

RAPORT ANUAL DE MEDIU PENTRU FERMA ZOOTEHNICA PENTRU CRESTEREA SUINELOR, LOCALITATEA VESTEM, DN 1 SIBIU- BRASOV, COM. SELIMBAR, JUD SIBIU

Elaborat de:
S.C. ECO TERRA S.R.L. Sibiu

Operator:

S.C. PREMIUM PORC SIBIU S.R.L.
Nr. Inreg. Reg. Comertului: J39/369/2016
Cod unic de inregistrare: 36140854

Sediul: sat Golesti, com. Golesti, DJ 205C, km 1, complex Suintest, C47,
camera 3 – pavilion administrativ, jud. Vrancea
Adresa Fermei: loc. Vestem, DN 1 Sibiu-Brasov, com. Selimbar, jud Sibiu
Tel. 0737 961 280

E-mail: office@premiumporc.com



-pentru anul 2021-

CUPRINS

| | | |
|-----|--|----|
| 1. | INFORMATII DE IDENTIFICARE | 3 |
| 2. | AMPLASAMENT SI ISTORIC | 4 |
| 3. | INFORMATII PRIVIND ACTIVITATEA DE PRODUCTIE | 5 |
| 4. | SISTEMUL DE MANAGEMENT DE MEDIU..... | 6 |
| | 4.1. Descrierea sistemului de management de mediu..... | 6 |
| | 4.2. Politica de mediu | 6 |
| 5. | UTILIZAREA MATERILOR PRIME, A MATERILOR AUXILIARE SI CONSUMUL DE UTILITATI | 7 |
| | 5.1. Materiile prime si auxiliare | 7 |
| | 5.2. Consum de energie si combustibili..... | 7 |
| | 5.3. Consum de apa | 7 |
| 6. | GESTIONAREA DEȘEURILOR | 8 |
| 7. | REALIZAREA MASURILOR DIN PLANUL DE REVIZII SI INTRETINEREA INSTALATIILOR | 8 |
| 8. | Impactul asupra mediului | 9 |
| | 8.1. Monitorizarea mediului pe amplasamentul si in vecinatatea fermei.. | 9 |
| | 8.2. Emisii de poluanti | 12 |
| | 8.2.1. <i>Emisii de poluanti in aer</i> | 12 |
| 9. | RECLAMATII, SESIZARI, MOD DE REZOLVARE A PROBLEMELOR SESIZATE | 14 |
| 10. | PROGRAMUL DE COMUNICARE CU PUBLICUL | 15 |
| 11. | PLANUL DE MANAGEMENT AL DEJECTIILOR | 15 |
| 12. | AUDITUL PRIVIND EFICIENTA ENERGETICA | 16 |
| 13. | AUDIT PRIVIND EFICIENTA UTILIZARII APEI PE AMPLASAMENT | 16 |
| 14. | PLAN OPERATIV DE PREVENIRE SI MANAGEMENT AL SITUATIILOR DE URGENTA..... | 16 |
| | ANEXA – PLAN DE MANAGEMENT AL DEJECTIILOR | |

1. INFORMATII DE IDENTIFICARE

| | |
|--|---|
| IDENTIFICAREA INSTALATIEI | Ferma zootehnica pentru cresterea porcilor |
| OPERATOR | SC PREMIUM PORC SIBIU SRL |
| ADREASA INSTALATIEI | Sat Vestem, DN 1 Sibiu-Brasov, km 14, comuna Selimbar, jud Sibiu. |
| COD POSTAL | 557263 |
| COORDONATELE AMPLASAMENTULUI | -latitudine 45°41'50.87" N -longitudine 24°15'33.36" E |
| CODUL CAEN | 0146 cresterea porcilor |
| ACTIVITATEA PRINCIPALA | Conform anexei 1 a Legii 278/2013 privind emisiile industriale : 6.6 Cresterea intensiva a porcilor cu capacitati de peste b) 2000 de locuri pentru porci de productie (peste 30 kg) c) 750 locuri pentru scroafe. |
| VOLUM PRODUCTIE (2021) | 9.752 porci grasi |
| AUTORITATEA DE REGLEMENTARE | APM Sibiu |
| NUMARUL INSTALATIILOR | 1 |
| NUMARUL ORELOR DE FUNCTIONARE/AN | Permanent |
| NUMARUL ANGAJATILOR | 5 |
| NUMARUL AUTORIZATIEI INTEGRATE DE MEDIU/VALABILITATE | Autorizatie integrata de mediu SB 01/25.07.2014, transferată conform Deciziei nr. SB02/23.11.2021 |
| NUMARUL AUTORIZATIEI DE GOSPODARIRE A APELOR/ VALABILITATEA | Autorizația de gospodărire a apelor nr SB 28/25.02.2019 |
| NUMĂRUL AUTORIZATIEI SANITARE DE FUNCTIONARE/ VALABILITATE | - |
| NUMARUL AUTORIZATIEI SANITARE VETERINARE/VALABILITATE | Nr. 156/09.02.2016 |
| TELEFON | 0737 961 280 |
| ADRESA DE EMAIL | office@premiumporc.com ; |

2. AMPLASAMENT SI ISTORIC

Ferma de crestere suine Vestem a fost construita in anul 1975, pe un amplasament cu urmatoarele caracteristici:

- terenul prezinta o panta usoara de sud-vest la nord-est si o panta mai accentuata in zona lagunelor propuse;
- la nord si est terenul este inconjurat de un canal de apa;

Orientarea cladirilor: cladirile existente au latura lunga paralela cu directia SV-NE.

Ferma a fost deținută din 1995 până în decembrie 2015 de către SC CARMOLIMP SRL, pentru care s-a emis Autorizația Integrată de Mediu nr. SB 01/25.07.2014, pentru o capacitate maximă de adăpostire în fermă de 10.000 locuri, respectiv:

- Vieri și vieruși - 4 locuri
- Scroafe și scrofite – 1250 de locuri
- Purcei – 2200 de locuri
- Tineret și tineret productiv – 4.000 locuri
- Porci grași – 2.546 locuri.

Din decembrie 2015, ferma a fost preluată de SC PREMIUM PORC NEGRENI SRL prin contract de vânzare-cumpărare active, aceasta din urmă solicitând autorităților de mediu și gospodărire a apelor transferul actelor de reglementare deținute de SC Carmolimp SRL pentru Ferma Veștem, respectiv:

- Autorizația integrată de mediu nr SB 01/25.07.2014 transferată pe numele SC PREMIUM PORC NEGRENI SRL, prin Decizia de transfer nr. SB 08/15.02.2016, emisă de Agenția pentru Protecția Mediului Sibiu;
- Autorizația de gospodărire a apelor nr SB 28/25.02.2019 privind Alimentare cu apă și evacuare ape uzate pentru Complexul zootehnic Vestem

Din anul 2021, luna noiembrie s-a transferat AIM de pe S.C. PREMIUM PORC NEGRENI către S.C. PREMIUM PORC SIBIU, prin Decizia de transfer nr. SB02/23.11.2021.

Din cele **11 hale existente pe amplasament, sunt funcționale 3 hale**. Ferma are o **capacitate maximă de adăpostire de 10 000 capete porcine/an**, insa celelalte 8 hale sunt într-o stare avansată de degradare, astfel ca ferma functioneaza doar la o capacitate de **6.600 locuri/serie** pentru porci la ingrasat – cu cele **3 hale functionale**.

Operatorul, în cadrul programului său de reabilitare/modernizare și extindere în 4 etape, a solicitat și obținut în cursul anului 2016 urmatoarele acte de reglementare:

- Etapa I – “Demolare corpuri de clădire” – notificare APM Sibiu nr. 11.069/17.05.2016;
- Etapa II – “Renovare și echipare hale existente de creștere a porcilor, renovare clădiri existente bloc de locuințe P+2E și birouri P+1E, construire capacități de stocare dejecții în 3 lagune acoperite, montare separatoare dejecții”- Decizia etapei de încadrare nr. 174/24.10.2016 emisă de APM Sibiu, Aviz GA nr SB 69/02.09.2016 emis de SGA Sibiu și Notificare Asistență de specialitate de sănătate publică nr 626/06.10.2016 emisă de DSP Sibiu;
- Etapa III – “Construire anexă recepție nutrețuri combinate (furaje), anexă pregătire livrare porci, construire coridoare tehnologice, construire stație diesel (rezervor diesel 20000 l și amplasare pompă combustibil), construire incinerator, construire necropsie, centrală termică, execuție a 4 foraje de apă, montare rezervor suprateran apă și împrejmuire”- Decizia etapei de încadrare nr. 02/26.01.2017 emisă de APM Sibiu, Aviz GA nr SB 91/21.11.2016 emis de SGA Sibiu și Notificare Asistență de specialitate de sănătate publică nr 687/31.10.2016 emisă de DSP Sibiu.

Pana la aceasta data, nu s-au inceput lucrarile de modernizare a fermei Vestem.

3. INFORMATII PRIVIND ACTIVITATEA DE PRODUCTIE

| Tip produs | Capacitatea maxima de adapostire conform AIM -locuri- | Productia anuala realizata (2021) -capete vândute- |
|-------------------------------------|--|--|
| SUINE | 10.000 din care: | |
| VIERI SI VIERUSI | 4 | |
| SCROAFE SI SCROFITE | 1.250 | |
| PURCEI | 2.200 | |
| TINERET SI TINERET PRODUCTIV | 4.000 | |
| PORCI GRASI | 2.546 | 9.752 |

Conform Autorizatiei de gospodarire a apelor nr. SB06/19.01.2021 (modificatoare a Autorizatiei nr. SB28/25.02.2019), porcii sunt crescuti in 3 hale, cu o capacitate insumata de 6.600 capete/serie, astfel incat se afla sub capacitatea maxima precizata in AIM (10.000 capete).

4. SISTEMUL DE MANAGEMENT DE MEDIU

4.1. Descrierea sistemului de management de mediu

S.C. PREMIUM PORC SIBIU S.R.L. nu are implementat un sistem de management de mediu standardizat si certificat. Sunt implementate proceduri proprii de lucru pentru gestiunea Autorizatiei de Gospodarirea Apelor si a AIM si pentru stabilirea responsabilitatilor ce decurg, precum:

- comunicarea cu autoritatile si cu publicul, pe linie de protectia mediului
- gestiunea si raportarea deseurilor, in special a dejectiilor;
- raportarea emisiilor atmosferice;
- planul de managementul dejectiilor;
- planul de managementul mirosurilor;
- planul de prevenire si combatere a poluarilor accidentale.

4.2. Politica de mediu

In domeniul mediului, S.C. PREMIUM PORC SIBIU S.R.L. si-a stabilit prioritatile pentru:

- societatea isi asuma responsabilitatea de indeplinire a obligatiilor de conformare cu prevederile legale si imbunatatirea continua a performantelor de mediu in instalatie;
- asigurarea protectiei mediului si prevenirea poluarii, in special pentru echipamentele si activitatile care pot fi controlate;
- prevenirea si minimizarea emisiilor in mediu (apa, aer, sol), reducerea cantitatii de deseuri rezultate, minimizarea consumului de resurse (materiale, apa si energie);
- instruirea si motivarea angajatilor sa-si indeplineasca sarcinile intr-un mod responsabil fata de mediu;
- asigurarea dezvoltarii firmei cu respect fata de mediu.

5. UTILIZAREA MATERILOR PRIME, A MATERILOR AUXILIARE SI CONSUMUL DE UTILITATI

5.1. Materiile prime si auxiliare

| Tip materie prima/material | Unitate de masura | Consum anual (2021) |
|---------------------------------|-------------------|---------------------|
| Furaje (mix gata preparat) | tone (t) | 2.326 |
| Poduse pentru: - Dezinfectie | tone (t) | 0,698 |

Chimicale utilizate – anul 2021:

| Categorie | Denumire produs | UM | Consum anual - 2021 |
|--|---|-----------|---------------------|
| Dezinfectie, deratizare si igienizare | Dezinfectant hale MEGADES NOVO SCHIPPERS 200 kg | kg | 318 |
| | Dezinfectant hale MEGADES NOVO SCHIPPERS 20 kg | kg | 380 |
| TOTAL dezinfectie, deratizare și igienizare | | kg | 698 |
| TOTAL medicamente, vaccinuri | | kg | 212,7 |

5.2. Consum de energie si combustibili

| Energie electrica si combustibili utilizati | Unitate de masura | Consum anual |
|---|-------------------|--------------|
| Energie electrică | MWh | 297 |
| Motorină | mc | 3,208 |
| din care: | | |
| -pentru încălzire hale | mc | 1,36 |
| -pentru încărcătoare, tractoare, motopompa | mc | 1,19 |
| -autoturisme | mc | 0,658 |
| Benzină (pentru echipamente și autoturisme) | mc | 0,58 |

Combustibilii folosiți: motorina și benzina (pentru utilizare la autovehiculele fermei și la utilajele existente), au fost achiziționate de la furnizori de profil, pe amplasament neexistând rezervoare de stocare combustibili.

5.3. Consum de apa

Conform Autorizației de gospodărire a apelor, sursa de apă potabilă și tehnologică pentru activitățile desfășurate pe amplasamentul fermei o constituie 4 puțuri forate la 100 m amplasate în afara incintei, în lunca Cibinului, în apropierea DN 7.

În prezent, din cele 4 foraje, este exploatat doar forajul F2. Cantitatea de apă preluată și utilizată pe amplasament la nivelul anului 2021 este prezentată în tabelul următor:

| Sursa | Unitate de masura | Consum anual |
|---------------|-------------------|--------------|
| Apa subterana | mc | 13.000 |

6. GESTIONAREA DEȘEURILOR

Situatia centralizata cu deseurile rezultate din Ferma Vestem – anul 2021:

| Sursele de deseuri | Cod deseuri | Denumirea deseului generat | Cantitate anuala generata | Mod de depozitare temporara | Modalitatile de gestionare |
|---|---------------------------------|---|----------------------------------|--|---|
| Fluxul tehnologic de cresterea-ingrasarea suinelor | 02 01 06 | dejectii solide si lichide | 14.296 to | Stocare temporara in bazine si pe platforma de depozitare dejectii solide. | Fertilizant in agricultura - S.C. AGRO INVESTMENTS MOLDOVA S.R.L. |
| | 02 01 02 | deseuri de tesuturi animale (mortalitati) | 15,31 to | Stocare temporara in spatiu rece | Eliminare prin ECOVET CONSULT |
| | 15 01 10* | ambalaje de la medicamente/ detergenti/ dezinfectanti | 0,028 to | Stocare temporara pe amplasament in recipienti adecvati | Valorificare prin STERICYCLE ROMANIA SRL sau ENAL PETRICRIS |
| | 18 02 02* | deseuri medicale | 0,027 to | | Eliminare prin STERICYCLE ROMANIA SRL |
| | 18 02 08 | medicamente expirate | 0,011 to | | |
| | 18 02 05* | momeala raticida | 0,043 to | | |
| | 15 01 01 | deseuri de ambalaje din hartie-carton | 4 mc | Stocare temporara pe amplasament | Valorificare prin SOMA SRL |
| 15 01 02 | deseuri de ambalaje din plastic | 4 mc | Stocare temporara pe amplasament | Valorificare prin SOMA SRL | |
| Din activitati administrative | 20 03 01 | deseuri municipale amestecate | 3,84 mc | Depozitare temporara in container inscriptionat corespunzator | Eliminare prin SOMA |

Dejecțiile lichide colectate și stocate temporar în bazinele existente pe amplasament, au fost vidanțate și împrăștiate pe terenurile agricole conform formularelor de încărcare-descărcare deșeuri, de către SC AGRO INVESTMENTS MOLDOVA SRL.

7. REALIZAREA MASURILOR DIN PLANUL DE REVIZII SI INTRETINEREA INSTALATIILOR

In anul 2021, intretinerea instalatiilor s-a realizat de personalul de specialitate al societatii, in perioadele de vid sanitar. Lucrarile realizate au constat in intretinerea si repararea echipamentelor tehnologice din hale, unde a fost cazul.

8. IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI

8.1. Monitorizarea mediului pe amplasamentul si in vecinatatea fermei

Apa subterană

La nivelul anului 2021 au fost prelevate în lunile iunie si decembrie probe de apa din cele două foraje de monitorizare a calitatii apei din panza freatica.

Coordonatele in sistem STEREO 70 a celor doua foraje de monitorizare sunt urmatoarele:

| Nr. foraj | Coordonate sistem STEREO 70 | |
|---------------------|-----------------------------|------------|
| | X | Y |
| F1 – foraj incinta | 466 339,93 | 442 801,24 |
| F2 – foraj exterior | 466 257,75 | 442 909,51 |

Analize conform Rapoarte de incercare nr. 955/10.06.2021, nr. 956/10.06.2021, nr. 3227/20.12.2021, nr. 3228/20.12.2021

| Data prelevare | 10.06.2021 | 20.12.2021 | Valori de referinta F1 | 10.06.2021 | 20.12.2021 | Valori de referinta F2 |
|--|--------------------|------------|------------------------|---------------------|------------|------------------------|
| | F1 – foraj incinta | | | F2 – foraj exterior | | |
| pH (unit. pH) | 7,3 | 7,2 | 6,5-8,5 | 7,2 | 7,5 | 6,5-8,5 |
| Materii totale în suspensie MTS (mg/l) | 11,1 | 10,4 | - | 8,45 | 9,3 | - |
| Consum biocmic de oxigen (CBO ₅) mgO ₂ /l | <3 | <3 | - | <3 | <3 | - |
| Consum chimic de oxigen (CCO-Cr) mgO ₂ /l | <30 | <30 | - | <30 | <30 | - |
| Amoniu (NH ₄ ⁺) (mg/l) | 0,287 | <0,032 | 24,86 | 0,131 | <0,032 | 0,1559 |
| Ptot (mg/l) | <0,04 | <0,04 | - | <0,04 | <0,04 | - |
| Azotați (NO ₃ ⁻) (mg/l) | <0,04 | <0,04 | 0,6226 | <0,04 | <0,04 | 53,692 |
| Azotiți (NO ₂ ⁻) (mg/l) | <0,04 | <0,04 | 0,0999 | <0,04 | <0,04 | 0,1524 |

| Data prelevare | 10.06.2021 | 20.12.2021 | Valori de referinta F1 | 10.06.2021 | 20.12.2021 | Valori de referinta F2 |
|---|--------------------|------------|------------------------|---------------------|------------|------------------------|
| | F1 – foraj incinta | | | F2 – foraj exterior | | |
| Substante extractibile cu solventi mg/l | <1 | <1 | - | <1 | <1 | - |
| Fosfați (PO ₄ ³⁻) (mg/l) | <0,04 | <0,04 | 2,11 | <0,04 | <0,04 | 0,1467 |
| Sulfati (SO ₄ ²⁻) (mg/l) | 20,7 | 16,15 | 18,37 | 22,5 | 15,3 | 90,05 |
| Cloruri (Cl ⁻) mg/l | 115,3 | 118,7 | 493 | 10,1 | 9,4 | 14,18 |
| Plumb (Pb ²⁺) mg/l | <0,1 | <0,1 | 0,84 | <0,1 | <0,1 | 3,24 |

Se constată depășiri ale valorilor de referinta pentru sulfati in F1. Concentrația înregistrată în F1 în interiorul fermei este chiar mai scăzută decât în forajul de la exterior – F2.

Monitorizarea emisiilor în apă – apele pluviale

Ape pluviale se evacuează în emisar, râul Cibin.

Conform Autorizației integrate de mediu, titularul are obligația monitorizării semestriale a apelor pluviale evacuate în receptor.

În anul 2021, au fost prelevate probe înainte de evacuarea în emisar. Rezultatele obținute sunt prezentate în tabelul următor:

Analize conform Rapoarte de incercare nr. 954/10.06.2021, nr. 3229/20.12.2021

| Parametrii determinați | UM | Valoarea determinată | | Valori limită admisibile (conf NTPA 001/2005) |
|---|---------|----------------------|------------|---|
| | | 10.06.2021 | 20.12.2021 | |
| pH | unit.pH | 7,1 | 7,7 | 6,5-8,5 |
| MTS | mg/l | 27,5 | 25 | 35 |
| Consum biochimic de oxigen (CBO₅) | mg/l | <3 | 16,4 | 25 |
| Consum chimic de oxigen (CCOCr) | mg/l | <30 | 47,6 | 125 |
| Azot amoniacal (NH₄⁺) | mg/l | <0,032 | <0,032 | 2 |
| Fosfor total | mg/l | <0,04 | 0,221 | 1 |
| Azotiți (NO₂⁻) | mg/l | <0,04 | <0,04 | 1 |
| Azotați (NO₃⁻) | mg/l | <0,04 | <0,04 | 25 |
| Substanțe extractibile cu solvenți organici | mg/l | <1 | <1 | 20 |

Conform datelor de monitorizare menționate anterior, nu au fost înregistrare depășiri ale parametrilor determinați.

Monitorizarea emisiilor în aer

Pentru factorul de mediu aer, conform Autorizației integrate de mediu, titularul trebuie să asigure respectarea limitelor admisibile de emisii pentru:

A.Monitorizarea emisiilor de la centrala termică (coș) din clădirea administrativă – conform Ordinului 462/1993 pentru următorii poluanți: NO_x, CO, SO₂, pulberi, cu frecvență de monitorizare de 2 ani.

De la începutul activității SC PREMIUM PORC la punctul de lucru situat în Vestem, centrala termică nu a mai fost utilizată, rezultând faptul că nu a mai fost necesară monitorizarea emisiilor. Încălzirea clădirii administrative se realizează cu ajutorul radiatoarelor electrice, iar apa caldă necesară pentru vestiare și dușuri este asigurată cu un boiler electric.

B.Monitorizarea mirosului – conform STAS 12574/87 pentru amoniac, în zona halelor de producție (la solicitarea autorității de mediu) și în zona receptorilor sensibili (în situația existenței reclamațiilor). În anul 2021 nu au fost înregistrate reclamații și nu au fost solicitate de către APM Sibiu analize pentru amoniac.

S.C. PREMIUM PORC SIBIU a monitorizat în anul 2021, mirosurile – **emisiile de amoniac și hidrogen sulfurat** – pe **exhaustarea halei nr. 6**, rezultatele fiind prezentate în tabel:

| Nr. crt. | Determinarea efectuată | Perioada mediere | UM | Valori determinate | Valori limită de emisie Ord. 462/1993 | |
|----------|------------------------|------------------|-------|--------------------|---------------------------------------|---------------------|
| | | | | | Prag de alertă | Prag de intervenție |
| 1 | NH3 | 30 min | mg/mc | 2,25 | 21 | 30 |
| 2 | H2S | 30 min | mg/mc | <2,82 | 3,5 | 5 |

Nu sunt depășite pragurile de alertă / de intervenție stabilite pentru emisiile de H2S și NH3.

Monitorizarea calității aerului – concentrațiile poluanților în imisie

Pentru analiza calității aerului – **imisii**, sau **mirosuri la limita fermei și în zona receptorilor**, s-a efectuat analiza pentru NH3 și H2S în următoarele puncte:

- la limita amplasamentului, în punctul identificat prin coordonate STEREO'70: X 466379.543; Y 442657.323
- în zona receptorilor sensibili – Colonia Tălmăciu, în punctul identificat prin coordonate STEREO'70: X 465860.546; Y 442003.932

- în zona receptorilor sensibili – stație Petrom, în punctul identificat prin coordonate STEREO'70: X 465860.546; Y 442003.932

Rezultatele analizelor sunt conform **Rapoartelor de încercare nr. 72/03.02.2021, nr. 73/03.02.2021 și nr. 74/03.02.2021**, astfel:

| Indicatori analizați | UM | Perioada de mediere | Valori măsurate | | | Valoare limită cf. STAS 12574/87 |
|----------------------|-------|---------------------|------------------|------------------|--|----------------------------------|
| | | | la limita fermei | în stația Petrom | la limita zonei rezid. -Colonia Tâlmăciu | |
| NH3 | μg/mc | 30 min | 31,8 | 30,2 | 33,7 | 300 |
| H2S | μg/mc | 30 min | 5,13 | 5,08 | 5,54 | 15 |

Valorile înregistrate pentru NH3 și H2S, la limita fermei și în zona receptorilor sensibili sunt situate sub valorile limită stabilite prin STAS 12574/1997. Se observă că în zona rezidențială concentrațiile sunt mai ridicate decât în zona fermei.

Sol

Conform Autorizației integrate de mediu nr. SB 01/25.07.2014, în vederea monitorizării factorului de mediu sol, se solicită efectuarea o dată la 5 ani de analize la indicatorii: carbon organic total; pH; sulfati; cadmiu; cupru; fosfor; mangan; plumb și zinc - pentru a putea fi comparate cu rezultatele prezentate în Raportul de amplasament realizat în anul 2012 de către SC CARMOLIMP SRL, astfel putând fi urmărită evoluția în timp a calitatii solului. Conform Autorizației integrate de mediu, prima monitorizare a fost inclusă în RAM aferent anului 2019, urmând ca următoarea monitorizare să se realizeze în anul 2024.

8.2. Emisii de poluanți

8.2.1. Emisii de poluanți în aer

Cuantificarea teoretică a emisiilor rezultate din creșterea-ingrășarea suinelor

Emisii din creșterea suinelor (NFR 3B3 ; SNAP 100903)

Pentru fermă, calculul emisiilor s-a făcut utilizând factorii de emisie *EMEP/EEA air pollutant emission inventory guidebook (2019) – tabel 3.9.*

| Cod SNAP | Tip animal | Perioada în adăpost (zile) | Nex (kg/an) | Proporție din TAN | Tip dejectie | Factor emisie (kg AAP ⁻¹ a ⁻¹) | | |
|----------|------------------------------|----------------------------|-------------|-------------------|--------------|---|---------------|----------------|
| | | | | | | EF adăpost | EF depozitare | EF imprastiere |
| 100903 | Porci la îngrășat (8-110 kg) | 365 | 12,1 | 0,7 | Namol | 0,27 | 0,11 | 0,4 |

Detaliere:

- Emisia de poluant = AAP animal x EF poluant
- AAP animal = numărul de animale prezent în medie pe parcursul unui an

- $AAP = zile\ viata \times (nr\ animale\ produse\ anual/365) = 110 * 9752 / 365 = 2.934$

Calculul emisiei de amoniac:

- din adăpostire: $EF=12,1 \times 0,7 \times 0,27 = 2,28$
 $2,28\text{ kg} \times 2.934 = \mathbf{6.690\text{ kg/an}}$ (5.280 ore/an) $\rightarrow 1,26\text{ kg/h} \rightarrow \mathbf{0,35\text{ g/s}}$
 $1,26\text{ kg/h} : 1.829.600\text{ mc/h (max)} \rightarrow 0,68\text{ mg/mc}$
- din depozitare: $EF = 12,1 \times 0,7 \times 0,11 = 0,931$
 $0,931\text{ kg} \times 2.934 = \mathbf{2.732\text{ kg/an}}$ (8.760 ore/an) $\rightarrow 0,31\text{ kg/h} \rightarrow \mathbf{0,08\text{ g/s}}$
- din împrăștiere pe terenuri agricole: $EF = 12,1 \times 0,7 \times 0,4 = 3,38$
- $3,38\text{ kg} \times 2.934 = \mathbf{9.917\text{ kg/an}}$ (8.760 ore/an) $\rightarrow 1,13\text{ kg/h} \rightarrow \mathbf{0,31\text{ g/s}}$

Emisia de metan:

Conform *Ghid IPCC 2006, Vol. 4 (Agriculture, Forestry and Other Land Use)*, tab. 10.14., factorii de emisie pentru metanul rezultat din managementul dejecțiilor sunt:

Factori de emisie pentru metan:

| Categoria de animale | EF CH ₄ (kg cap ⁻¹ A ⁻¹) |
|----------------------|---|
| Porci la îngrășat | 3 |

Calculul emisiei de CH₄ :

- $3 \times 2.934 = \mathbf{8.802\text{ kg/an}}$ (8.760 ore/an) $\rightarrow 1\text{ kg/h} \rightarrow 0,27\text{ g/s}$

Emisia de oxizi de azot (NO₂):

Conform *EMEP/EEA air pollutant emission inventory guidebook (2019)*, tab. 3.3., factorii de emisie pentru NO₂ rezultat din depozitarea dejecțiilor sunt:

Factori de emisie pentru dioxid de azot:

| Categoria de animale | EF NO ₂ (kg AAP ⁻¹ A ⁻¹) |
|----------------------|---|
| Porci la ingrasat | 0,002 |

Calculul emisiei de NO₂ :

- $0,002 \times 2.934 = \mathbf{5,868\text{ kg/an}}$ (8.760 ore/an) $\rightarrow 0,0006\text{ kg/h} \rightarrow 0,0001\text{ g/s}$

Emisia de pulberi (TSP, PM₁₀, PM_{2,5}):

Conform *EMEP/EEA air pollutant emission inventory guidebook (2019)*, tab. 3.5., pentru particule (PM₁₀, PM_{2,5}) factorul de emisie din adăpostire este:

Factori de emisie pentru pulberi:

| Categoria de animale | de | EF TSP (kg AAP ⁻¹ A ⁻¹) | EF PM ₁₀ (kg AAP ⁻¹ A ⁻¹) | EF PM _{2,5} (kg AAP ⁻¹ A ⁻¹) |
|----------------------|----|---|--|---|
| Porci la îngrășat | | 1,05 | 0,14 | 0,006 |

Calculul emisiei de **TSP**:

- $1,05 \times 2.934 = \mathbf{3.081 \text{ kg/an}}$ (5.280 ore/an) $\rightarrow 0,58 \text{ kg/h} \rightarrow 0,16 \text{ g/s}$
 $0,58 \text{ kg/h} : 1.829.600 \text{ mc/h (max)} \rightarrow 0,31 \text{ mg/mc}$

Calculul emisiei de **PM₁₀** :

- $0,14 \times 2.934 = \mathbf{411 \text{ kg/an}}$ (5.280 ore/an) $\rightarrow 0,077 \text{ kg/h} \rightarrow 0,021 \text{ g/s}$
 $0,077 \text{ kg/h} : 1.829.600 \text{ mc/h (max)} \rightarrow 0,03 \text{ mg/mc}$

Calculul emisiei de **PM_{2,5}** :

- $0,06 \times 2.934 = \mathbf{176 \text{ kg/an}}$ (5.280 ore/an) $\rightarrow 0,033 \text{ kg/h} \rightarrow 0,009 \text{ g/s}$
 $0,033 \text{ kg/h} : 1.829.600 \text{ mc/h (max)} \rightarrow 0,018 \text{ mg/mc}$

Emisia de compuși organici volatili nemetanici (NMVOC):

Conform *EMEP/EEA air pollutant emission inventory guidebook (2019), tab. 3.4.*, factorul de emisie din adăpostire este: - pentru porci la îngrasat: $0,551 \text{ kg NMVOC AAP}^{-1} \text{ a}^{-1}$

- Calculul emisiei de NMVOC din adăpostire:
 - $0,551 \text{ kg} \times 2.934 = \mathbf{1.617 \text{ kg/an}}$ (5.280 ore/an) $\rightarrow 0,306 \text{ kg/h} \rightarrow 0,08 \text{ g/s}$
 - $0,306 \text{ kg/h} : 1.829.600 \text{ mc/h (max)} \rightarrow 0,16 \text{ mg/mc}$

Valori limită pentru poluanții din aerul atmosferic, stabilite prin legislația națională:

| Poluant | VL (mg/mc) |
|----------------------------------|------------|
| Amoniac | 30 |
| Oxizi de azot (NO ₂) | 500 |
| Pulberi | 50 |

Pentru emisia de amoniac din hale – prin sistemul de ventilatie, s-a facut comparația cu prevederile Ord. 462/1993, Anexa 1, pct. 6.1., rezultand încadrarea concentrației de amoniac calculata in limita maxima admisa de **30 mg/mc**.

Pentru NO₂, nu se poate face comparația cu valoarea limită îndicată de Ord. 462/1993 deoarece conform documentului EMEP/EEA 2019, factorul de emisie este indicat pentru depozitarea dejectiilor.

De asemenea, calculul teoretic al emisiilor de pulberi care rezultă din adăpostire, indică încadrarea concentrațiilor calculate teoretic sub limita stabilită de **50 mg/mc** – conform Ord. 462/1993, Anexa 1, pct. 4.

9. RECLAMATII, SESIZARI, MOD DE REZOLVARE A PROBLEMELOR SESIZATE

In decursul anului 2021, operatorul nu a înregistrat la sediul său sau la punctul de lucru din Avrig, sesizari si reclamatii din partea persoanelor fizice sau juridice privind disconfortul creat de activitatea din cadrul fermei.

Pe amplasament s-a înregistrat un control din partea GNM în anul 2021. În urma controlului s-a emis un raport de inspecție, după cum urmează:

| RI nr. | Instituția | Măsuri impuse în urma controlului | Termenul | Stadiul realizării măsurilor |
|-------------------|------------|---|------------|--|
| 98/ 15.12.2021 | GNM | Realizarea monitorizărilor aferente sem II 2021 | 31.12.2021 | -realizat -adresa înștiințare GNM cu nr. 2200/27.12.2021 |
| | | 2.Administrarea dejecțiilor generate în cadrul complexului Avrig se va face doar pe terenurile care dispun de Studiu agrochimic | -permanent | -se urmărește respectarea măsurii la fertilizare terenuri agricole |

10. PROGRAMUL DE COMUNICARE CU PUBLICUL

Publicul larg are acces la informații privind activitatea desfășurată de societate la amplasamentului de la Veștem, de pe site-ul companiei, precum și la sediul fermei, localitatea Vestem, DN 1 Sibiu –Brasov, comuna Selimbar, jud Sibiu, între orele 08.00-16.00, de luni până vineri.

11. PLANUL DE MANAGEMENT AL DEJECTIILOR

La nivelul anului 2021, s-a realizat împrăștierea dejecțiilor pe terenurile agricole. Împrăștierea dejecțiilor pe terenurile agricole s-a realizat în baza unor contracte de preluare încheiate cu firmă specializată pentru transportul dejecțiilor (SC AGROINVESTMENTS MOLDOVA SRL) care apoi a încheiat contracte de împrăștiere a dejecțiilor colectate cu utilizatorii de terenuri.

Astfel, în anul 2021 s-a împrăștiat o cantitate de dejecții de 14.010 mc pe terenuri agricole.

Copii ale formularelor de încărcare-descărcare pentru cantitățile împrăștiate pe aceste suprafețe sunt disponibile la sediul fermei.

La nivel de firmă există elaborat un Plan de Management al Deșeurilor Organice (dejecții) – **prezentat în anexa.**

12. AUDITUL PRIVIND EFICIENȚA ENERGETICĂ

Este o cerință a autorizației integrate de mediu SB 01/25.07.2014, cap. 14.9 prin care se specifică necesitatea realizării auditului privind eficiența energetică, cu frecvența de raportare o dată la 3 ani, prima raportare în cadrul Raportului Anual de Mediu aferent anului 2017, iar următoarea aferentă anului 2023.

13. AUDIT PRIVIND EFICIENȚA UTILIZĂRII APEI PE AMPLASAMENT

Este o cerință a autorizației integrate de mediu SB 01.25.07.2014, cap. 14.9, prin care se specifică necesitatea realizării auditului privind eficiența utilizării apei pe amplasament, cu frecvența de raportare o dată la 3 ani, prima raportare în cadrul Raportului Anual de Mediu aferent anului 2017, iar următoarea aferentă anului 2023.

14. PLAN OPERATIV DE PREVENIRE SI MANAGEMENT AL SITUAȚILOR DE URGENTĂ

| Scenariu de incident sau evacuare anormală | Probabilitate de producere | Consecințele producerii | Măsuri luate sau propuse pentru minimizarea probabilității de producere | Acțiuni planificate în eventualitatea ca un astfel de eveniment să se producă |
|---|----------------------------|---|---|--|
| Întreruperea alimentării cu energie electrică pe o durată mai mare de 30 min. | Medie | Reducerea ventilației / mortalități | Alarmare prin sistemele automate și prin intervenția angajaților | Asigurarea ventilației natural în hale Punerea în funcțiune a generatorului Contactarea echipei de service pentru remedierea defecțiunilor |
| Întreruperea alimentării cu apă / avarii la sursa de apă | Mică | Deficiență în igienizare spații și adăpare păsări / mortalități | Asigurarea de pompe de rezervă, piese pentru reparații echipamente | Contactarea echipei de service pentru remedierea defecțiunilor |
| Epidemii aviare | Mică | Mortalități | Respectare program de igienizare și dezinfecție și respectarea schemei de vaccinare | Anunțare medic de fermă Înștiințare DSP și Garda de Mediu Îndepărtarea mortalităților conform indicațiilor DSP |
| Incendiu | Medie | Distrugerii materiale, pierderi umane și pericolul unor emisii poluante | Respectare norme PSI și protecția muncii | Înștiințare ISU, Ambulanța (dacă e cazul), Garda de Mediu, APM, DSP Intervenție pentru combaterea incendiului conform instructajelor pentru PSI |

| Scenariu de incident sau evacuare anormală | Probabilitate de producere | Consecințele producerii | Măsuri luate sau propuse pentru minimizarea probabilității de producere | Acțiuni planificate în eventualitatea ca un astfel de eveniment să se producă |
|---|-----------------------------------|--|--|--|
| | | | | Înteruperea furnizării de energie electrică |
| Inundații | Mica | Distrugeri materiale și pericolul unor emisii poluante | Minimizarea cantităților de produse chimice pentru DDD și de deșeuri depozitate în fermă | Intervenție cu mijloace proprii pentru salvarea angajaților/păsărilor Înștiințare ISU, SGA, APM, Garda de Mediu |
| Cutremur | Mica | Distrugeri materiale și pericolul unor emisii poluante | Expertiză periodică a stării clădirilor | Înștiințare ISU, APM, Garda de Mediu |