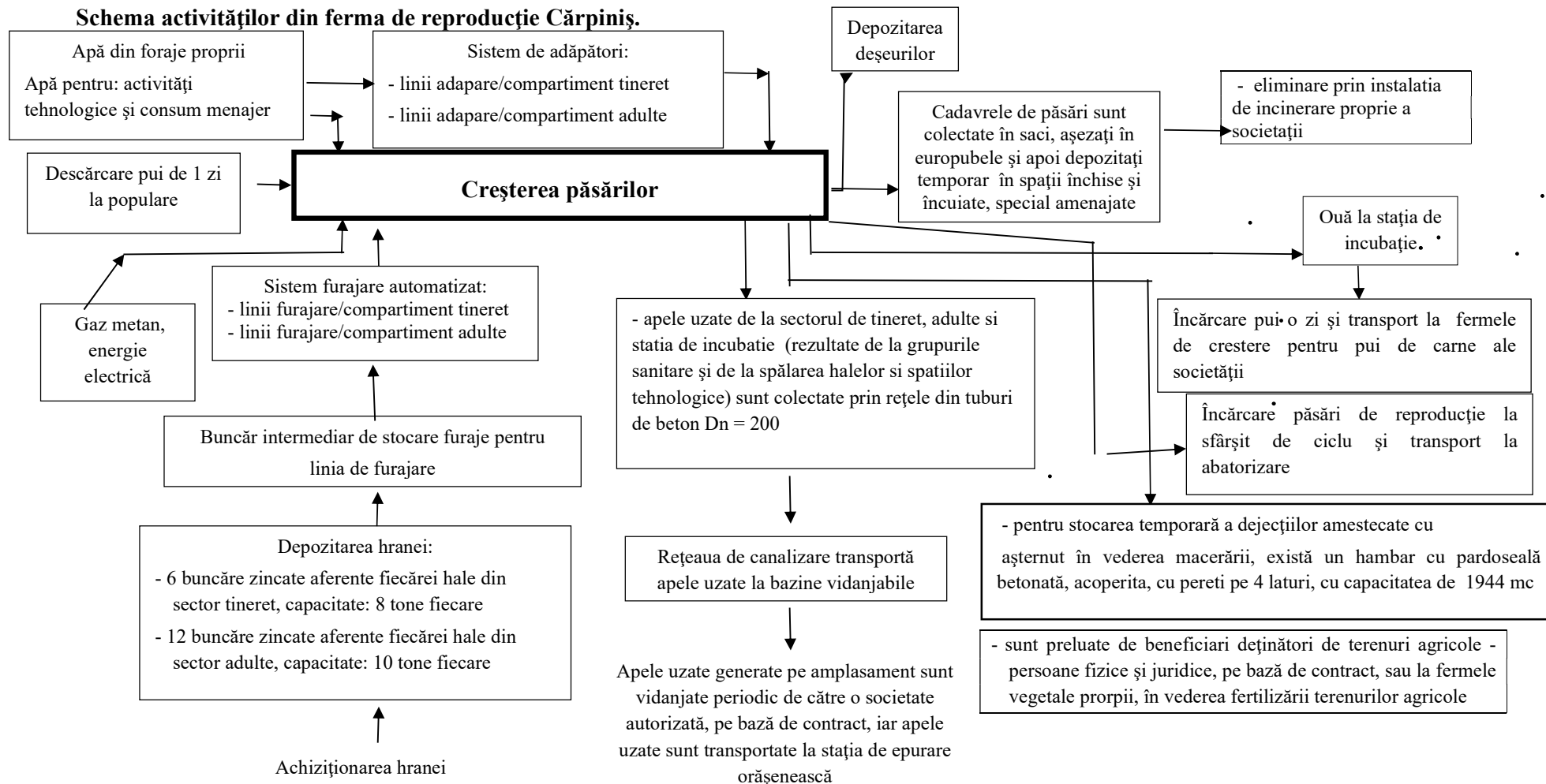
Extras CF	Suprafața totală din CF	POT
106496	98.240	38,66 %

### 2.3.2. Activități derulate în cadrul Ferma nr. 32 Cărpiniș

#### Principalele operații tehnologice desfășurate în sectorul de tineret și în sectorul de adulte sunt:

- ✓ Popularea - **halele de tineret** sunt populate cu pui de o zi, import Germania. Sistemul de creștere este la sol, pe așternut format din rumeguș. Ciclul de creștere durează de regula de la 1 zi la 140 zile, la care se adaugă 21 zile de vid sanitar.
- ✓ **halele de adulte** sunt populate cu puii transferați din halele de tineret. Sistemul de creștere este la sol, pe așternut format din rumeguș. Ciclul de creștere are durata de la transferul pasărilor (varsta 140 zile) până la aproximativ 455 zile, la care se adaugă 21 zile de vid sanitar.
- ✓ Aprovizionarea cu furaje și produse farmaceutice
- ✓ Hrănirea pasărilor
- ✓ Adăparea pasărilor
- ✓ Colectarea ouălor - din halele de adulte - se face prin intermediul a 2 benzi colectoare/ nivel, amplasate sub cuibare; benzile aduc ouale în camera tampon, de unde sunt colectate manual, așezate pe cofraje, introduse în fumigator și apoi duse la stația de incubare din incinta fermei.
- ✓ Asistență veterinară - în vederea asigurării stării de sănătate a pasărilor, medicamentele se dozează în apa de băut.
- ✓ Depopularea hălelor – se realizează la sfârșitul ciclului de creștere (după 140 zile la tineret și după aprox. 315 zile la adulte), când tineretul este transferat în halele de creștere adulte, iar adultele sunt transportate la abatorizare.
- ✓ Curățarea hălelor după fiecare ciclu de producție (tineret și adulte) constă în:
  - îndepărtarea așternutului uzat, rezultat din amestecul dejecțiilor cu așternutul utilizat, prin scoaterea lui din hale (de la etaj manual și ulterior de la parter cu mijloace mecanizate, cu încărcătoare frontale), pe platforme betonate;
  - preînmuierea prin pulverizare cu detergent a tavanului și pereților interiori;
  - spălarea cu jet de apă și apoi dezinfectant (soluții diluate de 1-3% ) a podelei, pereților și a echipamentelor și instalațiilor;
  - introducerea așternutului nou;
  - fumigația halei, după care adăpostul rămâne închis ermetic 24 ore, apoi se aerisește foarte bine;
  - vidul sanitar-veterinar - se realizează prin ruperea completă a ciclului evolutiv al germenilor patogeni.
  - Gestionarea dejecțiilor de pasăre amestecate cu așternut (așternut uzat)
  - pentru depozitarea așternutului uzat în vederea macerării există un hambar cu pardoseală betonată, acoperit și cu pereți pe patru laturi, cu capacitate de 1944 mc;
  - transportul către beneficiari - deținători de terenuri agricole, se realizează cu mijloace de transport acoperite pentru a se evita eventualele pierderi cantitative sau disconfortul vizual și olfactiv;
  - predarea așternutului uzat se face pe bază de documente către fermele vegetale proprii sau pe baza de contract către beneficiari - cu respectarea perioadelor de interdicție conform Codului de bune practici agricole.

**Schema activităților din ferma de reproducție Cărpiniș.**



**Principalele operații desfășurate în cadrul stației de Incubație:**

- ✓ camera primire oua - se realizeaza primirea oualor din ferma si aranjarea lor pe carucioare;
- ✓ depozitul de oua - se stocheaza temporar ouale aduse pentru incubatie;
- ✓ sala sortare si punere oua pe site - se sorteaza ouale manual, cu ajutorul unei masini cu vacuum ouale se pun pe site iar sita este pusa pe carucior;
- ✓ sala incubatoare nr. 1;
- ✓ sala incubatoare nr. 2;
- ✓ sala incubatoare nr. 3;
- ✓ Perioada de incubatie este de 21 zile.
- ✓ sala ecloziune;
- ✓ camera preparare aer – aerul din exterior este adus la temperatura optima cu ajutorul unei aeroterme iar prin intermediul ventilatoarelor este introdus in salile de incubatie si de ecloziune;
- ✓ camera de selectie si livrare pui – puii de o zi se sorteaza, se vaccineaza si se aseaza in cutii in vederea livrarii la fermele de crestere pui pentru carne;
- ✓ sala de spălare și de dezinfectie echipamente - se dezinfecteaza cofrajele, carucioarele si toate celelalte subansamble utilizate in procesul de incubatie – ecloziune;
- ✓ cameră depozitare SNCU categ. II.

**Alte activități desfășurate pe amplasament:**

- ✓ Managementul deșeurilor;
- ✓ Alimentarea cu energie electrică;
- ✓ Alimentarea cu gaze naturale;
- ✓ Alimentarea cu apă – din bazin înmagazinare; apa forata din surse proprii, de la aproximativ 3 km;
- ✓ Aprovizionare cu materii prime si materiale.

**Numărul TOTAL de salariați pe Ferma nr. 32 Cărpiniș - 56 persoane astfel:**

- În Ferma nr. 32 = 37 salariați;
  - Personal TESA – 7 salariați;
  - Muncitori direct productivi – 30 salariați;
- În stația de incubație = 19 salariați;
  - Personal TESA – 2 salariați;
  - Muncitori direct productivi – 17 salariați .

**Program de lucru în ferma:** 8 ore/zi (în 3 schimburi), 7 zile/săptămână, 365 zile/an.

**2.3.3. Modul de asigurare cu utilitățile necesare instalațiilor**

Denumirea	Cantitatea medie anuală	Proces tehnologic / activitatea în care se utilizează	Furnizor
Gaze naturale	4.980.000 kWh/an	- în ferma, sector tineret și sector adulte: climatizare - în fermă și în stația de incubație: încălzire spații	Nova Power & Gas SRL
Energie	1.490.000 kWh/an	În ferma:	Nova Power & Gas SRL

Denumirea	Cantitatea medie anuală	Proces tehnologic / activitatea în care se utilizează	Furnizor
electrică		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Furajare</li> <li>- Adăpare</li> <li>- Climatizare</li> <li>- Igienizare</li> <li>- Activitatea administrativă</li> </ul>	
		<p>În stația de incubație:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Funcționare echipamente și utilaje</li> <li>- Activitatea administrativă</li> </ul>	
Apă	19000 mc/an	<p><b>Ferma creștere pasări</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nevoi fiziologice pui</li> <li>- Apă igienizare hale pasări și platforme</li> <li>- Apă pentru consumul menajer al personalului</li> </ul> <p><b>Stație incubație</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Apă pentru consumul menajer al personalului</li> <li>- Apă igienizare spații și echipamente</li> </ul>	Captări de apă din 3 foraje proprii și stocare într-un bazin de înmagazinare de 150 mc

### 2.3.3.1. Alimentare cu gaze naturale

Alimentarea cu gaze naturale se face prin branșament individual la limita proprietății Ferma nr. 32 Cărpiniș prin punctul de reglare măsură amplasat pe conducta de distribuție gaze naturale.

La intrarea în fermă se află un regulator de presiune prin care se coboară presiunea la cea necesară funcționării aerotermelor. Rețeaua de utilizare la consumatorii din hală este realizată aerian, cu țevă metalică. Fiecare hală este dotată cu senzor de detecție a scăpărilor de gaz, care acționează un electroventil ce blochează alimentarea cu gaze în caz de necesitate.

### 2.3.3.2. Alimentare cu energie electrică

Alimentarea cu energie electrică se face din rețeaua de distribuție de joasă tensiune, existentă pe amplasament, pentru toate activitățile desfășurate în cadrul fermei (fermă, stație de incubație).

Pentru asigurarea funcționării utilajelor și echipamentelor din cadrul fermei, în situația unor întreruperi accidentale în alimentarea cu energie electrică, există grup electrogen cu funcționare pe motorină, având puterea de 125 kVA.

### 2.3.3.3. Alimentare cu apă în scop potabil și tehnologic

**Sursa de apă:** este subterană, prin front de captare format din trei foraje, F1, F2 și F3, amplasate în vecinătatea fermei, în partea de est a acestuia, la aproximativ 3 km. Cele trei foraje au adâncime diferită: F1 = 13,5 m, F2 = 12,5 m și F3 = 50 m și sunt dotate cu pompe submersibile care captează

apa și o transmit până la rezervorul de înmagazinare amplasat în curtea fermei.

Datorită existenței în zonă a unui distribuitor de apă prin rețea de aducțiune și pentru ca în situații de forță majoră să se asigure necesarul de apă pentru ferma, societatea are încheiat contractul nr. 2371/04.04.2017 de branșare și utilizare a serviciului de alimentare cu apă, cu societatea SC Tarlungeni Servicii Ape SRL.

Cabinele forajelor sunt construcții din beton (dimensiuni: 2,0 X 2,0 X 2,5 m) și au imprimat avertismentul de zona de protecție (conf. prevederilor HG nr.930/2005).

Caracteristicile forajelor sunt:

Caracteristici foraj	Forajul F1	Forajul F2	Forajul F3
Adâncime (m)	13,5	12,5	50
Nivel hidrostatic (m)	2,4	4,3	12,5
Nivel hidrodinamic (m)	6,0	4,8	18
Debit capabil (l/s)	2,7	2,7	5,0
Caracteristici pompe	Pompă submersibilă tip HEBE 65x6, Q = 11 mc/h, H=90 mCA, P= 7,5 KW, n = 1500 rot/min		Pompă submersibilă LOWARA tip 12 GS55T Q = 12 mc/h, H=60 mCA, P= 5,5 KW, n = 1500 rot/min

**Instalații de tratare:** Pentru îmbunătățirea calității apei utilizată pe amplasament există aparat pentru denitrare a apei.

**Instalații de aducțiune și înmagazinare a apei:** De la foraj, apa este transportată printr-o conductă metalică cu diametrul de  $D = 168$  mm și lungimea de cca. 2,7 km, până la rezervorul de înmagazinare din ferma.

În cadrul Fermei nr. 32 Cărpiniș există un rezervor de înmagazinare din beton, cu capacitatea de 150 mc, din care 50 mc reprezintă rezerva intangibilă pentru incendiu. Bazinul pentru înmagazinarea apei potabile este exploatat în regim automat, fiind prevăzute nivele de exploatare de supraplin, de rezerva pentru incendiu și nivel zero de golire atunci când necesită curățare și dezinfecție.

Stația de pompare este dotată cu:

- Recipiente hidrofor, 4 buc. cu capacitatea de 500 l fiecare,  $P = 10$  at
- Pompă activă,  $Q = 10$  mc/h,  $H = 50$  CA,  $P = 7,5$  KW,  $n = 3000$  rot/min.
- Pompă rezervă,  $Q = 8$  mc/h,  $H = 50$  mCA,  $P = 5,5$  KW,  $n = 3000$  rot/min

**Rețeaua de distribuție a apei:** Din rezervorul de înmagazinare apa este distribuită printr-o rețea de distribuție inelară din țevă zincată  $D_n = 80$  mm,  $L = 1000$  m.

**Norma de consum** pentru apa utilizată este, conform Autorizației de gospodărire a apelor nr. 73 din 16.06.2021:

- ✓ Apă pentru nevoile fiziologice ale păsărilor - 91 l/cap/an adulte; 70 l/cap/an tineret
- ✓ Apă pentru igienizarea halelor tineret - 0,1044 mc/mp/an adulte; 0,12 mc/mp/an tineret
- ✓ - Apa pentru salubritate incubatie - 0,025 mc/mp/an
- ✓ - Apă pentru consum menajer - 60 l/zi/om

Necesar total de apă, conform Autorizației de gospodărire a apelor:

- Volum zilnic maxim = 110 mc/h
- Volum zilnic mediu = 44 mc/zi
- Volum zilnic minim = 30 mc/zi

**Apa pentru stingerea incendiilor:** Volumul intangibil este 50 m<sup>3</sup>, asigurat de cantitatea de apă din rezervorul de înmagazinare cu capacitatea de 150 m<sup>3</sup>. Rezervorul este echipat cu pompă de incendiu având caracteristicile: Q = 25 mc/h, H = 70 mCA, P = 5,5 KW, n = 3000 rot/min.

Debitul suplimentar acceptat pentru refacerea rezervei de incendiu din sursă este de 4 l/s.

**Volum și debite de apă asigurate în sursă pentru alimentarea cu apă a folosinței** (conform Autorizației de gospodărire a apelor nr. 73/16.06.2021)

- zilnic maxim: 110 mc – 1,30 l/s - anual 40,150 mii mc
- zilnic mediu: 44 mc – 0,50 l/s - anual 16,00 mii mc
- zilnic minim: 30 mc - 0,35 l/s - anual 10,95 mii mc

Necesarul de consum de apă potabilă se încadrează în volumele și debitele de apă autorizate.

**Utilizarea apei în cadrul fermei de reproducție (tineret și adulte):**

- ▶ **adăparea păsărilor:** linii de adăpare suspendate prevăzute cu picurători, regulator de presiune, cablu sau profil anticățărare pasări, racord la regulator, apometru;  
Adăparea păsărilor se face cu apă potabilă asigurată de priza de alimentare cu apă a halei. Sistemul de adăpare este constituit dintr-o serie de adăpători individuale, amplasate de-a lungul halelor de creștere. Sistemul de adăpare este dotat cu cupe în care se colectează eventualele scurgeri de apă, cu picurători, precum și cu pipete pentru adăpare. Liniile de adăpare sunt suspendate, având posibilități de reglare a înălțimii în funcție de vârsta păsărilor. În fiecare hală este prevăzută o linie de alimentare cu apă a instalațiilor de adăpare prevăzute cu filtru de apă, regulator de presiune, apometru, dozator de medicamente.
- ▶ **apa pentru igienizarea halelor:** Apa este utilizată la spălarea halelor cu jet de apă și dezinfectanți, după ce s-a realizat în prealabil evacuarea așternutului amestecat cu dejecții, manual la etaj și mecanizat la parter și preînmuiera prin pulverizare cu detergent a tavanului și pereților.
- ▶ **la filtrul sanitar:** necesar apă personal angajat.

**Utilizarea apei în stația de incubație:**

- ▶ **birouri, grupuri sanitare:** necesar apă personal angajat;
- ▶ **spații utilaje și echipamente:** spălare spațiu de lucru și echipamente.

**Norma de consum pentru apă:**

Categoria de apă utilizată	Situația pe teren	Recomandare BAT
Adăpare tineret	34 l/cap/an	30 – 70 l/cap/an pui de carne
Adăpare adulte	74 l/cap/an	
Igienizare hale	0,06 mc/mp/an	0,03-0,105 mc/mp/an

#### 2.3.3.4. Managementul apelor uzate.

**Apele uzate menajere** de pe amplasament provenite de la filtrele sanitare sunt colectate prin rețeaua de canalizare din tuburi de beton cu Dn = 200 mm – cu descărcare în trei bazine vidanjabile,



cu capacitatea de 20 mc fiecare (câte un bazin pentru blocurile de tineret, cele de adulte și pentru stația de incubație). Bazinele sunt complet betonate (pereții și radierul). Bazinele se vidanjează periodic de către societate autorizată, pe baza de contract.

Volum de ape evacuate (conform Autorizației de gospodărire a apelor nr. 73/16.06.2021):

- ✓ ape uzate menajere: zilnic maxim 3,00 mc; zilnic mediu 2,8 mc anual 1,10 mii mc
- ✓ **Apele uzate tehnologice** provenite de la halele de păsări sunt evacuate după cum urmează:
- ✓ Apele uzate provenite **de la spălarea halelor** de tineret și a halelor de adulte sunt colectate prin rețeaua de canalizare existentă, cu tuburi din beton cu Dn = 200 mm și deversate în 2 bazine vidanjabile etanș cu capacitatea de 70 mc fiecare. Bazinele sunt realizate din beton, cu radierul și pereții betonați, se vidanjează periodic prin grija beneficiarului de către societate autorizată, pe bază de contract și sunt transportate la stație de epurare.
- ✓ Apele uzate provenite **de la spălarea spațiilor de producție de la stația de incubație** sunt
- ✓ colectate prin rețeaua de canalizare din tuburi de beton cu Dn = 200 mm și descărcate în bazinul cu capacitatea de 20 mc, care se vidanjează periodic de către societate autorizată, pe bază de contract.
- ✓ Volum de ape evacuate (conf. Autorizație SGA nr. 73/16.06.2021):
  - ape uzate tehnologice: zilnic maxim 6,00 mc; zilnic mediu 5,5 mc.

**Apele pluviale** se scurg liber la nivelul solului.

Recircularea apei uzate și a apei folosite pentru spălare este interzisă de normele sanitar-veterinare.

#### **2.3.4. Modul de reciclare și eliminare a deșeurilor rezultate din activitățile desfășurate, activități de salubritate**

În sensul cel mai larg, deșeurile reprezintă totalitatea substanțelor eliminate în mod obiectiv în urma prelucrării și utilizării în scop economico-social al resurselor naturale. Conceptul de deșeu este greu de definit, el însemnând în general o valoare economică negativă, care se consideră că variază în spațiu și timp funcție de dezvoltarea economică și culturală.

Totodată nivelul de dezvoltare și civilizație își pune amprenta și asupra activității de protecție a mediului înconjurător, asupra poluării cu reziduuri. Între ritmul creșterii și cel al volumului de deșeuri există o legătură directă, ceea ce contribuie în epoca modernă la actualizarea conflictului dintre tehnosferă, pe de o parte și ecosferă, pe de altă parte.

Creșterea nivelului de trai a populației și asigurarea nevoilor de consum, antrenează producerea unei cantități din ce în ce mai mari de reziduuri menajere, stradale și industriale, care prin varietatea substanțelor organice și anorganice conținute de reziduurile solide, face ca procesul degradării aerobe și anaerobe de către organisme să fie dificil de condus, provocând poluarea aerului, apei și solului.

Din aceste considerente în documentele UE și cele naționale (H.G. 1470/2004 privind aprobarea strategiei naționale de gestionare a deșeurilor și a Planului național de gestionare a deșeurilor) au fost incluse **principiile și obiectivele strategice care stau la baza activităților de gestionare a deșeurilor:**

- ✓ principiul *protecției resurselor primare prin optimizarea consumurilor*;
- ✓ principiul *măsurilor preliminare* corelat cu principiul *BAT (Cele mai bune tehnici disponibile, care nu presupun costuri excesive)*, pentru producerea unei cantități minime de deșeuri;
- ✓ principiul *prevenirii producerii deșeurilor*;

- ✓ principiul *poluatorul plătește* corelat cu principiul *responsabilității producătorului* și cel al *responsabilității utilizatorului*;
- ✓ principiul *substituției substanțelor periculoase cu altele mai puțin periculoase*, lucru care permite reducerea deșeurilor periculoase;
- ✓ principiul *proximității* (deșeurile vor fi eliminate cât mai aproape de locul de producere);
- ✓ principiul *abordării integrate a gestiunii deșeurilor*.

**Opțiunile de gestionare a deșeurilor urmează ordinea descrescătoare a priorităților:**

- ✓ prevenirea apariției deșeurilor, prin aplicarea "tehnologiilor curate";
- ✓ reducerea cantităților de deșeuri, prin aplicarea celor mai bune practici în fiecare domeniu;
- ✓ valorificarea, prin refolosirea, reciclarea materială și recuperarea energiei;
- ✓ eliminarea, prin incinerare și depozitare.

Ținând seama de aceste obiective și elemente strategice instalația răspunde cerințelor privind:

- ✓ aplicarea unei „tehnologii curate”, la nivelul practicilor actuale;
- ✓ se vor lua măsuri de prevenire a producerii deșeurilor prin urmărirea fazelor tehnologice, prin prevenirea greșelilor în procesul de fabricație;
- ✓ se va urmări valorificarea deșeurilor apărute accidental prin reutilizarea lor în fazele de fabricație, sau valorificarea lor prin firme autorizate în reciclarea materială, recuperarea energetică și numai în ultimul rând se va realiza eliminarea deșeurilor prin depozitare într-un depozit autorizat.

**Tabel centralizator privind deșeurile emise anual și gestionarea lor**

Cod deșeu conf.HG 856/2002	Denumire deșeu/ sursă	Cantitatea generată în unitate (tone)	Gestiune deșeuri			Metodă de gestionare
			Valorificare (tone)	Eliminare (tone)	Stoc (tone)	
02 01 02	Deșeuri de țesuturi animale/ creștere păsări, incubație	225	120	105	-	Incinerate în Instalația de incinerare de la Ferma nr. 30 Halchiu
02 01 06	Dejecții animaliere/ creștere păsări	1500	1500	-	-	Valorificate ca fertilizant pe terenurile agricole, pe bază de documente la fermele vegetale proprii sau pe baza de contract cu beneficiari
15 01 01	Ambalaje hartie-carton/ activitate incubatie, ferma	0,900	0,900	-	-	Valorificate prin predare la societăți autorizate

Cod deșeu conf.HG 856/2002	Denumire deșeu/ sursă	Cantitatea generată în unitate (tone)	Gestiune deșeuri			Metodă de gestionare
			Valorificare (tone)	Eliminare (tone)	Stoc (tone)	
15 01 02	Ambalaje de materiale plastice/ activitate fermă	1	1	-	-	Valorificate prin predare la societăți autorizate
15 01 10*	Ambalaje ce conțin reziduuri sau contaminate cu subst. peric./ creștere păsări	0,20	0,20	-	-	Valorificate prin predare la societăți autorizate
20 03 01	Deșeuri municipale amestecate/ Activ. fermă	15	-	15	-	Predate în vederea eliminării prin operator licențiat și autorizat de salubritate
20 01 21*	Tuburi fluorescente/ iluminat fermă	0,05	0,05	-	-	Predate în vederea valorificării
17 04 05	Metale feroase	3	3	-	-	Predate în vederea valorificării
16 02 13* 16 02 14	DEEE-URI	0,10	0,10	-	-	Predate în vederea valorificării

### Prevenirea și minimizarea producerii deșeurilor

Societatea TRANSAVIA SA gestionează corespunzător și conform legislației în vigoare toate tipurile de deșeuri generate.

Pentru prevenirea producerii deșeurilor se are în vedere:

- încă din faza de achiziție materii prime și materiale, printr-o evidență clară a necesarului se achiziționează o cantitate strict necesară, fără a se crea stocuri inutile;
- materiile prime și materialele se depozitează corespunzător, pentru a se elimina deteriorarea calității acestora;
- verificarea periodică și întreținerea instalațiilor elimină posibilitatea deteriorării echipamentelor și transformarea lor în deșeuri;
- deșeurile generate se depozitează selectiv, pe tipuri de deșeuri și se predau în vederea valorificării sau reciclării. O parte din acestea, cum ar fi ambalajele produselor și materialelor achiziționate, se reutilizează și se predau către societăți autorizate în momentul în care devin neutilizabile, în vederea reciclării.

**Se respectă unul din cele mai importante obiective strategice care stau la baza activităților de**

**gestionare a deșeurilor: principiul prevenirii producerii deșeurilor.**

Minimizarea deșeurilor înseamnă: “o abordare sistematică a reducerii deșeurilor la sursă, prin înțelegerea și schimbarea proceselor și activităților în vederea prevenirii și reducerii deșeurilor”. Trăsăturile operaționale cheie ale minimizării deșeurilor sunt:

- Identificarea continuă și punerea în practică a posibilităților de prevenire a generării deșeurilor.
- Participarea activă și angajamentul personalului la toate nivelele, inclusiv sugestii din partea personalului.

**Dejecții solide** - sunt evacuate de la etaj la parter manual și apoi, de la parter, cu ajutorul unui încărcător frontal se depun pe platforme betonate. Pentru stocarea în vederea macerării există un hambar cu pardoseala betonată, acoperit și cu pereți pe 4 laturi, cu capacitatea de 1944 mc.

Dejecțiile sunt preluate de utilaje cu remorci prevăzute cu prelate pentru evitarea pierderilor pe durata transportului, împrăștierii și degăjării mirosului. Beneficiarii, fermele vegetale proprii sau terții iau toate măsurile privind depozitarea, stocarea și utilizarea dejecțiilor, conform reglementărilor legale în vigoare.

Hambarul pentru stocare dejecții, asigură capacitatea de depozitare pentru minimum 6 luni pentru dejecțiile generate la ferma Cărpiniș, dar și pentru o parte din dejecțiile provenite de la fermele aflate la Punctul de lucru Brașov.

Societatea folosește aceste dejecții ca îngrășământ agricol și la fermele vegetale proprii.

Predarea dejecțiilor animaliere/așternutului uzat se face pe bază de Formular de încărcare/descărcare deșeurilor nepericuloase și pe bază de Borderou cu evidența îngrășămintelor organice distribuite în afara fermei, contrasemnate de beneficiarul dejecțiilor.

**Deșuri de țesuturi animale (cadavre pasare, embrioni morți, pui neviabili, coji de ouă etc.) -**

Cadavrele de păsări și deșeurile de țesuturi animale de la incubatie sunt depozitate în incintă închisă și inscripționată, special amenajată, dotată cu echipament frigorific. Pentru transportul animalelor moarte de la hală la spațiul de depozitare se folosesc europubele (câte una pentru fiecare hală). Deșeurile de țesuturi animale sunt transportate la instalația de incinerare proprie pentru a fi eliminate prin incinerare, iar în viitor se dorește identificarea unor soluții pentru valorificarea acestora. Modul de depozitare și frecvența predării acestui tip de deșeu, respectiv de 2-3 ori pe săptămână, previn generarea emisiilor.

**Ambalaje de hartie-carton** – depozitate în spațiu închis, marcat, predate în vederea valorificării către societăți autorizate.

**Ambalaje din mase plastice** – depozitate în spații închise, marcate, predate în vederea valorificării către societăți autorizate.

**Ambalaje care conțin reziduuri sau sunt contaminate cu substanțe periculoase** - ambalaje de la vaccinuri, dezinfectanți sunt depozitate în saci de polietilenă inscripționați, în incinta închisă, cu acces limitat și ulterior predate în vederea eliminării către societăți autorizate.

**Deșuri municipale (menajere)** – depozitate în containere metalice, inscripționate, pe platforme betonate și ulterior preluate pe baza de contract de către un operator cu licență pentru activitate de salubritate.

**Deșeu tuburi fluorescente** – depozitate temporar în cutie metalică inscripționată și ulterior predate

către societăți autorizate.

**Deseuri echipamente electrice si electronice** – depozitate in spatiu inchis si ulterior predate către societăți autorizate.

**Deseuri metale feroase** – depozitate in spatiu inchis sau pe platforma betonata - predate către societăți autorizate.

Gestionarea tuturor categoriilor de deșeuri generate la fermă se realizează cu respectarea prevederilor legislației de mediu în vigoare.

Evidența gestiunii deșeurilor se ține în conformitate cu HG nr. 856/2002. Se întocmesc și se păstrează documente legate de predarea deșeurilor periculoase și nepericuloase în vederea valorificării sau eliminării.

### **2.3.5. Modul de realizare a activităților legate de Securitatea și Sănătatea în muncă, precum și pentru Situații de Urgență**

Pentru realizarea activităților legate de Securitate și Sănătatea în muncă, precum și pentru Situații de Urgență, S.C TRANSAVIA S.A are desemnată prin decizia conducerii societății o persoană care se ocupa de organizarea și funcționarea Serviciului Intern de Prevenire și Protecție precum și de CSSM, în persoana dlui. Ing. Bocârnea Petre.

În conformitate cu normativele legale privind Securitatea și Sănătatea în muncă, precum și pentru Situații de Urgență, sunt respectate următoarele cerințe:

- ✓ întocmirea și revizuirea Dosarului de Organizare a activității de Securitate și Sănătatea în muncă;
- ✓ întocmirea și revizuirea Dosarului de Organizare a activității privind Situațiile de Urgență;
- ✓ identificarea pericolelor;
- ✓ elaborarea tematicii pentru toate fazele de instruire, stabilirea periodicității adecvate pentru fiecare loc de muncă, asigurarea informării și instruirii lucrătorilor în domeniul SSM, verificare cunoașterii și aplicării de către lucrători a informațiilor primite;
- ✓ elaborarea instrucțiunilor proprii, pentru completarea și aplicarea reglementărilor de SSM, ținând seama de particularitățile activităților desfășurate în unitate, precum și ale locurilor de muncă;
- ✓ verificarea cunoașterii și aplicării de către toți lucrătorii a măsurilor prevăzute în planurile de prevenire și protecție, precum și a atribuțiilor și responsabilităților în domeniul SSM stabilite în fișa postului;
- ✓ colaborarea cu lucrătorii, reprezentanții societății și medicul de medicina muncii, în vederea coordonării măsurilor de prevenire și protecție;
- ✓ revizuirea dosarului de organizare a activității SSM în condițiile modificărilor survenite în plan legislativ, tehnic sau organizatoric;
- ✓ elaborarea planului de instruire a personalului în domeniul Situațiilor de Urgență;
- ✓ efectuarea instruirii personalului în domeniul Situațiilor de Urgență;
- ✓ testarea cunoștințelor dobândite în urma instruirii în domeniul Situațiilor de Urgență;
- ✓ elaborarea planului de evacuare în situații de urgență;
- ✓ elaborarea planului de dotare cu mijloace de primă intervenție în caz de incendiu;
- ✓ revizuirea dosarului de organizare a activității în domeniul Situațiilor de Urgență, în condițiile modificărilor survenite în plan legislativ, tehnic sau organizatoric.

În conformitate cu normativele legale privind Securitatea și Sănătatea în muncă, societatea are încheiat contractul nr. 613/2013 și acte aditionale aferente cu Centrul Medical de Vest – Brașov, pentru efectuarea examenului medical la angajare în muncă, a controlului medical periodic și a examenului medical la reluarea muncii.

Protecția împotriva incendiilor se desfășoară conform planurilor de intervenție specifice în caz de incendiu, care stabilesc ansamblul măsurilor de prevenire, intervenție operativă și refacere la instalațiile pentru care au fost întocmite.

Există Instrucțiuni proprii privind Securitatea și Sănătatea în muncă, precum și pentru Situații de Urgență pentru fiecare loc de muncă.

➤ Instruirea personalului

Instruirea personalului societății în domeniul securității și sănătății în muncă se face conform reglementărilor legale în vigoare, generale și specifice tipului de activitate. Categoriile de instructaj care se efectuează pe teritoriul societății sunt:

- 1.instructajul introductiv general;
- 2.instructajul specific locului de muncă;
- 3.instructajul periodic;
- 4.instructajul special pentru lucrări periculoase.

Instruirea periodică a grupelor de intervenție pentru stingerea incendiilor și situații de urgență se face conform programului de instruire aprobat.

➤ Măsuri organizatorice și tehnice pentru asigurarea intervenției

Concepția de organizare și desfășurare a intervenției vizează faptul ca la nivel de loc de muncă, prima intervenție este asigurată cu personalul de la locul de muncă conform planului de organizare a apărării împotriva incendiilor. Personalul va acționa cu mijloacele de stingere din dotare, concomitent cu anunțarea incendiului la dispeceratul societății și responsabililor locului de muncă.

Protecția personalului de intervenție se face conform normelor legale în vigoare specifice tipului de activitate, cu echipamentul de lucru din dotare și/sau măști contra gazelor și fumului.

Unitatea ISU cea mai apropiată este ISU Brașov situată la circa 15 km distanță.

Pentru limitarea la maximum a consecințelor unui eventual incendiu se impun următoarele măsuri:

- ✓ respectarea normelor legale în afara celor stabilite prin scenariu de intervenție;
- ✓ stabilirea sarcinilor și responsabilităților pe linie PSI;
- ✓ nominalizarea persoanei cu atribuții pe linie PSI;
- ✓ asigurarea mijloacelor tehnice pentru dotare;
- ✓ executarea de exerciții practice de evacuare și intervenție;
- ✓ întocmirea și afișarea la loc vizibil a planului de evacuare;
- ✓ examinarea sistematică a factorilor de risc determinați.

În cazul izbucnirii unui incendiu, transmiterea informațiilor se va face după următoarea procedură:

- ✓ Alertarea personalului angajat;
- ✓ Persoana care a observat incendiul are obligația să anunțe imediat șeful subunității;
- ✓ Șeful subunității va informa conducerea societății. În vederea optimizării timpului și a modalității de răspuns, informațiile transmise trebuie să fie relevante și precise;
- ✓ Efectuarea primei intervenții cu mijloacele și personalul existent, conform Planului de intervenție;
- ✓ Anunțarea ISU BRAȘOV se va face de dispecerat la numerele 112. Acestora li se va

indica locul incendiului, traseul și alte date despre incendiu.

- ✓ Evacuarea personalului auxiliar și a bunurilor;
- ✓ Întreruperea alimentării cu energie electrică;
- ✓ Întâmpinarea și cooperarea cu forțele de intervenție solicitate.

➤ Forțe și mijloace de intervenție

Forțele și mijloacele de intervenție care vor acționa în caz de incendiu în cadrul Fermei nr. 32 Cărpiniș sunt stipulate în Planurile de intervenție în cazurile situațiilor de urgență.

Obiectivul în faza de funcționare este dotat cu:

- Sistem de alarmare la incendiu dotat cu: sirene de alarmare;
- Hidranți de incendiu exteriori – 4 buc.;
- Pompe de incendiu - 1 buc.;
- Instalație de avertizare pe fiecare hală;
- Stingătoare portabile cu pulbere P6 – 30 buc.;
- Bazin de apă conținând și rezerva intangibilă de incendiu, 50 mc – 1 buc.;
- Paratrăsnet pentru fânar/ hambar;
- Pentru asigurarea intervenției din exterior se vor asigura materialele necesare variantelor din planul de intervenție, de tipul: hidranți portabili, țevi de refulare, furtun, chei hidrant, s.a..

Alte contracte cu societăți care prestează servicii:

- Contract de furnizare servicii de telefonie fixă și internet încheiat cu ROMTELECOM și de telefonie mobilă încheiat cu Orange.

#### **2.4. Folosința terenului din împrejurime**

Terenul în suprafață de 98.240 mp este dimensionat conform planului de situație anexat la documentație, având următoarele vecinătăți:

- ▲ nord: teren agricol al comunei Tărlungeni
- ▲ sud: teren agricol al comunei Tărlungeni - sat Cărpiniș și comuna Tărlungeni; societate vânzare materiale de construcții; Hotel Restaurant Ciucaș
- ▲ est: drum județean DJ 103 Brașov – Zizin - Întorsura Buzăului și râul Tărlung; SC Vikay SRL – societate colectare deșeuri
- ▲ vest: teren agricol al comunei Tărlungeni - sat Cărpiniș
- ▲ cele mai apropiate locuințe se afla în imediată apropiere față de latura de nord și la o distanță de aproximativ 100 m vest față de limita amplasamentului, fiind construite ulterior fermei.

Societățile menționate mai sus s-au înființat relativ recent și s-au amplasat ulterior anului înființării și punerii în funcțiune a Fermei nr. 32 Cărpiniș.



SC TRANSAVIA SA – Ferma nr. 32 Cărpiniș - vecinătăți

*Comentarea respectării distanței minime față de receptorii sensibili este prezentată la Cap. VI. INTERPRETĂRI ALE INFORMAȚIILOR, EVALUAREA IMPACTULUI*

## 2.5. Utilizarea chimică

### 2.5.1. Materii prime și materiale utilizate în fermă

Denumirea materiei prime, a substanței sau preparatului chimic/ compoziție	Cantitate anuală / existentă în stoc	Clasificarea și etichetarea substanțelor sau preparatelor chimice		Mod de ambalare/stocare
		Categorie: Periculoase/ Nepericuloase	Clasificarea în conformitate cu Regulamentul (EC) 1272/2008 Fraze de pericol	
<b>Materii prime utilizate în activitatea fermei</b>				
<i>Păsări (material biologic)</i>	- 87000 cap./an tineret - 84000 cap./an adulte	N	-	Puii pentru halele de tineret se aduc în cutii de carton, import Germania. Sunt transferați în halele de tineret, unde rămân până la



Denumirea materiei prime, a substanței sau preparatului chimic/ compoziție	Cantitate anuală / existentă în stoc	Clasificarea și etichetarea substanțelor sau preparatelor chimice		Mod de ambalare/stocare
		Categorie: Periculoase/ Nepericuloase	Clasificarea în conformitate cu Regulamentul (EC) 1272/2008 Fraze de pericol	
				vârsta de 140 zile, după care sunt transferați în halele de adulte, unde rămân până la 455 zile. După terminarea ciclului de creștere, adultele se încarcă în containere de plastic aerisite și sunt transportate către abatorul de păsări propriu.
<i>Furaje/ hrana pentru păsări</i>	4.900 tone/an	N	-	Furajele se aduc cu mijloace de transport închise și se descarcă în buncărele închise, amplasate pe platforma betonată din vecinătatea fiecărei hale de creștere.
<i>Rumeguș/ așternut</i>	2600 mc/an	N	-	Se depozitează în magazie acoperită și închisă; Se asigură stoc minim necesar, nu se cumpără toată cantitatea odată.
<b>Medicamente pentru uz veterinar, substanțe pentru dezinfecție în fermă</b>				
<i>Vaccinuri – ferma si incubatie</i>	29.000 MD anual/stoc variabil	P	Periculozitate specifică – risc de infecții	Flacoane – ambalajul original al furnizorului, stocate temporar în farmacia veterinară aferentă fiecărui sector din cadrul fermei.
<i>Versal/ acidifiant pasari</i> -acid formic	1800 l/an	P	<i>Corodarea/ iritarea pielii</i> -categoria 2; H315: Provoacă iritarea pielii.	Recipient plastic de 1 mc, de la furnizor

Denumirea materiei prime, a substanței sau preparatului chimic/ compoziție	Cantitate anuală / existentă în stoc	Clasificarea și etichetarea substanțelor sau preparatelor chimice		Mod de ambalare/stocare
		Categorie: Periculoase/ Nepericuloase	Clasificarea în conformitate cu Regulamentul (EC) 1272/2008 Fraze de pericol	
-acid lactic - acid propionic - acid citric monohidrat - acid acetic			<i>Lezarea grava/iritarea ochilor – categoria 1; H318: Provoacă leziuni oculare grave.</i> <i>Toxicitate acuta – categoria 4; H302: nociv in caz de inghitire</i> <i>Corodarea/ iritarea pielii- categoria 1; H314: Provoacă arsuri grave ale pielii si lezarea ochilor.</i>	
<i>Sodă caustică – hidroxid de sodiu fulgi/ igienizare adăposturi</i>	800 kg /an	P	<i>Corodarea/ iritarea pielii- categoria 1; H314: Provoacă arsuri grave ale pielii si lezarea ochilor.</i> <i>Substante si amestecuri corozive pentru metale- categoria 1; H290: Poate fi corosiv pentru metale.</i>	Saci din material plastic de 25 kg, stocat temporar într-o magazie închisă.
<i>Var/ igienizare adăposturi</i>	1000 kg /an	P var calcic hidratat	<i>Corodarea/ iritarea pielii- categoria 2; H315: Provoacă iritarea pielii.</i> <i>Lezarea grava/iritarea ochilor – categoria 1; H318: Provoacă leziuni oculare grave.</i> <i>Toxicitate asupra unui organ tinta specific in urma unei singure expuneri – categoria 3; H335: Poate provoca iritarea cailor respiratorii</i>	Saci din material plastic de 20 kg, stocat temporar într-o magazie închisă.
<i>Virakil/ dezinfectie adăposturi</i> -compusi de amoniu cuaternar; benzyl-C12-16- alkyldimethyl, cloruri; -glutaraldehyde; - PIN-2(3)-ENE	150 l anual		<i>Substante si amestecuri corozive pentru metale- categoria 1; H290:subst coroziva ptr metal</i> <i>Toxicitate acuta – categoria 4; H302: nociv in caz de inghitire</i> <i>H332: nociv in caz de inhalare</i> <i>Corodarea/ iritarea pielii- categoria 1; H314: Provoacă arsuri grave ale pielii si lezarea ochilor</i> <i>Sensibilitatea cailor respiratoria si a pielii – categoria 1; H334: poate provoca simptome de alergie sau astm sau dificultati de respiratie in caz</i>	În bidoane de material plastic de 10 l, stocate temporar într-o magazie închisă.

Denumirea materiei prime, a substanței sau preparatului chimic/ compoziție	Cantitate anuală / existentă în stoc	Clasificarea și etichetarea substanțelor sau preparatelor chimice		Mod de ambalare/stocare
		Categorie: Periculoase/ Nepericuloase	Clasificarea în conformitate cu Regulamentul (EC) 1272/2008 Fraze de pericol	
			de inhalare H317: poate provoca o reacție alergică a pielii. <i>Toxicitate asupra unui organ tinta specific în urma unei singure expuneri – categoria 3;</i> H335: poate provoca iritarea căilor respiratorii <i>Toxicitate acută – categoria 1;</i> H400: foarte toxic pentru mediul acvatic <i>Toxicitate cronică – categoria 1;</i> H410: daunător ptr mediu acvatic cu efecte pe termen lung	
<i>Virocid/ dezinfecție adăposturi, așternut</i> Clorură de alchil-dimetilben-zil-amoniu 170,60 g/l Clorură de didicildimetil-amoniu 78,00g/l Glutaraldehidă 107,25 g/l	800 litri/ an	P	<i>Lichide inflamabile 3 ;</i> H226: lichid și vapori inflamabili <i>Toxicitate acută – categoria 4;</i> H302: nociv în caz de înghițire H332 – Nociv în caz de inhalare H312: Nociv în contact cu pielea	În bidoane de material plastic de 10 l, stocate temporar într-o magazie închisă.
<i>DM CID-S/ dezinfecție adăposturi</i> Hipoclorit de sodiu 1-5% Hidroxid de sodiu 5-15%	1.000 litri anual	P	EUH031 <i>Corodarea/ iritarea pielii-categoria 1;</i> H314 – Provoacă arsuri grave ale pielii și lezarea ochilor	În bidoane de material plastic de 20 l, stocate temporar într-o magazie închisă .
<i>CID 2000/ dezinfecție adăposturi, așternut</i> Peroxid de hidrogen cca. 20% Acid acetic >10% Acid peracetic cca. 5%	200 litri anual	P	<i>Substanțe și amestecuri autoreactive</i> H242-Pericol de incendiu în caz de încălzire <i>Toxicitate acută – categoria 4;</i> H302/332-Nociv în caz de înghițire sau inhalare <i>Corodarea/ iritarea pielii-categoria 1;</i> H314-Provoacă arsuri grave ale pielii	În bidoane de material plastic de 10 l, stocate temporar într-o magazie închisă.

Denumirea materiei prime, a substanței sau preparatului chimic/ compoziție	Cantitate anuală / existentă în stoc	Clasificarea și etichetarea substanțelor sau preparatelor chimice		Mod de ambalare/stocare
		Categorie: Periculoase/ Nepericuloase	Clasificarea în conformitate cu Regulamentul (EC) 1272/2008 Fraze de pericol	
			<i>Toxicitate cronică – categoria 1</i> H410-Foarte toxic pentru mediul acvatic	
Kilcox extra Glutaraldehydă 10-30%, Benzalkonium chloride 1-10%, 4-Ghloro 3 Methylphenol 1-10%	500	P	H302 nociv în caz de înghițire; H400 foarte toxic pentru mediul acvatic; H334 poate provoca simptome de alergii sau asm sau dificultăți de respirație în caz de inhalare; H314 provoacă arsuri grave ale pielii și lezarea ochilor; H317 poate provoca reacție alergică a pielii;	În bidoane de material plastic de 30 l, stocate temporar într-o magazie închisă.
Agatens	700 l/an	P	H290 poate fi corosiv pentru metale H302 nociv în caz de înghițire; H314 provoacă arsuri grave ale pielii și lezarea ochilor; H318 provoacă leziuni oculare;	În bidoane de material plastic de 20 l, stocate temporar într-o magazie închisă.
Biosan Sterident	90 l/an	P	H302 nociv în caz de înghițire; H314 provoacă arsuri grave ale pielii și lezarea ochilor; H317 poate provoca reacție alergică a pielii; H412 nociv pentru mediul acvatic cu efect pe termen lung	În recipient de material plastic de 5 l, stocate temporar într-o magazie închisă.
<i>Lerasept/ dezinfectie adaposturi</i> -apa oxigenata - acid acetic -acid peracetic -amestec agenti activi de suprafata	30 kg anual	P	<i>Solide oxidante – categoria 2;</i> H272:poate agrava un incendiu <i>Substante si amestecuri corozive pentru metale- categoria 1;</i> H290: Poate fi corosiv pentru metale. <i>Toxicitate acuta – categoria 4;</i> H302: nociv în caz de înghițire H332 – Nociv în caz de inhalare H312: Nociv în contact cu pielea <i>Corodarea/ iritarea pielii-</i>	În bidoane de material plastic de 10 l, stocate temporar într-o magazie închisă.

Denumirea materiei prime, a substanței sau preparatului chimic/ compoziție	Cantitate anuală / existentă în stoc	Clasificarea și etichetarea substanțelor sau preparatelor chimice		Mod de ambalare/stocare
		Categorie: Periculoase/ Nepericuloase	Clasificarea în conformitate cu Regulamentul (EC) 1272/2008 Fraze de pericol	
			<p><i>categoria 1;</i></p> <p>H314:provoaca arsuri grave ale pielii si lezarea ochilor</p> <p><i>Provoaca leziuni oculare grave – categoria 1;</i></p> <p>H318:provoaca leziuni oculare grave</p> <p><i>Toxicitate asupra unui organ tinta specific in urma unei singure expuneri – categoria 3;</i></p> <p>H335: poate provoca iritarea cailor respiratorii</p> <p><i>Toxicitate cronica – categoria 1;</i></p> <p>H410: daunator ptr mediu acvatic cu efecte pe termen lung</p>	
<p><i>Antigerm foam/ dezinfectant adăposturi</i></p> <p>- hidroxid de sodiu</p> <p>- etilendiaminotetraacetat de tetrasodiu</p> <p>- dodecyldimethylamine oxide</p> <p>-alkylpoliglucoside C8-10</p> <p>-alkylpoliglucosid</p> <p>-N-(3-amynopropil)-N-dodecylpropan-1,3-diamine</p> <p>-decyldimethylaminoxid</p> <p>-alkylopolyglycoside C10-16</p>	270 kg anual	P	<p><i>Substante si amestecuri corozive pentru metale- categoria 1;</i></p> <p>H290:subst coroziva ptr metal</p> <p><i>Corodarea/ iritarea pielii- categoria 1;</i></p> <p>H314:provoaca arsuri grave ale pielii si lezarea ochilor</p> <p><i>Provoaca leziuni oculare grave – categoria 1;</i></p> <p>H318:provoaca leziuni oculare grave</p> <p><i>Toxicitate cronica – categoria 3;</i></p> <p>H412: nociv ptr mediu acvatic cu efecte pe termen lung</p>	În bidoane de material plastic de 10 l, stocate temporar într-o magazie închisă.
<p><i>Formol/ dezinfectant adăposturi si așternut</i></p> <p>Formaldehidă 37%</p>	1.300 litri anual	P	<p><i>Toxicitate acuta – categoria 3:</i></p> <p>H301- Toxic în caz de înghițire.</p> <p>H311- Toxic în contact cu pielea.</p> <p>H331 –Toxic în caz de inhalare.</p> <p><i>Mutagenitatea celulelor embrionare - categoria 2;</i></p> <p>H341 Poate provoca anomalii</p>	În bidoane de material plastic de 60 l, stocate temporar într-o magazie închisă.

Denumirea materiei prime, a substanței sau preparatului chimic/ compoziție	Cantitate anuală / existentă în stoc	Clasificarea și etichetarea substanțelor sau preparatelor chimice		Mod de ambalare/stocare
		Categorie: Periculoase/ Nepericuloase	Clasificarea în conformitate cu Regulamentul (EC) 1272/2008 Fraze de pericol	
			<p>genetice.</p> <p>Cancerigenitate - categoria 1B; H350- Poate provoca cancer.</p> <p><i>Corodarea/ iritarea pielii- categoria 1;</i></p> <p>H314: Provoacă arsuri grave ale pielii și lezarea ochilor.</p> <p><i>Sensibilitatea cailor respiratorii și a pielii – categoria 1;</i></p> <p>H317- Poate provoca o reacție alergică a pielii.</p> <p><i>Toxicitate asupra unui organ tinta specific în urma unei singure expuneri – categoria 3;</i></p> <p>STOT SE 3H335: poate provoca iritarea cailor respiratorii</p>	
<p><i>Hipoclorit de sodiu – soluție/ dezinfectie linii apă</i></p> <p>Hipoclorit de sodiu, soluție, min 12,5 %</p> <p>Hidroxid de sodiu 0,7 – 2%</p>	120 litri anual	P	<p>Corodarea/ iritarea pielii- categoria 1;</p> <p>H314: Provoacă arsuri grave ale pielii și lezarea ochilor.</p> <p>Toxicitate asupra unui organ tinta specific în urma unei singure expuneri – categoria 3;</p> <p>STOT SE 3, H335: poate provoca iritarea cailor respiratorii</p> <p><i>Toxicitate acuta – categoria 1;</i></p> <p>H400: foarte toxic pentru mediul acvatic</p>	În bidoane de material plastic de 20 l, stocate temporar într-o magazie închisă.
<p><i>Tinctura de iod/ dezinfectant ferma și incubatie</i></p> <p>-iod metalic</p> <p>-iodura de potasiu</p> <p>-alcool etilic</p> <p>apa demineralizata</p>	120 l anual	P	<p><i>Sensibilitatea cailor respiratorii și a pielii – categoria 1;</i></p> <p>H317- Poate provoca o reacție alergică a pielii.</p>	În bidoane de material plastic de 1 litru, stocate temporar într-o magazie închisă.
<p><i>Sulfat de cupru/ dezinfectant adaposturi</i></p> <p>Sulfat de cupru</p>	40 kg anual	P	<p><i>Toxicitate acuta – categoria 4;</i></p> <p>H302: nociv în caz de înghitire</p> <p><i>Lezarea grava/iritarea ochilor – categoria 2;</i></p>	Saci din material plastic de 20 kg, stocat temporar într-o magazie închisă.

Denumirea materiei prime, a substanței sau preparatului chimic/ compoziție	Cantitate anuală / existentă în stoc	Clasificarea și etichetarea substanțelor sau preparatelor chimice		Mod de ambalare/stocare
		Categorie: Periculoase/ Nepericuloase	Clasificarea în conformitate cu Regulamentul (EC) 1272/2008 Fraze de pericol	
pentahidrat			H319 – Provoaca o iritare gravă a ochilor <i>Corodarea/ iritarea pielii-categoria 2</i> ; H315: Provoacă iritarea pielii. <i>Toxicitate acută – categoria 1</i> ; H400: foarte toxic pentru mediul acvatic <i>Toxicitate cronică – categoria 1</i> ; H410: daunator ptr mediu acvatic cu efecte pe termen lung	

Se utilizează doar materii prime și materiale achiziționate de la furnizori autorizați, însoțite, după caz, de declarații de conformitate, certificate sanitar veterinare, fișe tehnice de siguranță.

Substanțele sunt utilizate conform instrucțiunilor tehnice specifice și numai în concentrațiile recomandate.

În privința materiilor prime, a substanțelor dezinfectante sau a vaccinurilor și tratamentelor la păsări, se achiziționează și se depozitează doar cantitatea strict necesară desfășurării activității în cadrul fermei, pe durata ciclului de creștere al pasărilor sau a vidului sanitar.

### 2.5.2. Identificarea substanțelor periculoase relevante care prezintă un potențial de risc de poluare în cadrul amplasamentului pe baza probabilității producerii de evacuări ale unor astfel de substanțe (ca materii prime, produse, produse intermediare, produse secundare, emisii sau deșeuri)

Substanțele periculoase care prezintă un potențial de risc de poluare în cadrul amplasamentului pe baza probabilității producerii de evacuări ale unor astfel de substanțe (ca materii prime, emisii sau deșeuri) sunt prezentate în tabelul de mai jos.

Principalele materii prime/ natură chimică, compoziție	Cantitate anuală / existentă în stoc (t)	Impactul asupra mediului acolo unde este cunoscut (de exemplu, degradabilitate, bioacumulare potențială, toxicitate pentru specii relevante)		
		Categorie: Periculoase / Nepericuloase	Fraze de pericol	Ecotoxicitate
<b>Medicamente pentru uz veterinar, substanțe pentru dezinfecție în fermă</b>				
<i>Vaccinuri</i>	29.000 MD	P	Periculozitate specifică – risc de	Nu e cazul

Principalele materii prime/ natură chimică, compoziție	Cantitate anuală / existență în stoc (t)	Impactul asupra mediului acolo unde este cunoscut (de exemplu, degradabilitate, bioacumulare potențială, toxicitate pentru specii relevante)		
		Categorie: Periculoase / Nepericulo ase	Fraze de pericol	Ecotoxicitate
			infecție	
<i>Versal/ acidifiant pasari</i> acid formic - acid lactic - acid propionic - acid citric monohidrat - acid acetic	1800 l/an	P	H315: Provoacă iritarea pielii. H318: Provoacă leziuni oculare grave. H302: nociv in caz de inghitire H314: Provoacă arsuri grave ale pielii si lezarea ochilor.	Acid formic: toxicitate acuta asupra pestilor, LC50 = 130mg/l; toxic.ac.asupra algelor, ErC50>1000 mg/l; tox.asupra crustaceelor, ErC50 385 mg/l Acid lactic: toxicitate acuta asupra pestilor, LC50 = 320mg/l; toxic.ac.asupra algelor, ErC50=3500 mg/l; tox.asupra crustaceelor, EC50=240 mg/l Acid propionic: toxicitate acuta asupra pestilor, LC50 = >10000mg/l; toxic.ac.asupra algelor, ErC50= >500 mg/l; tox.asupra crustaceelor, EC50=250 mg/l
<i>Sodă caustică – hidroxid de sodiu/ igienizare adăposturi Soluție 48%</i>	60 litri	P	H314: Provoacă arsuri grave ale pielii si lezarea ochilor. H290: Poate fi corosiv pentru metale.	<b>Toxicitate acuta pentru organismele acvatice</b> Rezultatele testelor de toxicitate indica valori reduse, privind toxicitatea la pesti: LC50 / 96h / <b>pesti</b> = 35 - 189 mg/l; EC50 / 48h / <b>ceriodaphnia - crustaceans</b> = 40.4 mg/l; LC50 / 72h/ <b>alge</b> = Nu detin date <b>Toxicitate cronica pentru organismele acvatice</b> Testele disponibile privind toxicitatea pe termen lung la pesti indica valori de toxicitate foarte reduse. Valoare pentru toxicitate cronica ≥ 25 mg/l. <b>Toxicitatea pentru macro-organismele din sol</b> Comportamentul solului nu a fost inclus in evaluarea de risc, nefiind relevant pentru hidroxid de sodiu. O data patruns in sol, absorbtia in particulele de sol este neglijabila.
<i>Var/ igienizare adăposturi var calcic hidratat</i>	700 kg	P	H315: Provoacă iritarea pielii. H318: Provoacă	<b>Toxicitate acuta</b> - pe termen scurt, pentru organismele acvatice Clorura de var este



Principalele materii prime/ natură chimică, compoziție	Cantitate anuală / existentă în stoc (t)	Impactul asupra mediului acolo unde este cunoscut (de exemplu, degradabilitate, bioacumulare potențială, toxicitate pentru specii relevante)		
		Categorie: Periculoase / Nepericulo ase	Fraze de pericol	Ecotoxicitate
(hidroxid de calciu)			leziuni oculare grave. H335: Poate provoca iritarea cailor respiratorii	un produs care afecteaza mediul acvatic. <b>Valori aplicabile pentru hipoclorit de calciu:</b> LC50 /pesti/ 96h = 0.049 - 0.16 mg/l; Pentru daphnia magna: Nu; Pentru alge: Nu detinem date.
<i>Virakil/ dezinfectie adăposturi</i> -compusi de amoniu cuaternar; -benzyl-C12-16- -alkyldimethyl, cloruri; -glutaraldehyde; - PIN-2(3)-ENE	250 litri	P	H290:subst coroziva ptr metal H302: nociv in caz de inghitire H332: nociv in caz de inhalare H314: Provoacă arsuri grave ale pielii si lezarea ochilor. H334: poate provoca simptome de alergie sau astm sau dificultati de respiratie in caz de inhalare H317: poate provoca o reactie alergica a pielii. H335: poate provoca iritarea cailor respiratorii H400: foarte toxic pentru mediul acvatic H410: daunator ptr mediu acvatic cu efecte pe termen lung	Evitati orice scurgere de produs in sursele de apa Toxicitate: -substanta – nespecificat -mixturi – toxicitate acuta: foarte toxic ptr organismele acvatice; toxicitate cronica: foarte toxic ptr mediul acvatic cu efecte pe termen lung
<i>Virocid/ dezinfectie adăposturi, așternut</i> Clorură de alchil-dimetilben-zil-amoniu 170,60 g/l Clorură de didecildimetil-amoniu 78,00g/l Glutaraldehydă 107,25 g/l	800 litri	P	H226: lichid si vapori inflamabili H302: nociv in caz de inghitire H332 – Nociv în caz de inhalare H312: Nociv în contact cu pielea	Virocid: LC50 pesti 1: 1-10 mg/l 96 h EC50 Dafnia 1: 1-10 mg/l 48 h Alkyldimethylbenzylammoniumchloride: CL50 alte organisme acvatice 1: 0,03 mg/l Algae

Principalele materii prime/ natură chimică, compoziție	Cantitate anuală / existență în stoc (t)	Impactul asupra mediului acolo unde este cunoscut (de exemplu, degradabilitate, bioacumulare potențială, toxicitate pentru specii relevante)		
		Categorie: Periculoase / Nepericulo ase	Fraze de pericol	Ecotoxicitate
<i>DM CID</i> / <i>dezinfecție</i> <i>adăposturi</i> Hipoclorit de sodiu 1-5% Hidroxid de sodiu 5-15%	1.000 litri	P	EUH031 H314 – Provoacă arsuri grave ale pielii și lezarea ochilor	Ecologie - aspecte generale: Surfactantul (surfactanții) din acest preparat corespunde (corespund) criteriilor de biodegradabilitate din Reglementarea (CE) nr. 648/2004 privind detergenții. Datele pe care se sprijină această afirmație sunt disponibile autorităților competente din statele membre și le vor fi puse la dispoziție la cerea directă a acestora sau la cea a fabricantului de detergenți.
<i>CID 2000/</i> <i>dezinfecție</i> <i>adăposturi,</i> <i>așternut</i> Peroxid de hidrogen cca. 20% Acid acetic >10% Acid peracetic cca. 5%	90 litri	P	H242-Pericol de incendiu în caz de încălzire. H302/332-Nociv în caz de înghițire sau inhalare. H314-Provoacă arsuri grave ale pielii H410-Foarte toxic pentru mediul acvatic	CID 2000: -LC50 pești 1: ca. 25 mg/l (50-96 h) -CL50 alte organisme acvatice 1: ca. 12 mg/l (50-72 h) -EC50 Dafnia 1: ca. 10 mg/l (48 h) Acetic acid: -LC50 pești 1: >300 mg/l -EC50 Dafnia 1: >300 mg/l -CE50 alte organisme acvatice 1: >300 mg/l -ErC50 (alge): >300 mg/l Hydrogen peroxide: -LC50 pești 1: 37,4 mg/l 96 h -EC50 Dafnia 1: 7,7 mg/l 24 h
<i>AGATENS</i> <i>hidroxid de potasiu,</i> <i>hidroxid de sodiu,</i> <i>alkylpolyglycoside</i> <i>C10-16,</i> <i>alkylpolyglycoside C8-</i> <i>10</i>	800 l/an	P	H290: subst coroziva ptr. metal H302: Nociv în caz de înghițire sau inhalare H314: Provoacă arsuri grave ale pielii și lezarea ochilor H318: Provoacă leziuni oculare grave. <i>Toxicitate</i> <i>asupra unui organ tinta</i> <i>specific în urma unei</i> <i>singure expuneri –</i> <i>categoria 3.</i>	
<i>BIOSAN</i> <i>Potassium</i> <i>peroxymonosulfate</i> 47 $\leq x < 50$ , C10-13 <i>ALKYLBENZENESUL</i> <i>FONIC</i> <i>ACID, SODIUM</i> <i>SALT, 10 ≤ x &lt; 12,</i>	100 l/an	P	H302: Nociv în caz de înghițire sau inhalare H314: Provoacă arsuri grave ale pielii și lezarea ochilor H317: Poate provoca o reacție alergică a pielii.	

Principalele materii prime/ natură chimică, compoziție	Cantitate anuală / existență în stoc (t)	Impactul asupra mediului acolo unde este cunoscut (de exemplu, degradabilitate, bioacumulare potențială, toxicitate pentru specii relevante)		
		Categorie: Periculoase / Nepericulo ase	Fraze de pericol	Ecotoxicitate
<i>Malic Acid</i> $6,5 \leq x < 8$ , <i>SULPHAMIC ACID</i> $5 \leq x < 6,5$			<i>Toxicitate asupra unui organ tinta specific in urma unei singure expuneri – categoria 3 ;</i> H412: nociv ptr mediu acvatic cu efecte pe termen lung.	
<i>KILKOX</i> <i>Glutaraldehydă</i> 10-30%, <i>Benzalkonium chloride</i> 1-10%, <i>4-Ghloro</i> 3 <i>Methylphenol</i> 1-10%	800 l/an	P	H302: Nociv in caz de înghițire sau inhalare; H400: foarte toxic pentru mediul acvatic; H334: poate provoca simptome de alergie sau astm sau dificultati de respiratie in caz de inhalare; H314: Provoacă arsuri grave ale pielii si lezarea ochilor; H317: Poate provoca o reacție alergică a pielii. <i>Toxicitate asupra unui organ tinta specific in urma unei singure expuneri – categoria 3</i>	
<i>Lerasept/</i> <i>dezinfectie</i> <i>adaposturi</i> apa oxigenata - acid acetic -acid peracetic -amestec agenti activi de suprafata	30 kg	P	H272:poate agrava un incendiu H290: Poate fi corosiv pentru metale.  H302: nociv in caz de inghitire H332 – Nociv în caz de inhalare H312: Nociv în contact cu pielea H314:provoaca arsuri grave ale pielii si lezarea ochilor H318:provoaca leziuni oculare grave H335: poate provoca iritarea	<b>Toxicitate acvatica</b> <b>Apa oxigenata:</b> <b>EC 10 / 16 h:</b> 11 mg/l ( <i>Pseudomonas putida</i> ) EC 50 / 24 h: 7,7 mg/l ( <i>Daphnia magna</i> ) EC 50 / 48 h: 2,4 mg/l ( <i>Daphnia pulex</i> ) IC 50 / 72 h: 2,5 mg/l ( <i>Chlorella vulgaris</i> ) LC 50 / 24 h: 31 mg/l ( <i>Oncorhynchus mykiss</i> ) LC 50 / 96 h :16,4 mg/l ( <i>Pimephales promelas</i> ) NOEC: 0,63 mg/l ( <i>Daphnia magna</i> ) (21 d) NOEC / 72 h: 0,1 mg/l ( <i>Chlorella vulgaris</i> ) 0,63 mg/l ( <i>Skeletonema costatum</i> ) <b>Acid peracetic:</b>

Principalele materii prime/ natură chimică, compoziție	Cantitate anuală / existență în stoc (t)	Impactul asupra mediului acolo unde este cunoscut (de exemplu, degradabilitate, bioacumulare potențială, toxicitate pentru specii relevante)		
		Categorie: Periculoase / Nepericulo ase	Fraze de pericol	Ecotoxicitate
			cailor respiratorii H410: daunator ptr mediu acvatic cu efecte pe termen lung	-EC 50/3h: 5,1 mg/l (Belebschlamm (Methode OECD 209)) (OECD TG 209) - EC 50/48 h: 0,5-1,0 mg/l (Daphnia magna); 0,18-1,0 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata) - LC50/96 h: 0,9-2,0 mg/l (Oncorhynchus mykiss) (Literatur); 1,1-3,3 mg/l (Lepomis macrochirus) - NOEC: 0,00094 mg/l (Danio rerio) (33 d, post hatch success / early life stage); 0,05 mg/l (Daphnia magna) (21 d, OECD 211)
<i>Antigerm Foam/ dezinfectant adaposturi</i> - hidroxid de sodiu - etilendiaminotetraacetat de tetrasodiu - dodecyldimethylamine oxide -alkylpoliglucoside C8- 10 -alkylpoliglucosid -N-(3-aminopropil)-N- dodecylpropan-1,3- diamine -decylidimethylaminoxid -alkylpolyglycosideC10- 16	270 kg	P	H290:subst coroziva ptr metal H314:provoaca arsuri grave ale pielii si lezarea ochilor H318:provoaca lezuni oculare grave H412: nociv ptr mediu acvatic cu efecte pe termen lung	<b>Toxicitate acvatica 64-02-8 etilendiaminotetraacetat de tetrasodiu:</b> - LC50 (96 h) > 100 mg/L (peste) (OPP 72-1) - EC50 > 100 mg/L (algae) (RL 88/302/EWG TeilC); > 100 mg/L (dap) (DIN 38412 Teil 11) <b>2372-82-9 N-(3-aminopropyl)-N- dodecylpropane-1,3-diamine:</b> - LC50 (96 h) 0,43 mg/L (Brachydanio rerio) (OECD 403) - EC50 (48 h) 0,078 mg/L (daphnia magna) (OECD 202) - EC50 (72 h) 0,015 mg/L (Pseudokirchneriella subcapitata) - NOEC 0,18 mg/L (Brachydanio rerio) (OECD 203); 0,04 mg/L (daphnia magna) (OECD 202)
<i>Formol/ dezinfectant adaposturi așternut</i> Formaldehidă 37%	1.300 litri	P	H301- Toxic în caz de înghițire. H311- Toxic în contact cu pielea. H331 –Toxic în caz de inhalare.	Efecte ecotoxice: Efecte biologice: Toxic pentru organismele acvatice. toxina protoplasmatica. Caustic chiar în forma diluata. Efect dezinfectant. Efect toxic asupra pestilor planctonului. Descompunerea reziduurilor lichide este împiedicata sau imposibila chiar

Principalele materii prime/ natură chimică, compoziție	Cantitate anuală / existență în stoc (t)	Impactul asupra mediului acolo unde este cunoscut (de exemplu, degradabilitate, bioacumulare potențială, toxicitate pentru specii relevante)		
		Categorie: Periculoase / Nepericulo ase	Fraze de pericol	Ecotoxicitate
			<p>H341 Poate provoca anomalii genetice.</p> <p>H350- Poate provoca cancer.</p> <p>H314: Provoacă arsuri grave ale pielii și lezarea ochilor.</p> <p>H317- Poate provoca o reacție alergică a pielii.</p> <p>STOT SE 3H335: poate provoca iritarea cailor respiratorii</p>	<p>la dilutie mare.</p> <p>Pericliteaza sursele de apa potabila daca patrund în sol si/sau ape în cantitati mari.</p> <p>Toxicitate peste: P.promelas LC50: 24 mg/l /96 h (Formaldehida) (Lit.); Br. rerio LC50: 41 mg/l /96 h (Formaldehida) (IUCLID);</p> <p>Toxicitate Dafnie: Daphnia magna EC50: ~2 mg/l /48 h (Formaldehida) (IUCLID);</p> <p>Toxicitate bacteriala: Photobacterium phosphoreum EC50: 8.5 mg/l /30 min (Formaldehida) (Lit.). Concentratia toxica maxima admisibila: Toxicitate alge: Sc.quadricauda IC5: 2.5 mg/l /8 d (Formaldehida) (IUCLID);</p> <p>Toxicitate bacteriala: M.aeruginosa EC5: 0.39 mg/l /8 d (Formaldehida) (IUCLID).</p> <p>Date ecologice suplimentare: COD: ~0.47 g/g (Formaldehida) (IUCLID); TOD: 1.068 g/g (Formaldehida) (Lit.)</p> <p>A nu se permite infiltrarea în ape, ape reziduale sau sol!</p>
<p><i>Hipoclorit de sodiu – soluție/ dezinfecție linii apă</i></p> <p>Hipoclorit de sodiu, soluție, min 12,5 %</p> <p>Hidroxid de sodiu 0,7 – 2%</p>	60 litri	P	<p>H314: Provoacă arsuri grave ale pielii și lezarea ochilor.</p> <p>STOT SE 3, H335: poate provoca iritarea cailor respiratorii</p> <p>H400: foarte toxic pentru mediul acvatic</p>	<p><b>Toxicitate acuta</b> –pe termen scurt, pentru organismele acvatice: LC50 /96h / pesti (apa dulce)= 0.06 mg/l; LC50 /96h/ pesi (apa dulce) = 0.032 mg/l; LC50 /48 h/ daphnia magna (apa dulce) = 0.141 mg/l; LC50 /48H/ nevertebrate (apa sarata) = 0.026 mg/l; specia: crassostrea virginica; NOEC(7zile)/ alge (apa dulce) = 0.0021 mg/l; specia: periphyton</p> <p><b>Toxicitate cronica</b> - pe termen lung</p>

Principalele materii prime/ natură chimică, compoziție	Cantitate anuală / existență în stoc (t)	Impactul asupra mediului acolo unde este cunoscut (de exemplu, degradabilitate, bioacumulare potențială, toxicitate pentru specii relevante)		
		Categorie: Periculoase / Nepericulo ase	Fraze de pericol	Ecotoxicitate
				asupra organismelor acvatice: EC50 /LC50 /alge de apa dulce =0,1 mg/l; EC10 /LC10 sau NOEC /alge de apa sarata = 0,02 mg/L. <b>Concentratii predictibile fara efect</b> PNEC apa-proaspata /10 = 0.21 µg/L (toxicitate acvatica minima pe termen lung); PNECapa-marina /50 = 0.042 µg/L (toxicitate acvatica minima pe termen lung).
<i>Tinctura de iod/ dezinfectant ferma si incubatie</i>	120 litri	P	H317- Poate provoca o reacție alergică a pielii.	<b>Nu exista probleme ecologice</b>
<i>Sulfat de cupru/ dezinfectant adaposturi</i>	40 kg	P	H302: nociv in caz de inghitire H319 – Provoaca o iritare grava a ochilor H315: Provoacă iritarea pielii. H400: foarte toxic pentru mediul acvatic H410: daunator ptr mediu acvatic cu efecte pe termen lung	<b>Ecotoxicitate:</b> Se va evita contaminarea căilor navigabile. În sol, sulfatul de cupru se infiltrează parțial în straturile inferioare, o parte este păstrat în componenții solului iar o parte este transformat prin oxidare. Cuprul are o puternică afinitate față de hidratul feric sau de magneziu, argile, minerale de carbon și materie organică. Sorbția în aceste substanțe, suspendată în coloana de apă și în sedimentele de pe fundul apei, duce la îmbogățirea relativă a fazei solide și la reducția în straturile dizolvate. <b>Toxicitate în mediul acvatic:</b> Foarte toxic pentru organismele acvatice. Poate cauza efecte adverse pe termen lung mediului acvatic. EC50 alge, 5 zile (Selenastrum capricornutum): 0,0031 mg / L (l) 48 h EC50 (Daphnia magna): 0,18 mg / L (l) 96 h LC50 (păstrăv curcubeu): 0,032

Principalele materii prime/ natură chimică, compoziție	Cantitate anuală / existență în stoc (t)	Impactul asupra mediului acolo unde este cunoscut (de exemplu, degradabilitate, bioacumulare potențială, toxicitate pentru specii relevante)		
		Categorie: Periculoase / Nepericulo ase	Fraze de pericol	Ecotoxicitate
				mg / L (l)

Denumirea materiei prime, a substanței sau a preparatului chimic	Mod de stocare Poate constitui materialul un risc semnificativ de poluare a solului și apei subterane prin natura sa sau prin cantitatea stocată?
<i>Materiale de uz veterinar</i>	Farmacia veterinară aferentă fiecărui sector din cadrul fermei: sector tineret, sector adulte, stație de incubație, în ambalajele originale de la furnizori. Deșeurile se gestionează conform legislației sanitare și de mediu. <b>Nu prezintă pericol pentru sol și apă subterană datorită cantității mici, a ambalajului și a condițiilor de păstrare.</b>
<i>Materiale pentru dezinfecția și dezinsecția hănelor (virocid, CID 2000, DM-CID-S, sodă caustică, etc.)</i>	Sunt depozitate în magazii special amenajate și închise, în ambalajele originale. Substanțele sunt gestionate de personal cu calificarea necesară, conform prevederilor legale. <b>Nu prezintă pericol pentru sol și apă subterană datorită cantităților mici aflate la un moment (aprox.1/6 din cantitatea anuală, nu se merge pe stocuri) datorită ambalajului în recipiente cu volum redus și a condițiilor de depozitare.</b>
<i>Formol</i>	În ambalaje originale, spații închise, sub o evidență scrisă. Nu prezintă risc de accident – se gestionează conform datelor din fișa tehnică de securitate. <b>Nu prezintă pericol pentru sol și apă subterană datorită, cantităților mici aflate la un moment (1/6 din cantitatea anuală, nu se merge pe stocuri) datorită ambalajului în recipiente cu volum mic și a condițiilor de depozitare.</b>
<i>Var</i>	În saci de polietilenă, în magazii acoperite și închise. Se utilizează conform specificațiilor din fișa de siguranță <b>Nu prezintă pericol pentru sol și apa subterană.</b>
<i>Așternut cu dejecții din hale, prin nutrienți: azot și fosfor</i>	Compoziția dejecțiilor de pasăre în procente din material uscat: azot total 4,2 -7,6, fosfor 1,4 – 1,8, potasiu 1,6 – 2,8, magneziu 0,4 – 0,5, sulf 0,3 - 0,7. Pentru colectare exista platformă betonată cu capacitatea de 1944 mc. Se pot întâmpla scurgeri și împrăștiuri pe sol în cazul în care este scos din

Denumirea materiei prime, a substanței sau a preparatului chimic	Mod de stocare Poate constitui materialul un risc semnificativ de poluare a solului și apei subterane prin natura sa sau prin cantitatea stocată?
	hală pe timp ploios. Acestea sunt minimizate datorită evacuării așternutului strict pe platformele betonate, dotate cu cămine de canalizare cu guri de vizitare care le preiau. Nu este depozitat direct pe sol, eliminându-se riscul poluării acestuia. <b>Prin natura și cantitatea emisă poate constitui o sursă de poluare a solului și a apei subterane.</b> Se iau măsuri de prevenire: condiții de adăpostire, sistem de ventilație, prevenirea umezirii, o bună gospodărire a dejecțiilor scoase din hale în conformitate cu BAT și cu bunele practici agricole.
<i>Amoniac emis din adăposturi</i>	Este emis prin refulările ventilatoarelor din fiecare hală și suferă fenomenul de dispersie pe distanțe care depind de condițiile atmosferice. Prin monitorizările imisiilor, concentrațiile se încadrează în limitele admisibile. În atmosferă amoniacul suferă diferite transformări chimice datorită umezelii, oxidanților, <b>putând ajunge în cantități extrem de mici și pe sol sub formă de amoniu, săruri de acizi, antrenat de apa din precipitații.</b>

În lucrări de specialitate se disting două tipuri de poluare “poluare de sursă” și ”poluare prin difuzie”. Poluarea de sursă se poate produce la poluarea sursei de apă prin contaminarea directă prin apropierea depozitului sau grămezii de gunoi sau prin scurgerea de apă impurificată din curtea fermei pe timpul ploilor masive. Poluarea “difuză” poate afecta apa și aerul.

Contaminarea rezultată este asociată cu practicile de lucru în ferma pe zone mai întinse și perioade de timp mai mari și pot avea efecte pe termen lung asupra mediului.

Emisiile pe terenurile agricole și în apa freatică sunt constituite din emisii reziduale de N și P.

Procesele implicate în distribuția de N și P pot fi următoarele:

- \* pentru N - leșierea, denitrificarea (NO<sub>2</sub>, NO, N<sub>2</sub>) și infiltrarea;
- \* pentru P - leșierea și infiltrarea;
- \* acumularea de N și P în sol.

Emisia de apă impurificată este dificil de măsurat. Cantitățile de apă impurificată variază cu precipitațiile și apa pentru curățire utilizată.

#### ***(Gh. Niac - Depoluarea solurilor și a apelor subterane, punctual 2.3.2)***

Compușii azotului prezenți în sol și în apa subterană se prezintă sub forma: amoniac NH<sub>3</sub>, azotiți NO<sub>2</sub><sup>-</sup> și azotați NO<sub>3</sub><sup>-</sup>. Amoniacul constituie o fază intermediară în ciclul complex al azotului. În faza sa inițială este un gaz solubil, dar în anumite condiții ale pH-ului el se transformă în forma ionizată. Agenții oxidanți oxidează amoniacul la azot. Amoniacul se poate combina cu acizii formând săruri de amoniu. În sol, amoniacul se poate forma de regulă prin descompunerea substanțelor organice de bacterii și ciuperci. Odată format, amoniacul poate fi reținut de complexul adsorbativ al solului, poate trece în amoniu în contact cu apa sau poate fi oxidat de bacterii, care-l transformă mai întâi în azotiți și apoi în azotați. Aceste substanțe pot migra în timp, în funcție de structura solului, ajungând la stratul freatic.



**În concluzie:**

- 1) substanțele periculoase utilizate nu prezintă un pericol de poluare a solului prin cantitatea mică utilizată, prin măsurile de prevenire (supraveghere, mentenanță instalații) și prin măsuri de bune practici aplicate pe amplasamentul platformei avicole. Ele pot constitui un factor de pericol numai în cazul unui accident de manipulare. Substanța vărsată va fi colectată cu un material absorbant, acoperită cu nisip sau pământ.*

Conform studiului hidrogeologic realizat de ISPCAIA în anul 1977, a rezultat următoarea stratificare a terenului:

Adâncime (m)	Descriere litologică
0,00 - 1,00	Sol vegetal
1,00 - 3,00	Argilă nisipoasă
3,00 – 5,00	Bolovăniș cu pietriș în masa de argilă
5,00 – 11,00	Bolovăniș cu pietriș în masa de nisip argilos
11,00 – 12,00	Argilă nisipoasă

- începând cu adâncimea de 1,0 m poluantul va fi reținut un timp de stratul de argilă nisipoasă; dar în timp, datorită apei de infiltrații, poate ajunge la nivelul freaticului;*
- dejecțiile, amoniacul, prezintă risc potențial de poluare pentru sol și ape subterane, dar este diminuat prin bunele practici utilizate în fermă;*
- în situația monitorizării amplasamentului aceasta trebuie să se axeze pe amoniac (în aer) și pe derivații săi: amoniu, azotați, azotiți, dar și fosfor în apa subterană.*

**2.6. Topografie**

Din punct de vedere al topografiei zonei, amplasamentul se plasează la intrarea în localitatea Cărpiniș, pe partea sângă a drumului județean DJ 103 Brașov – Târlungeni – Zizin, la intersecția drumurilor județene Brașov - Târlungeni; Săcele – Târlungeni și Târlungeni – Cărpiniș – Zizin - Întorsura Buzăului.

Topografic, terenul pe care este amplasata ferma este unul plan, situat în Depresiunea Brașov, cu extremitatea estică a acesteia spre contactul cu rama muntoasă.

Altitudinal, terenul este situat la cca. 600-601 m, iar panta de scurgere are o declivitate destul de redusă, ea fiind orientată spre E-SE către albia majoră și cea minoră a râului Târlung.

Tipul suprafeței solului pe amplasament:

- Suprafețe betonate (drumuri, platforme) 22.353,18 mp
- Suprafețe construite 15.626 mp
- Teren liber (spații verzi) 60.260,82 mp

**2.7. Geologie și hidrogeologie**

Geomorfologic, zona Fermei nr. 32 Cărpiniș face parte din Depresiunea intramontană a Brașovului, cunoscută și sub denumirea de „Țara Bârsei” sau „Șesul Bârsei”, ce reprezintă o zonă de piemont.

Culoarul depresionar al Brașovului, ce se întinde spre NE până în zona localităților Tg. Secuiesc și Brețcu s-a format în Neogen, ca urmare a mișcărilor tectonice negative. Aria actuală a depresiunii a funcționat ca lac până la sfârșitul Pliocenului, având în prezent caracterul unei câmpii piemontane

de acumulare proluvio-aluvială, cu terase și șesuri mlăștinoase, în care râurile sunt meandrate. Râurile cu caracter torențial, care ferestruiesc versanți înconjurători, au transportat în zona depresionară material aluvionar heterogen, care în același timp a acoperit limita tranșantă care trebuia să existe între ramura muntoasă și zona depresionară. Rețeaua hidrografică este reprezentată în principal de pârâurile Ghimbășel și Bârsa, tributare râului Olt.

Din punct de vedere geologic, formațiunile care intră în alcătuirea subsolului Depresiunii Brașovului sunt de vârstă romaniană și cuaternară. Aceste formațiuni în facies predominant detritic (nisipuri, pietrișuri și bolovănișuri) au fost depuse peste un fundament cretacic-paleogen. Grosimea acestei umpluturi aluvio-pluviale depășește în zona mediană 400 m.

Formațiunile mai vechi se găsesc în ramele muntoase care încadrează depresiunea, fiind reprezentate prin calcare jurasice, gresii și conglomerate cretacice.

Elementele detritice, componente ale formațiunilor din subsolul zonei sunt formate în cea mai mare parte din pietrișuri și bolovănișuri, în alternanță cu argile.

Din studiul rezultatelor pompărilor forajelor executate în zonă se poate face o imagine privind hidrogeologia zonei, după cum urmează:

- ✓ denivelările relativ mici corelate cu debite mari, respectiv debitele specifice cuprinse între 9 mc/h/m și 21,6 mc/h/m, conduc la concluzia existenței unor acvifere cu un potențial ridicat de apă;
- ✓ direcția de curgere a acviferului este pe aliniament SV – NE, aproximativ perpendicular pe râul Olt;
- ✓ având în vedere distanțele relativ mari între forajele existente în zonă, nu se pune problema interferării lor în exploatare;
- ✓ din punct de vedere al calității apei din forajele existente în zonă, s-a constatat că forajele de adâncime medie au apă cu un conținut ridicat (peste limitele STAS-ului) de Fe și Mn, fenomen care apare în forajele de mare adâncime mult diminuat.

Toate forajele existente în zonă au străbătut formațiuni pleistocene, neajungându-se la limita stratigrafică Pleistocen – Cretacic.

Din punct de vedere litologic, pleistocenul este reprezentat de o alternanță de pietrișuri și nisipuri fine separate de straturi argiloase sau mărnose.

Un element comun coloanelor litologice ale forajelor existente în zonă este această alternanță regulată: straturi de nisip, pietriș cu straturi de argilă sau marnă.

Structura litologică a forajelor de alimentare cu apă potabilă ale amplasamentului:

Adâncime (m)	FORAJ 1	Adâncime (m)	FORAJ 2	Adâncime (m)	FORAJ 3
	Descriere litologică		Descriere litologică		Descriere litologică
4	Bolovăniș cu pietriș heterogen cu liant argilos	3,40	Pietriș heterogen cu bolovăniș și nisip grosier	11	Pietriș grosier și nisip
6,50	Argilă nisipoasă cu bolovăniș	6,80	Bolovăniș cu pietriș și liant argilos	14	Argilă nisipoasă
11	Bolovăniș cu pietriș heterogen în masă de	10	Pietriș heterogen cu nisip grosier	18	Pietriș grosier și nisip

Adâncime (m)	FORAJ 1	Adâncime (m)	FORAJ 2	Adâncime (m)	FORAJ 3
	Descriere litologică		Descriere litologică		Descriere litologică
	nisip slab prăfos		și bolovăniș		
13,50	Argilă cu elemente de bolovăniș	10,50	Bolovăniș cu liant argilos	21	Argilă nisipoasă
		11,50	Argilă marnoasă	24	Pietriș și nisip
		12,50	Pietriș cu bolovăniș și liant argilos	28	Argilă plastică
				31	Pietriș și nisip
				35	Argilă plastică
				39	Pietriș și nisip
				43	Argilă plastică
				45	Pietriș și nisip
				50	Argilă vânăță

## 2.8. Hidrologie

Amplasamentul se află la o distanță minimă de următoarele râuri:

- Râul Târlung  $\approx 0,5$  km
- Râul Zizin  $\approx 2$  km

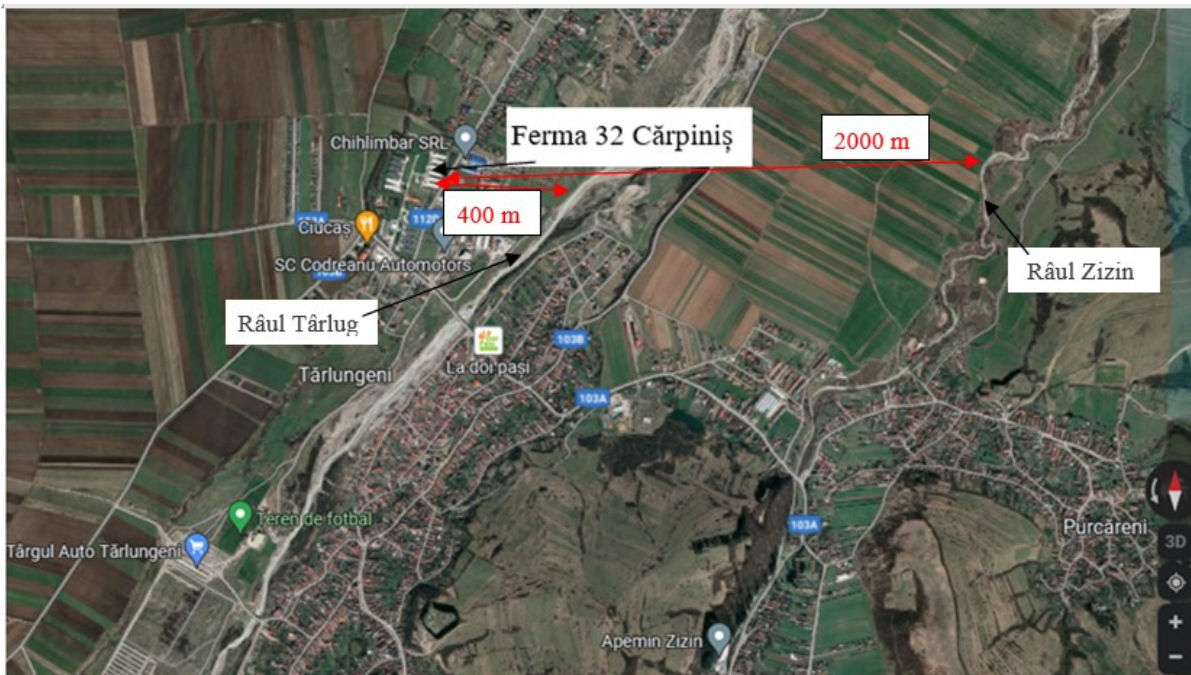
### *Caracteristicile apelor de suprafață din apropiere:*

#### *Corpul de apă –Târlung*

Apele curgătoare în zonă sunt reprezentate de Râul Târlung, care curge pe direcția nord-est spre sud-vest. Râul Târlung își adună apele în cea mai mare măsură din Masivul Ciucaș și din Munții Întorsurii, având o lungime de 57 km, o suprafață de bazin de 485 kmp și o altitudine medie a bazinului de 928 m.

Scurgerea apei Râului Târlung are o variație în timp în funcție de evoluția factorilor climatici și una în spațiu dependentă de relief, substrat petrografic, sol, vegetație și activitate antropică.

*Având în vedere distanța față de cursurile de apă și faptul că nu se deversează ape reziduale în acestea, nu există posibilitatea afectării lor de activitatea desfășurată pe amplasament.*



*Distanța amplasamentului față de cursurile de apă*

## 2.9. Clima și calitatea aerului în zona amplasamentului

Clima Țării Bârsei este temperat continentală caracterizându-se prin nota de tranziție între clima temperată de tip oceanic și cea temperată de tip continental. Amplitudinile termice sunt mari, frecvențele înghețurilor târzii și timpurii sunt ridicate, regimul pluviometric este de tip continental, iar cel eolian - moderat.

Perimetrul locației este caracterizat de următorii parametrii:

- ▲ Temperatura medie multianuală a aerului: 7,6° C;
- ▲ Temperatura maximă absolută: 37° C în luna august;
- ▲ Numărul mediu al zilelor de vară și de iarnă este aproximativ egal - 50 pe an;
- ▲ Umiditatea aerului are valori medii anuale de 75%;
- ▲ Precipitațiile atmosferice au valori de 500 - 700 mm/an;
- ▲ Cantitatea de precipitații este relativ mai ridicată;
- ▲ Vântul la sol are direcții predominante dinspre vest și nord-vest și viteze medii cuprinse între 1,5 și 3,2 m/s.

### *Scurtă caracterizare a surselor de poluare staționare și mobile existente în zonă*

În imediata vecinătate, la cca. 20 m spre SE este amplasată o societate comercială cu profil de activitate de comerț cu materiale de construcție. Principalele emisii sunt gazele arse de la autovehiculele care fac aprovizionarea.

În partea de E, la cca. 10 m este amplasată societatea Vikay SRL a cărei activitate este de colectare deșeurilor metalice feroase și neferoase. Principalele emisii sunt pulberi din activitatea de colectare a deșeurilor și gazele arse de la autovehiculele care transportă deșeurile.

În partea de S se află la cca. 10 m Hotel Restaurant Ciucaș, a cărui emisii principale sunt emisiile de gaze arse de la instalațiile de încălzire.

## 2.10. Situația actuală privind autorizarea obiectivului

### AUTORIZAȚII ȘI AVIZE CURENTE

S.C. TRANSAVIA S.A., punctul de lucru Ferma nr. 32 Cărpiniș, deține următoarele avize și autorizații:

- ▶ Autorizația Integrată de Mediu nr. BV 4 din 01.08.2016, valabilă până la 01.08.2026, emisă de Agenția pentru Protecția Mediului Brașov;
- ▶ În temeiul prevederilor art. II din Legea nr. 219/2019, am solicitat prin adresa înregistrată la APM Brasov cu numărul 12008/03.08.2020, modificarea valabilității Autorizației integrate de mediu nr. BV 4 din 01.08.2016, în sensul menținerii valabilității acesteia pe toată perioada în care obținem viza anuală;
- ▶ Viza anuală, conform Deciziei nr. 308/05.07.2021, pentru perioada 01.08.2021 – 31.07.2022.
- ▶ Autorizația de gospodărire a apelor nr. 73/16.06.201, valabilă până la 16.06.2026, emisă de SGA Brașov.
- ▶ Autorizație Sanitar Veterinară nr. 23/20.07.2010 – Ferma 32 Cărpiniș, emisă de Direcția Sanitar Veterinară și pentru Siguranța Alimentelor Brașov
- ▶ Autorizație Sanitar Veterinara nr. 40/16.08.2010 – Stația de incubație, emisă de Direcția Sanitar Veterinara și pentru Siguranța Alimentelor Brașov
- ▶ Notificare – punct de lucru Cărpiniș, Ferma 32, nr. 421/28.09.2009, emisă de Direcția de Sănătate Publică a Județului Brașov
- ▶ Autorizație sanitara de funcționare pentru sursa proprie de apă, nr. 0153EV/22.07.2016, valabilă până la 03.08.2017, viza anuală până în 03.08.2022, emisă de Direcția de Sănătate Publică a Județului Brașov

Societatea intenționează să obțină o Autorizație Integrată de Mediu actualizată cu respectarea tuturor reglementărilor în vigoare.

## 2.11. Monitorizarea calității factorilor de mediu pe amplasament

### Planul punctelor de monitorizare

Simbol punct	Factor de mediu monitorizat	Zona de amplasare	Coordonate geografice STEREO 70
S1	Sol	Zonă verde hambar așternut uzat	X 559 143 Y 461 878
AS	Freatic	Incintă fermă	X 559 124 Y 462 016
IA	Imisii amoniac	Zona halelor de creștere pui, pe direcția zonelor de locuit din vecinătate (zone rezidențiale)	X 559 301 Y 462 069



### Plan puncte de monitorizare

#### Monitorizări impuse în Autorizația integrată de mediu nr. BV 4/01.08.2016

##### Monitorizarea pânzei freatice

Monitorizarea pânzei freatice pe amplasament se realizează printr-un foraj de monitorizare cu adâncimea de 40 m, amplasat în apropierea halelor de tineret, pe direcția de curgere a apei freatice.

Categoria apei/punct de monitorizare/ coordonate fizice	Indicator de calitate	U.M.	Frecvența de monitorizare	Metoda de analiză
Ape subterane/ foraj de monitorizare cu adâncimea de 40 m - AS Coordonate Stereo 70: X =559124 Y= 462016	CBO <sub>5</sub> , CCO <sub>cr</sub> , azot amoniacal azotiti azotati azot organic fosfor total pH	mg O <sub>2</sub> /l mgO <sub>2</sub> /l mg/l mg/l mg/l mg/l mg/l unit. pH	Semestrială	Conform standardelor prevăzute de legislația în vigoare

Scopul acestor analize îl constituie evaluarea în timp a calității apei freatice și prin aceasta influența activității desfășurate pe amplasament. În cazul depășirii semnificative a valorii parametrului monitorizat în etapa anterioară se vor repeta analizele, se vor stabili cauzele și se vor lua măsuri de prevenire / remedierile necesare.

**Monitorizarea emisiilor și imisiilor în aer****- monitorizarea imisiilor de amoniac în zona halelor de creștere**

Monitorizarea mirosului până la apariția legislației specifice se va face prin monitorizarea concentrațiilor de amoniac în zona halelor și a receptorilor specifici (zone rezidențiale) și compararea cu limitele din STAS 12574/87.

Indicatori de calitate	Punctul de prelevare a probelor/ coordonate fizice	Frecvența de monitorizare	Metode de analiză
Amoniac	Extremitatea NV a amplasamentului- zona receptorilor sensibili din vecinătate (zone rezidențiale) - A1  Coordonate Stereo 70: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ X= 559301</li> <li>▪ Y= 462069</li> </ul>	Anual	STAS 10812/76

**Monitorizarea solului**

Indicatori de calitate	Punctul de prelevare a probelor/ coordonate fizice	Frecvența de monitorizare	Metode de analiză
Azot total Fosfor	S1 – zona verde langa platforma de dejectii  Coordonate Stereo 70: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ X 559 143</li> <li>▪ Y 461 878</li> </ul>	La 5 ani	SR ISO 11261 SR ISO 11263

**Monitorizarea tehnologică/variabilelor de proces**

Permanent se verifică buna funcționare a instalațiilor de furajare, adăpare și microclimat din halele de creștere păsări. Parametrii tehnologici și de microclimat din adăposturile de creștere a pasărilor sunt monitorizați în permanență cu ajutorul calculatorului de proces.

**Permanent se realizează gestiunea deșeurilor**

Ferma nr. 32 Cărpiniș deține Evidența cantităților de deșuri generate conform HG 856/2002, cu date legate de modul de valorificare sau eliminare, date referitoare la contractele încheiate în vederea predării lor, formulare de transport deșuri periculoase/ nepericuloase.

Pentru deșeurile de dejecții de pasăre în amestec cu așternut se întocmesc formulare de încărcare/descărcare deșuri nepericuloase și Borderou cu evidența îngrășamintelor organice distribuite în afara fermei, care cuprinde cantitatea de dejecții predată, date legate de generator, de beneficiar, data când se efectuează livrarea.

Pentru anul 2021 s-a realizat Planul de management al dejecțiilor, aprobat de Direcția Județeană pentru Agricultură Brașov.

Pentru activitatea desfășurată de TRANSAVIA SA, inclusiv pentru punctul de lucru de la Cărpiniș, se ține o evidență referitoare la ambalaje și deșuri de ambalaje, conform Legii 249/2015 privind modalitatea de gestionare a ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje și a Ord. 927/2005 privind procedura de raportare a datelor referitoare la ambalaje și deșuri de ambalaje, precum și evidența gestiunii deșeurilor conform HG 856/2002.

Societatea are încheiat contract cu SC Fepra EPR SA, obiectul contractului fiind acela de implementare a obligațiilor privind răspunderea extinsă a producătorului de la beneficiar la prestator al ambalajelor introduse pe piața națională, în vederea realizării obiectivelor anuale de valorificare și reciclare.

Se țin următoarele evidențe:

- evidența gestiunii deșeurilor;
- evidența consumurilor de apă potabilă, de energie electrică și gaze naturale;
- evidența buletinelor de analiză.

Se raportează autorității competente pentru protecția mediului:

- inventarul emisiilor de poluanți;
- raportarea privind gestiunea deșeurilor;
- informații relevante solicitate de autoritățile pentru protecția mediului.

### **2.12. Incidente provocate de poluare**

Nu au fost probleme legate de poluări istorice.

Au fost identificate punctele critice de pe amplasament cu posibilitatea de apariție a unei poluări accidentale:

- ▲ Scurgeri la manevrarea containerelor de stocare a materiilor prime, sau a deșeurilor;
- ▲ Avarii sau exfiltratii la canalizare pentru apele uzate menajere și tehnologice;
- ▲ Depozitarea necontrolată a deșeurilor;
- ▲ Epizootii și zoonoze;
- ▲ Accidente sau avarii la autovehiculele care tranzitează incinta.

Pe amplasament se realizează o monitorizare permanentă și riguroasă a parametrilor tehnologici, a surselor de emisii asociate activităților și a calității componentelor de mediu potențial receptori.

Societatea deține Plan de prevenire și combatere a poluărilor accidentale, avizate de către SGA Brașov, care se actualizează dacă se impune.

### **2.13. Specii sau habitate sensibile sau protejate care se afla în apropiere**

Rețeaua "Natura 2000" reprezintă principalul instrument al Uniunii Europene pentru conservarea naturii în statele membre. Natura 2000 reprezintă o rețea de zone desemnate de pe teritoriul Uniunii Europene în cadrul căreia sunt conservate specii și habitate vulnerabile la nivelul întregului continent. Programul Natura 2000 are la bază două Directive ale Uniunii Europene denumite generic Directiva Păsări și Directiva Habitare, directive transpuse în legislația națională prin OUG nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice.

La ora actuală, rețeaua Natura 2000, formată din Arii Speciale de Conservare (SCAs) desemnate pentru protecția speciilor și habitatelor amenințate, listate în anexele Directivei Habitare și Arii de Protecție Specială Avifaunistică (SPA) desemnate pentru protecția speciilor de păsări sălbatice în baza Directivei Păsări, acoperă aproximativ 20% din teritoriul Uniunii Europene. Trebuie menționat faptul că până la validarea Ariilor Speciale de Conservare, aceste zone propuse pentru rețeaua Natura 2000 sunt etichetate ca Situri de Importanță Comunitară.

Obiectivul principal al rețelei Europene de zone protejate NATURA 2000 - desemnate pe baza Directivei Păsări respectiv Directivei Habitare - este ca aceste zone să asigure pe termen lung



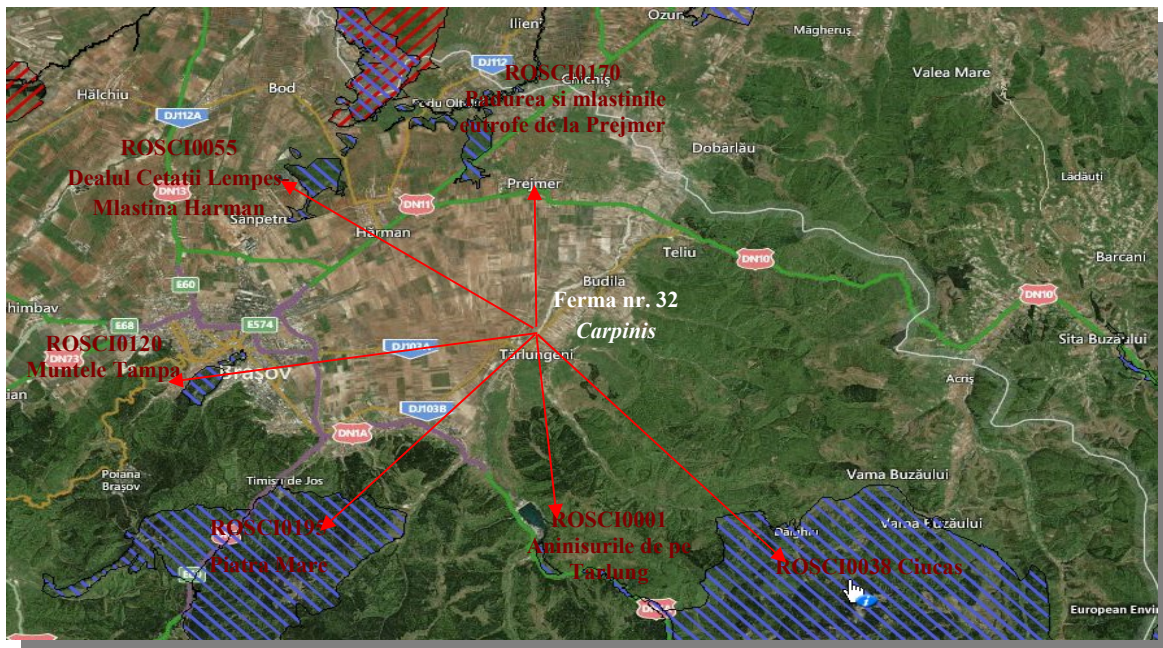
„statutul de conservare favorabilă” a speciilor pentru fiecare sit în parte care a fost desemnat.

Deși definiția exactă a termenului „statut de conservare favorabilă” nu este bine definit, România va trebui să raporteze periodic către Comunitatea Europeană, cu privire la îndeplinirea acestui obiectiv. Singurul indicator obiectiv și cantitativ cu privire la statutul unei specii într-o anumită zonă este mărimea populației respectiv schimbarea mărimii populațiilor. Este deci esențial ca impactul unor investiții asupra acelor specii pentru care zona a fost desemnată ca sit Natura 2000, să fie evaluat complet prin metode științifice. În majoritatea cazurilor impactul poate fi minimalizat sau sensibil micșorat prin selectarea atentă și implementarea corectă a metodelor de diminuare a impactului.

### Localizarea ariilor naturale protejate din vecinătatea amplasamentului:

Obiectivul analizat este amplasat în afara ariilor de protecție avifaunistică, a siturilor de interes comunitar, cât și în afara rezervațiilor naturale, la distanțe de:

- ✓ Situl de importanță comunitară ROSCI0170- Pădurea și mlaștinile eutrofe de la Prejmer-7,2 km
- ✓ Situl de importanță comunitară ROSCI0195 – Piatra Mare – 9,5 km;
- ✓ Situl de importanță comunitară ROSCI0001 – Aninișurile de pe Tărlung – 9,9 km;
- ✓ Situl de importanță comunitară ROSCI0055- Dealul Cetății Lempeș- Mlaștina Hărman- 10,8 km;
- ✓ Situl de importanță comunitară ROSCI0120 - Muntele Tâmpa – 10,7 km;
- ✓ Situl de importanță comunitară ROSCI0038 - Ciucaș – 12,2 km;
- ✓ Rezervația naturală Stejerișul Mare (cod național 2.256) – 13,9 km;
- ✓ Rezervația naturală Locul fosilifer Purcăreni (cod național 2.246) – 3,8 km;
- ✓ Rezervația naturală Pădurea și mlaștinile eutrofe de la Prejmer (cod național 2.258) – 7,2 km.



*Amplasarea față de ariile naturale protejate*

### Situl de Importanță Comunitară - “ Dealul Cetății Lempeș - Mlaștina Hărman” (ROSCI0055)

Situl ROSCI0055 Dealul Cetății Lempeș - Mlaștina Hărman cu o suprafață de 371 ha este situat pe teritoriul administrativ al județului Brașov, având următoarele coordonate geografice: latitudine N

45°43'26" și longitudine E 25°39'27" (regiunea biogeografică continentală).

Conform clasificării Corine Land Cover în situl ROSCI0055 Dealul Cetății Lempeș - Mlaștina Hărman se regăesc următoarele clase de habitat:

Cod	%	CLC	Clase de habitate
N14	25	231	Pășuni
N16	63	311	Păduri de foioase
N19	12	313	Păduri de amestec

#### Calitate și importanță:

Vegetația xerofilă formată în postglaciar este cea componenta a mediului pentru care aceasta arie a fost declarată rezervație naturală botanică. Alături de aceasta, în funcție de rocă, expunere și sol, culmea este îmbrăcată în păduri de esențe diferite: gorun, jugastru, tei, carpen, paltin de câmp.

Mlaștina Hărman - Habitatul de turbărie activă, turbă eutrofă de cca. 1m grosime, formată pe substratul de pietrișuri și nisipuri are o importanță ecologică deosebită.

De asemenea, unele specii de plante coborâte din regiunile mai nordice sau mai înalte în timpul perioadelor glaciare, au găsit aici condiții asemănătoare, favorabile lor astfel că au rămas aici și după îndulcirea climatului și topirea ghețarilor (peste 150 de specii relict unele foarte valoroase științific).

#### Vulnerabilitate:

Covorul vegetal și îndeosebi speciile xerofile sunt amenințate cu distrugerea prin plantări empirice însoțite de invadarea cu arbuști, prin recoltat abuziv, prin practicarea unui turism sălbatic (aprindere de focuri, campare, parcare abuziva a vehiculelor etc.), pășunat intensiv, drenarea arealului mlaștinii și captarea izvoarelor pentru mărirea suprafeței agricole, activități sportive: parașutism, concursuri ilegale de motociclete etc.

#### Tipuri de habitate enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE și evaluarea sitului în ceea ce le privește

Cod habitat	Denumire habitat	Elemente privind evaluarea habitatului în sit				
		Suprafața ocupată %	Reprezentativitate	Suprafața relativă	Starea de conservare	Evaluare globală
7140	<i>Mlaștini turboase de tranziție și turbării oscilante (nefixate de substrat)</i>	2	B	C	B	B
7210	<i>* Mlaștini calcaroase cu Cladium mariscus</i>	0,5	C	C	B	B
9130	<i>Păduri de fag de tip Asperulo-Fagetum</i>	5	B	C	B	B
9170	<i>Păduri de stejar cu carpen de tip Galio-Carpinetum</i>	2	C	C	B	C
9110	<i>* Vegetație de silvostepă eurosiberiană cu Quercus spp.</i>	2	C	C	B	C
91Y0	<i>Păduri dacice de stejar și carpen</i>	31	B	C	B	B

Cod habitat	Denumire habitat	Elemente privind evaluarea habitatului în sit				
		Suprafața ocupată %	Reprezentativitate	Suprafața relativă	Starea de conservare	Evaluare globală
7230	<i>Mlaștini alcaline</i>	1	A	B	C	C

**Specii de nevertebrate enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE și evaluarea sitului în ceea ce le privește**

Cod	Specia	Pop. rezidentă	Pasaj	Sit. Pop.	Conservare	Izolare	Global
4030	<i>Colias myrmidone</i>	P		B	B	C	B

**Specii de plante enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE și evaluarea sitului în ceea ce le privește**

Cod	Specia	Pop. rezidentă	Pasaj	Sit. Pop.	Conservare	Izolare	Global
1903	<i>Liparis loeselii</i>	V		C	C	C	C
1758	<i>Ligularia sibirica</i>	R		D			

(datele sunt preluate din Formularul Standard Natura 2000)

**Situl de Importanță Comunitară - "Pădurea și mlaștinile eutrofe de la Prejmer" (ROSCI0170)**

Situl ROSCI0170 Pădurea și Mlaștinile eutrofe de la Prejmer cu o suprafață de 345 ha este situat pe teritoriul administrativ al județului Brașov, având următoarele coordonate geografice: latitudine N 45°44'6" și longitudine E 25°44'18" (regiunea biogeografică continentală).

Conform clasificării Corine Land Cover în situl ROSCI0170 Pădurea și Mlaștinile eutrofe de la Prejmer se regăsesc următoarele clase de habitat:

Cod	%	CLC	Clase de habitate
N07	19	411, 412	Mlaștini, turbării
N12	3	211 - 213	Culturi (teren arabil)
N14	11	231	Pășuni
N15	2	242, 243	Alte terenuri arabile
N16	65	311	Păduri de foioase

***Calitate și importanță :***

Pădurea și mlaștina de la Prejmer sunt de o importanță științifică deosebită deoarece reprezintă un ecosistem de stejăret de limită altitudinală și de condiții edafice extreme a cărei conservare asigură perpetuarea nu numai a stejarului ci și ale microflorei și microfaunei.

Apar specii floristice rare sau vulnerabile, precum și specii care se constituie în asociații vegetale indicatoare de habitate de mlaștini, cum sunt *Cladium mariscus* și *Schoenus nigricans*.

***Vulnerabilitate:***

Pericole ce amenință rezervația:

- ✓ uscarea stejarului;
- ✓ pășunatul excesiv ce duce la compactarea solului;
- ✓ scăderea nivelului apei freatică cauzată de sistemul de drenaj (puțuri, canale), care duce la

degradarea ecosistemului de mlaștina;

- ✓ distrugerea vegetației hidrofite, îndeosebi a stufului prin incendiere în vederea măririi suprafeței agricole a rezervației.

**Tipuri de habitate enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE și evaluarea sitului în ceea ce le privește**

Cod habitat	Denumire habitat	Elemente privind evaluarea habitatului în sit				
		Suprafața ocupată %	Reprezentativitate	Suprafața relativă	Starea de conservare	Evaluare globală
91E0*	<i>Păduri aluviale cu Alnus glutinosa și Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)</i>	4	B	C	B	B
7210*	<i>Mlaștini calcaroase cu Cladium mariscus</i>	1	A	A	B	B

**Specii de mamifere enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE și evaluarea sitului în ceea ce le privește**

Cod	Specia	Pop. rezidentă	Pasaj	Sit. Pop.	Conservare	Izolare	Global
1337	<i>Castor fiber</i>	4-8 i		C	B	C	C

**Specii de amfibieni și reptile enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE și evaluarea sitului în ceea ce le privește**

Cod	Specia	Pop. rezidentă	Pasaj	Sit. Pop.	Conservare	Izolare	Global
1166	<i>Triturus cristatus</i>	P		C	B	C	B
1193	<i>Bombina variegata</i>	P		C	B	C	B

**Specii de nevertebrate enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE și evaluarea sitului în ceea ce le privește**

Cod	Specia	Pop. rezidentă	Pasaj	Sit. Pop.	Conservare	Izolare	Global
1065	<i>Euphydryas aurinia</i>	R		C	C	C	C
1059	<i>Maculinea teleius</i>	R		C	C	C	C

**Specii de plante enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE și evaluarea sitului în ceea ce le privește**

Cod	Specia	Pop. rezidentă	Pasaj	Sit.	Conservare	Izolare	Global
-----	--------	----------------	-------	------	------------	---------	--------

				Pop.			
1758	<i>Ligularia sibirica</i>	P?					
4068	<i>Adenophora lilifolia</i>	R		B	B	C	B
1903	<i>Liparis loeselii</i>	R		B	C	C	C

(datele sunt preluate din Formularul Standard Natura 2000)

### **Situl de Importanță Comunitară - "Piatra Mare" (ROSCI0195)**

Situl ROSCI0195 Piatra Mare cu o suprafață de 4.274 ha, este situat pe teritoriul administrativ al județului Brașov și are următoarele coordonate geografice: latitudine N 45°33'18" și longitudine E 25°38'40" (regiunea biogeografică alpină).

Conform clasificării Corine Land Cover în situl ROSCI0195 Piatra Mare se regăsesc următoarele clase de habitat:

Cod	%	CLC	Clase de habitate
N09	2	321	Pajiști naturale, stepe
N14	3	231	Pășuni
N17	51	312	Păduri de conifere
N19	38	313	Păduri de amestec
N26	6	324	Habitat de păduri (păduri în tranziție)

### **Calitate și importanță :**

De subliniat unele specii de plante incluse în lista roșie națională și specii endemice, dintre care menționăm: *Achillea schurii* Schultz Bip., *Cerastium transsilvanicum* Schur, *Coeloglossum viride* (L.) Hartman, *Dianthus tenuifolius* Schur, *Doronicum carpaticum* (Griseb. & Schenk) Nyman, *Epilobium alpestre* (Jacq.) Krockner, *Epipactis helleborine* (L.) Crantz, *Erysimum witmannii* Zaw. ssp. *transsilvanicum* (Schur) P.W.Ball, *Festuca versicolor* Tausch, *Hepatica transsilvanica* Fuss, *Heracleum carpaticum* Porcius, *Hesperis matronalis* L. ssp. *candida* (Kit.) Hegir. & E. Schmid (incl. *H. moniliformis* Schur), *Hesperis nivea* Baumg., *Hesperis oblongifolia* Schur, *Jovibarba heuffelii* (Schott) A. & D. Löve, *Jovibarba sobolifera* (J. Sims) Opiz, *Neottia nidus-avis* (L.) L. C. M. Richard, *Orchis mascula* (L.) L. ssp. *signifera* (West) Soó, *Ornithogalum pyrenaicum* L., *Oxytropis carpatica* Uechtr., *Thymus comosus* Heuffel, *Thymus pulcherrimus* Schur, *Traunsteinera globosa* (L.) Reichenb, *Trollius europaeus* L.

### **Vulnerabilitate:**

Vecinătatea cu DN1 și calea ferată București-Brașov are un impact puternic negativ în ceea ce privește managementul defectuos al deșeurilor, zgomotul și turismul necontrolat. De asemenea, în vecinătatea localităților Săcele și Predeal este o presiune puternică pentru extinderea intravilanului.

### **Tipuri de habitate enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE și evaluarea sitului în ceea ce le privește**

Cod habitat	Denumire habitat	Elemente privind evaluarea habitatului în sit				
		Suprafața ocupată %	Reprezentativitate	Suprafața relativă	Starea de conservare	Evaluare globală
6230	* Pajiști montane de	0,03	B	C	B	B

Cod habitat	Denumire habitat	Elemente privind evaluarea habitatului în sit				
		Suprafața ocupată %	Reprezentativitate	Suprafața relativă	Starea de conservare	Evaluare globală
	<i>Nardus bogate în specii pe substraturi silicioase</i>					
91E0	* Păduri aluviale cu <i>Alnus glutinosa</i> și <i>Fraxinus excelsior</i> ( <i>Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae</i> )	2	B	C	C	B
91V0	Păduri dacice de fag ( <i>Symphyto-Fagion</i> )	40	A	C	A	B
9410	Păduri acidofile de <i>Picea abies</i> din regiunea montana ( <i>Vaccinio-Piceetea</i> )	45	A	C	A	B
4060	Tufărișuri alpine și boreale	1	B	C	B	B
8120	Grohotișuri calcaroase și de șisturi calcaroase din etajul montan până în cel alpin ( <i>Thlaspietea rotundifolii</i> )	0,01	C	C	B	B
8210	Versanți stâncoși cu vegetație chasmofitică pe roci calcaroase	0,01	B	C	B	B
3240	Vegetație lemnoasă cu <i>Salix eleagnos</i> de-a lungul râurilor montane	0,5	C	C	C	B
9180	* Păduri din <i>Tilio-Acerion</i> pe versanți abrupti, grohotișuri și ravene	0,4	A	C	B	B
4080	Tufărișuri cu specii subarctice de salix	0,01	C	C	C	B
7220	* Izvoare petrifiante cu formare de travertin ( <i>Cratoneurion</i> )	0,001	C	C	B	B

**Specii de mamifere enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE și evaluarea sitului în ceea ce le privește**

Cod	Specia	Pop. Residentă	Pasaj	Sit. Pop.	Conservare	Izolare	Global
1354	<i>Ursus arctos</i>	10-30i		C	B	C	B

**Specii de amfibieni și reptile enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE și evaluarea sitului în ceea ce le privește**

Cod	Specia	Pop. rezidentă	Pasaj	Sit. Pop.	Conservare	Izolare	Global
-----	--------	----------------	-------	-----------	------------	---------	--------

1193	<i>Bombina variegata</i>	P		C	B	C	B
2001	<i>Triturus montandoni</i>	P?					

**Specii de plante enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE și evaluarea sitului în ceea ce le privește**

Cod	Specia	Pop. Rezidentă	Pasaj	Sit. Pop.	Conservare	Izolare	Global
1386	<i>Buxbaumia viridis</i>	V		C	B	C	B

(datele sunt preluate din Formularul Standard Natura 2000)

**Situl de Importanță Comunitară - “Aninișurile de pe Târlung” (ROSCI0001)**

Situl ROSCI0001 Aninișurile de pe Târlung cu o suprafață de 2.104 ha este situat pe teritoriul administrativ al județului Brașov, având următoarele coordonate geografice : latitudine N 45°32'18" și longitudine E 25°50'8" (regiunea biogeografică alpină).

Conform clasificării Corine Land Cover în situl ROSCI0001 Aninișurile de pe Târlung se regăsesc următoarele clase de habitat:

Cod	%	CLC	Clase de habitate
N14	76	231	Pășuni
N16	24	311	Păduri de foioase

***Calitate și importanță:***

Situl prezintă importanță datorită habitatului prioritar de anin din zonă.

***Vulnerabilitate:***

Existența drumului național 1A Săcele-Cheia, de-a lungul căruia se întinde situl, generează impact asupra sitului.

Managementul forestier desfășurat în zonă, dacă implică exploatarea forestieră intensivă, poate avea impact negativ asupra biodiversității.

**Tipuri de habitate enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE și evaluarea sitului în ceea ce le privește**

Cod habitat	Denumire habitat	Elemente privind evaluarea habitatului în sit				
		Suprafața ocupată %	Reprezentativitate	Suprafața relativă	Starea de conservare	Evaluare globală
91E0	* Păduri aluviale cu <i>Alnus glutinosa</i> și <i>Fraxinus excelsior</i> ( <i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i> )	70	B	C	B	B

**Specii de amfibieni și reptile enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE și evaluarea sitului în ceea ce le privește**

Cod	Specia	Pop. rezidentă	Iernat	Pasaj	Sit. Pop.	Conservare	Izolare	Global
1166	<i>Triturus</i>	RC			C	B	C	B

	<i>cristatus</i>							
1193	<i>Bombina variegata</i>	P			C	B	C	B
2001	<i>Triturus montandoni</i>	R			C	C	C	C

(datele sunt preluate din Formularul Standard Natura 2000)

### **Situl de Importanță Comunitară - “ Ciucaș” (ROSCI0038)**

Situl ROSCI0038 Ciucaș cu o suprafață de 21.864 ha, este situat pe teritoriile administrative ale județelor Brașov (60%) și Argeș (40%) și are următoarele coordonate geografice: latitudine N 45°30'14" și longitudine E 25°57'10" (regiunea biogeografică alpină).

Conform clasificării Corine Land Cover în situl ROSCI0038 Ciucaș se regăsesc următoarele clase de habitate:

<b>Cod</b>	<b>%</b>	<b>CLC</b>	<b>Clase de habitate</b>
N08	5	322	Tufișuri, tufărișuri
N09	8	321	Pajiști naturale, stepe
N14	4	231	Pășuni
N16	51	311	Păduri de foioase
N17	18	312	Păduri de conifere
N19	8	313	Păduri de amestec
N26	6	324	Habitat de păduri (păduri în tranziție)

### **Calitate și importanță**

Situl aparține puținelor teritorii cu o valoare foarte înaltă a biodiversității. Astfel, deși ocupă abia 0,09 % din suprafața țării, cuprinde o impresionantă diversitate ecologică și biologică provizoriu inventariată, reprezentată prin: 12 grupe de ecosisteme, 15 din cele 212 tipuri de stațiune forestieră identificate în țară, amplasate în 3 din cele 9 etaje fitoclimatice forestiere, 38 din cele 306 tipuri de pădure, cu 16 tipuri de ecosisteme forestiere constituite din păduri virgine și cvasivirgine și 22, respectiv 24 % tipuri de habitate naturale protejate de interes comunitar, din care 5, respectiv 19 %, prioritar protejate; 3.347 specii, din care 1.738 specii animale, 1.200 specii vegetale. Din acestea, 334 specii (10 %) sunt protejate prin legi române și comunitare. Din totalul speciilor provizoriu inventariate, 47 se încadrează în Anexa 3 din Legea nr. 462/2001 „Specii de plante și animale a căror conservare necesită desemnarea ariilor speciale de conservare și a ariilor de protecție specială avifaunistic”, alte 115 specii se încadrează în Anexa 4 „Specii de animale și plante care necesită o protecție strictă”, iar alte 32 specii în Anexa 5 „Specii de plante și animale de interes comunitar ale căror prelevare din natură și exploatare fac obiectul măsurilor de management”.

### **Vulnerabilitate**

Solul superficial și scheletic, de pe versanții cu pante excesive și cu substratul friabil din zona subalpină este expus eroziunii și erodat, proces omniprezent, în creștere alarmant, provocat de incendierea vegetației lemnoase și semilemnoase, tăierea la ras a pădurilor, suprapășunarea abuzivă, practicarea turismului necontrolat etc. Biodiversitatea este supusă unei erodări progresive provocată de: braconaj, pășunatul generalizat, „igienizarea” pădurilor, soldată cu extragerea exemplarelor de „Arbor ecologicus”, microhabitate specifice pentru avifauna migratoare și entomofauna specifice protejate, exterminarea prădătoarelor protejate în extincție (vidra etc.), recoltarea speciilor de plante rare și protejate, recoltarea irațională a fructelor de pădure, lichenilor,



ciupercilor, plantelor medicinale etc. Degradarea ireversibilă a peisajului natural prin: extinderea zonei intravilane și împânzirea acestuia cu construcții, gestionarea în discordanță cu legile naturii a enclavei afectată cabanei turistice Muntele Roșu, vandalizarea zonei cabanei Ciucaș etc. Pericole potențiale, ce pot contraveni intereselor de viitor, sunt prefigurate de intenția captării izvoarelor, amenajării pârtiilor de schi, care afectează stabilitatea pădurii la efectele eoliene canalizate pe deschiderile practicate în masivul forestier etc.

**Tipuri de habitate enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE și evaluarea sitului în ceea ce le privește**

Cod habitat	Denumire habitat	Elemente privind evaluarea habitatului în sit				
		Suprafața ocupată %	Reprezentativitate	Suprafața relativă	Starea de conservare	Evaluare globală
8120	<i>Grohotișuri calcaroase și de șisturi calcaroase din etajul montan până în cel alpin (Thlaspietea rotundifolii)</i>	0,1	B	B	B	B
8110	<i>Grohotișuri silicioase din etajul montan până în cel alpin (Androsacetalia alpinae și Galeopsietalia ladani)</i>	0,01	C	C	B	B
4060	<i>Tufărișuri alpine și boreale</i>	1	A	B	A	A
3230	<i>Vegetație lemnoasă cu Myricaria germanica de-a lungul râurilor montane</i>	1	A	C	A	A
7220	<i>* Izvoare petrifiante cu formare de travertin (Cratoneurion)</i>	0,001	A	B	A	A
3220	<i>Vegetație herbacee de pe malurile râurilor montane</i>	1	B	C	B	B
3240	<i>Vegetație lemnoasă cu Salix eleagnos de-a lungul râurilor montane</i>	1	B	C	B	B
6170	<i>Pajiți calcifile alpine și subalpine</i>	0,1	B	B	B	B
6230	<i>* Pajiști montane de Nardus bogate în specii pe substraturi silicioase</i>	0,005	B	C	B	B
6520	<i>Fânețe montane</i>	5	B	C	B	B
8210	<i>Versanți stâncoși cu vegetație chasmoftică pe roci calcaroase</i>	0,05	A	C	A	A
9110	<i>Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum</i>	3	B	C	B	B
9130	<i>Păduri de fag de tip Asperulo-Fagetum</i>	1	B	C	B	B
9150	<i>Păduri medio-europene de fag din Cephalanthero-Fagion</i>	1	B	C	B	B

Cod habitat	Denumire habitat	Elemente privind evaluarea habitatului în sit				
		Suprafața ocupată %	Reprezentativitate	Suprafața relativă	Starea de conservare	Evaluare globală
91E0	* Păduri aluviale cu <i>Alnus glutinosa</i> și <i>Fraxinus excelsior</i> ( <i>Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae</i> )	1	A	B	B	B
91V0	Păduri dacice de fag ( <i>Symphyto-Fagion</i> )	50	A	C	A	A
4070	* Tufărișuri cu <i>Pinus mugo</i> și <i>Rhododendron myrtifolium</i>	6	A	C	A	A
9410	Păduri acidofile de <i>Picea abies</i> din regiunea montana ( <i>Vaccinio-Piceetea</i> )	3	B	C	B	B
9420	Păduri de <i>Larix decidua</i> și/sau <i>Pinus cembra</i> din regiunea montană	3	A	A	A	A
9180	* Păduri din <i>Tilio-Acerion</i> pe versan și abrupti, grohotișuri și ravene	0,1	B	C	A	B
91Q0	Păduri relictare de <i>Pinus sylvestris</i> pe substrat calcaros	0,001	C	C	B	C
6430	Comunități de lizieră cu ierburi înalte higrofile de la nivelul câmpiilor, până la cel montan și alpin	1	B	C	B	B

**Specii de mamifere enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE și evaluarea sitului în ceea ce le privește**

Cod	Specia	Pop. Rezidentă	Pasaj	Sit. Pop.	Conservare	Izolare	Global
1352	<i>Canis lupus</i>	R		C	B	C	B
1354	<i>Ursus arctos</i>	P		C	A	C	A
1324	<i>Myotis myotis</i>	P		C	B	C	B
1303	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	P		C	B	C	B
1361	<i>Lynx lynx</i>	P		C	B	C	B
1355	<i>Lutra lutra</i>	P		C	B	C	B

**Specii de amfibieni și reptile enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE și evaluarea sitului în ceea ce le privește**

Cod	Specia	Pop. rezidentă	Pasaj	Sit. Pop.	Conservare	Izolare	Global
2001	<i>Triturus montandoni</i>	RC		B	B	C	B

**Specii de pești enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE și evaluarea sitului în ceea ce le privește**

Cod	Specia	Pop. Rezidentă	Pasaj	Sit. Pop.	Conservare	Izolare	Global
1163	<i>Cottus gobio</i>	P		C	B	C	B
1138	<i>Barbus meridionalis</i>	RC		D			

**Specii de nevertebrate enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE și evaluarea sitului în ceea ce le privește**

Cod	Specia	Pop. Rezidentă	Pasaj	Sit. Pop.	Conservare	Izolare	Global
4036	<i>Leptidea morsei</i>	P		B	B	C	B
1078	<i>Callimorpha quadripunctaria</i>	R		B	B	C	B
4014	<i>Carabus variolosus</i>	R		B	B	C	B
1087	<i>Rosalia alpina</i>	R		C	B	C	B
4057	<i>Chilostoma banaticum</i>	P		B	B	A	B

**Specii de plante enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE și evaluarea sitului în ceea ce le privește**

Cod	Specia	Pop. Rezidentă	Pasaj	Sit. Pop.	Conservare	Izolare	Global
4070	<i>Campanula serrata</i>	C		C	A	C	A
1758	<i>Ligularia sibirica</i>	R		C	A	C	A
1902	<i>Cypripedium calceolus</i>	R		B	A	C	A
1379	<i>Mannia triandra</i>	RC		A	B	C	B

(datele sunt preluate din Formularul Standard Natura 2000)

**Situl de Importanță Comunitară - "Muntele Tâmpa" (ROSCI0120)**

Situl cu o suprafață de 214 ha, este situat în întregime pe teritoriul administrativ al județului Brașov și are următoarele coordonate geografice: latitudine N 45°38'15" și longitudine E 25°36'5" (regiunea biogeografică alpin-continentală).

**Caracteristici generale ale sitului**

Cod	%	CLC	Clase de habitate
N16	23	311	Păduri de foioase
N17	62	312	Păduri de conifere
N23	15	1xx	Alte terenuri artificiale (localități, mine.)

**Calitate și importanță:**

Muntele Tâmpa prezintă o importanță deosebită datorită prezenței pădurilor de tipul Asperulo-Fagetum. Deasemenea, flora și fauna existente în zonă prezintă o importanță ecologică și biologică, mai ales prin prezența speciilor: *Cypripedium calceolus* (papucul doamnei-nereg sit) la plante și

*Ursus arctos* (urs brun) la mamifere.

Importanță peisagistică și de recreere.

**Vulnerabilitate:**

Practicarea în mare măsură a turismului necontrolat. Distrugerea covorului vegetal, a arbuștilor și arborilor prin aprinderea de focuri și mai ales nesupravegherea și nestingerea acestora. Distrugerea zonei cu vegetație stepică prin pășunatul intensiv, ilegal. Depozitarea deșeurilor și aruncarea gunoaielor la întâmplare de către turiști și recoltatul abuziv al plantelor rare sau declarate monumente ale naturii.

Tendința de construcții pe versantul sudic al Tâmpei.

**Tipuri de habitate enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE și evaluarea sitului în ceea ce le privește**

Cod habitat	Denumire habitat	Elemente privind evaluarea habitatului în sit				
		Suprafața ocupată %	Reprezentativitate	Suprafața relativă	Starea de conservare	Evaluare globală
40A0*	<i>Tufărișuri subcontinentale peri-panonice</i>	10	C	C	C	C
9150	<i>Păduri medio-europene de fag din Cephalanthero-Fagion</i>	20	B	C	B	B
91V0	<i>Păduri dacice de fag (Symphyto-Fagion)</i>	10	B	C	C	B
9110	<i>Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum</i>	20	B	C	B	B
9180*	<i>Păduri din Tilio-Acerion pe versanți abrupti, grohotișuri și ravene</i>	0,2	B	C	C	B

**Specii de mamifere enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE și evaluarea sitului în ceea ce le privește**

Cod	Specia	Pop. rezidentă	Reproducere	Iernat	Pasaj	Sit. Pop.	Conservare	Izolare	Global
1354	<i>Ursus arctos</i>	6-10				C	B	C	B

**Specii de amfibieni și reptile enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE și evaluarea sitului în ceea ce le privește**

Cod	Specia	Pop. rezidentă	Reproducere	Iernat	Pasaj	Sit. Pop.	Conservare	Izolare	Global
1193	<i>Bombina variegata</i>	RC				D			

**Specii de nevertebrate enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE și evaluarea sitului în ceea ce le privește**

Cod	Specia	Pop. rezidentă	Reproducere	Iernat	Pasaj	Sit. Pop.	Conservare	Izolare	Global
1087	<i>Rosalia alpina</i>	P				C	B	C	B

**Specii de plante enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE și evaluarea sitului în ceea ce le privește**

Cod	Specia	Pop. rezidentă	Reproducere	Iernat	Pasaj	Sit. Pop.	Conservare	Izolare	Global
1902	<i>Cypripedium calceolus</i>	V				D			
1689	<i>Dracocephalum austriacum</i>	R				C	B	B	B
4097	<i>Iris aphylla ssp. hungarica</i>	RC				C	B	C	B

(datele sunt preluate din Formularul Standard Natura 2000)

### Măsuri de reducere a posibilelor impacturi asupra mediului în fermă

- ▲ suprafețele de depozitare și căile de acces sunt betonate;
- ▲ apele uzate sunt colectate în bazine betonate închise etanș și sunt vidanțate periodic;
- ▲ deșeurile se colectează separat în funcție de categorie și codul deșeurii, conform legislației;
- ▲ rețelele de canalizare sunt întreținute corespunzător;
- ▲ în cazul unor incendii apele de stingere vor fi preluate de rețeaua de canalizare și colectate în bazinele betonate.

### Concluzii:

- Activitatea nu modifică suprafața zonelor protejate;
- Funcționarea fermei avicole de reproducție și a stației de incubație nu are impact semnificativ direct asupra speciilor/habitatelor de interes conservativ;
- Impactul identificat este nesemnificativ și nu are ca rezultat modificarea statutului de conservare al speciilor/habitatelor de interes conservativ.

### 2.14. Condiții de construcție, starea construcțiilor de pe amplasament, perspective privind îmbunătățirea și dezvoltarea construcțiilor

Datorită faptului că de la înființare (în perioada 1972-1974) în Ferma nr. 32 Cărpiniș nu a existat nicio perioadă în care să nu funcționeze (de la înființare a funcționat cu profil de creștere-îngrășare pui de carne, găini rase grele și incubație) și deoarece lucrările de întreținere și renovare au fost executate periodic, starea construcțiilor de pe amplasament este bună.

Ultima lucrare de amploare a fost în decursul anului 2008, când a fost modernizată și re tehnologizată ferma de reproducție.

Realizarea obiectivelor a fost făcută în conformitate cu specificațiile tipice pentru fermele agricole, acestea având de la început această destinație.

Nr. crt.	Denumirea clădirii	Buc	Starea actuală
<b>Sector tineret găini reproducție rase grele</b>			
1	hale tip P+E, formate din câte 1 compartiment de creștere pasări pe nivel și câte 1 camera tampon	6	Sunt realizate cu structură de rezistență din elemente prefabricate: stâlpi de beton armat, grinzi prefabricate, chesoane de acoperiș, pereți din cărămidă cu izolație termică la mijloc. Hidroizolarea clădirilor este realizată cu membrană bituminoasă.
2	buncăre pentru stocarea nutrețurilor	6	6 buncăre zincate de 8 tone fiecare

Nr. crt.	Denumirea clădirii	Buc	Starea actuală
3	corp de clădire ce conține filtru sanitar, birou, farmacie, vestiare, sala de mese, grupuri sanitare	1	Clădire realizată pe fundații din beton, pereți de cărămidă și stâlpi de rezistență din beton, acoperișuri din panou de beton.
4	bazin betonat ape uzate	1	Bazin complet betonat cu capacitate de 20 mc – deservește clădire filtru sanitar
<b>Sector găini adulte reproducție rase grele</b>			
1	hale tip P+E, formate din câte 1 compartiment de creștere pasări pe nivel și câte 1 camera tampon	12	Sunt realizate cu structură de rezistență din elemente prefabricate: stâlpi de beton armat, grinzi prefabricate, chesoane de acoperiș, pereți din cărămidă cu izolație termică la mijloc. Hidroizolarea clădirilor este realizată cu membrană bituminoasă.
2	buncăre pentru stocarea nutrețurilor	12	12 buncăre zincate de 10 tone fiecare
3	corp de clădire ce conține filtru sanitar, farmacie, birouri și vestiare, sala de mese, grupuri sanitare	1	Clădire realizată pe fundații din beton, pereți de cărămidă și stâlpi de rezistență din beton, acoperișuri din panou de beton.
4	punct de transformare energie electrică – deservește toată ferma	1	Structura de rezistență formată din stâlpi și grinzi din beton armat. Închiderile sunt din cărămidă, cu acoperișuri din grinzi tip cheson din beton armat prefabricat.
5	rezervor înmagazinare apă potabilă – deservește toată ferma	1	Construcție semiîngropată din beton, cu capacitatea de 150 mc, cu stație de pompare și hidrofor
6	garaj/ magazie	1	Construcție din cărămidă, cu acoperiș din țiglă
7	depozit rumeguș/ așternut uzat	1	hambar cu pardoseala betonată, pereți din bolțari, acoperiș metalic
8	corp de clădire ce conține filtru sanitar, farmacie, birouri și vestiare, sala de mese, grupuri sanitare, atelier întreținere	1	Clădire realizată pe fundații din beton, pereți de cărămidă și stâlpi de rezistență din beton, acoperișuri din panou de beton.
9	bazin betonat ape uzate	2	Bazine complet betonate cu capacitate de 70 mc/buc – deservește canalizarea de la halele de tineret și de la halele de adulte
10	bazin betonat ape uzate	1	Bazin complet betonat cu capacitate de 20 mc – deservește clădire filtru sanitar
<b>Stația de incubație</b>			
1	corp de clădire ce conține birouri, farmacie, vestiare, sala de mese, grupuri sanitare, încăperi pentru	1	Realizată pe fundație din beton armat, cu structură de rezistență din stâlpi de beton armat, închisă cu pereți din cărămidă, cu

Nr. crt.	Denumirea clădirii	Buc	Starea actuală
	incubatoare si eclozionatoare, recepție/expediție pui		acoperiș din panou de beton.
2	bazin betonat ape uzate	1	Bazin complet betonat cu capacitate de 20 mc – deservește stația de incubație
<b>Sector administrativ</b>			
1	Corpuri de cladire administrative, cu grupuri sanitare proprii	2	Construcții realizate pe fundație, cu ziduri de cărămidă și acoperiș de țiglă

### III. ISTORICUL TERENULUI

#### 3.1. Folosiri istorice ale terenului și ale zonei din împrejurimi

Înainte de anul 1945, în zona actualei ferme funcționa o fermă privată de creștere a pasărilor – cu capacitate redusă, nu în sistem intensiv.

După anul 1945, odată cu trecerea la colectivizare și odată cu înființarea întreprinderilor agricole de stat, ferma privată a fost naționalizată și înglobată în IAS Prejmer.

Ulterior, după anul 1964, ferma a trecut în proprietatea Avicola. Deoarece construcțiile inițiale nu corespundeau unei creșteri intensive de pasări, din 1972 terenul a fost scos din circuitul agricol și s-a început construcția Fermei nr. 32 Cărpiniș, care s-a definitivat în anul 1974, fiind dat în exploatare cu profil de creștere – îngrășare pui de carne, găini rase grele și incubație.

Până în anul 1972, terenul pe care se afla ferma a fost teren agricol, aparținând fostului CAP Tărlungeni. Terenul a fost folosit parțial ca teren arabil și ca pășune.

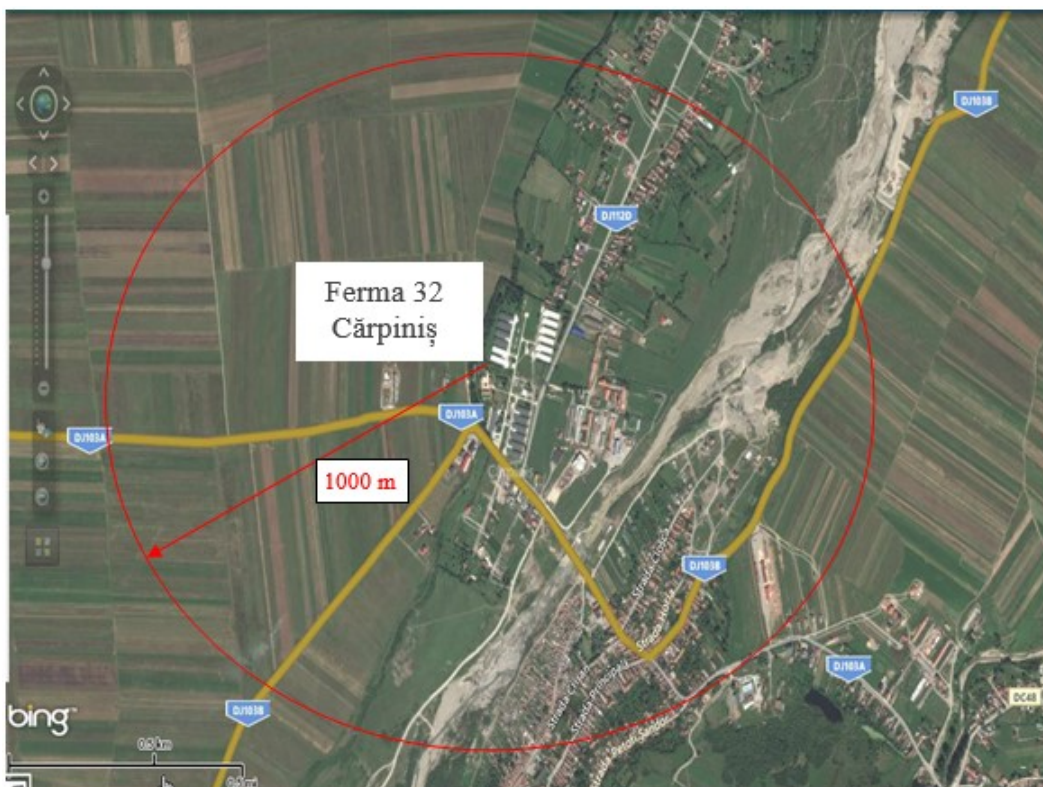
#### 3.2. Zonele de protecție sanitară pentru SC TRANSAVIA SA

##### Prevederi legale

Ordinul nr. 119 din 4 februarie 2014 pentru aprobarea Normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației al Ministerului Sănătății, art. 11 precizează zonele de protecție sanitară între **teritoriile protejate\*** și o serie de unități care produc disconfort astfel: 1000 m pentru ferme și crescătorii de păsări cu peste 5000 de capete și complexuri avicole industriale.

Conform Art.1 punctul d) **teritoriu protejat** - teritoriu în care nu este permisă depășirea concentrațiilor maxime admise pentru poluanții fizici, chimici și biologici din factorii de mediu; acesta include *zone de locuit, parcuri, rezervații naturale, zone de interes balneoclimateric, de odihnă și recreere, instituții social-culturale, de învățământ și medicale.*

În zona de protecție a Fermei nr. 32 Cărpiniș, marcată pe planul de mai jos, se găsesc zone de locuit, însă ferma a fost construită și data în folosință începând cu anii 1972-1974, iar profilul de activitate a rămas același încă de atunci.



*Zona de protecție sanitară a amplasamentului*

Ferma nr. 32 Cărpiniș, ca de altfel toate punctele de lucru ale societății TRANSAVIA SA, beneficiază de prevederile Legii nr. 204/2008 privind protejarea exploatațiilor agricole. Conform art. 3, alin.1: „În zona de protecție sanitară a exploatațiilor agricole existente și care funcționează conform prevederilor legale, se interzic eliberarea autorizațiilor de construcție și construirea clădirilor destinate locuințelor și altor obiective socioeconomice.” Zonele de protecție sanitară și distanțele minime de protecție sunt stabilite în Anexa Ordinului Ministerului Sănătății nr. 119/2014.

## IV. RECUNOAȘTEREA TERENULUI

### 4.1. Probleme ridicate

Fenomene de mediu ce se manifestă în general, ca rezultat al activității unei ferme:

- acidifierea ( $\text{NH}_3$ ,  $\text{SO}_2$ ,  $\text{NO}_x$ );
- eutrofizarea (N, P);
- reducerea stratului de ozon ( $\text{CH}_3\text{Br}$ );
- creșterea efectului de seră ( $\text{CO}_2$ ,  $\text{CH}_4$ ,  $\text{N}_2\text{O}$ );
- impurificarea apelor subterane și de suprafață;
- disconfort local: miros, zgomot.

#### Emisii în apă

*Apele uzate tehnologice* sunt încărcate în general cu substanțe organice, compuși ai azotului și fosforului.

Referitor la calitatea *apelor uzate menajere*, indicatorii principali de poluare pentru aceste ape sunt materiile în suspensie și  $\text{CBO}_5$ .



**Apele uzate tehnologice de la spălarea halelor** au un impact potențial major dacă sunt evacuate în ape de suprafață. Impactul se datorează în special încărcăturii organice ridicate, a azotului amoniacal ridicat și a fosforului.

În perioada de vid sanitar în care se face spălarea, dezinfecția și dezinsecția halelor care au fost populate, rezultă ape uzate provenite din spălări. Dezinfecția halelor se face prin scoaterea așternutului uscat din hale, după care se mătură bine, apoi se spală cu jet de apă sub presiune și se utilizează soluții speciale agreate de autoritatea sanitară veterinară.

Apele de spălare conțin reziduuri sub forma dejecțiilor, așternutului, produse de uz veterinar, particule minerale, precum și produsele utilizate la dezinfecție aflate în diluție (dezinfecțate în soluție).

Apele uzate menajere și cele tehnologice de la fermă - tineret și adulte și cele de la stația de incubație, rezultate de la grupurile sanitare și de la spălarea spațiilor și echipamentelor sunt colectate prin rețeaua de canalizare realizată din tuburi de beton Dn = 200 mm și direcționate în bazine betonate, vidanjabile.

Apele uzate tehnologice provenite de la halele de tineret și de la 6 hale de adulte sunt colectate de rețeaua de canalizare din tuburi cu Dn = 200 mm, prevăzută cu cămine de vizitare și direcționate la un bazin betonat, cu capacitatea de 70 mc.

Apele uzate tehnologice provenite de la celelalte 6 hale de adulte sunt colectate de rețeaua de canalizare din tuburi cu Dn = 200 mm, prevăzută cu cămine de vizitare și direcționate la un bazin betonat, cu capacitatea de 70 mc.

Apele uzate menajere de la filtrul sanitar de tineret și de la filtrul sanitar aferent halelor de adulte sunt colectate de rețeaua de canalizare formată din tuburi cu Dn = 200 mm, prevăzută cu cămine de vizitare și direcționate la 2 bazine betonate, cu capacitatea de 20 mc fiecare.

Apele uzate menajere și tehnologice rezultate de la stația de incubație sunt colectate prin rețea de canalizare cu tuburi de beton de 200 mm și sunt dirijate la un bazin betonat cu capacitatea de 20 mc.

Toate apele uzate generate pe amplasament sunt vidanjabate periodic, pe bază de contract, de o societate autorizată.

**Apele pluviale** din cadrul Ferma nr. 32 Cărpiniș se scurg liber la nivelul solului.

### **Măsuri de diminuare a impactului**

#### ***Asupra apelor de suprafață***

- respectarea parametrilor de evacuare în stație de epurare autorizată pentru apele menajere vidanjabate
- nu se vor evacua apele tehnologice și menajere neepurate în receptori naturali; vidanjabarea apelor menajere se va face de o firmă autorizată și apele vor fi evacuate la stație de epurare autorizată.

#### ***Asupra apelor subterane***

- întreținerea rețelelor de canalizare și a bazinelor etanșe pentru prevenirea impurificării solului și apelor subterane, măsuri de control intern și de service al conductelor de alimentare cu apă și de canalizare;
- prevenirea supraîncărcării bazinelor de colectare a apelor uzate;
- se va evita impurificarea apelor pluviale printr-un management corespunzător al dejecțiilor;

- evitarea pierderilor accidentale de produse petroliere pe sol și substanțe chimice, prevederea de materiale absorbante pentru scurgerile accidentale;
- monitorizarea periodică a apei subterane, conform cerințelor autorizației de gospodărire a apelor.

### **Emisii în aer**

Surse fixe:

- ✓ dirijate: emisii de gaze din hale – evacuarea forțată a aerului prin sisteme de ventilație, emisii de la aeroterme;
- ✓ nedirijate (fugitive): emisii de la evacuarea dejecțiilor din adăposturi, emisii de la hambarul pentru depozitat dejecții.

Surse mobile (fugitive): – emisii de gaze de eșapament în incintă și drumurile conexe.

Principalii poluanți emiși în aerul atmosferic din activitatea de creștere a păsărilor:

POLUANT	SURSA
Amoniac (NH <sub>3</sub> )	- Hale pentru pasări - Evacuarea de dejecții din adăposturi în perioada de vid sanitar
Metan (CH <sub>4</sub> )	- Hale pentru pasări - Evacuarea de dejecții din adăposturi în perioada de vid sanitar
Protoxid de azot (N <sub>2</sub> O)	- Hale pentru pasări - Evacuarea de dejecții din adăposturi în perioada de vid sanitar
Dioxid de carbon (CO <sub>2</sub> )	- Hale pentru pasări - Combustibil utilizat la transport auto
Miros (H <sub>2</sub> S)	- Hale pentru pasări - Evacuarea de dejecții din adăposturi în perioada de vid sanitar
Praf (pulberi sedimentabile și în suspensie, PM <sub>10</sub> , PM <sub>2,5</sub> )	- Transportul și manipularea furajelor în incintă, - Hale pentru pasări - Evacuarea de dejecții din adăposturi în perioada de vid sanitar
Gaze de eșapament (SO <sub>x</sub> , NO <sub>x</sub> , CO, particule, COV, PAH)	- Mijloace de transport în incintă (pentru furaje și dejecții) - Utilitare în incintă pentru evacuare dejecții din adăposturi

Calculul emisiilor din adăposturi, dispersia poluanților este prezentată în **Anexa nr. 1**.

## **Mirosul de pe amplasamentul instalației**

### ***Mirosul în procesul de creștere a păsărilor***

Mirosul, în procesul de creștere a păsărilor rezultă din hale și din managementul dejecțiilor. Mirosul este dat de prezența unei multitudini de compuși rezultați din fermentația enterică și din managementul dejecțiilor: amoniac, hidrogen sulfurat, diverși compuși organici volatili (mercaptan, skatol, tiocrezol, tiofenol, amine). De asemenea, prezența prafului în fermă contribuie la împrăștierea mirosului.

### ***Mirosul asociat cu emisia de amoniac***

Emisiile de compuși organici volatili și de amoniac sunt apropiate ca valori în procesul de creștere a păsărilor. Din acest motiv, în lipsa unui sistem legal de detectare și evaluare a mirosului se merge pe analiza amoniacului emis în fermă.

Amoniacul se face simțit la concentrații cuprinse între 5 – 25 ppm (4 – 20 mg/mc). Concentrația admisibilă la locul de muncă este 15 mg/mc. Concentrația de 4 mg/mc poate fi considerată ca

pragul de disconfort.

### **Mirosul asociat cu compușii volatili nemetanici (NMVOC)**

Sunt cunoscuți aproximativ 200 compuși care intră în această categorie, din care 20 sunt mai importanți. Emisiile includ alcoolii, aldehide, acizi, sulfați și fenoli. Importanți sunt compușii cu sulf precum dimetildisulfat, la păsări. Tehnicile de reducere a amoniacului pot fi considerate eficiente și în reducerea NMVOC din creșterea animalelor. Importanța acestor compuși constă atât în emisiile de miros cât și în formarea ozonului și reactivitatea cu radicalii OH. NMVOC împreună cu NOx sunt principalele surse de ozon troposferic în mediul rural. Studiile demonstrează că fluxul de NMVOC de la bazinele adânci sau platformele de dejecții sunt de 500 – 5700 ori mai mari decât de la sursele biogenice. De asemenea, studiile de laborator arată că ratele de emisii ale NMVOC nu sunt importante la emisiile de pe câmp. Emisiile de acizi grași volatili și fenol scad cu creșterea perioadei de stocare.

În cazul evacuării dejecțiilor uscate din hale, emisiile de compuși organici volatili sunt reduse.

### **Valorile în imisie pentru amoniac și NMVOC (Anexa 1 – Dispersia poluanților)**

Sursa, poluant	Concentrația maximă (μg/mc)	Pragul de disconfort considerat
<b>NH<sub>3</sub> din halele de păsări</b>	<p><b>Media zilnică</b></p> <p>N: 0,05 – 0,1 de la limita amplasamentului;</p> <p>NE: 0,35 – 0,25 de la limita amplasamentului până la o distanța de la 5600 m de limita fermei;</p> <p>E : 0,35 – 0,30 de la limita amplasamentului până la o distanța de 5600m de limita fermei;</p> <p>SE: 0,35 – 0,15 de la limita amplasamentului până la o distanța de 4000 m de limita fermei;</p> <p>S: 0,35 - 0,05 de la limita amplasamentului până la o distanța de 500 m de limita fermei;</p> <p>SV : 0,35 – 0,15 de la limita amplasamentului până la o distanța de 4000 m de limita fermei;</p> <p>V, NV : 0,35 – 0,15 de la limita amplasamentului până la o distanța de 1000 m de limita fermei;</p> <p>Puncte de concentrații maxime:</p> <p>0,45 la distanța de 400 m V;</p> <p>0,5 la distanța de 1000 m NE</p> <p>0,6 la distanța de 800 m E;</p>	<b>4 mg/mc</b>
<b>NH<sub>3</sub> la scoaterea dejecțiilor din hale</b>	Cmax = 3,86 μg/mc la 50 m distanță de punctul de emisie, pe direcția vântului.	
<b>NMVOC de la halele de păsări</b>	<p><b>Media zilnică</b></p> <p>N: 0,3 – 0,05 de la limita amplasamentului până la o distanță de 300 m;</p> <p>NE: 0,50 – 0,75 de la limita amplasamentului până la o distanța de la 2500 m de limita fermei;</p> <p>E : 0,50 – 1,25 de la limita amplasamentului până la o distanța de 600m de limita fermei ;</p> <p>SE: 0,40– 0,35 de la limita amplasamentului până la o</p>	<b>2,6 μg/mc .</b> -

Sursa, poluant	Concentrația maximă (μg/mc)	Pragul de disconfort considerat
	distanța de 3000 m de limita fermei; S: 0,50 - 0,15 de la limita amplasamentului până la o distanța de 500 m de limita fermei; SV : 0,50 – 0,70 de la limita amplasamentului până la o distanța de 2500 m de limita fermei; V: 0,50 – 0,95 de la limita amplasamentului până la o distanța de 400 m de limita fermei; NV: 0,50 – 0,15 de la limita amplasamentului până la o distanța de 1200 m de limita fermei Puncte de concentrații maxime: : 0,95 la distanța de 400 m V; 1,3 la distanța de 500 m E și 1,0 la distanța de 2000 m E; 0,75 la distanța de 1200 m NE;	

Limitele în imisie indicate, care sunt mult mai mici, garantează mărimea zonei în care nu se va produce disconfort pentru populație.

#### *Concluzii privind mirosul rezultate din dispersia poluanților*

**Tinând seama de dispersia poluanților la scoaterea dejecțiilor, se observă că valorile maxime pentru amoniac– 3,86 μg/mc sunt la o distanță de 50 m NE, E, S de fermă în condițiile cele mai defavorabile de dispersie și în condițiile în care scoaterea dejecțiilor durează aproximativ o zi.**

**Ținând seama de dispersia poluanților din hale se observă că valorile maxime : 0,45 μg/mc la distanța de 400 m V; 0,5 μg/mc la distanța de 1000 m NE și 0,6 μg/mc la distanța de 800 m E; pentru NH3 .**

**Pentru NMVOC valorile maxime la dispersia poluanților din hale sunt: 0,95 μg/mc la distanța de 400 m V; 1,3 μg/mc la distanța de 500 m E și 1,0 μg/mc la distanța de 2000 m E; 0,75 μg/mc la distanța de 1200 m NE.**

**De interes sunt poluanții din direcția V spre zona locuită din Estul amplasamentului.**

**Ghidul IPPC H4 privind mirosul, tab. A10.1 indica valorile prag de miros pentru substanțele odorante comune, determinate utilizând testul de recunoaștere. Pentru trimetilamina limita de miros este 2,6 μg/mc.**

**La scoaterea dejecțiilor din hale valorile pentru NH3 și NMVOC sunt mai mari decât cele din hale, dar nu se atinge pragul de disconfort.**

**Valorile măsurate pentru imisiile de amoniac din activitatea fermei sunt cuprinse între 67 și 204 μg/mc, media de scurtă durată.**

**Receptorii sensibili:** zona locuită este la o distanță de aproximativ 100 - 140 m față de partea de nord, sud și est a fermei. Locuințe răzlețe se apropie de limita de nord a amplasamentului. Ferma a fost construită și data în folosință începând cu 1974, iar profilul de activitate nu a fost schimbat până în prezent. Zona de locuit din comună s-a extins și s-a apropiat de fermă **după** punerea în funcțiune a fermei.

#### *Monitorizare imisii de amoniac cuprinse în prezentul raport*

Simbol punct	Factor de mediu monitorizat	Zona de amplasare	Coordonate geografice STEREO 70
IA	Imisii amoniac	Zona halelor de creștere pui, pe direcția zonelor de locuit din vecinătate (zone rezidențiale)	X 559 301 Y 462 069

Nr. crt.	Raport incercare nr./ data	Valoare determinata limita amplasament – mg/mc	CMA - medie de scurta durata (30 minute) mg/mc	Metoda de încercare
1	1926/ 31.10.2016	0,204	0,3	STAS 10812-1976
2	1030/ 16.06.2017	<0,03		
3	PI1800912/31.05.2018	0,067		
4	PI1902433/29.05.2019	<0,130		
5	PI2005248/26.06.2020	<0,130		
6	PI2103429/26.05.2021	<0,130		

\* Limita de raportare = 0,130 mg/mc

**Valorile măsurate și cele calculate teoretic sunt mult mai mici decât pragurile de disconfort considerate, deci disconfortul produs vecinătății de activitatea fermei nu este semnificativ.**

**Nu s-au înregistrat sesizări din partea vecinătății.**

**Măsurile generale de reducerea mirosului în fermă:**

- hrănirea pe faze, conținut redus de proteine în hrană;
- sistem de ventilație corespunzător, evacuarea aerului la înălțime (utilizarea ventilatoarelor de acoperiș);
- apele uzate menajere și de la spălarea halelor sunt colectate prin rețele din tuburi de beton Dn = 200 mm și dirijate la bazine betonate, vidanțate periodic.
- Urmărirea unei perioade optime și a unor condiții atmosferice optime de scoatere a dejecțiilor din hală pentru ca disconfortul emisiilor să fie minim.

Conform documentului de referință: *Decizia de punere in aplicare (UE) 2017/302 din 15 februarie 2017 de stabilire a concluziilor privind cele mai bune tehnici disponibile (BAT), în temeiul Directivei 2010/75/UE a Parlamentului European și a Consiliului, pentru creșterea intensivă a păsărilor de curte și a porcilor*

**BAT 12.** Pentru a preveni sau, atunci când acest lucru nu este posibil, pentru a reduce emisiile de mirosuri emanate de o fermă, BAT constau în elaborarea, punerea în aplicare și revizuirea periodică a unui plan de gestionare a mirosurilor în cadrul sistemului de management de mediu.

Aplicabilitate

- BAT 12 sunt aplicabile numai în cazurile în care se preconizează și/sau s-au dovedit neplăceri cauzate de mirosuri la nivelul receptorilor sensibili.

## Zgomot și vibrații

### Receptori

Cele mai apropiate locuințe se află la o distanță de sub 100 m în partea de nord; de menționat faptul că aceste locuințe s-au amplasat ulterior punerii în funcțiune a fermei.

### Surse de zgomot

Surse semnificative de zgomot și/sau vibrații	Numărul de referință al sursei	Natura zgomotului sau vibrației	Care este contribuția la emisia totală de zgomot?	Descrieți acțiunile întreprinse pentru prevenirea sau minimizarea emisiilor de zgomot
Ventilatoare	<p><b>Sector tineret</b> - 5 ventilatoare/nivel, pe un perete longitudinal, debit = 36000 mc/h/buc</p> <p><b>Sector adulte</b> - 3 ventilatoare/nivel, pe acoperiș, cu debit = 12000 mc/h/buc - 2 ventilatoare/nivel, pe peretele din capătul halelor, debit = 42000 mc/h/buc</p>	Piese componente în mișcare	Ventilatoarele au nivelul de zgomot 43 - 60 dB; sistemele de alimentare au nivelul de zgomot sub 85 dB	Amplasare utilaje în hale, achiziționare utilaje performante; verificarea și întreținerea permanentă a instalațiilor de ventilare și a utilajelor
Prinderea păsărilor	18 hale cu parter + etaj	Țipătul și zbaterea păsărilor	- 8 ore/zi; - 16 ore/ 2 hale la tineret și 8 ore /2 hale – adulte; - 3 zile cumulativ pentru ambele sectoare, sfârșit de ciclu	Se face noaptea, când păsările sunt liniștite
Igienizarea halelor	18 hale	Zgomotul utilajelor	- 8 ore/zi, nivel de zgomot sub 85dB; - 4 zile la tineret/ 2 hale/ ciclu -7-8 zile la adulte/ 2 hale/ ciclu; - 11-12 zile cumulativ pentru cele două sectoare, sfârșit de ciclu	Acțiunea se desfășoară în interiorul halelor
Manipularea dejecțiilor	18 hale	Zgomotul mijloacelor de transport	Până la 24 zile/ an, nivel zgomot 70 dB; - 2 zile la tineret/ 2 hale/ ciclu - 2 zile la adulte/ 2 hale/ ciclu	Transportul se face ziua; utilajele folosite sunt întreținute și sunt verificate periodic
Mijloace de transport materii prime, materiale auxiliare și produs finit;	- transport furaj trafic în medie 18 to zilnic - transport pasări trafic aprox. 50 to în ziua sacrificării	Zgomotul mijloacelor auto	65-70 dB (în incintă)	Întreținere corespunzătoare utilajelor, conducerea preventivă

Surse semnificative de zgomot și/sau vibrații	Numărul de referință al sursei	Natura zgomotului sau vibrației	Care este contribuția la emisia totală de zgomot?	Descrieți acțiunile întreprinse pentru prevenirea sau minimizarea emisiilor de zgomot
mijloace auto.				

Predicția și evaluarea impactului zgomotului asupra mediului se va realiza utilizând indicațiile manualului Larry W. Canter - „Environmental Impact Assessment”, ediția a 2-a, capitolul „Prediction and Assessment of Impacts on the Noise Environment”, precum și recomandările Directivei 2002/49/EC pentru calculul **indicatorului de zgomot asociat disconfortului general**, pe o durată de 24 ore -  $L_{Zsn}(L_{den})$ , transpusă în legislația românească prin **HG 391/2005 privind evaluarea și gestionarea zgomotului ambiental**.

$$L_{den} = 10 \cdot \lg \left[ \frac{1}{24} \left[ t_d \cdot 10^{L_{day}/10} + t_e \cdot 10^{(L_{evening}+5)/10} + t_n \cdot 10^{(L_{night}+10)/10} \right] \right]$$

Unde:

- $t_e$  este cuprinsă între 2 și 4 ore;
- $t_d$  timpul de funcționare în perioada zilei (12 ore);
- $t_n$  timpul de funcționare în perioada nopții (8 ore);
- $t_e+t_d+t_n = 24$  ore;
- $L_{zi}(L_{day}) = 80$  dB - este nivelul mediu aproximat de presiune sonoră, pentru perioadele de zi -încărcare hrană;
- $L_{seară} (L_{evening}) = 53$  dB – este nivelul mediu aproximat de presiune sonoră, pentru perioadele de seară dintr-un an – zgomotul ventilatoarelor ( pentru mai multe surse cu nivel de zgomot apropiat, se adauga 3 la sursa cea mai înaltă);
- $L_{noapte} (L_{night}) = 53$  – este nivelul mediu aproximat de presiune sonoră, pentru perioadele de noapte dintr-un an -- zgomotul ventilatoarelor ( pentru mai multe surse cu nivel de zgomot apropiat, se adaugă 3 la sursa cea mai înaltă);

Valorile de mai sus s-au estimat ținând seama de nivelul surselor principale de zgomot:

- *Nivel de zgomot al utilajelor din fluxul tehnologic.*

Zgomotul generat de sistemele de ventilație pot fi transmise prin aer. Principalele surse sunt conductele și punctele de evacuare a aerului.

- *Nivelul de zgomot al traficului greu în zona amplasamentului.*

Sursele amestecate din traficul greu includ zgomotele din rularea cauciucurilor pe suprafața străzii, zgomotul motorului și zgomotele accidentale care apar în timpul rulării. Zgomotul motorului acoperă nu numai zgomotul emis de motorul în sine, dar și zgomotul dat de echipamentele auxiliare, de transmisii, conducte, ventilatoare, sistemul de presiune și de exhaustare. Zgomotul dat de rulare depinde de rulajul cauciucurilor și de tipul suprafeței drumului.

Distanțele de la limita incintei până la receptorii sensibili sunt de aproximativ 100m:

Corectarea  $Leq$  cu distanța de interes  $x$ :

- $ADJ = -20 \log(x+250) + 48$ , unde x este distanța în feed de limita incintei
- Aplicând relația de mai sus, nivelul de zgomot scade cu 7,2 dB la 100 m (100/0,3048 ft) distanță față de limita amplasamentului.

$L_{zsn}$ . La limita incintei:

$$L_{zsn}(L_{den}) = 10 \cdot \lg 1/24 [4 \cdot 10^{7,5} + 12 \cdot 10^{5,3} + 8 \cdot 10^{5,3}] = 67,3\text{dB}$$

Fată de receptorii sensibili nivelul de zgomot asociat disconfortului general este 52,8 dB.

Indicatorul de zgomot asociat disconfortului general $L_{zsn}$	Nivelul de zgomot echivalent la limita incintei- $L_{eq}$		Nivelul de zgomot la nivelul celui mai apropiat receptor sensibil		Concluzii
	prognozat	Conform STAS 10.009/88	prognozat	Conform STAS 10.009/88	
67,3dB	60 dB - ziua 53 dB – noaptea, seara	65 dB	52,8 dB  46dB	50 dB  40dB	Expunere moderată către redusă, iar impactul asupra sănătății umane - acceptabil.

### Monitorizarea zgomotului

Rezultatele măsurătorilor nivelului de zgomot de pe amplasament, măsurat în zona nordică a amplasamentului, unde receptorii sensibili sunt situați la cca. 100 m de amplasament sunt următoarele, conform Raportului de încercare nr. L 151646/15.12.2015 întocmit de către SC Wessling România SRL Târgu Mureș (certificat de acreditare LI 643):

Indicator	U.M.	Ora (hh:mm)	Metoda de analiză	Valoare	
				Nivel de presiune acustică continuu echivalent	Nivel maxim de presiune acustică
Nivel de zgomot echivalent	dB (A)	15:14- 15:44	SR ISO 1996-1,2:2008	42,2	53,8

Rezultatele măsurătorilor confirmă calculul teoretic.

**Concluzii:** Expunere moderată către redusă, iar impactul asupra sănătății umane - acceptabil.

### **Cerințe pentru minimizarea zgomotului produs de activitate:**

**Operatorul trebuie să folosească măsuri de bună practică pentru controlul zgomotului.** Aceasta poate include o mentenanță adecvată a echipamentelor, a căror deteriorare poate conduce la creșterea zgomotului, o planificare adecvată a activității în fermă, utilizarea echipamentelor cu nivel scăzut de zgomot. **Operatorul deține un Plan general de mentenanță, ce se modifică sau se completează dacă este cazul sau dacă se impun schimbări. Ferma are Fișa de mentenanță, care se completează conform indicațiilor și la frecvența stabilită în Planul general.**

**Operatorul trebuie să folosească tehnici de control pentru un management adecvat al activităților zilnice, în vederea menținerii unui nivel al zgomotului** prin care să asigure că zgomotul produs de instalație nu conduce la cauze rezonabile de sesizări ale populației din vecinătate.

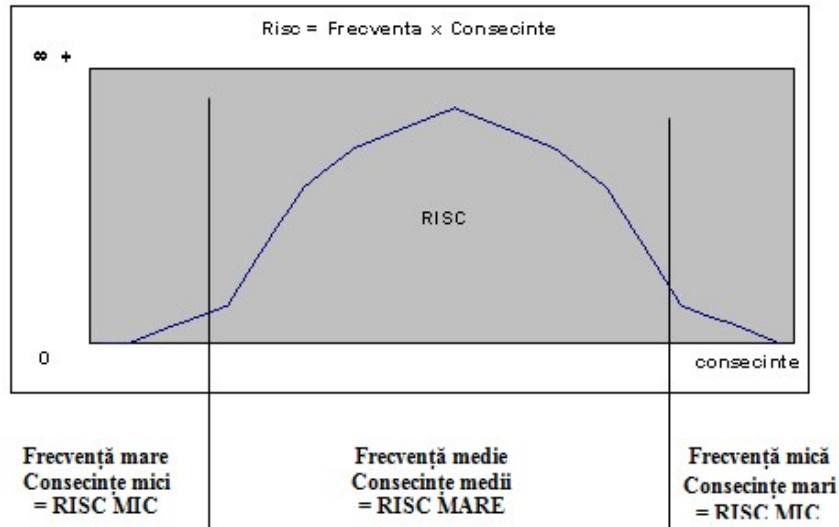
**În cazul de față se utilizează ventilatoare silențioase.**



Operațiile de igienizare a halelor se produc în interiorul construcțiilor. Scoaterea dejecțiilor din hale produce un nivel mai ridicat de zgomot. Instruirea personalului ce efectuează aceste operații este importantă în reducerea nivelului de zgomot.

## 4.2. Riscuri

### Dependenta riscului de frecvențe și gravitatea evenimentelor



### 4.2.1. Identificarea riscurilor

**Riscul contaminării mediului cu germeni patogeni** sau apariția vreunui impact de natură biologică.

Apar două aspecte de risc legate de această activitate:

- apariția unor epizootii (epidemia la animale);
- apariția de zoonoze (boală infecțioasă sau parazitară la animale, transmisibilă omului).

Creșterea păsărilor implică riscul apariției unor epizootii. Modul de transmitere a bolilor este extrem de complex, depinzând de tipul agentului etiologic, de speciile de animale receptive și de factorii de mediu.

Pentru intervenție în astfel de situații ferma deține **un plan de biosecuritate**, aprobat de DSVSA Brașov.

### Evaluarea riscului

*Măsurile de siguranță* - controlul sanitar - veterinar

*Estimarea frecvenței* - foarte mică, datorită unei supravegheri și exploatare corespunzătoare a fermei, respectarea legislației privind biosecuritatea

*Estimarea consecințelor* - mari pentru fermă

*Risc:* mic

### Riscuri naturale

- ✓ **riscul inundațiilor:** zona nu este supusă pericolului inundațiilor;
- ✓ **alunecări de teren:** zona nu este supusă alunecărilor de teren;
- ✓ **risc seismic:** deși are cea mai mică frecvență de manifestare, nu poate fi exclus ca factor de risc, deoarece efectul mișcărilor tectonice generatoare de cutremure din **Zona Vrancea** și

**Zona Făgăraș**, se resimte și asupra teritoriul analizat.

Cele mai puternice cutremure care pot afecta acest spațiu sunt cele de tip *INTERMEDIAR* ( $70 < H < 170$  km), intensitatea fiind dependentă de focarul Vrancea. Acestea sunt produse la adâncimi de 100-150 km, au magnitudini medii de  $M = 7^{\circ}$  Richter și conduc la intensități seismice de VII grade pe scara MSK (Medvedev – Sponheur – Karnit).

**Riscul major** îl constituie *amplificarea undelor seismice în straturile de suprafață prin reflexii și refracții multiple*, ducând la creșteri ale accelerației, vitezei deplasării. Mișcarea seismică poate fi însoțită de apariția unor **fluidizări, tasări, falieri, surpări, alunecări de teren (locale)** datorită apelor subterane, a infiltrațiilor din apele meteorice de suprafață, care modifică starea de rezistență a rocilor compacte și a stivelor de depozite superficiale.

**Cutremurele fâgărășene**, tipic *polikinetic*, au o durată lungă de manifestare, dar energie moderată.

Conform **STAS P100 -1/2006**, privind zonarea teritoriului din punct de vedere al perioadei de colț ( $T_c$ ), spațiul investigat se încadrează, în aria microseismică 7, la valoarea  $T_c = 0,7$  sec. Zonarea valorii de vârf a accelerației terenului pentru proiectare ( $a_g$ ), pentru cutremure având *intervalul mediu pentru recurență* - IMR = 100 ani este de **0,20 g** (STAS P 100 - 1/2006).

#### Evaluarea riscului

*Măsuri de siguranță* - proiectul construcțiilor, construcții tip parter și etaj

*Estimarea frecvenței* - foarte mică

*Estimarea consecințelor* - mari pentru instalație

*Risc*: mic

#### Riscul de incendiu

**Sursele de aprindere** – principalele surse de aprindere sunt: echipamentele electrice, electricitatea statică, flacăra deschisă și surse întâmplătoare. Măsura de siguranță care se ia este eliminarea oricărei surse cu potențial de aprindere.

**Planul general al întregii incinte**: trebuie să asigure funcționalitatea tehnologică, dar și securitatea zonei.

Acesta este determinant în: diminuarea riscurilor, minimizarea locurilor vulnerabile, limitarea expunerilor periculoase, construcții sigure și eficiente, proiectarea sistemelor de control, planuri de urgență, facilități de luptă contra incendiilor, accesul la servicii de urgență.

Planificarea în situații de urgență este prezentată în subcap. 4.2.2.

- *Măsuri de siguranță* - proiectul construcțiilor, planificarea în situații de urgență
- *Estimarea frecvenței* - foarte mică
- *Estimarea consecințelor* - mari pentru instalație
- *Risc*: mic

#### NIVELE DE RISC SI SECURITATE

<b>Nivel de risc (Ni)</b>	minim	foarte mic	mic	mediu	mare	foarte mare	maxim
<b>Nivel de securitate (Si)</b>	maxim	foarte mare	mare	mediu	mic	foarte mic	minim
	<b>Nivel 1</b>	<b>Nivel 2</b>	<b>Nivel 3</b>	<b>Nivel 4</b>	<b>Nivel 5</b>	<b>Nivel 6</b>	<b>Nivel 7</b>

S-au considerat nivelurile de risc și securitate peste 4 ca fiind inacceptabile.

Nivelul 7 de risc reprezintă nivelul critic, dincolo de această limită siguranța tinde către zero, Normativele din majoritatea țărilor nu permit atingerea stadiului critic. Se stabilesc pentru indicatorii de risc limite maxime admisibile sub formă de valori pentru cei măsurabili și sub formă de interdicții pentru ceilalți.

Analiza riscului și efectului indică pentru această activitate – RISC MIC și nivel de securitate MARE.

### NIVELE DE RISC SI SECURITATE – 3 , acceptabil

#### Pericole de risc major în care sunt implicate substanțe periculoase

Principalele materii prime/	Inventarul complet al materialelor (t/an)	Compoziție	Periculozitate	Fraze de pericol	Categorii de subst., partea I-a Sect. E, pericolul se ptr mediu, nivel inferior (t)	Categorii de subst., partea I-a Sect. H, pericole ptr sanatare (toxice), nivel inferior (t)	Categorii de subst., partea I-a Sect. P, pericole fizice (explozive, oxidante, inflamabile) nivel inferior (t)
<b>Virocid/ dezinfectie adăposturi, așternut</b>	800 litri/an – 0,96 t/an, cantitate maximă depozitată - 0,08 t	P Clorură de alchil-dimetilbenzil-amoniu 170,60 g/l, Clorură de didicildimetil-amoniu 78,00 g/l, Glutaraldehydă 107,25 g/l.	C, N	H226 – Lichid și vapori inflamabili H302/332–Nociv în caz de înghițire și în caz de inhalare H314–Provoacă arsuri grave ale pielii H317 – Poate provoca reacție alergică a pielii H400– Foarte toxic ptr mediul acvatic	0,08/100		0,08/50
<b>Formol/ dezinfectant adăposturi și așternut</b>	1300 litri/an – 1,56t/an , cantitatea maximă depozitată – 0,18 t	P Formaldehida 37%	T, C	H350–poate provoca cancer H301/311/331– toxic în caz de înghițire, în contact cu pielea, în caz de inhalare H314–provoacă arsuri grave ale pielii și lezări ale ochilor H317–Poate provoca reacție alergică a pielii		0,18/50	
<b>Hipoclorit de sodiu – soluție/ dezinfectie linii apă</b>	60 litri/an - 0,065 t, cantitatea maximă depozitată - 0,01 t	P Hipoclorit de sodiu, soluție, min 12,5 % Hidroxid de sodiu 0,7 – 2%	C, N	H290–Poate fi coroziv ptr metale H314–Provoacă arsuri grave ale pielii H400– Foarte toxic ptr mediul acvatic	0,01/100		
<b>CID 2000</b>	90 litri/an – 0,099 t, cantitate maximă depozitată - 0,02 t	Peroxid de hidrogen cca. 20% Acid acetic >10% Acid peracetic cca. 5%	C, N	H242-Pericol de incendiu în caz de încălzire H302/332–Nociv în caz de înghițire sau inhalare H314–Provoacă arsuri grave ale pielii	0,02/100		0,02 /50

Principalele materii prime/	Inventarul complet al materialelor (t/an)	Compoziție	Periculozitate	Fraze de pericol	Categorii de subst., partea I-a Sect. E, pericolul se ptr mediu, nivel inferior (t)	Categorii de subst., partea I-a Sect. H, pericole ptr sanatate (toxice), nivel inferior (t)	Categorii de subst., partea I-a Sect. P, pericole fizice (explozive, oxidante, inflamabile) nivel inferior (t)
				H410-Foarte toxic pentru mediul acvatic			
Sulfat de cupru	40 kg/an – 0,04 t, cantit. maxima depozitata – 0,02 t	sulfat de cupru pentahidrat	Xi, N	H302-Nociv in caz de înghițire H319/315-Provoaca iritare grava a ochilor si iritarea pielii H410-Foarte toxic pentru mediul acvatic	0,02/100		
Lerasept/ dezinfectie adăposturi	30 kg/an – 0,03 t/an, cantitate maximă depozitată - 0,02 t	apa oxigenata - acid acetic -acid peracetic -amestec agenti activi de suprafata	C, Xi, N	H272:poate agrava un incendiu H290: Poate fi corosiv pentru metale.  H302: nociv in caz de inghitire H332 – Nociv în caz de inhalare H312: Nociv în contact cu pielea H314:provoaca arsuri grave ale pielii si lezarea ochilor H318:provoaca leziuni oculare grave H335: poate provoca iritarea cailor respiratorii H410: foarte toxic ptr mediul acvatic cu efecte pe termen lung	0,02/100		0,02 /50
Formol/ dezinfectant adăposturi si așternut	1.300 litri/an – 1,06 t/an, cantitate cantitate maximă depozitată - 1,0 t	Formaldehidă 37%	Xi, N, C	H301- Toxic în caz de înghițire. H311- Toxic în contact cu pielea. H331 –Toxic în caz de inhalare. H341 Poate provoca anomalii genetice. H350- Poate provoca cancer. H314: Provoacă arsuri grave ale pielii si lezarea ochilor. H317- Poate provoca o reacție alergică a pielii.		1/50	

Principalele materii prime/	Inventarul complet al materialelor (t/an)	Compoziție	Periculozitate	Fraze de pericol	Categorii de subst., partea I-a Sect. E, pericolul se ptr mediu, nivel inferior (t)	Categorii de subst., partea I-a Sect. H, pericolele ptr sanatate (toxice), nivel inferior (t)	Categorii de subst., partea I-a Sect. P, pericole fizice (explozive, oxidante, inflamabile) nivel inferior (t)
				STOT SE 3H335: poate provoca iritarea cailor respiratorii			
<b>Hipoclorit de sodiu – soluție/dezinfecție linii apă</b>	60 litri/an – 0,0654 t/an, cantitate maximă depozitată - 0,08 t	Hipoclorit de sodiu, soluție, min 12,5 % Hidroxid de sodiu 0,7 – 2%	Xi, N	H314: Provoacă arsuri grave ale pielii și lezarea ochilor. STOT SE 3, H335: poate provoca iritarea cailor respiratorii H400: foarte toxic pentru mediul acvatic	0,08/100		
$\sum q_x/Q(Lx)$					0,0023<1	0,0236<1	0,0096<1

Deoarece sumele rapoartelor cantităților maxime deținute la cantitatea relevantă pentru art 7-8 (politica de prevenire a accidentelor majore) sunt mai mici decât 1, **instalația nu intră sub incidența Directivei SEVESO.**

#### 4.2.2. Planificarea în situații de urgență

**Planul de prevenire și combatere a poluărilor accidentale** descrie modul de acționare în caz de producere a unei poluări accidentale.

Societatea deține Plan de prevenire și combatere a poluărilor accidentale pentru Ferma nr. 32 Cărpiniș, avizat de către SGA Brașov, care se actualizează ori de câte ori este nevoie.

În principiu, acest document descrie următoarele activități:

- Persoana care observă fenomenul trebuie să anunțe imediat conducerea unității și personalul de serviciu
- Conducerea unității dispune:
  - Anunțarea colectivului cu atribuții prestabilite pentru combaterea poluării în vederea trecerii imediate la măsurile și acțiunile necesare eliminării cauzelor poluării și pentru diminuarea efectelor acesteia;
  - Anunțarea responsabilului cu protecția mediului din societate.
- Responsabilul cu protecția mediului:
  - Anunță, dacă se impune, societatea autorizată cu care este încheiat contract pentru prestare servicii de vidanjare, curățare și decolmatare rețea de canalizare.
  - Anunță, dacă este cazul, Sistemul de Gospodărire a Apelor Brașov, informând periodic asupra operațiunilor de sistare a poluării și de combatere a efectelor acesteia.
- Persoanele care fac parte din echipa cu atribuții în combaterea poluării accidentale acționează pentru:
  - Eliminarea cauzelor care au provocat poluarea accidentală în scopul sistării ei;
  - Limitarea și reducerea ariei de răspândire a substanțelor poluante;

- Colectarea, depozitarea temporară și transportul în condiții de securitate corespunzătoare pentru mediu, în vederea eliminării substanțelor poluante.

În cazul în care, cu toate măsurile luate, există pericolul ca poluarea să se extindă către resursele de apă (de suprafață sau subterane), imediat va fi anunțat Sistemul de Gospodărire a Apelor (S.G.A.) Brașov asupra situației deosebite creată.

După eliminarea cauzelor poluării accidentale și după îndepărtarea pericolului răspândirii substanțelor poluante în zonele adiacente fermei sau abatorului, conducerea societății, prin responsabilul pentru protecția mediului, va informa Sistemul de Gospodărire a Apelor (S.G.A.) Brașov asupra stării fenomenului de poluare.

La solicitarea autorităților de la Sistemul de Gospodărire a Apelor Brașov sau la solicitarea altor autorități competente, conducerea societății dispune angajaților colaborarea cu reprezentanții acestora în vederea stabilirii cauzelor care au determinat apariția unei astfel de situații și a persoanelor care se pot face vinovate de producerea poluării accidentale.

#### **Incendii în societate sau în vecinătatea amplasamentelor societății.**

- Un incendiu într-o fermă poate avea diferite cauze – defect electric, defect la instalația de încălzire cu gaz metan, fulger, nerespectarea măsurilor de PSI, alte cauze.
- În fermă se lucrează cu materiale inflamabile – gaz metan, combustibili, rumeguș. În apropierea fermei nu sunt păduri care să poată fi incendiate.
- Un incendiu într-o fermă se manifestă numai în hala în care acesta s-a inițiat. Posibilitatea ca incendiul să cuprindă alte hale / clădiri este mică.

Controlul intern se realizează periodic conform reglementărilor de Cadrul Tehnic PSI și personalul desemnat.

Controlul extern se realizează periodic de ISU Brașov.

#### **Instruirea personalului**

Se realizează în cadrul instruirilor:

- introductiv general la angajare;
- la locul de muncă;
- periodic;
- instructaj pentru lucrări periculoase.

Întreg personalul societății participă la exerciții anuale de intervenție în caz de incendiu sau alte situații de urgență – cutremur.

Anual, personalul este testat în scris cu privire la cunoașterea modului de prevenire sau de intervenție în caz de incendiu.

Personalul desemnat din cadrul societății este instruit cu privire la modul de intervenție și sarcinile fiecăruia în situații de urgență.

Planurile de intervenție, instrucțiunile de prevenire a incendiilor sunt afișate la fiecare subunitate. În societate sunt Semnalizări de securitate care acoperă toate riscurile de accidentare.

#### **Dotarea cu mijloace de prevenire și intervenție este conformă cu reglementările în vigoare**

Ferma este dotată cu:

- instalații de hidranți exteriori – 4 buc.

- pompă de incendiu – 1 buc.
- stingătoare portabile – 30 buc.
- rezervor de apă de 150 mc cu rezervă intangibilă de incendiu de 50 mc.

#### **Alimentarea cu apă de incendiu**

Rețeaua de alimentare a hidranților este comună cu cea pentru consum curent din subunități și este de tip inelar, realizată din conducte de PEHD – PE 80 cu Dn 110, presiunea nominală de PN 10.

Alimentarea acestora se face din bazinul mai sus menționat, inclusiv din rezervele intangibile.

#### **4.3. Deșeuri**

Deșeurile specifice care rezultă în urma tehnologiei de creștere a păsărilor sunt:

- ▲ deșeuri din procese tehnologice: mortalități din efectiv, dejecții/așternut uzat (sistem de creștere pe pat uscat), ambalaje de la tratamente veterinare;
- ▲ deșeuri menajere rezultate de la personalul deservent;
- ▲ deșeuri din activitatea de întreținere – reparații, provenite de la utilajele proprii și de la repararea clădirilor.

## Managementul deșeurilor:

Referința deșeurii	1. Identificați sursele de deșeuri (punctele din cadrul procesului)	2. Codurile deșeurilor conform EWC (Codul European al Deșeurilor)	3. Identificați fluxurile de deșeuri (ce deșeuri sunt generale) (periculoase, nepericuloase, inerte)	4. Cuantificați fluxurile de deșeuri aferente unui an (de ex. m3 pe zi)	5. Care sunt modalitățile actuale sau propuse de manipulare a deșeurilor? - deșeurile colectate separat? - traseul de eliminare este cât mai apropiat posibil de punctul de producere?
Dejecții de păsări în amestec cu așternut	În hale	02 01 06	nepericuloase	1500 t/an (cca. 1660 mc/an)	Hambar cu platforma betonată, împrejmuț și acoperit, cu capacitatea de 1944 mc. Valorificate prin utilizare ca îngrășământ pe terenurile agricole de către societate la fermele vegetale proprii sau de către beneficiari pe baza de contract.
Cadavre de pasăre – țesuturi animale	Halele de producție, stația de incubație	02 01 02	nepericuloase	225 t/an	Depozitate în spații special amenajate, în saci din polietilenă, așezați în europubele. Eliminate prin incinerare în Instalația proprie de la Ferma nr. 30 Halchiu. În viitor se vor identifica soluții pentru valorificarea acestora.
Ambalaje de hârtie-carton	Fermă, incubație	15 01 01	nepericuloase	0,90 t/an	Depozitate în spații închise, marcate. Colectare, transport, valorificare, efectuate de societate autorizată
Ambalaje de materiale plastice	Fermă, incubație	15 01 02	nepericuloase	1 t/an	Depozitate în spații închise, marcate. Colectare, transport, valorificare, efectuate de societate autorizată
Ambalaje substanțe utilizate la dezinfectie, tratament	Fermă, incubație	15 01 10*	periculoase	0,20 t/an	Depozitate în saci de polietilenă inscripționați, în incinta închisă, cu acces limitat. Valorificate prin societăți autorizate
Deșeu metal feros	Fermă, incubație	17 04 05	nepericuloase	3 t/an	Depozitat pe platforma betonată sau spațiu închis. Predat la societăți autorizate pentru valorificare
DEEE-uri	Fermă, incubație	16 02 13* 16 02 14	Periculoase/ Nepericuloase	0,10 t/an	Depozitate în spații închise, predate la societăți autorizate pentru valorificare
Tuburi fluorescente, becuri	Hale păsări, stație incubație, birouri	20 01 21*	periculoase	0,05 t/an	Depozitate în container metalic, inscripționat. Valorificate de către societăți autorizate pe baza de contract.
Deșeu municipal amestecat	Amplasament	20 03 01	nepericuloase	15 to/an	Depozitate în containere metalice, inscripționate, pe platforme betonate. Eliminate prin depozitare la depozit ecologic, preluate de operator licențiat



La data întocmirii prezentului raport, titularul are următoarele contracte pentru colectarea deșeurilor:

- ✓ contracte de livrare/ furnizare așternut uzat cu persoane fizice și juridice deținătoare de terenuri agricole, după cum urmează: PF Kiss Iosif;
- ✓ Contract de vânzare cumpărare, cu acte adiționale aferente, cu SC Industrial Proces Paper SRL pentru deșeuri metalice și nemetalice;
- ✓ Contract de prestări servicii, cu acte adiționale aferente, cu SC Rian Consult SRL (pentru predare diferite tipuri de deseuri periculoase și nepericuloase);
- ✓ Contract de prestare a serviciului de salubritate cu Serviciul Salubritate Tarlungeni;
- ✓ Protocol de colaborare cu Asociația Recolamp pentru colectarea, transportul și reciclarea deșeurilor provenite din surse de iluminat;
- ✓ Contract pentru servicii de desfundare și spălare canalizări menajere și/sau tehnologice uzate (inclusiv cămine de vizitare), vidanțare, decolmatare și spălare bazine cu ape menajere și/sau tehnologice uzate, cu SC Linda Romvida SRL.

### Managementul dejecțiilor

Documentul de referință BREF, Codul bunelor practici agricole precum și legislația privind reducerea poluării cu nitrați: **Ord. nr. 242/2005** pentru aprobarea organizării Sistemului național de monitoring integrat al solului, de supraveghere, control și decizii pentru reducerea aportului de poluanți proveniți din surse agricole și de management al reziduurilor organice provenite din zootehnie în zone vulnerabile și potențial vulnerabile la poluarea cu nitrați; **Ord. nr. 296/2005** – Programul cadru de acțiune tehnic pentru elaborarea programelor de acțiune în zone vulnerabile la poluarea cu nitrați din surse agricole stabilesc criteriile pentru reducerea emisiilor în domeniul managementului dejecțiilor.

Evacuarea dejecțiilor organice/solide de la parter, la sfârșitul ciclului de creștere, se realizează mecanizat, cu ajutorul unui utilaj cu încărcător frontal. Evacuarea de la etaj se face manual printr-un chepeng practicat în pardoseală, după care tehnologia este similară cu cea de la parter. Dejecțiile sunt scoase pe platformele betonate situate în fața halelor pentru a fi transportate cu remorci, care sunt acoperite cu prelate, pentru evitarea împrăștierei așternutului uzat și a mirosului. Pentru depozitare există un hambar cu pardoseală betonată, împrejmuit și acoperit, aflată pe amplasament. Periodic, conform Planului general de mentenanță în ferme, se verifică starea pereților pentru a se detecta posibile defecte ale construcției.

Hambarul pentru stocare dejecții a fost dimensionat corespunzător pentru a se asigura necesarul de depozitare temporară de 6 luni pentru dejecțiile generate la ferma Cărpiniș, dar și pentru o parte din dejecțiile provenite de la fermele de pe Platforma avicolă Brașov.

Așternutul uzat este preluat pe bază de contract și valorificat prin utilizare pe terenurile agricole, ca îngrășământ.

Managementul dejecțiilor se axează pe:

- strategia de hrănire;
- formula alimentelor (nivelul de proteine);
- tipul așternutului;
- adăparea și sistemul de adăpare;
- sistemul de depozitare a dejecțiilor;

- valorificarea prin realizarea de îngrășământ organic natural.
- împrăștierea pe câmp a dejecțiilor/ așternutului uzat.

### **Controlul sistemului de hrănire**

Un înalt nivel de proteine în alimentație, conduce la un nivel înalt de azot în dejecții. Reducerea nivelului de proteine în hrană reduce emisiile de amoniac.

### **Controlul sistemului de adăpare, respectiv a pierderilor de apă**

Emisiile de amoniac sunt ridicate în cazul unui așternut umed.

### **Tipul așternutului**

La realizarea așternutului se folosește rumeguș. Grosimea, modul de aplicare țin de practica agricolă.

### **Sistemul de depozitare a dejecțiilor**

Dejecțiile solide sunt transportate și stocate pe o suprafață impermeabilă în depozite deschise sau închise. Sistemul de stocare poate fi prevăzut cu pereți, pentru a preveni împrăștierea gunoii sau a apei de ploaie. Construcția are deseori atașat un rezervor pentru stocarea fracției lichide, care poate fi transportată regulat într-un sistem de stocare a nămolului.

Ord. 296/2005, art. 2.6., prevede necesitatea etanșării platformei sau a bazinului de stocare a dejecțiilor. Capacitatea de stocare a dejecțiilor provenite de la fermele zootehnice trebuie să acopere perioadele de interdicție a aplicării și care țin cont de riscurile suplimentare datorate condițiilor meteorologice, de posibilitățile tratării sau evacuării fără riscuri pentru calitatea apelor.

### ***Recomandări privind realizarea capacității de stocare conform Codului bunelor practici agricole:***

Capacitatea de stocare este capacitatea necesară pentru perioada în care nu se face administrarea îngrășămintelor, respectiv capacitate suficientă care să nu conducă la poluare.

Este necesară o suprafață care să permită stocarea dejecțiilor timp de cel puțin 5 luni.

Cantitatea estimată de dejecții produsă în fermă este de 1500 t/an, respectiv aprox. 1660 m<sup>3</sup>/an.

Capacitatea minimă necesară a hambarului este:  $1660 : 12 \text{ luni} \times 6 = 829 \text{ mc}$ .

***Capacitatea de stocare existentă a hambarului este de 1944 mc; a fost dimensionată corespunzător pentru a se asigura necesarul de depozitare temporară, încadrându-se în cerințele Codului bunelor practici agricole.***

#### **4.4. Depozite de materii prime și produse finite sau rezervoare îngropate**

Pe amplasamentul fermei avem următoarele depozite de materii prime și produse finite:

- hambar betonat și acoperit pentru depozitare dejecții/ așternut uzat de 1944 mc;
- 2 bazine betonate pentru stocare apă uzată de 70 mc fiecare;
- 18 buncăre exterioare din tablă zincată de 8 respectiv 10 tone fiecare pentru stocare furaj;
- rezervor de înmagazinare apă, capacitate 150 mc – semiîngropat;
- depozite pentru materiale – spații închise, destinate depozitării substanțelor dezinfectante, materiale de curățenie etc..

#### **4.5. Instalații generale de evacuare a gazelor și pulberilor**

Proces	Intrări	Ieșiri	Monitorizarea/reducerea poluării	Punctul de emisie
Adăpostirea păsărilor	Păsări, hrană, apă	Păsări, emisii din adăposturi prin sistemul de ventilare a halelor (NH <sub>3</sub> , CH <sub>4</sub> , N <sub>2</sub> O, CO <sub>2</sub> , praf, miros - COV)	Sistemul de hrănire pe faze, reducerea proteinelor din hrană, prevenirea umezirii așternutului. Monitorizare anuală amoniac în imisie	Tubulaturile ventilatoarelor (de coamă și de perete). <b>Sector tineret:</b> - 5 ventilatoare/nivel, pe un perete longitudinal, cu debitul = 36000 mc/h/buc <b>Sector adulte:</b> - 3 ventilatoare/nivel, pe acoperiș, cu debit = 12000 mc/h/buc - 2 ventilatoare/nivel, pe peretele din capătul halelor, cu debit = 42000 mc/h/buc
Aeroterme, putere 70 kW pentru încălzire hale: Sector tineret: 4 aeroterme/hală (24 buc.) Sector adulte: 2 aeroterme/hală (24 buc.)	Gaz metan	Aer cald Gaze de ardere	Conectate la calculatorul de proces care atenționează în caz de funcționare necorespunzătoare. Emisiile sunt dirijate prin instalațiile de ventilație	Interiorul halei
Centrală termică stația de incubație (2 buc.)	Gaz metan	Agent termic Gaze de ardere	<b>Monitorizare periodica, conform legislatie specifica (NOx, SO2 , CO, pulberi)</b>	2 coșuri D = 0,08 m H = 2,5 m
Centrală termică filtre sanitare ferme (2 buc.)	Gaz metan	Agent termic Gaze de ardere	<b>Monitorizare periodica, conform legislatie specifica (NOx, SO2 , CO)</b>	2 coșuri D = 0,08 m H = 2,5 m
Depozitare dejecții	Așternut cu dejecții din hale	Dejecții în amestec cu așternut de rumegus (așternut uzat) pentru împrăștiere pe câmp	Transport cu remorci acoperite cu prelate pentru evitarea împrăstierii pe sol și a emisiilor de miros	Emisie difuză, de suprafață

#### 4.6. Sisteme de scurgere. Evacuări. Starea apelor de suprafață

**Apele uzate menajere** de pe amplasament sunt colectate prin rețeaua de canalizare din tuburi de beton cu Dn = 200 mm cu deversare în trei bazine vidanjabile, cu capacitatea de 20 mc fiecare. Bazinele sunt complet betonate.

**Apele uzate provenite de la spălarea halelor de creștere** pasări sunt colectate prin rețelele existente din tuburi din beton cu Dn = 200 mm și descărcate în două bazine de stocare cu capacitatea de 70 mc, vidanjate periodic.

**Apele uzate provenite de la spălarea spațiilor de producție de la stația de incubație** sunt colectate prin rețeaua de canalizare din tuburi de beton cu Dn = 200 mm și descărcate în bazinul de stocare vidanjabil cu capacitatea de 20 mc.

Vidanjarea se face de o societate autorizată, pe baza de contract. Apele sunt transportate la stație de epurare autorizată.

**Apele pluviale** se scurg liber la nivelul solului.

Rețeaua de canalizare este formată din cămine de vizitare unite între ele cu tuburi de beton cu Dn = 200-300 mm. Colectarea apelor uzate menajere și tehnologice se face prin ramuri distincte și sunt deversate în bazinele betonate vidanjabile.

***Nu sunt admise recirculări ale apei uzate în tehnologie deoarece:***

- sunt evacuate ape uzate menajere și tehnologice – de spălare din hale și spații de producție;
- normele sanitar-veterinare nu permit recircularea apei uzate în procesul de spălare - igienizare
- nu se acceptă ca tehnică reutilizarea apei pentru efectuarea unor operații de dezinsecție, deratizare.

#### **4.7. Surse de emisii în sol, subsol și freatic**

Solul ar putea fi impurificat prin scurgeri accidentale de produse petroliere și substanțe chimice, prin neetanșeitățile structurilor subterane și depozitari necorespunzătoare a materialelor și deșeurilor.

Surse sau operații care pot duce la emisii în sol, subsol și în freatic, ca urmare a spălării și migrării poluanților, s-au identificat:

- ✓ evacuarea dejecțiilor uscate din adăposturi în perioada de vid sanitar sanitar,
- ✓ depozitari necontrolate de dejecții în spații neamenajate,
- ✓ pierderi accidentale de furaj din silozurile de depozitare,
- ✓ pierderi accidentale de uleiuri minerale și produse petroliere de la utilitare și mijloacele auto din incintă,
- ✓ pierderi accidentale de ape uzate tehnologice și menajere ca urmare a unor avarii la conductele subterane.

Se precizează că ultimele două situații au un caracter accidental cu probabilitate mică de producere.

Se semnalează posibilitatea ca vidul sanitar să se realizeze într-o perioadă cu ploi, situație în care dejecțiile sunt spălate, apele pluviale antrenând poluanți (în special nutrienți N, P) și transportându-le în vecinătate.

Reducerea poluării solului se realizează prin depozitarea dejecțiilor în hambarul amenajat pentru perioada când acestea nu se pot împrăștia pe câmp și prin gestionarea corespunzătoare a deșeurilor de pe amplasament.

În general, emisiile din unitățile de stocare sau cele datorate dejecțiilor evacuate din adăposturi au loc din cauza facilităților de stocare inadecvate sau a greșelilor de operare ce pot fi considerate de natură accidentală. Echipamentul adecvat, urmărirea și corectitudinea operațiilor pot preveni pierderile de asternut uzat la evacuarea din adăposturi.

În ferma și în zona stației de incubație, suprafețele de lucru și de circulație ale autovehiculelor sunt betonate, la fel ca și hambarul pentru stocare dejecții și bazinele de stocare ape uzate, minimizându-se astfel posibilitatea de poluare a subteranului.

## V. REZUMATUL INVESTIGAȚIILOR PE TEREN

### 5.1. Puncte de prelevare, poluanți analizați pentru AER

#### Monitorizare imisii de amoniac

##### Zona hale creștere păsări – limită incinta spre zonele de locuințe

S-a monitorizat cu frecvență anuală amoniacul la limita incintei, înspre zona receptorilor sensibili (zona rezidențială), în punctul de monitorizare IA cu Coordonatele Stereo X 559 301; Y 462 069 conform prevederilor Autorizației integrate de mediu. Rezultatele determinărilor se regăsesc în tabelul de mai jos și se încadrează în limitele legal admise.

Nr. crt.	Raport incercare nr./ data	Valoare determinata limita amplasament – mg/mc	CMA - medie de scurtă durată (30 minute)	Metoda de încercare
1	1926/ 31.10.2016	0,204	0,3	STAS 10812-1976
2	1030/ 16.06.2017	<0,03		
3	PI1800912/31.05.2018	0,067		
4	PI1902433/29.05.2019	<0,130		
5	PI2005248/26.06.2020	<0,130		
6	PI2103429/26.05.2021	<0,130		

\* Limita de raportare = 0,130 mg/mc

**Comentarii:** Limitele în imisie pentru amoniac prevăzute de STAS 12547/87 sunt respectate, rezultatele masuratorilor arătând încadrarea în limitele legal admise.

#### Emisiile de la centralele termice

Monitorizarea emisiilor în aer de la coșul de evacuare al centralelor termice alimentate cu combustibil gazos (gaz metan) se realizează periodic, la o frecvență de 2 ani, odată cu efectuarea verificărilor tehnice de către firme autorizate, conform legislației în vigoare. Se fac măsurători ai parametrilor: CO, NO<sub>x</sub>, CO<sub>2</sub>.

Autorizația integrată de mediu nu prevede monitorizarea emisiilor de la centralele termice.

### 5.2. Puncte de prelevare, poluanți analizați pentru APA

În Autorizația integrată de mediu nr. BV 4/01.08.2016 și în Autorizația de gospodărire a apelor nr. 73/16.06.2021 s-a stabilit o frecvență semestrială de monitorizare pentru apa din pânza freatică, prin forajul de hidroobservație amplasat în incinta fermei.

#### Probe de ape subterane

Foraj de hidroobservație din ferma; Coordonate Stereo 70: X = 559 124; Y = 462 016.

Rezultatele obținute conform rapoartelor de incercari efectuate de catre Laboratoarele Tonnie SRL și de catre ALS Life Sciences Romania SRL, sunt următoarele:

Nr crt	Denumire	U.M.	Rezultat obținut								
			Mai 2016	Oct 2016	mai 2017	Oct 2017	Iulie 2018	Mai 2019	Iunie 2020	Mai 2021	Nov 2021
1	Azot amoniacal (N-NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> )	mg/l	<0,041	<0,041	<0,041	<0,041	<0,041	<0,041	0,03	0,06	<0,023

Nr crt	Denumire	U.M.	Rezultat obținut								
			Mai 2016	Oct 2016	mai 2017	Oct 2017	Iulie 2018	Mai 2019	Iunie 2020	Mai 2021	Nov 2021
2	Azotat (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> )	mg/l	15,78	21,48	20,4	18,4	20	16,7	18,8	18,7	17
3	Azotit (NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> )	mg/l	<0,018	<0,013	<0,013	<0,013	<0,013	0,018	0,098	0,088	<0,031
4	Azot organic	mg/l	0,027	<0,02	<0,5	<0,5	<0,5	-	-	-	0,51
5	Consum chimic de oxigen (CCO <sub>cr</sub> )	mgO <sub>2</sub> /l	<31	<30	<30	15	<30	<5	<12	<9,7	11,6
6	Consum biochimic oxigen (CBO <sub>5</sub> )	mgO <sub>2</sub> /l	<10	<7,32	<7,9	<10	<10	<7,9	<7,9	<10	<10
7	Fosfor total	mg/l	<0,05	<0,04	<0,071	<0,071	<0,071	<0,05	<0,03	<0,05	<0,05
8	Oxidabilitate (CCO <sub>Mn</sub> )	mgO <sub>2</sub> /l	0,83	0,31	0,69	1,19	0,196	-	-	-	-
9	pH	unit. pH	7,3	7,4	7,7	7,1	7,3	7,4	7,5	6,9	7,1
10	Materii în suspensie	mg/l	<10	<10	<10	<10	11	14	<10	12	-

**Comentarii:**

Valorile indicatorilor în perioada 2016- 2021 sunt apropiate, ceea ce indică faptul că activitatea desfășurată în cadrul fermei nu a avut un impact semnificativ asupra freaticului în acest interval.

**5.3. Puncte de prelevare, poluanți analizați pentru SOL**

În cursul anului 2016 a fost prelevată și analizată proba de sol de pe amplasament, dintr-un punct de monitorizare considerat reprezentativ, respectiv zona verde de lângă hambarul de stocare dejecții.

Aceste valori au devenit valori de referință pentru analizele efectuate la o frecvență de 5 ani, respectiv în anul 2021.

Coordonate STEREO 70 pentru punctul de monitorizare sol: X = 559 143; Y = 461 878

Rezultatele analizelor de sol efectuate de laboratorul Centrului de mediu și sănătate Cluj Napoca:

Nr. crt	Denumire incercare	UM	Valoare determinata		Metoda de incercare
			Oct 2016	Iulie 2021	
1	Azot total (N)	% s.u.	0,25	0,23	STAS 7184/2-1985
2	Fosfor (P)	mg/kg s.u.	13,35	16,19	SR ISO 11263-1998

Legislația românească nu prevede limite pentru acești poluanți.

Valorile indicatorilor din 2016 și 2021 sunt apropiate, ceea ce indică faptul că activitatea desfășurată în ferma nu a avut un impact semnificativ asupra solului în acest interval.

**VI. INTERPRETĂRI ALE INFORMAȚIILOR, EVALUAREA IMPACTULUI****Impactul asupra solului, subsolului și a apei subterane**

Solul, subsolul și apa subterană sunt factorii de mediu cei mai stabili și din acest motiv li se acordă prioritate în stabilirea gradului de poluare a unui amplasament.

Art 22, alin (4) din Legea 278/2013: „raportul privind starea de referință conține informațiile necesare pentru stabilirea stării de contaminare a solului și a apelor subterane, astfel încât să se poată face o **comparație cuantificată** cu starea acestora la data încetării definitive a activității.”

Această comparație cuantificată ne permite și evaluarea impactului activității instalației IED de la data autorizării până în prezent.

### **Cuantificarea impactului pentru SOL**

În cursul anului 2016 a fost prelevată și analizată proba de sol de pe amplasament, dintr-un punct de monitorizare considerat reprezentativ, respectiv zona verde de lângă hambarul de stocare dejecții.

Aceste valori au devenit valori de referință pentru analizele efectuate la o frecvență de 5 ani, respectiv în anul 2021.

Coordonate STEREO 70 pentru punctul de monitorizare sol: X = 559 143; Y = 461 878

Rezultatele analizelor de sol efectuate de laboratorul Centrului de mediu și sănătate Cluj Napoca:

Nr. crt	Denumire incercare	UM	Valoare determinata		Metoda de incercare
			Oct 2016	Iulie 2021	
1	Azot total (N)	% s.u.	0,25	0,23	STAS 7184/2-1985
2	Fosfor (P)	mg/kg s.u.	13,35	16,19	SR ISO 11263-1998

Legislația românească nu prevede limite pentru acești poluanți.

Valorile indicatorilor din 2016 și 2021 sunt apropiate, ceea ce indică faptul că activitatea desfășurată în cadrul fermei nu a avut un impact semnificativ asupra solului în acest interval.

### **Cuantificarea impactului pentru APEI SUBTERANE**

**Se va realiza o comparație cuantificată cu situația prezentată în Raportul de amplasament din 2015**

Pentru aceasta s-a utilizat o metodă ilustrativă de apreciere globală stării de calitate a diferiților indicatori, în diferite puncte de monitorizare (o adaptare a metodei Rojanschi). În acest sens se propune încadrarea fiecărui parametru într-o scară de bonitate, cu acordarea unor note, care să exprime apropierea, respectiv depărtarea de starea ideală. Scara de bonitate se exprimă prin note de la 1-5, unde 5 reprezintă starea neafectată sau îmbunătățită, iar 1 o situație destul de gravă a parametrului monitorizat.

Nota de bonitate obținută în fiecare punct de monitorizare servește la realizarea grafică a unei diagrame. Figura geometrică este un pătrat înscris într-un cerc în cazul analizării a 4 indicatori, cu raze egale și având valoarea a 5 unitați de bonitate. Prin unirea punctelor rezultate din amplasarea valorilor exprimând starea reală se obține o figură geometrică neregulată, cu o suprafață mai mică, înscrisă în figura geometrică a stării ideale. Indicele stării de poluare al unui parametru rezultă din raportul între suprafața reprezentând starea ideală și suprafața reprezentând starea reală Sr.

$$I_{PG} = SI/Sr$$

Când nu există modificări importante ale indicatorului acest raport este apropiat de 1. Se poate întocmi o scală de la 1 - 4 pentru indicele poluării globale:

**$I_{PG} = 1$  – factor de mediu neafectat de activitatea instalației;**

**$1 < I_{PG} < 2$  – factor de mediu afectat în limite admisibile;**

2 < I<sub>PG</sub> < 4 – factor de mediu afectat ce provoacă starea de alertă (necesită repetarea analizelor, după caz și căutarea cauzelor și înlăturarea lor);

4 < I<sub>PG</sub> < 6 – factor de mediu grav afectat ce necesită intervenție (repetarea analizelor, autoritatea competentă dispune executarea studiilor de risc și reducerea poluanților din emisii/evacuări.

### Cuantificarea impactului pentru APA SUBTERANĂ

Nr. crt.	Denumire	U.M.	Rezultat obținut					Limita conf. Ord. 621/2014 și HG 53/2009 (mg/l)
			mai 2011	mai 2012	mai 2013	mai 2014	mai 2015	
1	Azot amoniacal (N-NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> )	mg/l	<0,218	<0,053	<0,032	<0,029	<0,04	0,5
2	Azotat (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> )	mg/l	39,91	22,06	20,93	18,46	22,16	50
3	Azotit (NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> )	mg/l	<0,032	<0,034	<0,017	<0,013	<0,0086	0,5
4	Azot organic	mg/l	9,3 (azot total)	2,9	4,81	0,39	0,022	
5	Consum chimic de oxigen (CCO <sub>cr</sub> )	mgO <sub>2</sub> /l	<36,3	<36,3	<30,49	<31,42	<30,41	
6	Consum biochimic oxigen (CBO <sub>5</sub> )	mgO <sub>2</sub> /l	<10	<10	-	<10	<10	
7	Fosfor total	mg/l	0,062	<0,095	<0,095	<0,04	<0,04	
8	Oxidabilitate (CCO <sub>Mn</sub> )	mgO <sub>2</sub> /l	6,74	0,43	0,50	1,23	0,26	
9	pH	unit. pH	7,53	7,44	6,7	7,3	7,4	6,5-9,5
10	Materii in suspensie	mg/l	<10	13	12	24	18	

**Note de bonitate pentru fiecare parametru monitorizat (parametrii cu valori certe și cu corespondență în legislație)**

Nota de bonitate	Parametrul monitorizat (mg/l)									
	Azot amoniacal (N-NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> )	Azotat (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> )	Azotit (NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> )	Azot organic	CBO <sub>5</sub>	CCO - Cr	Fosfor total	Oxidabilitate	Materii in suspensie	pH
	Metoda încercare: SR ISO 7150/1-01	Metoda de încercare: SR ISO 7890-3-00	Metoda de încercare: SR EN 26777-02	Metoda de încercare: SR EN 25663-00	Metoda de încercare: SR EN 1899/03	Metoda de încercare: SR ISO 6060-96	Metoda de încercare: SR EN ISO 6878/08	Metoda de încercare: SR EN ISO 8467-01	Metoda de încercare: STAS 6953-81	Metoda de încercare: SR EN ISO 10523-12
<b>5</b>	< 0,04	< 17	< 0,01	< 0,01	-	-	< 0,01	< 0,05	-	-

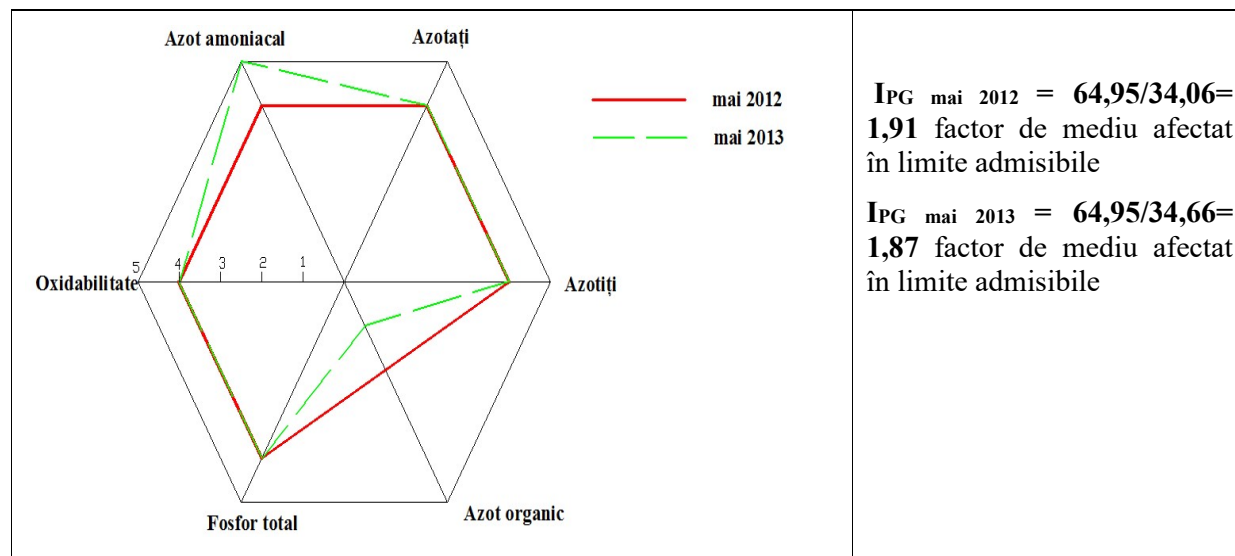


4	0,04 - 0,1	17 - 25	0,01 - 0,1	0,01 - 0,1	-	-	0,01 - 0,1	0,05 - 1,0	-	-
3	0,1 - 0,35	25 - 35	0,1 - 0,35	0,1 - 1,0	-	-	0,1 - 0,35	1,0 - 3,5	-	-
2	0,35 - 0,5	35 - 50	0,35 - 0,5	1 - 5	-	-	0,35 - 0,5	3,5 - 7,0	-	-
1	> 0,5	> 50	> 0,5	> 5	-	-	> 0,5	> 7,0	-	-

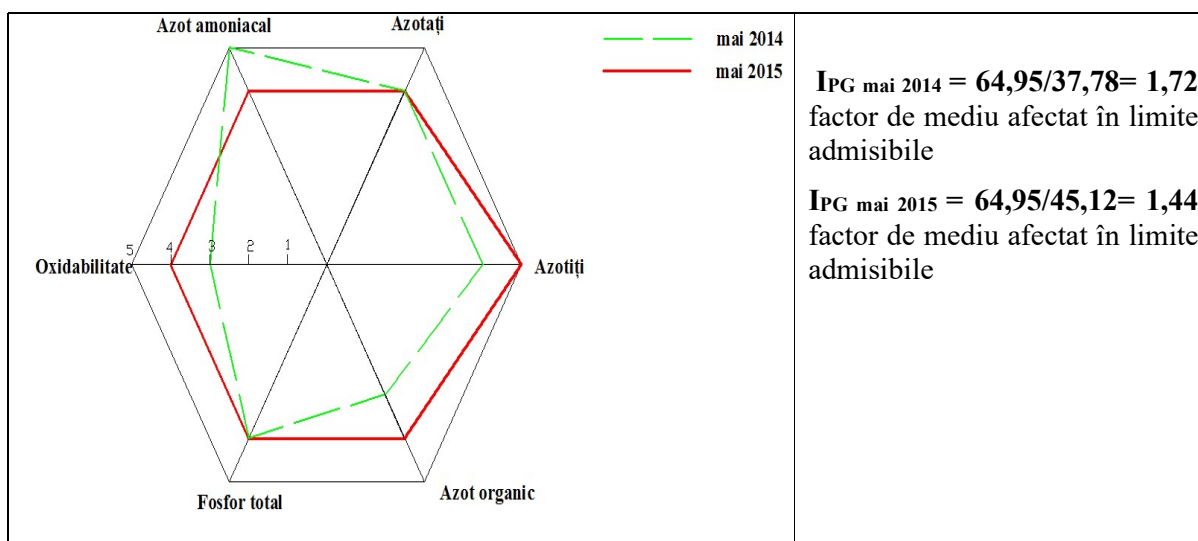
Limitele s-au ales ținând seama de Ord. 621/2014 pentru aprobarea valorilor prag pentru corpurile de apă din România și HG 53/2009 pentru aprobarea Planului național de protecție a apelor subterane împotriva poluării și deteriorării. Notele 3 și 2 sunt limita de alertă și de intervenție a valorilor cuprinse în actele normative menționate. Nota 5 este valoarea cea mai mică înregistrată în perioada de monitorizare.

Parametrul monitorizat	Nota de bonitate				
	Mai 2011	Mai 2012	Mai 2013	Mai 2014	Mai 2015
Azot amoniacal (N-NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> )	3	4	5	5	4
Azotați (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> )	2	4	4	4	4
Azotiți (NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> )	4	4	4	4	5
Azot organic	-	2	1	3	4
Fosfor total	4	4	4	4	4
Oxidabilitate	2	4	4	3	4

### Reprezentare grafică Mai 2012, 2013



### Reprezentare grafică Mai 2014, 2015



### Concluzii

**Funcționarea instalației IPPC a menținut calitatea apei freatice, activitatea încadrându-se în perioada 2011 - 2015 la categoria: "factor de mediu afectat în limite admisibile"**

### Analize de apă subterana în perioada 2016-2021

Nr crt	Denumire	U.M.	Rezultat obținut								
			Mai 2016	Oct 2016	mai 2017	Oct 2017	Iulie 2018	Mai 2019	Iunie 2020	Mai 2021	Nov 2021
1	Azot amoniacal (N-NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> )	mg/l	<0,041	<0,041	<0,041	<0,041	<0,041	<0,041	0,03	0,06	<0,023
2	Azotat (NO <sub>3</sub> )	mg/l	15,78	21,48	20,4	18,4	20	16,7	18,8	18,7	17
3	Azotit (NO <sub>2</sub> )	mg/l	<0,018	<0,013	<0,013	<0,013	<0,013	0,018	0,098	0,088	<0,031
4	Azot organic	mg/l	0,027	<0,02	<0,5	<0,5	<0,5	-	-	-	0,51
5	Consum chimic de oxigen (CCO <sub>cr</sub> )	mgO <sub>2</sub> /l	<31	<30	<30	15	<30	<5	<12	<9,7	11,6
6	Consum biochimic oxigen (CBO <sub>5</sub> )	mgO <sub>2</sub> /l	<10	<7,32	<7,9	<10	<10	<7,9	<7,9	<10	<10
7	Fosfor total	mg/l	<0,05	<0,04	<0,071	<0,071	<0,071	<0,05	<0,03	<0,05	<0,05
8	Oxidabilitate (CCO <sub>Mn</sub> )	mgO <sub>2</sub> /l	0,83	0,31	0,69	1,19	0,196	-	-	-	-
9	pH	unit. pH	7,3	7,4	7,7	7,1	7,3	7,4	7,5	6,9	7,1
10	Materii in suspensie	mg/l	<10	<10	<10	<10	11	14	<10	12	-

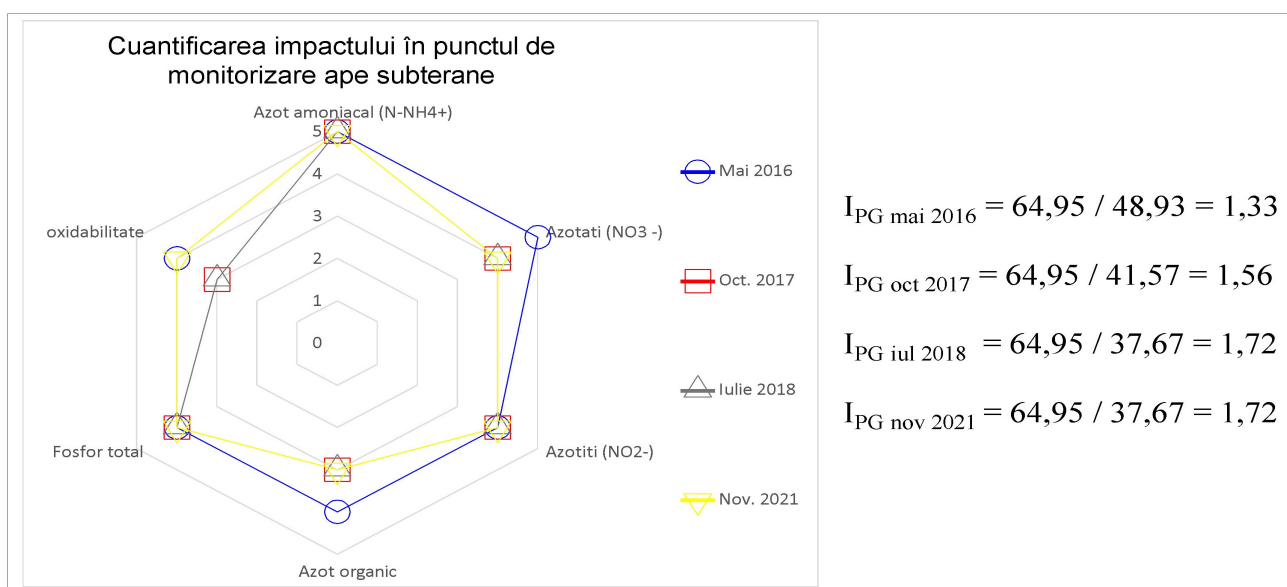
Pentru valorile din coloanele marcate au fost acordate note de bonitate

Nota de bonitate	Parametrul monitorizat (mg/l)										
	Azot amoniacal (N-NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> )	Azotat (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> )	Azotit (NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> )	Azot organic	CBO <sub>5</sub>	CCO - Cr	Fosfor total	Oxidabilitate	Materii in suspensie	pH	
	Metoda	Metoda de	Metoda de	Metoda de	Metoda de	Metoda	Metoda de	Metoda de	Metoda de	Metoda	

	încercare: SR ISO 7150/1-01	încercare: SR ISO 7890-3-00	încercare: SR EN 26777-02	încercare: SR EN 25663-00	încercare: SR EN 1899/03	de încercare: SR ISO 6060-96	încercare: SR EN ISO 6878/08	încercare: SR EN ISO 8467-01	încercare: STAS 6953-81	de încercare: SR EN ISO 10523-12
5	< 0,04	< 17	< 0,01	< 0,01	-	-	< 0,01	< 0,05	-	-
4	0,04 - 0,1	17 - 25	0,01 - 0,1	0,01 - 0,1	-	-	0,01 - 0,1	0,05 - 1,0	-	-
3	0,1 - 0,35	25 - 35	0,1 - 0,35	0,1 - 1,0	-	-	0,1 - 0,35	1,0 - 3,5	-	-
2	0,35 - 0,5	35 - 50	0,35 - 0,5	1 - 5	-	-	0,35 - 0,5	3,5 - 7,0	-	-
1	> 0,5	> 50	> 0,5	> 5	-	-	> 0,5	> 7,0	-	-

### Cuantificarea impactului în punctul de monitorizare ape subterane

Parametrul monitorizat	Nota de bonitate			
	Mai 2016	Oct. 2017	Iulie 2018	Noe. 2021
Azot amoniacal (N-NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> )	5	5	5	5
Azotați (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> )	5	4	4	4
Azotiți (NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> )	4	4	4	4
Azot organic	4	3	3	3
Fosfor total	4	4	4	4
oxidabilitate	4	4	3	(3)



**Concluzie: pentru perioada 2016-2021 afectarea apei subterane este cuantificată ca “ factor de mediu afectat în limite admisibile”**

**Măsurile de reducere a impactului asupra solului, subsolului, apei subterane**

- întreținerea rețelelor de canalizare și bazine etanșe pentru prevenirea impurificării solului și apelor subterane, măsuri de control intern și de service al conductelor de alimentare cu apă și de canalizare;
- prevenirea supraîncărcării bazinelor de colectare a apelor uzate;
- se va evita impurificarea apelor pluviale printr-un management corespunzător al dejecțiilor;
- evitarea pierderilor accidentale de produse petroliere pe sol și substanțe chimice, prevederea de materiale absorbante pentru scurgerile accidentale ;
- monitorizarea periodică a apei subterane, conform cerințelor autorizației de gospodărire a apelor.

### Concluzii

***Funcționarea instalației IPPC a menținut calitatea apei freatică, activitatea încadrându-se în perioada 2016 - 2021 la categoria: "factor de mediu afectat în limite admisibile"***

### Impactul asupra apei de suprafață

***Apele uzate tehnologice*** sunt încărcate în general cu substanțe organice, compuși ai azotului și fosforului.

Referitor la calitatea ***apelor uzate menajere***, indicatorii principali de poluare pentru aceste ape sunt materiile în suspensie și CBO5.

***Apele uzate tehnologice de la spălarea halelor*** au un impact potențial major dacă sunt evacuate în ape de suprafață. Impactul se datorează în special încărcăturii organice ridicate, a azotului amoniacal ridicat și a fosforului.

În perioada de vid sanitar în care se face dezinfecția-dezinsecția-deratizarea halelor (DDD) care au fost populate, rezultă ape uzate provenite din spălări. Dezinfecția blocurilor se face prin scoaterea așternutului uscat din blocuri, după care se mătură bine, apoi se spală cu jet de apă sub presiune și se utilizează soluții speciale agreeate de autoritatea sanitară veterinară.

Apele de spălare conțin reziduuri sub forma dejecțiilor, așternutului, resturi de alimente, produse de uz veterinar, particule minerale, precum și produsele utilizate în DDD aflate în diluție (dezinfectați în soluție).

Apele uzate menajere și cele tehnologice de la fermă și de la stația de incubație sunt colectate prin rețele din tuburi de beton Dn = 200 - 300 mm și transportate la bazinele betonate, vidanjabile.

***Apele pluviale*** – se scurg liber la nivelul solului.

### Măsuri de diminuare a impactului

- respectarea parametrilor de evacuare în stația de epurare autorizată pentru apele menajere vidanjate
- nu se vor evacua apele tehnologice și menajere neepurate în receptori naturali; vidanjarea apelor menajere se va face de o firmă autorizată și apele vor fi evacuate la stație de epurare.

**Apele uzate sunt colectate în bazine betonate și vidanjate periodic prin societate autorizată, pe bază de contract, în aceste condiții impactul asupra apei de suprafață este nesemnificativ.**

### Impactul asupra aerului atmosferic

Se au în vedere următoarele aspecte:

- emisiile de poluanți și încadrarea în limitele admise de standardele în vigoare;
- valorile în imisie ale poluanților și încadrarea în limitele admise de legislația în vigoare, inclusiv o evaluare teoretică a mirosului;

- respectarea cerintelor BAT privind emisiile de poluanți în aerul atmosferic.

### Emisiile de poluanți și încadrarea în limitele admise de standardele în vigoare

$AAP_{animal}$  = numărul animalelor din fiecare categorie care este prezent, în medie, în timpul unui an.

#### Hala găini adulte reproducție rase grele

$AAP_{animal} = zile\ ciclului \times nr.\ animale\ pe\ ciclul \times nr.\ cicluri/an / 365 = (455 - 140) zile \times 7000\ locuri / hale \times 12\ hale \times 1,092\ cicluri / an : 365 = 79162\ cap/an$  (cazul cel mai defavorabil )

#### Hale tineret găini reproducție rase grele

$AAP_{animal} = zile\ ciclului \times nr.\ animale\ pe\ ciclul \times nr.\ cicluri/an / 365 = 140\ zile \times 7250\ locuri/hală \times 6\ hale \times 2,307\ cicluri / an / 365 = 38495\ cap/an$

**Definiții pentru anumite categorii de animale** conform DECIZIEI DE PUNERE ÎN APLICARE (UE) 2017/302 A COMISIEI din 15 februarie 2017 de stabilire a concluziilor privind cele mai bune tehnici disponibile (BAT), în temeiul Directivei 2010/75/UE a Parlamentului European și a Consiliului, pentru creșterea intensivă a păsărilor de curte și a porcilor.

**Pui de reproducție:** păsări matcă părinți (masculi și femele) crescute pentru a depune ouă pentru incubație.

**Pui de carne pentru reproducție:** Păsări matcă părinți (masculi și femele) crescute pentru a depune ouă pentru producția de păsări de carne.

**Găini ouătoare:** pui femelă crescuți pentru producția de ouă, cu vârsta cuprinsă între 16 și 20 de săptămâni.

**Puicuțe:** pui tineri care nu au încă vârsta pentru a depune ouă. În cazul puicuțelor crescute pentru producția de ouă, o puicuță devine găină ouătoare atunci când începe să depună ouă la o vârstă cuprinsă între 16 și 20 de săptămâni. **Atunci când sunt crescute pentru reproducere, puii femele și masculi sunt definiți ca puicuțe până la vârsta de 20 de săptămâni.**

#### Specificul fermei

Fermă de creștere găini reproducție rase grele și găini adulte reproducție hale grele .

Deoarece rasele grele sunt crescute pentru producția de carne, specificul fermei este considerat: pui de carne pentru reproducție ( respectiv “broilers (broilers and parents)” conform metodologiei CORINAIR ), deci factorii de emisie vor fi adoptați pentru pui de carne, așa cum au fost făcute raportările societății până acum.

Calculul detaliat al emisiilor este prezentat in Anexa nr. 1 – Dispersia poluanților

#### Calculul emisiilor de amoniac

Cod	Tip animal	EF adapost	EF stocare
3G4gii	adulte rase grele	4188kg/an 4188 : (8760 x 3600) x 1000 = <b>0,133 g/s</b> (0,133 x1000): (2304000:3600)= <b>0,208mg/mc</b> <b>Limita la emisie conform ord. 462/93 – 30 mg/mc</b>	5985kg/an 5985: (8760 x 3600) x 1000 = <b>0,190g/s</b>

3G4gii	tineret rase grele	2036 kg/an 2036: (8760x3600) x 1000 = <b>0,065 g/s</b> (0,065x1000): (1728000: 3600) = <b>0,135 mg/mc</b> <b>Limita la emisie conform ord. 462/93 – 30 mg/mc</b>	2910 kg/an 2910: (8760 x3600) x 1000 = <b>0,0923g/s</b>
--------	-----------------------	---	--

**Debitul de aer evacuat din adăposturi:****Sector tineret:**

- ✓ 5 ventilatoare/nivel, pe un perete longitudinal, cu debitul = 36000 mc/h /buc. Debit total 1728000 mc/h la 80% debit de funcționare.

**Sector adulte:**

- ✓ 3 ventilatoare/nivel, pe acoperiș, cu debit = 12000 mc/h/buc;
- ✓ 2 ventilatoare/nivel, pe peretele din capătul halelor, cu debit = 42000 mc/h/buc.

Debit total 2304000 mc/h la 80% debit de funcționare

**Emisii de la sistemele de încălzire**

Consumator	Destinație	Bucăți	Debit nominal gaz metan (mc/h)	Debit total (mc/h)
Centrală termică 60 kW, la incubație	Preparare agent termic	2	5,4	10,8
Centrală termică 37 kW la filtrele sanitare de la ferme	Preparare agent termic	1 +1	1,5	3
Turbosuflante/aeroterme	Încălzire hală tineret (o hala parter + etaj)	4 turbosuflante/hală bloc x 6 hale= 24 turbosuflante	6,7	161
Turbosuflante/aeroterme	Încălzire hală găini adulte (o hală parter + etaj)	2 turbosuflante /hală bloc x 12 hale= 24 turbosuflante	6,7	161

**Consumul total de gaz metan:**

- ✓ 2 CT la Stația de Incubație, fiecare de 60 kw; consumul de gaz la Stația de Incubație pe anul 2014 a fost de 47.800 Nmc
- ✓ 2 CT la filtrele sanitare de la ferma, fiecare de 37 kw consumul de gaz 23.170 Nmc pentru 2 CT
- ✓ consum total turbosuflante = 208.530 Nmc

Poluant de interes	Factor de emisie conform metodologiei CORINAIR 2019, Instalații mici de ardere – tab 3-8 , Tier 1, categ. Surse 1.A.4.a/c, 1.A.5.c	Debit de gaz metan (mc/h)	Echivalent GJ/h (1 mc = 0,03556787 GJ)	Emisii			Valoarea limită la emisie conform Ord. 462/93 (mg/Nmc)
				g/h	g/s	mg/mc	
NOx centrale termice incubatie	74 g/GJ	10,8	0,384	28,4	0,0079	<b>44,37</b>	<b>300</b>
NOx centrale termice filtre sanitare		1,5 1,5	0,05 0,05	3,7 3,7	0,0010 0,0010	<b>25,7</b>	<b>300</b>
CO centrale termice incubatie	29 g/GJ	10,8	0,384	11,13	0,0031	<b>17,4</b>	<b>100</b>
CO centrale termice filtre sanitare		1,5 1,5	0,05 0,05	1,45 1,45	0,0004 0,0004	<b>10,4</b>	<b>100</b>
NOx din halele de tineret	74 g/GJ	161	5,75	423,28	0,117	0,117x1000): (2304000: 3600) = <b>0,182 mg/mc</b>	<b>300</b>
NOx din halele de găini adulte		161	5,75	423,28	0,117	(0,117 x1000): (1728000/3600)= <b>0,243 mg/mc</b>	<b>300</b>
CO din hale de tineret	29g/GJ	161	5,75	166,75	0,046	0,046x1000): (2304000: 3600) = <b>0,072 mg/mc</b>	<b>100</b>
CO din halele de găini adulte		161	5,75	166,75	0,046	(0,046 x1000): (1728000/3600)= <b>0,0958 mg/mc</b>	<b>100</b>

Factorii de emisie luați în considerare conform CORINAIR 2019, tab. 3.4, Tier 1, pentru NMVOC

Cod	Tip animal	Factor de emisie general Tier 1	Emisia anuală	
			Adulte	Tineret

3G4gii	Pui de carne pentru reproducție (pui și părinți)	0,108 kg/AAP/an	0,108 kg/ AAP /an x 79162 AAP/an = 8550 kg/an 8550 kg/an: (8760x 3600) x1000 = 1,65 kg/h = <b>0,271 g/s</b> (0,271 x1000): (2304000:3600)= <b>0,423mg/mc</b>	0,108 kg/AAP/an x 38495 AAP/an = 4157kg/an 4157kg/an : (8760x 3600) x1000= 0,35 kg/h= <b>0,132 g/s</b> (0,132x1000): (1728000: 3600) = <b>0,275 mg/mc</b>
--------	--	-----------------	--	---

Factorii de emisie luați în considerare conform CORINAIR 2019, tab. 3.5, Tier 1 pentru emisii de praf din adăpost - PM10

Cod	Tip animal	Factor de emisie /emisie	Emisia anuală		Valoarea limită la emisie conform Ord. 462/93
			Adulte	Tineret	
3G4gii	Pui de carne pentru reproducție (pui și părinți)	PM10 = 0,02 kg/AAP/an	0,02 kg/AAP/an x 79162 AAP/an = 1583 kg/an 1583kg/ an:(8760x 3600) x1000 = <b>0,050g/s</b> 0,050 x1000): (2304000:3600)= <b>0,078 mg/mc</b>	0,02kg/AAP/an x 38495 AAP/an = 770kg/an 770kg/an: (8760x 3600) x1000 =0,02 kg/h= <b>0,024 g/s</b> (0,024 x1000): (1728000: 3600) = <b>0,05 mg/mc</b>	50 mg/mc

#### Centralizarea emisiilor dirijate și compararea cu limitele admisibile

Indicatori	Cantitatea emisă ( g/s)	Concentrația poluantului la emisie (mg/Nmc)	Valori limită, conform Ord. 462/93 (mg/Nmc)	Descrierea generală a sursei
<b>Emisii dirijate din adăposturi</b>				
Amoniac NH <sub>3</sub>				<b>Sistemul de ventilație al halelor amplasat pe coama halelor și pe pereții transversali</b>
▪ -Hală tineret	0,065	0,135	30	
▪ -Hală adulte	0,133	0,208		
Pulberi din hale				
▪ -Hală tineret	0,024	0,05	50	
▪ -Hală adulte	0,05	0,78		
<b>Emisii de la sistemele de încălzire din hale (emisii de interes)</b>				
Oxizi de azot NOx				<b>sistemul de ventilație al halelor amplasat</b>
▪ -Hală tineret	0,117	0,367	350	
▪ -Hală adulte	0,117	1,469		



Oxid de carbon CO				pe coama halelor și pe peretele din spate
▪ Hală tineret	0,046	0,144	100	
▪ Hală adulte	0,046	0,579		
<b>Emisii dirijate de la centralele termice (emisii de interes)</b>				
Oxizi de azot NOx				Sistem turbo
▪ Centrale hală incubație	0,0079	44,37	350	
▪ Centrale filtre sanitare	0,0020	25,7		
Oxid de carbon CO				
▪ Centrale hală incubație	0,0031	17,4	100	
▪ Centrale filtre sanitare	0,0008	10,4		

**Concluzie: valorile la emisie sunt mult mai mici decât limitele admisibile**

**Valorile în imisie ale poluanților și încadrarea în limitele admise de legislația în vigoare, inclusiv o evaluare teoretică a mirosului**

În conformitate cu Legea 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător:

„prag inferior de evaluare” – nivel sub care, pentru a evalua calitatea aerului înconjurător, este suficientă utilizarea tehnicilor de modelare sau de estimare obiectivă.

Poluantul	Pragul inferior de evaluare ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	
	Protecția sănătății	Nivelul critic anual pentru protecția ecosistemelor și a vegetației
Dioxid de sulf	<u>Media pe 24 h</u> 40% din valoarea limită pentru 24 ore - $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , a nu se depăși de mai mult de 3 ori într-un an calendaristic)	40% din nivelul critic pentru perioada de iarnă de iarnă – $8 \mu\text{g}/\text{m}^3$
Dioxid de azot și oxizi de azot	<u>Valoarea limita orară</u> 50% din valoarea limită orară pe sănătate - $100 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , a nu se depăși mai mult de 18 ori într-un an calendaristic <u>Valoarea limită anuală</u> 65% din nivelul critic - $26 \mu\text{g}/\text{m}^3$	65% din nivelul critic – $19,5 \mu\text{g}/\text{m}^3$
Pulberi în suspensie (PM <sub>10</sub> )	<u>Media pe 24 h</u> 50% din valoarea limită - $25 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , a nu se depăși de 35 ori pe un an calendaristic. <u>Media anuală</u> 50% din valoarea limită - $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$	
Monoxid de carbon	50% din valoarea limită - $5000 \mu\text{g}/\text{m}^3$ media pe 8 ore	

Ținând seama de aceste prevederi pentru determinarea concentrației poluanților în imisie s-a

utilizat dispersia poluanților prezentată în Anexa nr. 1.

**Comparația între concentrațiile maxime rezultate în urma modelării dispersiei poluanților (anexa nr. 1) și valorile limită este prezentată în tabelul de mai jos:**

Sursa, poluant	Concentrația maximă (μg/mc)	Valoare limită conform Legii 104/2011 (μg/mc)
<b>NH<sub>3</sub> din halele de păsări</b>	<p><b>Media zilnică</b></p> <p>N: 0,05 – 0,1 de la limita amplasamentului;</p> <p>NE: 0,35 – 0,25 de la limita amplasamentului până la o distanță de la 5600 m de limita fermei;</p> <p>E : 0,35 – 0,30 de la limita amplasamentului până la o distanță de 5600m de limita fermei;</p> <p>SE: 0,35 – 0,15 de la limita amplasamentului până la o distanță de 4000 m de limita fermei;</p> <p>S: 0,35 - 0,05 de la limita amplasamentului până la o distanță de 500 m de limita fermei;</p> <p>SV : 0,35 – 0,15 de la limita amplasamentului până la o distanță de 4000 m de limita fermei;</p> <p>V, NV : 0,35 – 0,15 de la limita amplasamentului până la o distanță de 1000 m de limita fermei;</p> <p>Puncte de concentrații maxime: 0,45 la distanța de 400 m V; 0,5 la distanța de 1000 m NE 0,6 la distanța de 800 m E;</p>	<b>100/ 24h</b> <b>cf. STAS</b> <b>12574/87</b>
<b>NH<sub>3</sub> la scoaterea dejecțiilor din hale</b>	Cmax = 3,86 μg/mc la 50 m distanță de punctul de emisie, pe direcția vântului.	
<b>Pulberi PM<sub>10</sub> de la halele de păsări</b>	<p><b>Media anuală</b></p> <p>N: 0,10 – 0,05 la 100 m de la limita amplasamentului;</p> <p>NE: 0,30 – 0,15 de la limita amplasamentului până la o distanță de la 4000 m de limita fermei;</p> <p>E : 0,05 – 0,15 de la limita amplasamentului până la o distanță de 5600m de limita fermei;</p> <p>SE: 0,30 – 0,15 de la limita amplasamentului până la o distanță de 1200 m de limita fermei;</p> <p>S: 0,20 - 0,05 de la limita amplasamentului până la o distanță de 500 m de limita fermei;</p> <p>SV : 0,20 – 0,15 de la limita amplasamentului până la o distanță de 1000 m de limita fermei;</p> <p>V : 0,05 – 0,15 de la limita amplasamentului până la o distanță de 1000 m de limita fermei;</p> <p>NV : 0,10 – 0,15 de la limita amplasamentului până la o distanță de 1000 m de limita fermei;</p> <p>Puncte de concentrații maxime: 0,8 la distanța de 500 m NE</p>	<b>20/an</b>

Sursa, poluant	Concentrația maximă (μg/mc)	Valoare limită conform Legii 104/2011 (μg/mc)
NMVOC de la halele de păsări	<p><b>Media zilnică</b></p> <p>N: 0,3 – 0,05 de la limita amplasamentului până la o distanță de 300 m;  NE: 0,50 – 0,75 de la limita amplasamentului până la o distanță de la 2500 m de limita fermei;  E : 0,50 – 1,25 de la limita amplasamentului până la o distanță de 600m de limita fermei;  SE: 0,40– 0,35 de la limita amplasamentului până la o distanță de 3000 m de limita fermei;  S: 0,50 - 0,15 de la limita amplasamentului până la o distanță de 500 m de limita fermei;  SV : 0,50 – 0,70 de la limita amplasamentului până la o distanță de 2500 m de limita fermei;  V: 0,50 – 0,95 de la limita amplasamentului până la o distanță de 400 m de limita fermei;  NV: 0,50 – 0,15 de la limita amplasamentului până la o distanță de 1200 m de limita fermei.</p> <p>Puncte de concentrații maxime:  0,95 la distanța de 400 m <b>V</b>;  1,3 la distanța de 500 m <b>E</b> și 1,0 la distanța de 2000 m <b>E</b>;  0,75 la distanța de 1200 m <b>NE</b>;</p>	-
NMVOC la scoatere dejecțiilor din hale	Estimat ca fiind similară cu emisiile de amoniac: Cmax = 3,86 μg/mc la 50 m distanță de punctul de emisie, pe direcția vântului.	-
NOx de la halele de păsări și de la centralele termice	<p><b>Media anuală</b></p> <p>N: 0,05 – 0,25 de la limita amplasamentului până la o distanță de 500 m;  NE: 0,45 – 0,50 de la limita amplasamentului până la o distanță de la 2000 m de limita fermei;  E : 0,45 – 0,50 de la limita amplasamentului până la o distanță de 2000 m de limita fermei;  SE: 0,45– 0,30 de la limita amplasamentului până la o distanță de 3000 m de limita fermei;  S: 0,10 - 0,05 de la limita amplasamentului până la o distanță de 400 m de limita fermei;  SV : 0,10 – 0,35 de la limita amplasamentului până la o distanță de 2500 m de limita fermei;  V: 0,40 – 0,15 de la limita amplasamentului până la o distanță de 1000 m de limita fermei;  NV: 0,40 – 0,20 de la limita amplasamentului până la o distanță de 2800 m de limita fermei.</p> <p>Puncte de concentrații maxime:  : 0,70 la distanța de 500 m <b>V</b>;  0,90 la distanța de 500 m <b>E</b></p>	40 /an <b>pentru protecția sănătății umane</b> <b>30/an pentru protecția vegetației</b>

Sursa, poluant	Concentrația maximă (μg/mc)	Valoare limită conform Legii 104/2011 (μg/mc)
	0,50 la distanța de 200 m NE.	
<b>CO de la halele de păsări și de la centralele termice</b>	<p><b>Media zilnică</b></p> <p>N: 0,12 – 0,02 de la limita amplasamentului până la o distanță de 500 m;  NE: 0,12 – 0,26 de la limita amplasamentului până la o distanță de la 2000 m de limita fermei;  E : 0,32 – 0,48 de la limita amplasamentului până la distanță de 500 m de limita fermei;  SE: 0,32– 0,14 de la limita amplasamentului până la o distanță de 1200 m de limita fermei;  S: 0,22 - 0,02 de la limita amplasamentului până la o distanță de 1000 m de limita fermei;  SV : 0,22 – 0,12 de la limita amplasamentului până la o distanță de 2500 m de limita fermei;  V: 0,24 – 0,10 de la limita amplasamentului până la o distanță de 1000 m de limita fermei;  NV: 0,12 – 0,04 de la limita amplasamentului până la o distanță de 1200 m de limita fermei.</p> <p>Puncte de concentrații maxime:  : 0,0,32 la distanța de 500 m V;  0,48 la distanța de 500 m E  0,26 la distanța de 200 m NE.</p>	<b>10.000/8 ore</b>

**Concluzie: valorile în imisie sunt mult mai mici decât limitele admisibile**

**Respectarea cerințelor BAT privind emisiile de poluanți în aerul atmosferic.**

Calculule au fost preluate din raportările societății.

**Azotul total excretat**

**Azot total excretat asociat BAT <sup>(1)</sup><sup>(2)</sup> (kg de N excretat/spațiu pentru animal/an) : 0,2 – 0,6 kg /spațiu de animal /an (conform Decizia BAT 2017, tabel 1.1)**

**Note**

- 1) Limita inferioară a intervalului poate fi obținută prin utilizarea unei combinații de tehnici.
- 2) Azotul total excretat asociat BAT nu este aplicabil puicuştelor sau puilor de reproducere, pentru toate speciile de păsări de curte.
- 3) Limita superioară a intervalului este asociată creșterii curcanilor

Compoziția dejecțiilor de pasăre (pui de carne), analize anuale realizate de laboratorul de mediu ALS LIFE SCIENCES ROMANIA SRL, Ploiești Prahova

Tip pasăre	Adulte		Tineret	
An analiză	2020	2021	2020	2021
Raport nr.	PI2012138	PI210725700 2	PI 2012136	PI 2107636
Ntotal (mg/kg)	2080	<b>3290</b>	<b>1290</b>	1520
Ptotal (mg/kg)	13000	<b>19800</b>	8250	<b>7140</b>

An raportare	Tip pasăre	To dejecții/cap	Efectiv mediu AAP	kgN/to dejecții	Suprafață hale (mp)	Spațiu (mp/cap)	Kg N/spațiu animal/an
		1	2	3	4	5	6
2017	adulte	0,004	45028	3,735	14400	0,055	0,0025
2018	adulte	0,004	46257	5,71	14400	0,055	0,0037
2019	adulte	0,005	57491	1,86	14400	0,159	0,006
2020	adulte	0,005	52065	2,08	14400	0,159	0,0058

*Calculul azotului total excretat (date raportate de societate)*

**Azotul total excretat se încadrează în limitele BAT**

**Fosforul total excretat**

Fosfor total excretat asociat BAT <sup>(1)</sup> <sup>(2)</sup> (kg de P2O5 excretat/spațiu pentru animal/an): 0,05-0,25 kg de P2O5 excretat/spațiu pentru animal/an (conform Decizia BAT 2017, tabel 1.2)

Note

1) Limita inferioară a intervalului poate fi obținută prin utilizarea unei combinații de tehnici.

2) Fosforul total excretat asociat BAT nu este aplicabil puicutelelor sau puilor de reproducere, pentru toate speciile de păsări de curte

Compoziția dejecțiilor de pasăre (pui de carne), analize anuale realizate de laboratorul de mediu ALS LIFE SCIENCES ROMANIA SRL, Ploiești Prahova

Tip pasăre	Găini adulte		Tineret înlocuire	
An analiză	2020	2021	2020	2021
Raport nr.	PI2012138	PI2107257002	PI 2012136	PI 2107636
Ntotal (mg/kg)	2080	3290	1290	1520
Ptotal (mg/kg)	13000	19800	8250	7140

An raportare	Tip pasăre	To dejecții/cap	Efectiv mediu AAP	kgP/to dejecții	Suprafață hale (mp)	Spațiu (mp/cap)	Kg P/spațiu animal/an
		1	2	3	4	5	6
2017	adulte	0,004	45028	5,044	14400	0,055	0,0034
2018	adulte	0,004	46257	7,15	14400	0,055	0,0047
2019	adulte	0,005	57491	5,42	14400	0,159	0,0176
2020	adulte	0,005	52065	13,0	14400	0,159	0,0365

**Cantitatea totala de fosfor excretat se încadrează în limitele BAT**

**Calculul emisii de amoniac**

**Calculul efectuat și raportat de societate în perioada 2017 - 2020**

(valabil numai pentru tineret găini reproducție rase grele)

An raportare	Tip pasăre	Efectiv mediu AAP	TAN (kg/an)	FE adaptost	Suprafață hale (mp)	Spațiu (mp/cap)	Emisie NH3-N/cap/an	Emisie NH3/cap/an
		1	2	3	4	5	6	7

2017	tineret	32804	0,252	0,28	7200	0,055	0,018	
2018	tineret	37565	0,252	0,28	7200	0,055	0,02	
2019	tineret	34840	0,252	0,28	7200	0,154	0,053	0,064
2020	tineret	39872	0,252	0,21	7200	0,154	0,045	0,055

### Impactul mirosului asupra zonelor sensibile

Mirosul a fost analizat în Cap. IV. RECUNOAȘTEREA TERENULUI, concluziile sunt prezentate mai jos:

#### Concluzii privind mirosul rezultate din dispersia poluanților

Ținând seama de dispersia poluanților la scoaterea dejecțiilor se observă că valorile maxime pentru amoniac– 3,86 mg/mc sunt la o distanță de 50 m NE, E, S de fermă în condițiile cele mai defavorabile de dispersie și în condițiile în care scoaterea dejecțiilor durează aproximativ o zi.

Ținând seama de dispersia poluanților din hale se observă că valorile maxime: 0,45 μg/mc la distanța de 400 m V; 0,5 μg/mc la distanța de 1000 m NE și 0,6 μg/mc la distanța de 800 m E; pentru NH<sub>3</sub>.

Pentru NMVOC valorile maxime la dispersia poluanților din hale sunt: 0,95 μg/mc la distanța de 400 m V; 1,3 μg/mc la distanța de 500 m E și 1,0 μg/mc la distanța de 2000 m E; 0,75 μg/mc la distanța de 1200 m NE.

De interes sunt poluanții din direcția V spre zona locuită din Estul amplasamentului.

Ghidul IPPC H4 privind mirosul, tab. A10.1 indică valorile prag de miros pentru substanțele odorante comune, determinate utilizând testul de recunoaștere. Pentru trimetilamina limita de miros este 2,6 μg/mc.

La scoaterea dejecțiilor din hale valorile pentru NH<sub>3</sub> și NMVOC sunt mai mari decât cele din hale, dar nu se atinge pragul de disconfort.

Valorile măsurate pentru imisiile de amoniac din activitatea fermei sunt cuprinse între 67 și 204 μg/mc, media de scurtă durată.

**Receptorii sensibili:** zona locuită este la o distanță de aproximativ 100 - 140 m față de partea de nord, sud și est a fermei. Locuințe răzlețe se apropie de limita de nord a amplasamentului. Ferma nr. 32 Carpinis a fost construită și data în folosință începând cu 1974, iar profilul de activitate nu a fost schimbat până în prezent. Zona de locuit din comună s-a extins și s-a apropiat de fermă după punerea în funcțiune a fermei.

#### Monitorizare imisii de amoniac cuprinse în prezentul raport

Simbol punct	Factor de mediu monitorizat	Zona de amplasare	Coordonate geografice STEREO 70
IA	Imisii amoniac	Zona hanelor de creștere pui, pe direcția zonelor de locuit din vecinătate (zone rezidențiale)	X 559 301 Y 462 069

Nr. crt.	Raport incercare nr./ data	Valoare determinata limita amplasament – mg/mc	CMA - medie de scurta durata (30 minute) mg/mc	Metoda de încercare
----------	----------------------------	--	--	---------------------

1	1926/ 31.10.2016	0,204	0,3	STAS 10812-1976
2	1030/ 16.06.2017	<0,03		
3	PI1800912/31.05.2018	0,067		
4	PI1902433/29.05.2019	<0,130		
5	PI2005248/26.06.2020	<0,130		
6	PI2103429/26.05.2021	<0,130		

\* Limita de raportare = 0,130 mg/mc

**Valorile măsurate și cele calculate teoretic sunt mult mai mici decât pragurile de disconfort considerate, deci disconfortul produs vecinătății de activitatea fermei nu este semnificativ.**

**Nu s-au înregistrat sesizări din partea vecinătății.**

**Măsurile generale de reducerea mirosului în fermă:**

- hrănirea pe faze, conținut redus de proteine în hrană;
- sistem de ventilație corespunzător, evacuarea aerului la înălțime (utilizarea ventilatoarelor de acoperiș);
- apele uzate menajere și de la spălarea halelor sunt colectate prin rețele din tuburi de beton Dn = 200 mm și dirijate la bazine betonate, vidanțate periodic;
- Urmărirea unei perioade optime și a unor condiții atmosferice optime de scoatere a dejecțiilor din hală pentru ca disconfortul emisiilor să fie minime.

**Concluzie:**

**Din analiza de mai sus, urmărind aspectele:**

- ✓ emisiile de poluanți și încadrarea în limitele admise de standardele în vigoare;
- ✓ valorile în imisie ale poluanților și încadrarea în limitele admise de legislația în vigoare, inclusiv o evaluare teoretică a mirosului;
- ✓ respectarea cerințelor BAT privind emisiile de poluanți în aerul atmosferic,

**rezultă că impactul emisiilor din activitatea fermei în aerul atmosferic este nesemnificativ.**

**Impactul asupra stării de sănătate**

**Evaluare conform TA Luft 5.4.7.1.**

Documentul menționează următoarele surse de impact în cazul creșterii animalelor, surse care impun necesitatea unei zone de protecție în jurul fermei:

- Mirosul;
- Amoniacul
- Pulberile
- Bioaerosolii, germenii, virușii

Documentul se referă la curbele distanțelor minime. Se transformă numărul de păsări în unitate animală (GV) = 500 kg masă de animal viu.

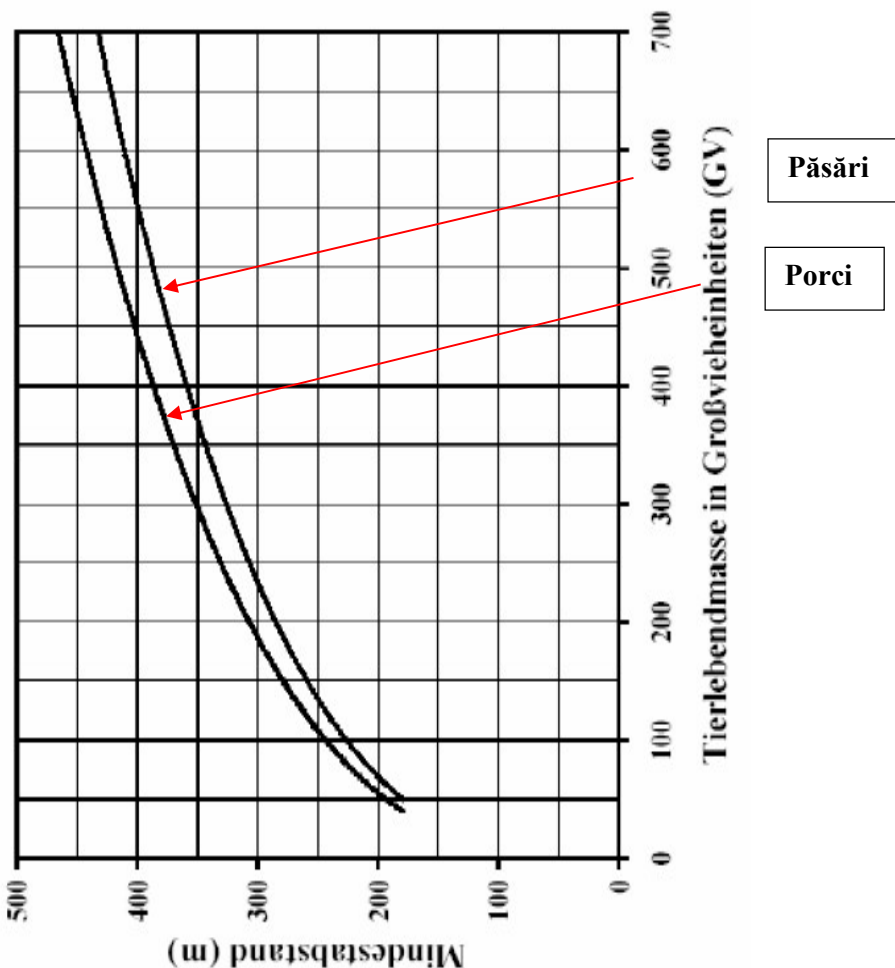
Pentru tineret GV = 0,0014,

Pentru găini ouătoare GV = 0,0034

43500 cap /serie x 0,0014 = 60,9 GV

84000 cap/ serie x 0,0034 = 285,6 GV

Total 346,5 GV



Din tabelul distanțelor minime rezultă o distanță necesară de 340 m.

Distanța minimă nu este respectată, locuințele se afla la mai puțin de 100 m de limita fermei, dar au fost amplasate/construite ulterior acesteia.

TA Luft menționează ca distanța poate fi mai mică decât distanța minimă, dacă:

- dacă emisiile din substanțe mirositoare sunt reduse prin măsuri primare;
- dacă gazul încărcat cu miros poate fi tratat într-o instalație de adecvată.

Măsurile primare de reducere a emisiilor sunt respectate. Ferma este autorizată din punct de vedere sanitar-veterinar.

Condițiile de conformare pentru prevenirea efectelor asupra sănătății:

- ✓ Reducerea emisiilor de amoniac în adăposturi, care se poate realiza prin:
  - strategia de hrănire (hrana săracă în proteine);
  - reducerea emisiilor din sistemul de adăpostire prin ventilația mecanică, evitarea umezirii așternutului;
  - managementul azotului: aplicarea bunelor practici agricole la împrăștierea pe câmp a dejecțiilor;
  - reducerea emisiilor în timpul stocării dejecțiilor: bazine de colectare a apelor de infiltrație.
- ✓ Reducerea emisiilor de compuși organici volatili:



- Tehnicile de reducere a amoniacului pot fi considerate eficiente și în reducerea NMVOC din creșterea păsărilor
- Evitarea pe cât posibil, a manipulării dejecțiilor în perioade defavorabile dispersiei (inversiuni termice, ceață), când mirosul poate fi transportat pe distanțe lungi.
- ✓ Îndepărtarea reziduurilor din incinta fermei, ventilarea, dezinfecția halelor, dezinfecția și deratizarea se fac conform procesului tehnologic declarat, pentru evitarea descompunerii reziduurilor și degajării de gaze nocive sau mirositoare, precum și pentru reducerea riscului de apariție a unor boli infecțioase.
- ✓ O atenție deosebită se acorda colectării, evacuării și eliminării cadavrelor de păsări.
- ✓ Orice reclamație a locuitorilor din zonă trebuie analizată și rezolvată în mod favorabil.

## VII. PROPUNEREA SITUAȚIEI DE REFERINȚĂ

*Situația de referință se stabilește pentru sol și ape subterane*

### Situația de referință pentru sol

În cursul anului 2016 a fost prelevată și analizată proba de sol de pe amplasament dintr-un punct de monitorizare considerat reprezentativ, respectiv zona verde de langa hambarul de stocare dejecții.

Aceste valori au devenit valori de referință pentru analizele efectuate la o frecvență de 5 ani, respectiv în anul 2021.

Coordonatele STEREO 70 pentru punctul de monitorizare sol: X = 559 143; Y = 461 878

Rezultatele analizelor de sol efectuate de laboratorul Centrului de mediu și sănătate Cluj Napoca:

Nr. crt	Denumire încercare	UM	Valoare determinată		Metoda de încercare
			Oct 2016	Iulie 2021	
1	Azot total (N)	% s.u.	0,25	0,23	STAS 7184/2-1985
2	Fosfor (P)	mg/kg s.u.	13,35	16,19	SR ISO 11263-1998

**Valorile din anul 2016 vor fi valorile de referință**

### Situația de referință pentru apa subterană

Se realizează prin analiza probe apă, prelevată din forajul de hidroobservație amplasat în fermă.

Se va face o cuantificare a poluanților relevanți: azotați, azotiți, fosfați conform capitolului VI. **INTERPRETĂRI ALE INFORMAȚIILOR, EVALUAREA IMPACTULUI.**

**Funcționarea instalației IPPC trebuie să mențină calitatea apei freatică la categoria: "factor de mediu afectat în limite admisibile".**

## VIII. STABILIREA MODELULUI CONCEPTUAL

Titularul de activitate trebuie să asigure automonitorizarea pe următoarele componente:

- monitorizarea calității factorilor de mediu;
- monitorizarea deșeurilor și substanțelor periculoase;
- monitorizarea tehnologică.

Automonitoringul emisiilor în faza de exploatare are ca scop verificarea conformării cu condițiile impuse de autoritățile competente. Automonitorizarea emisiilor constă în următoarele acțiuni:

- urmărirea concentrației de poluanți în aer, inclusiv mirosurile;
- urmărirea calității solului în punctul de prelevare;

- urmărirea calității apei freatică în forajul de control;
- urmărirea cantității dejecțiilor eliminate și respectarea cerințelor legale în vigoare privind gestionarea acestora;
- gestiunea deșeurilor și substanțelor periculoase;

Echipamentele de monitorizare și analiză trebuie exploatate și întreținute astfel încât monitorizarea să reflecte cu precizie emisiile sau evacuările.

Monitorizarea emisiilor se va realiza astfel încât valorile determinate să poată fi comparate cu valorile limită impuse.

### Planul punctelor de monitorizare

Simbol punct	Factor de mediu monitorizat	Zona de amplasare	Coordonate geografice STEREO 70
S1	Sol	Zonă verde hambar așternut uzat	X 559 143 Y 461 878
AS	Freatic	Incinta ferma	X 559 124 Y 462 016
IA	Imisii amoniac	Zona halelor de creștere pui, pe direcția zonelor de locuit din vecinătate (zone rezidențiale)	X 559 301 Y 462 069



PLAN puncte de monitorizare

### Monitorizări impuse în Autorizația integrată de mediu nr. BV 4/01.08.2016

#### Monitorizarea pânzei freatică

Monitorizarea pânzei freatică pe amplasament se realizează printr-un foraj de monitorizare cu adâncimea de 40 m, amplasat în apropierea halelor de tineret, pe direcția de curgere a apei freatică.

Categoria apei/punct de monitorizare/ coordonate fizice	Indicator de calitate	U.M.	Frecvența de monitorizare	Metoda de analiză
Ape subterane/ foraj de monitorizare cu adâncimea de 40 m - AS Coordonate Stereo 70: <b>X =559124</b> <b>Y= 462016</b>	CBO <sub>5</sub> , CCO <sub>cr</sub> , azot amoniacal azotiți azotați azot organic fosfor total pH	mg O <sub>2</sub> /l mgO <sub>2</sub> /l mg/l mg/l mg/l mg/l mg/l unit. pH	Semestrială	Conform standardelor prevăzute de legislația în vigoare

Scopul acestor analize îl constituie evaluarea în timp a calității apei freatică și prin aceasta influența activității desfășurate pe amplasament. În cazul depășirii semnificative a valorii parametrului monitorizat în etapa anterioară, se vor repeta analizele, se vor stabili cauzele și se vor lua măsuri de prevenire / remedierile necesare.

### **Monitorizarea emisiilor și imisiilor în aer**

#### ***Monitorizarea imisiilor de amoniac în zona hălelor de creștere***

Monitorizarea mirosului până la apariția legislației specifice se va face prin monitorizarea concentrațiilor de amoniac în zona hălelor și a receptorilor specifici (zone rezidențiale) și compararea cu limitele din STAS 12574/87.

Indicatori de calitate	Punctul de prelevare a probelor/ coordonate fizice	Frecvența de monitorizare	Metode de analiză
Amoniac	- Extremitatea NV a amplasamentului- zona receptorilor sensibili din vecinătate (zone rezidențiale)- <b>A1</b> Coordonate Stereo 70: <b>X= 559301</b> <b>Y= 462069</b>	Anual	STAS 10812/76

#### **Monitorizarea solului**

Indicatori de calitate	Punctul de prelevare a probelor/ coordonate fizice	Frecvența de monitorizare	Metode de analiză
Azot total Fosfor	S1 – zona verde lângă platforma de dejecții Coordonate Stereo 70: <b>X 559 143</b> <b>Y 461 878</b>	La 5 ani	SR ISO 11261 SR ISO 11263

#### **Monitorizarea tehnologică/variabilelor de proces**

Permanent se verifică buna funcționare a instalațiilor de furajare, adăpare și microclimat din halele de creștere păsări. Parametrii tehnologici și de microclimat din adăposturile de creștere a pasărilor sunt monitorizați în permanență cu ajutorul calculatorului de proces.

**Prevederile documentului de referință:** *Decizia de punere în aplicare (UE) 2017/302 din 15 februarie 2017 de stabilire a concluziilor privind cele mai bune tehnici disponibile (BAT), în temeiul Directivei 2010/75/UE a Parlamentului European și a Consiliului, pentru creșterea intensivă a păsărilor de curte și a porcilor, privind monitorizarea emisiilor.*

#### 1.14. Emisiile provenite din întregul proces de producție.

**BAT 24. BAT constau în monitorizarea cantității de azot și fosfor total excretat rezultată din dejecțiile animaliere, prin utilizarea uneia dintre următoarele tehnici, cel puțin cu frecvența indicată mai jos.**

b. Estimare prin utilizarea analizei dejecțiilor animaliere pentru conținutul de azot total și de fosfor total.

#### 1.15. Monitorizarea emisiilor și a parametrilor de proces

**BAT 25. BAT constau în monitorizarea emisiilor de amoniac, prin utilizarea uneia dintre următoarele tehnici, cel puțin cu frecvența indicată mai jos.**

c. Estimare prin utilizarea factorilor de emisie.

**BAT 27. BAT constau în monitorizarea emisiilor de pulberi generate de fiecare adăpost pentru animale, prin utilizarea uneia dintre următoarele tehnici, cel puțin cu frecvența indicată mai jos.**

b. Estimare prin utilizarea factorilor de emisie.

**Societatea monitorizează anual acești parametri.**

#### Monitorizarea și raportarea deșeurilor

Evidența gestiunii deșeurilor se întocmește conform HG 856/2002, pentru fiecare tip de deșeu, cu raportare la autoritatea de mediu:

Parametru	Unitate de măsură	Punct de emisie	Frecvența de monitorizare	Metoda de monitorizare
Cantitatea: generată, valorificată, eliminată, aflată în stoc	tone/lună		Lunar	Fișa de gestiune a deșeurilor Date contabile
Stocarea provizorie, tratarea și transportul deșeurilor				
Valorificarea deșeurilor				
Eliminarea deșeurilor				

Societatea deține înregistrări pentru livrarea dejecțiilor de pasăre în amestec cu așternut, transportul lor este însoțit de un borderou contrasemnat de furnizorul dejecțiilor și de destinatar. Acest borderou cuprinde:

- numele și adresa producătorului și a destinatarului;
- cantitatea livrată;
- tipul și proveniența dejecțiilor;
- data livrării.

#### Monitorizarea impactului

**Monitorizarea calității solului pe amplasament**

- la încetarea activității;
- la schimbarea proprietarului;
- ori de câte ori impune autoritatea de mediu pentru a vedea poluarea solului din activitate.

S-au efectuat analize la sol în luna octombrie 2016, iar valorile înregistrate au devenit valori de referință pentru următoarele analize care s-au realizat în iulie 2021. Scopul acestor analize îl constituie urmărirea evoluției în timp a calității solului și prin aceasta influența activității desfășurate pe amplasament.

**Puncte de prelevare, poluanți analizați pentru SOL**

Frecvența de monitorizare la 5 ani, prin laboratoare acreditate conform prevederilor legale.

Punct de prelevare sol:

Punctul de monitorizare	Coordonate geografice STEREO 70
S1 – zona verde de lângă hambarul de dejecții	X = 559 143 Y = 461 878

**Monitorizarea pe perioadele de funcționare anormală**

În situația unor epizootii se vor efectua monitorizările impuse de autoritatea sanitară – veterinară.

Societatea deține proceduri de informare a persoanelor responsabile cu parametrii de performanță ai instalației, incluzând alarmarea rapidă și eficientă a operatorilor instalației privind abaterile de la funcționarea normală.

**Monitorizarea post- închidere**

În cazul încetării definitive a activității se vor realiza acțiunile conform Planului de închidere:

- se vor deconecta toate instalațiile de alimentare cu apă, energie electrică, gaz metan;
- structurile subterane: bazinele stației de preepurare, rețelele de canalizare, inclusiv căminele de vizitare vor fi golite, dezinfectate și spălate cu apă; vidanșarea acestora, transportul și eliminarea materialului vidanșat se va realiza cu operatori autorizați. Bazinele pentru colectarea dejecțiilor vor fi golite, curățate, iar dejecțiile vor fi valorificate conform prevederilor legale.
- structurile supraterane (hale, clădiri anexe), după caz se vor reamenaja sau demola. Demolarea va fi contractată cu firme specializate, iar deșeurile de construcții rezultate vor fi valorificate/ eliminate în funcție de categoria acestora prin societăți autorizate.
- substanțelor utilizate pe amplasament la spălări, dezinfecție li se va acorda o importanță sporită. Se interzice evacuarea acestora în ape de suprafață, subterane sau pe sol. Dacă sunt în stoc vor fi valorificate sau predate unei firme autorizate în vederea eliminării.
- refacerea, după caz, a analizelor pentru sol și ape subterane, în vederea stabilirii condițiilor amplasamentului la încetarea activității și stabilirea utilizării ulterioare a amplasamentului.

## IX. ANALIZA COMPARATIVĂ CU TEHNICILE DIN DOCUMENTELE DE REFERINȚĂ

A se vedea Anexa nr. 2

## X. RECOMANDĂRI

### Factorul de mediu APĂ

- ▲ Sunt interzise deversările neautorizate a oricăror substanțe poluante în apele de suprafață, apele freatice;
- ▲ Se interzice evacuarea de ape uzate neepurate în emisari naturali;
- ▲ Întreținerea rețelei de canalizare și a bazinelor de apă uzată conform planului general de mentenanță pentru ferme;
- ▲ Întreținerea instalațiilor de alimentare cu apă potabilă, verificarea periodică a contoarelor de apă, în scopul minimizării pierderilor de apă.

### Factorul de mediu AER

- ▲ Reducerea la minim a emisiilor atmosferice din surse dirijate și nederijate prin aplicarea celor mai bune tehnici de gospodărire și control privind: manipularea și depozitarea materialelor, controlul proceselor, întreținerea corespunzătoare a echipamentelor de reducere și depoluare, menținerea unui sistem corect de monitorizare a intrărilor și ieșirilor din proces;
- ▲ Limitarea emisiilor de poluanți în atmosferă, inclusiv prin controlul emisiilor fugitive și utilizarea unor echipamente de reținere a poluanților la sursă;
- ▲ Verificarea periodică a combustiei la instalațiile de ardere, astfel încât aceasta să se realizeze cu randament maxim, asigurându-se arderea completă și reducându-se în acest fel concentrațiile de monoxid de carbon, compuși organici volatili, etc. din gazele de ardere;
- ▲ Realizarea operațiilor pe amplasament (ex: scoaterea dejecțiilor din hale) astfel încât emisiile și mirosurile să nu determine o deteriorare semnificativă a calității aerului dincolo de limitele amplasamentului (se vor evita perioadele de dispersie pe verticală a poluanților - inversiuni termice, timp înnorat, etc.).

### Factorul de mediu SOL

- ▲ Aplicarea unui management corespunzător al deșeurilor (depozitarea selectivă în containere, europubele inscripționate);
- ▲ Întreținerea hambarului pentru dejecții de pasăre în amestec cu așternut;
- ▲ Încărcarea și descărcarea dejecțiilor se va face evitând împrăștierea acestora (mijloacele de transport vor fi dotate cu prelată);
- ▲ Monitorizarea apelor freatice din forajul de hidroobservație conform prevederilor autorizației de gospodărire a apelor.

### ANEXE

Anexa nr. 1 – Dispersia principalilor poluanți

Anexa nr. 2 – Analiza comparativă cu tehnicile din documentele de referință

Anexa nr. 3 - Acte firmă, extras CF,

- Contracte utilități, contracte deșeurii (electronic)

Anexa nr. 4 - Planul punctelor de monitorizare, plan rețele apă – canalizare (electronic)

Anexa nr. 5 - Fișe tehnice de securitate (electronic)

Anexa nr. 6 - Autorizații (electronic)

Anexa nr. 7 - Buletine de analiză (electronic)