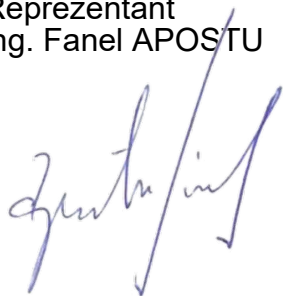


# RAPORT ANUAL DE MEDIU PENTRU ANUL 2023

- **S.C. TED FARM SRL**, cu sediul în Roman, jud. Neamț, str. Primăverii nr. 285, CUI: RO26570749; J27/121/2010; tel: +40733667077; 0765234529
- Punct lucru: **Ferma de îngrășare suine din com. Horia, jud. Neamț**
- Autorizație integrată de mediu nr. 3 din 09.11.2020 revizuită la data de 18.03.2024

Reprezentant  
ing. Fanel APOSTU



Mai 2024

## CUPRINS

|   |    |
|---|----|
| 1. Datele de identificare a titularului activitatii .....                                 | 3  |
| 1.1. Denumirea firmei si adresa .....   | 3  |
| 1.2. Categoria de activitate, prevederi legislative .....                                 | 3  |
| 1.3. Localizarea amplasamentului .....  | 3  |
| 2. Date privind desfasurarea activitatii .....  | 4  |
| 2.1. Rezumatul activității .....  | 4  |
| 2.2. Dotări tehnologice .....   | 8  |
| 2.3. Utilități .....  | 9  |
| 3.Utilizarea materiilor prime, materialelor auxiliare – consumuri specifice .....         | 11 |
| 5. Modul de gestionare a deeurilor .....  | 12 |
| 6. Realizarea masurilor din planul de revizii si intretinere a instalatiilor .....        | 14 |
| 7. Impactul activitatii asupra mediului, monitorizare .....                               | 16 |
| 8. Modul de realizare a masurilor din Planul de actiuni.....                              | 20 |
| 9.Costuri de mediu .....  | 20 |
| 10.Reclamatii, sesizari .....   | 20 |
| 11.Masuri dispuse de autoritatile de control pe linie de mediu si modul de rezolvare..... | 20 |
| 12.Modul de respectare a obligatiilor impuse prim autorizatia integrata de mediu.....     | 20 |

### Context

Raportul anual de mediu intocmit pentru anul 2023 este un document ce cuprinde informatiile privind desfasurarea activitatii in conditii normale de functionare a obiectivului analizat- Fermă de reproducție suine din extravilan Sat Horia, punct „Balta Cojocarului”, com. Horia, jud. Neamț, operată de SC TED FARM SRL.

**Societatea detine Autorizatia integrata de mediu nr. 3 din 09.11.2020 revizuită la data de 18.03.2024**

## 1. Datele de identificare a titularului activitatii

### 1.1. Denumirea firmei si adresa

- **S.C. TED FARM SRL**, cu sediul în Roman, jud. Neamț, str. Primăverii nr. 285, CUI: RO26570749; J27/121/2010; tel: +40733667077; 0765234529; tedagro@gmail.com
- **Punct lucru:** Ferma de îngrășare suine din com. Horia, jud. Neamț

Prezentul Raport anual de mediu se refera la activitatea desfasurata la nivelul anului 2023, in cadrul Fermei de **de reproducție suine** din extravilan Sat Horia, punct „Balta Cojocarului”, com. Horia, jud. Neamț.

Din analiza activitatii desfasurate, obiectivul se inscrie in domeniul zootehniei, respectiv cresterea porcilor.

### 1.2. Categoria de activitate, prevederi legislative

#### Activități desfășurate

- Activitate principală: **CAEN 0146** – creșterea porcinelor – activitate desfășurată în 4 hale, din care 2 hale autorizate anterior prin AM nr. 2/14.01.2019 și 2 hale noi, construite în baza Deciziei etapei de încadrare nr. 4553/03.07.2017. Capacitatea totală a fermei (număr maxim locuri de cazare la un moment dat) este de:
  - 962 locuri scroafe din care 12 locuri pentru vierii;
  - 3900 purcei (tineret cu greutatea de maxim 30 kg).
- În prezent, activitatea se desfășoară în cele 4 hale autorizate prin AM nr. 3/09.11.2020 revizuită la data de 18.03.2024.

#### Încadrarea activității:

- **Categoria de activitate, conform anexei nr. 1 la Legea nr. 278/2013 privind emisiile industriale:** „6.6. Creșterea intensivă a păsărilor de curte și a porcilor, cu capacități de peste:
  - c) 750 de locuri pentru scroafe
- **Ord. 3299/2012:** cod NFR (revizuit): 3.B.3: Porcine (porci la îngrășat și scroafe)
- **Cod SNAP 2:** Codurile SNAP corespunzătoare clasei 0146 din CAEN Rev.2 sunt: 100904 Scroafe.

#### Revizuirea AIM

Revizuirea AIM s-a realizat deoarece:

- A fost implementat proiectul „**Achiziție utilaje agricole cu accesorii în vederea modernizării exploatației zootehnice**” pentru care a fost emisă de către APM Neamț Clasarea Notificării nr. 583/21.01.2022. Proiectul prevede dotarea fermei zootehnice cu următoarele utilaje și echipamente agricole: tractor, încărcător telescopic, pompa dejecții animale, vidanța, cupa gunoi, presa separator dejecții animale. Nu au fost prevăzute în cadrul proiectului lucrări de construcții-montaj.

Presa separator modifică sistemul actual de colectare și stocare a dejecțiilor; dejecțiile sunt separate în fracție lichidă – care este stocată în continuare în lagune și fracție solidă – care se colectează pe o platforma betonată.

### 1.3. Localizarea amplasamentului

Ferma Ted Farm este amplasată pe un teren în suprafață totală de 19200 mp, aflat în proprietatea titularului conform contractului de concesiune nr. 2380/31.03.2016 emis de Primăria comunei Horia.

Terenul este situat în extravilanul satului Horia, com. Horia, punctul „Balta Cojocarului” și este identificat cu nr. cadastral 53501, CF53501/ UAT Horia.

Ferma este înconjurată de terenuri agricole. Accesul se realizează din DJ207C pe un drum de exploatare. Vecinii mai importanți ai fermei sunt (distanțele minime dintre cea mai apropiată hală și limita vecinului):

- Drum de exploatare care pleacă din DJ207C – reprezintă limita de nord a amplasamentului fermei.
- Fost complex de creștere porcine (din cadrul căruia face parte și amplasamentul Fermei) – la cca. 350 m Est; complexul este dezafectat în momentul de față;
- Fostă platformă de stocare a dejecțiilor porcine, aparținând complexului de porci dezafectat – la cca. 300 m Nord;
- DJ 207 C – la cca. 800 m Est;
- Limita intravilanului satului Cotu Vameș – se găsește în partea de nord a amplasamentului fermei la minim 850 m de limita terenului. Față de laguna de dejecții și de bazinele de stocare dejecții, intravilanul se găsește la cca. 950 m;
- Prima locuință din intravilanul satului Cotu Vameș se găsește la 1010 m față de laguna de dejecții și la minim 960 m de hala nouă A2.
- De-a lungul DJ 207 C s-au construit case de locuit izolate, în extravilanul satului. Cea mai apropiată casă este la 780 m față de limita amplasamentului. Aceste case au fost construite după realizarea fermei Ted Farm.
- Râul Siret se găsește la 500 m sud față de lagună.

Din punct de vedere hidrografic obiectivul este amplasat în bazin hidrografic Siret; cod cadastral curs de apă: XII-1.040.00.00.0. Râul Siret curge la cca. 500 m Sud față de limita amplasamentului fermei.

## **2. Date privind desfasurarea activitatii**

### **2.1. Rezumatul activității**

Ferma are ca obiect de activitate CAEN0146 Creșterea porcinelor, respectiv multiplicarea suinelor. Activitatea se desfășoară în 4 hale, din care 2 hale autorizate anterior prin AM nr. 2/14.01.2019 și 2 hale noi, construite în baza Deciziei etapei de încadrare nr. 4553/03.07.2017. În prezent, activitatea se desfășoară în cele 4 hale autorizate prin AM nr. 3/09.11.2020. Capacitatea totală a fermei (număr maxim locuri de cazare la un moment dat) este de:

- 962 locuri scroafe din care 12 locuri pentru vieri;
- 3900 purcei (tineret cu greutatea de maxim 30 kg).

#### **Flux tehnologic**

Fluxul tehnologic este specific profilului de activitate – respectiv de creștere, multiplicare, selecție și ameliorare a suinelor în sistem închis, intensiv, comercial, astfel:

- Recoltare material seminal de la vieri și însămânțarea scrofițelor. Acestea sunt ținute în boxe comune o perioadă, după care sunt transferate în boxe individuale.
- Pentru fătare, scroafele gestante sunt transferate în boxe individuale în compartimentele Maternitate. Aici se țin scroafele cu purcei pentru o perioadă de timp necesară alăptării purcelușilor.
- Purcelușii înțărcați sunt transferați în Creșă unde sunt crescuți aprox. 2 luni. Tot aici există și un sector de gestație ce adăpostește scroafe aflate în ultimele 3 luni de gestație;
- Purcelușii din Creșă sunt comercializați după 2 luni către ferme de îngrășare. Se opresc, după necesități, scrofițe care sunt transferate în compartimentele de reproducție.

- Mișcarea animalelor între hale se face prin culuare de legătură pentru a proteja scroafele gestante și purceii proaspăt înțărcați. La fiecare depopulare (maxim 30 de zile) fiecare compartiment se spală, dezinfectează și se termonebulizează.
- Scroafele și vierii care nu mai dau randament sunt reformați; după castrarea vierilor și după recondiționare (aprox. 2 luni), aceștia sunt livrați la abator.

Ferma are 4 secțiuni distincte:

- Însămânțare și gestația individuală;
- Gestație grup;
- Maternitate;
- Creșa;

Fluxul tehnologic prevede inseminarea scroafelor, creșterea purceilor până la greutatea de 25 kg și la final, livrarea purceilor către fermele de îngrășare. Ciclul de producție cuprinde următoarele etape:

- Înțarcare - Însămânțare: 6 zile;
- Gestație individuală: 30 zile;
- Gestație grup: 82 zile;
- Maternitate: 28 zile;
- Tineret: 45 zile;
- Numărul de serii/ cicluri/ an: 2,2 (cicluri fătări)

**Etapetele procesului de reproducție** sunt următoarele:

1. *Cazarea scrofițelor/ scroafelor în compartimentul halei de gestație în grupuri.* Scrofițele pentru matcă/ scroafele înțarcate sunt cazate în grupuri, în compartimentul halei de gestație. Se pregătesc scrofițe/ scroafe care se vor insemina în intervalul de 4 - 6 zile (după înțarcare) pentru a realiza exploatarea compartimentelor „totul plin - totul gol”. Următoarea grupă se pregătește pentru intrare în călduri peste 7 zile (se ține cont de procentul de întoarceri de 5-6 %).
2. *Însămânțarea artificială* se execută în boxe individuale, unde animalele vor rămâne timp de cca. 30 zile până la diagnosticarea gestației.
3. *Cazarea în grup a scroafelor /scrofițelor gestante.* După diagnosticarea gestației, animalele se cazează în grup, în funcție de vârsta gestației, pentru furajare diferențiată.
4. *Transferul în sectorul maternitate.* La vârsta de 111 zile, scroafele se trec în maternitate, se cazează individual, consecutiv cu sincronizarea fătărilor. Fătările au loc grupat, la intervale de 2 - 3 zile, respectiv 4 - 5 zile.
5. *Înțarcarea purceilor* se realizează la vârsta de 25 zile și greutatea de cca. 6.5 kg. După transferul scroafelor, purceii sunt transferați în creșă.
6. *Livrarea.* După atingerea greutateii de 25 kg tineretul suin va fi livrat/transferat către fermele de îngrășare a porcilor.
  - cadavrele de animale se stochează în lada frigorifică din camera de necropsie și se predau unui operator autorizat. În prezent există un contract cu operatorul autorizat SC ECOVET CONSULT SRL (contract nr. 6/27.09.2018) care preia mortalitățile.
  - După depopularea unui compartiment din hala de producție, se procedează la curățirea manuală și mecanică a compartimentului din hală și îndepărtarea tuturor deșeurilor, după care urmează spălarea cu apă cu presiune înaltă și dezinfectia pe toată suprafața prin pulverizarea soluțiilor de dezinfectanți, în concentrații de 1-2%.

Halele sunt prevăzute cu suprafețe netede, grătare din materiale ușor de curățat. Pentru efectuarea spălărilor s-au prevăzut agregate de spălare cu apă cu presiune înaltă, care îndepărtează murdăria cu ușurință cu un consum redus de apă. Pulverizarea soluțiilor de dezinfectanți se face cu ajutorul unor aparate de pulverizat (nebulizatoare) care asigură dispersia dezinfectantului în locurile dorite.

În fermă, distribuția hranei se execută automatizat cu furaj granulat; automatizarea cuprinde accesoriile pentru comanda, control și monitorizare furajare. Sistemul de furajare se curăță și întreține periodic.

Conform cerințelor BAT (cap. 2.3.3.2.), în fermă se utilizează furaj granulat, ce este transportat de la FNC-ul propriu sau de la terți și descărcat în silozuri închise, evitându-se emisiile de pulberi. Măsurile de hrănire includ hrănirea în faze, formularea dietelor bazate pe nutrienți digestibili/ disponibili, utilizând diete cu cantități reduse de proteină și supliment de aminoacid și utilizând diete cu fosfor redus și supliment de fitaze și/sau fosfați anorganici foarte digestibili.

Asigurarea apei se realizează în regim controlat în hală, prin sistem de suzete instalate în fiecare boxă. În fermă sunt îndeplinite cerințele BAT privind adăparea (cap. 2.3.3.) și reducerea consumului de apă (cap. 5.2.3.) astfel:

- se utilizează apă din puț, distribuția la animale se face prin suzete, care se deschid printr-o valvă acționată de animale, cu o capacitate de 0,5 – 1,5 l/minut,
- reducerea consumului de apă se realizează prin curățirea adăposturilor și a echipamentului cu spălare la presiune ridicată,
- întreținerea rețelei de apă pentru evitarea scurgerilor,
- contorizarea consumului.

Sarcina personalului din fermă este ca zilnic să controleze starea de sănătate a porcilor, să îi mute în alte hale când ajung la anumite stadii de creștere, să supravegheze instalațiile de adăpare, furajare și microclimat.

Odată cu revizuirea AIM, s-au produs unele schimbări în sistemul de gestionare a dejecțiilor, astfel:

- A fost implementat proiectul „**Achiziție utilaje agricole cu accesorii în vederea modernizării exploatației zootehnice**”. Proiectul prevede dotarea fermei zootehnice cu următoarele utilaje și echipamente agricole: tractor, încărcător telescopic, pompa dejecții animale, vidanța, cupa gunoierii, presa separator dejecții animale. Nu au fost prevăzute în cadrul proiectului lucrări de construcții-montaj. Proiectul a fost finanțat prin submăsura 41 – Investiții în exploatarea agricolă, prin PNDR 2014 - 2020.
- Proiectul prevede dotarea fermei zootehnice cu următoarele utilaje și echipamente agricole: tractor, încărcător telescopic, pompa dejecții animale, vidanța, cupa gunoierii, presa separator dejecții animale. Nu au fost prevăzute în cadrul proiectului lucrări de construcții-montaj. Presa separator modifică sistemul actual de colectare și stocare a dejecțiilor; dejecțiile sunt separate în fracție lichidă – care este stocată în continuare în lagune și fracție solidă – care se colectează pe o platformă betonată.
- Achizițiile realizate prin proiect contribuie la crearea unui sistem de gestionare a dejecțiilor modern și performant, cu scopul de a minimiza emisiile de gaze cu efect de seră dăunătoare.
- Comparativ cu sistemul actual utilizat în fermă, sistemul nou creat presupune o etapă suplimentară de separare prin presare a dejecțiilor, pentru a separa materia solidă de cea lichidă. Această etapă suplimentară elimină procesul de fermentare, reducând emisiile de azot și amoniac, precum și nivelul de mirosuri emise. În plus, reducerea volumetrică aduce ca beneficiu suplimentar o eficientizare a spațiului necesar pentru stocarea deșeurilor, precum și diminuarea numărului de transporturi necesare pentru predarea dejecțiilor.
- Utilajele achiziționate beneficiază de un pachet de opțiuni de echipare superioare ceea ce atrage după sine realizarea unei agriculturi performante cu un cost minim și care îi oferă posibilitatea fermierului să practice cele mai bune tehnologii.

#### Sistemul propus de management al dejecțiilor

Proiectul prevede dotarea fermei zootehnice cu următoarele utilaje și echipamente agricole destinate îmbunătățirii sistemului de management al dejecțiilor: tractor, încărcător telescopic, pompa dejecții animale, vidanța, cupa gunoieră, presa separator dejecții animale.

Presa separator modifică sistemul actual de colectare și stocare a dejecțiilor; dejecțiile sunt separate în fracție lichidă – care este stocată în continuare în lagune și fracție solidă – care se colectează pe o platformă betonată.

Pentru montajul echipamentelor, s-au realizat următoarele dotări:

- 1. Platformă betonată mică, L = 9 m; l=5 m, S = 45 mp
- 2. Platformă betonată mare, L = 20 m; l= 14m; S = 280 mp.

Fluxul tehnologic este următorul:

- Dejecțiile colectate din halele de producție sunt direcționate spre bazinul pompei, care reprezintă un bazin colector tampon existent. De aici, dejecțiile mixte sunt trecute prin presa separator cu ajutorul pompei dejecții.
- Frația lichidă este direcționată către laguna existentă. Frația lichidă este încărcată în vidanțe și apoi este împrăștiată pe terenuri agricole ca îngrășământ natural.
- Frația solidă este colectată în vrac pe platforma betonată mică (45 mp), după care este transvazată spre platforma betonată mare (280 mp). Frația solidă este încărcată cu încărcătorul achiziționat prin proiect, în mijloace de transport (tractor cu remorcă achiziționat prin proiect), după care este transportată pe terenuri agricole în vederea utilizării ca îngrășământ natural.

Nu se produc modificări în volumele de dejecții generate.

#### Separator dejecții

Separarea dejecțiilor mixte în parte solidă și lichidă se face cu ajutorul unui echipament specializat. Frația lichidă este pompată în lagună, iar fracția solidă se depune pe o platformă prevăzută cu pereți din beton armat pe 3 laturi, pe cea de a patra latură fiind asigurat accesul auto. Dejecțiile rămân depozitate pe platformă până când sunt transvazate pe platforma mare sau sunt preluate de terți, pentru răspândirea pe terenurile agricole, când este posibil.

Separatorul pentru dejecții lichide este de tip BAUER S655. Acesta separă apa din dejecții rezultând o parte solidă cu 25 – 30% substanță uscată. Capacitatea de separare pentru dejecții cu un conținut de substanță uscată între 5 și 7% este de 25 mc/h. Separatorul pentru dejecții este format din:

- Melc de presare din oțel inoxidabil pe conturul exterior
- Sita din oțel inoxidabil cu fante de 0.25, 0.5, 0.75, sau 1 mm
- Motor electric de curent alternativ cu puterea de 3 Kw (400 V, 50 Hz)
- Suport (picioare) din oțel inoxidabil
- Placi de contrapresiune din oțel inoxidabil ajustabile cu contragreutăți
- conexiune pentru conducta de alimentare și cea pentru lichidul separat D=110

Dejecțiile sunt alimentate în separator cu ajutorul unei pompei submersibile de tip AT 74-S, cu rotor tăietor, motor 5,5 Kw cu debitul de 25 mc/h, distanța minimă de pompare: 15 m, adâncimea bazinului pompei - până la 5 m, înălțimea de pompare 6 m, conducta de pompare Dn=160 mm.

Partea solidă separată este încărcată în mijloace de transport și utilizată ca îngrășământ pe terenurile agricole (preluată de către terți sau cu mijloacele proprii). Partea lichidă este evacuată în laguna de dejecții, urmând a fi preluată cu vidanța și împrăștiată pe terenurile agricole (preluare de către terți sau cu mijloacele proprii).

Nutrienții din dejecții se împart inegal în fracția lichidă și solidă. Se generează anual un volum de 5544 mc dejecții (5860 tone la o densitate a dejecțiilor de 1057 kg/mc), sau 669 kg/oră.

## **2.2. Dotări tehnologice**

Principalele dotări tehnologice ale Fermei sunt:

- *Filtru sanitar* - Accesul în fermă se face prin filtru sanitar- compus din hol, vestiare dotate cu spații pentru depozitarea hainelor de afară, dușuri, toaletă, spațiu pentru schimbat și depozitat echipamente de lucru și spațiu pentru luat masa.
- *Generator electric* - 25kva, capotat-insonorizat, cu pornire automata;
- *Silozuri cap de grajd* -4 buc. X 12 mc fiecare;
- *2 centrale pe lemn și peleți marca KESSER*, putere nominală 136 kw, dotate fiecare cu coșuri de evacuare a gazelor arse cu d=200 mm, h =6m;
- *Boiler încălzire apa pentru vestiare* P= 1,5 kw- amplasat în camera centralei;
- *Sistem de furajare prin conducte* - instalație automată de hrănire - transportoare cu lanț, acționate de unități motrice de inox cu puteri de 1,5 kw și 8,5 kw, cu dozatoare din PVC și silozuri pt furaje, câte unul pentru fiecare linie de furajare (sector montă, gestație, maternitate și tineret porcine), la fiecare din cele 4 hale. Furajarea este uscată și se face controlat, conform BAT, utilizând rețete specifice tipului și vârstei animalului.
- *Sistem automat de adăpare* realizat prin conducte de PEHD de la puțul forat. Apa este asigurată la discreție.
- *Sistem de climatizare automat*: ventilație, încălzire și dezinfecție, celule de răcire cu apă, sistem electronic al mediului, senzori de temperatură în interior, sisteme de înmuiere și spălare hale, sistem de control automat al temperaturii, sistem de răcire prin evaporare;  
Fiecare hală este dotată cu un sistem de admisie a aerului format din clapete laterale și un sistem de evacuare a aerului din hale format dintr-un număr variabil de exhaustoare de tavan. Instalația de ventilație este controlată automat. Sunt prevăzute alarme pentru atenționarea defectării sistemului;
- *Seturi grătare cu pat cald cu apă caldă* pentru maternitate cu panou de control - putere maximă 3400w (câte un set pentru fiecare din cele 2 maternități)
- *Sistem de iluminat*. Este format din becuri LED;
- *Sistem de adăpostire*. Pentru fiecare categorie de animal s-a proiectat un sistem de adăpostire conform BAT, normelor naționale și europene. Se asigură suprafața minimă pe cap de animal. Pardoseala este conformă, cu orificii de dimensiuni variabile în funcție de vârsta animalului;
- *Sistem de evacuare dejecții*. Dejecțiile se evacuează din hale gravitațional. Ele sunt colectate prin intermediul unor rigole, de un colector central care trece transversal pe sub fiecare hală și care deversează în laguna de dejecții sau în bazinele de dejecții.
- *Post transformare* 100 kva;
- *Pompa submersibilă* - putere 7,5 kw x 2 buc. – una pentru ferma existentă și una pentru ferma nouă;
- *Hidrofor*, montat pe postament metalic, pentru ridicarea presiunii apei, putere nominală 6 bar, presiune de încărcare 9 bar;
- *2 Bazine vidanjabile etanșe* cu Vu=5mc fiecare, pentru colectarea apelor uzate menajere de la filtrele sanitare;
- *Autovehicul transport marfa* -camion specializat (autorizat) transport porcine.

Odată cu revizuirea AIM, dotările fermei se suplimentează cu următoarele echipamente și utilaje:

- **Separator dejecții** tip **BAUER S655**. Acesta separă apa din dejecții rezultând o parte solidă cu 25 – 30% substanță uscată. Capacitatea de separare pentru dejecții cu un conținut de substanță uscată între 5 și 7% este de 25 mc/h.
- **Pompa dejecții animale**: pompă submersibilă de tip AT 74-S, cu rotor tăietor, motor 5,5 Kw cu debitul de 25 mc/h



- **Platformă betonată mică** pentru fracție solidă, L = 9 m; l=5 m, S = 45 mp
- **Platformă betonată mare** pentru fracție solidă, L = 20 m; l= 14m; S = 280 mp.
- Tractor
- încărcător telescopic,
- vidanja,
- cupa gunoi.

### **2.3. Utilități**

#### **Energie**

Consumul specific de energie (termică + electrică) este cuprins între 19 și 48 kWh/cap/an (conform BREF, cap. 3.2.4). Astfel, consumul de energie al fermei este de maxim 1200 MWh/an, din care aprox. 50% este energie electrică pentru iluminat, acționat mașini și 50% energie termică (peleți / lemn) pentru încălzirea spațiilor.

- **Alimentare cu energie electrică.** Ferma se alimentează cu energie electrică în baza contractului de furnizare energie electrică nr. 1703258 / 15.03.2017 încheiat cu SC RWE Energie SRL. Consumul de energie electrică la capacitate nominală este de 600 MWh/an (aprox. 50 MWh/lună).
- Exista în dotare și un generator electric cu funcționare pe motorină, pentru situațiile de avarii energie electrică, cu putere 25kva.
- **Alimentare cu energie termică.** În fermă se utilizează energie termică produsă prin arderea biomasei - peleților de lemn. Consumul de peleți la capacitate nominală este de 600 MWh/an (120 tone peleți / an la o capacitate calorică de 18 MJ/kg sau 5 MWh/tonă). Peleții sunt achiziționați din surse autorizate.

Consumul specific de energie al Fermei este de 30 kWh/cap/an, încadrându-se în specificațiile BAT.

#### **Alimentare cu apă**

- pentru nevoi igienico - sanitare, tehnologice și stingerea incendiilor se utilizează apă dintr-o sursă proprie constituită dintr-un put forat cu Dn= 300 mm, H = 15 m, echipat cu instalație de hidrofor prevăzută cu vas tampon de 500 l. Apa este distribuită la consumatori prin conducte PEHD Dn 110 mm;
- Volumele și debitele de apă autorizate prin Autorizația de gospodărire a apelor nr. 3/14.01.2020, pentru întreaga fermă, sunt:
  - Volume și debite de apă autorizate:
    - Zilnic maxim: 45.37 mc; 0.525 l/s; anual 16.56 mii mc;
    - Zilnic mediu: 34.9 mc; 0.403 l/s; anual 12.73 mii mc;
    - Zilnic minim: 13.60 mc; 0.157 l/s; anual 4.964 mii mc;
  - Volume de apă asigurate în surse pentru alimentarea cu apă în vederea potabilizării și tehnologice a folosinței:
    - Zilnic maxim: 45.37 mc; 0.525 l/s; anual 16.56 mii mc;
    - Zilnic mediu: 34.9 mc; 0.403 l/s; anual 12.73 mii mc;
    - Zilnic minim: 13.60 mc; 0.157 l/s; anual 4.964 mii mc;
  - Necesarul total de apă:
    - Maxim: 41.57 mc/zi
    - Mediu: 31.48 mc/zi;
    - Minim: 12.46 mc/zi;
  - Cerința totală de apă:
    - Maxim: 45.37 mc/zi;
    - Mediu: 34.9 mc/zi
    - Minim: 13.60 mc/zi.
- Măsurarea volumelor de apă consumate se face cu un apometru tip POLLUX Dn30 mm montat la stația de hidrofor a gospodăriei de apă.

- Utilizarea apei se face numai cu avizul Autorității de Sănătate Publică Neamț.

Apa din subteran este preluată în baza Abonamentului de utilizare / exploatare a resurselor de apă nr. 3378/01.01.2015 încheiat cu Administrația Bazinală de Apă Siret și actul adițional nr. 1/2019.

Necesarul de apă al fermei a fost calculat astfel:

- *Necesar de apă pentru personalul productiv:* 50 l/zi și om
- *Necesar de apă în scop tehnologic pentru igienizări, spălări și clătiri hale.* Se utilizează maxim 5 l apă/mp, Sconstruit total = 5426 mp; 2,2 cicluri/an.
- *Necesarul pentru consumul biologic al porcilor.* Consumul normat de apă pe cap și zi este diferențiat astfel:

**Necesar de apă pentru adăpat în funcție de tipul de animal**

| Categorie de animale   | Necesar de apă pentru adăpat *) (l/cap/zi) |
|--|--|
| Scroafe în refacere, la montă și gestație comuna + scrofițe + scroafe în gestație comună | 20 – 22 l/cap/zi (medie 21 /cap/zi)        |
| Scroafe în maternitate   | 25 – 40 l/cap/zi (medie 32 l/cap/zi)       |
| Purcei 7-30 kg   | 5 – 7 l/cap/zi (medie 6 l/cap/zi);         |
| Vieri  | 20 – 22 l/cap/zi (medie 21 /cap/zi)        |
| <b>TOTAL GENERAL FERMĂ</b>   |  |

\*) BREF ILF Secțiunea 3.2.2.2.1 Tabel 3.13 - Volumul de apă au fost calculate la un necesar mediu de apă

**Canalizarea apelor uzate**

Managementul apelor uzate se face în felul următor:

- *Apele uzate rezultate cu caracter menajer* de la filtrele sanitare și birouri
  - sunt colectate de rețeaua proprie de canalizare, realizată din țevă PVC și descărcate în 2 bazine vidanjabile cu Vu=5 mc fiecare. Din bazin apele uzate menajere sunt preluate prin vidanjare și transportate la o stație de epurare autorizată.
  - Vidanjarea se face în baza contractului nr. 195/06.03.2018 încheiat cu SC ECO EXPERT SALUB SRL.
  - Debitul de apă uzată menajeră evacuată este: Q szi med. = 0,523 mc/zi; Q zi max. = 0.681 mc/zi; Quz. Zi min. = 0.204 mc/zi; anual: 0.191 mii mc/an; Q or.max. = 0.056 mc/h.
- *Apele de spălare* a halelor urmează același traseu ca și dejecțiile.
- *Apele pluviale* sunt preluate prin rigole și evacuate în mediu.

**Gospodărirea apelor**

Gospodărirea apelor se face în baza Autorizației de gospodărire a apelor nr. 3 din 14.01.2020. Față de situația autorizată au intervenit următoarele modificări:

- Managementul dejecțiilor s-a îmbunătățit conform descrierii de mai jos;
- A fost semnat actul adițional nr. 2 din 2023 la Abonamentul de utilizare / exploatare a resurselor de apă nr. 3378 din 01.01.2020, care prevede preluarea unui volum de apă din sursa R. Siret – 3378A101 – 96590 MC/AN.

**Managementul dejecțiilor**

- *Dejecțiile provenite de la cele 4 hale de producție* sunt colectate gravitațional prin intermediul canalelor de colectare longitudinale aferente fiecărei hale, prevăzute cu dopuri. Periodic, dopurile sunt scoase manual pentru a permite dejecțiilor să curgă gravitațional în canalele colectoare principale (1 pentru ferma veche și 1 pentru ferma nouă). De aici, dejecțiile sunt direcționate astfel:
  - Pentru ferma existentă: bazin tampon prevăzut cu pompă submersibilă → bazine de stocare dejecții cu volumul de 2 x 1000 mc

- Pentru ferma nouă: bazin tampon prevăzut cu pompă submersibilă → lagună dejecții cu volumul util de 3000 mc.
- Periodic, după mineralizare, dejecțiile sunt preluate de terți și sunt utilizate la fertilizarea terenurilor agricole din zonă, cu respectarea prevederilor Ordinului nr. 333/165/2021 privind aprobarea Codului de bune practici agricole pentru protecția apelor împotriva poluării cu nitrați proveniți din surse agricole, precum și a Programului de acțiune pentru protecția apelor împotriva poluării cu nitrați proveniți din surse agricole.
- Titularul are încheiat contractul nr. 339.1/01.10.2016 cu SC AGRINOVA STAR SRL pentru preluarea dejecțiilor de porcine în vederea utilizării pe terenurile agricole.
- Debitul de dejecții (+ apa de spălare) este de 5548 mc/an, din care 5488 mc/an reprezintă dejecțiile iar 60 mc/an reprezintă apa de spălare hale.

Prin noul proiect s-au suplimentat dotările pentru managementul dejecțiilor astfel:

- **Separator dejecții tip BAUER S655.** Acesta separă apa din dejecții rezultând o parte solidă cu 25 – 30% substanță uscată. Capacitatea de separare pentru dejecții cu un conținut de substanță uscată între 5 și 7% este de 25 mc/h.
- **Pompa dejecții animale:** pompă submersibilă de tip AT 74-S, cu rotor tăietor, motor 5,5 Kw cu debitul de 25 mc/h
- **Platformă betonată mică** pentru fracție solidă, L = 9 m; l=5 m, S = 45 mp
- **Platformă betonată mare** pentru fracție solidă, L = 20 m; l= 14m; S = 280 mp.
- Tractor
- Încărcător telescopic,
- vidanja,
- cupa gunoi.

### 3.Utilizarea materiilor prime, materialelor auxiliare – consumuri specifice

Consumurile de materii prime, utilități precum și producția realizată și deșeurile, sunt prezentate în continuare sub formă comparativă – anul 2023 și anii 2021 și 2022:

#### Producția și consumuri

| Nr. crt. | Indicator  | UM   | Valoare – anul 2021       | Valoare – anul 2022       | Valoare – anul 2023       |
|----------|--|--|---------------------------|---------------------------|---------------------------|
| 1.       | Productia realizata  | Tone/an  | 760.32                    | 725.57                    | 710                       |
| 2.       |  | Cap tineret sub 30 kg.                             | 27695                     | 27380                     | 27100                     |
| 3.       | Consumuri de materii prime si materiale: furaj, produse auxiliare, vaccinuri, substante dezinfectante etc. | Furaje: Tone /an                                   | 3.168                     | 3.250                     | 3.112                     |
| 4.       |  | Furaje: kg/kg porc livrat                          | 1.7                       | 1,7                       | 1.69                      |
| 5.       |  | buc vaccin- 1 vaccinare/ cap animal viabil         | 27695                     | 27380                     | 27100                     |
| 6.       |  | substante dezinfectante – consum Virkons – tone/an | 0.184                     | 0,175                     | 0.170                     |
| 7.       | Consumuri utilități  | Apă total matcă – mc/an                            | 3263<br>(1074 cap animale | 2750<br>(1020 cap animale | 2690<br>(1005 cap animale |

|     |   |  | reproducătoare +<br>produșl)  | reproducătoare +<br>produșl)  | reproducătoare +<br>produșl)  |
|-----|---|--|---|---|---|
| 8.  |   | Energie electrică,<br>MWh/an                                   | 444.6   | 410.5   | 420.4   |
| 9.  |   | Energie electrică,<br>lei/an                                   | 204373  | 210766  | 215849  |
| 10. | Producția de<br>deșeuri   | Tone/an; cod 15.01.01<br>– ambalaje hartie si<br>carton        | 0.077   | 0.066<br>Stoc 0.226   | 0.07  |
| 11. |   | Tone/an; cod 18.02.02<br>– deseuri medicale de<br>uz veterinar | 0.0025  | 0.023<br>Stoc 0.011   | 0.025   |
| 12. |   | Tone/an; cod 02.01.02<br>– mortalitati                         | 1.688   | 0.866<br>Stoc: 0.040  | 1   |
| 13. |   | Tone/an; cod 20.03.01<br>- deseuri municipale<br>amestecate    | 1.2   | 1.2   | 1.2   |
| 14. | Producția de<br>dejecții  | Tone/an; cod 02.01.06  | 2112 din care 920<br>mc valorificat                                 | 3000<br>Stoc: 3210  | 3000<br>Stoc 3500   |
| 15. | Productia de ape<br>uzate si modul de<br>gestionare (PV<br>vidanjare)                             | Mc/an vidanjat   | Nu s-a făcut<br>vidanjare   | 18 – Eco Expert Salub   | Nu s-a făcut vidanjare  |
| 16. | Reclamații /<br>sesizări  | Nr.  | Nu a fost cazul   | Nu a fost cazul   | Nu a fost cazul   |
| 17. | Note constatare<br>GNM sau alte<br>autorități   | Nr.  | Nu au fost controale<br>de la Garda de<br>Mediu pentru anul<br>2021 | Raport de inspectie nr.<br>94/ 19.12.2022-<br>Garda Nationala de<br>Mediu<br>Masuri : Transmiterea<br>B.A calitate apa freatica<br>din cele 2 foraje<br>aferente sem 2 2022-<br>transmise<br>Transmiterea<br>Raportului anual de<br>mediu: termen<br>31.03.2023 | Proces verbal de<br>recepție din<br>26.01.2023 încheiat<br>cu SGA Neamț privind<br>abonamentul de<br>utilizare / exploatare<br>a resursei de apă nr.<br>3378/2015, AA nr. 1<br>din 2022 |
| 18. | Cheltuieli pentru<br>protectia<br>mediului (studii,<br>eliminare<br>deseuri, analize<br>de mediu) | Nr.  | Nu au fost pentru<br>anul 2021.                                     | Nu au fost pentru anul<br>2022.   | 10000 lei   |

În anul 2023, producția și implicit consumurile au fost mai mici decât în anul 2022.

## 5. Modul de gestionare a deșeurilor

Conform AIM, gestiunea deșeurilor se face astfel:

### Gestiunea deșeurilor

| TIP DESEU  | COD      | Cantități<br>estimate<br>t/an | Proveniență                      | Mod de gestiune  |
|--|----------|-------------------------------|----------------------------------|--|
| <b>Dejecții animaliere</b> (materii fecale, urină, inclusiv resturi de paie), colectate separat și tratate în afara incintei | 02 01 06 | 5860                          | De la animale + apă spălare hale | Colectare în lagună / bazine. Preluare de operatori autorizați pentru a fi utilizate ca îngrășământ, după maturare SC AGRINOVA STAR SRL Ctr. nr. |

|   |          |       |  |  |
|---|----------|-------|--|--|
|   |          |       |  | 339.1/01.10.2016   |
| <b>Deșeuri de țesuturi animale</b><br>Mortalități 0,6 – 2%; 7% pentru sugari + placent                      | 02 01 02 | 4.552 | Mortalități, placent   | Stocare temporară în cabină frigorifică existentă și predare către operator autorizat în bază de contract<br>SC ECOVET CONSULT SRL Ctr. nr. 6/27.09.2018 |
| <b>Nămoluri de la spălare și curățare</b><br>Din curățarea bazinelor vidanjabile și a căminelor de vizitare | 02 01 01 | 1     | De la curățarea rețelelor de canalizare și a bazinelor vidanjabile | Predare operator autorizat (cel care vidanjează apele uzate)<br>SC ECO EXPERT SALUB SRL Ctr. nr. 195/06.03.2018  |
| <b>Deșeuri menajere</b><br>Diverse deșeuri rezultate de la personal și din activitatea de creștere porci    | 20 03 01 | 5     | De la angajați și alte deșeuri asimilabile                         | Preluare de operatori autorizați în bază de contract.<br>SC ROSSAL SRL Ctr. nr. 14224/03.09.2014   |

Se mai produc în cantități reduse:

- deșeuri de ambalaje (15.01.01; 15.01.02; 15.01.03) – aprox. 100 kg/an. Acestea sunt colectate separat și sunt preluate de operatori autorizați în bază de contract.
- Deșeuri de ambalaje provenite de la substanțe periculoase (DDD) (15.01.10\*) – aprox. 100 kg/an. Acestea sunt colectate separat și sunt preluate în bază de contract de operatori autorizați, cu care titularul are încheiat contract sau va încheia contract.
- Deșeuri rezultate din activitatea de asistență veterinară – un total de aprox. 50 kg/an:
  - Obiecte ascuțite (18.01.01);
  - deșeuri a căror colectare și eliminare fac obiectul unor măsuri speciale pentru prevenirea infecțiilor (18.02.02\*) - ambalaje de la antibiotice, seruri;
  - deșeuri a căror colectare și eliminare nu fac obiectul unor măsuri speciale pentru prevenirea infecțiilor: cod 18 02 03 (ambalaje); medicamente: cod 18 02 08

Aceste deșeuri sunt colectate în recipiente adecvate și sunt preluate de operatori autorizați în vederea eliminării. Gestiunea acestora se face de către medicul veterinar contractat de societate, respectiv: Medic Veterinar Titular Comarzan Lizuca Elena, contract. Nr. 203/01.09.2017.

#### Actualizarea contractelor de preluare a deșeurilor

Cantitățile de deșeuri generate în cadrul fermei nu se modifică însă s-au făcut modificări în ceea ce privește operatorii care preiau deșeurile în vederea valorificării / eliminării, astfel:

- Contract de prestări – servicii colectare deșeuri nr. 15 din 17.01.2023 încheiat cu SC COREC RECYCLING SRL pentru deșeuri din ambalaje: 15.01.02, 15.01.01, 15.01.04
- Contract de prestări servicii nr. 515/17.02.2023 încheiat cu SC ECO EXPERT SALUB SRL pentru preluarea deșeurilor menajere și asimilabile.
- Contract de prestări servicii nr. 81/01.06.2023 încheiat cu SC EUROSEPT SRL pentru preluarea deșeurilor provenite din activități medicale umane, veterinare și conexe.
- Contract de prestări servicii nr. 170 din 03.11.2023 încheiat cu SC SERVICII NEUTRALIZĂRI SRL pentru preluarea deșeurilor de origine animală (mortalități, placent etc.)

#### Gospodărirea dejecțiilor

- *Dejecțiile provenite de la cele 4 hale de producție* sunt colectate gravitațional prin intermediul canalelor de colectare longitudinale aferente fiecărei hale, prevăzute cu dopuri. Periodic, dopurile sunt scoase manual pentru a permite dejecțiilor să curgă gravitațional în canalele colectoare principale (1 pentru ferma veche și 1 pentru ferma nouă). De aici, dejecțiile sunt direcționate astfel:
  - Pentru ferma existentă: bazin tampon prevăzut cu pompă submersibilă → bazine de stocare dejecții cu volumul de 2 x 1000 mc

- Pentru ferma nouă: bazin tampon prevăzut cu pompă submersibilă → lagună dejecții cu volumul util de 3000 mc.
- Periodic, după mineralizare, dejecțiile sunt preluate de terți și sunt utilizate la fertilizarea terenurilor agricole din zonă, cu respectarea prevederilor Ordinului nr. 333/165/2021 privind aprobarea Codului de bune practici agricole pentru protecția apelor împotriva poluării cu nitrați proveniți din surse agricole, precum și a Programului de acțiune pentru protecția apelor împotriva poluării cu nitrați proveniți din surse agricole.
- Titularul are încheiat contractul nr. 339.1/01.10.2016 cu SC AGRINOVA STAR SRL pentru preluarea dejecțiilor de porcine în vederea utilizării pe terenurile agricole.
- Debitul de dejecții (+ apa de spălare) este de 5548 mc/an, din care 5488 mc/an reprezintă dejecțiile iar 60 mc/an reprezintă apa de spălare hale.

Prin noul proiect s-au suplimentat dotările pentru managementul dejecțiilor astfel:

- **Separator dejecții tip BAUER S655.** Acesta separă apa din dejecții rezultând o parte solidă cu 25 – 30% substanță uscată. Capacitatea de separare pentru dejecții cu un conținut de substanță uscată între 5 și 7% este de 25 mc/h.
- **Pompa dejecții animale:** pompă submersibilă de tip AT 74-S, cu rotor tăietor, motor 5,5 Kw cu debitul de 25 mc/h
- **Platformă betonată mică** pentru fracție solidă, L = 9 m; l=5 m, S = 45 mp
- **Platformă betonată mare** pentru fracție solidă, L = 20 m; l= 14m; S = 280 mp.
- Tractor
- Încărcător telescopic,
- vidanja,
- cupa gunoi.

În anul 2023 s-au gestionat următoarele tipuri și cantități de deșeurii, comparativ cu anul 2022:

#### Gestiunea deșeurilor

| Nr. crt. | Indicator  | UM   | Valoare – anul 2021              | Valoare – anul 2022   | Valoare – anul 2023    |
|----------|--|--|----------------------------------|-----------------------|------------------------|
| 1.       | Producția de deșeurii  | Tone/an; cod 15.01.01 – ambalaje hartie și carton        | 0.077                            | 0.066<br>Stoc 0.226   | 0.07                   |
| 2.       |  | Tone/an; cod 18.02.02 – deseuri medicale de uz veterinar | 0.0025                           | 0.023<br>Stoc 0.011   | 0.025                  |
| 3.       |  | Tone/an: cod 02.01.02 – mortalitati                      | 1.688                            | 0.866<br>Stoc: 0.040  | 1                      |
| 4.       |  | Tone/an: cod 20.03.01 - deseuri municipale amestecate    | 1.2                              | 1.2                   | 1.2                    |
| 5.       | Producția de dejecții  | Tone/an; cod 02.01.06                                    | 2112 din care 920 mc valorificat | 3000<br>Stoc: 3210    | 3000<br>Stoc 3500      |
| 6.       | Productia de ape uzate și modul de gestionare (PV vidanjare) | Mc/an vidanjat   | Nu s-a făcut vidanjare           | 18 – Eco Expert Salub | Nu s-a făcut vidanjare |

## 6. Realizarea măsurilor din planul de revizii și întreținere a instalațiilor

Activitatea în cadrul Fermei se desfășoară pe baza organigramei generale.

Titularul nu are un standard certificat de management de mediu, însă în cadrul structurii de management a fermei există implementate proceduri și planuri specifice acestora.

Aceste proceduri de management au în vedere realizarea obiectivelor societății, cu desfășurarea activității de creștere porci în condiții de siguranță pentru consumator, personalul muncitor, pentru comunitatea locală și pentru mediul înconjurător.

Alte aspecte legate de planificare:

- *Instruire.* Personalul care lucrează în domeniul de activitate autorizat este calificat și instruit corespunzător fiecărui loc de muncă. În fermă se aplică un sistem de instruire periodică pe linie de protecția mediului, a personalului relevant. Evidența instruirilor este ținută în scris.
- *Întreținere.* Toate echipamentele și instalațiile utilizate pe amplasament sunt întreținute în condiții optime de funcționare. Anual se întocmește un plan de revizii și întreținere a instalațiilor și echipamentelor. Operatorul asigură evidența scrisă a reviziilor, intervențiilor și reparațiilor efectuate în instalații. Reviziile și reparațiile sunt efectuate de personal calificat.
- *Incidente.* S-a elaborat o procedură scrisă de investigare, rezolvare, comunicare și raportare a incidentelor de mediu ce pot apărea în desfășurarea activității, de stabilire a măsurilor necesare pentru reducerea impactului asupra mediului: PREGATIREA PENTRU SITUAȚII DE URGENTĂ ȘI CAPACITATE DE RĂSPUNS. După fiecare incident se va face o analiză a situației și se vor stabili măsuri de prevenire a apariției altor situații similare. Incidentele (avarii, accidente) și a măsurilor luate sunt consemnate în scris.
- *Reclamații, sesizări.* Operatorul asigură pe amplasament și la sediul societății evidența scrisă oricărei reclamații sau sesizări din partea publicului referitoare la poluarea mediului datorate activității desfășurate în instalația autorizată. Se înregistrează: data și ora reclamației, numele reclamantului, detalii cu privire la natura reclamației, investigațiile făcute de titularul activității și modul de rezolvare/acțiune, după caz.
- *Analiza performanței de mediu.* Se face prin raportul anual de mediu care va fi depus la APM Neamț

Sunt adoptate o serie de măsuri de management menite să confere un control eficient al protecției factorilor de mediu, cum ar fi:

- Înregistrarea diferitelor variabile de proces, verificarea provenienței materiilor prime etc.
- Contracte cu diverși agenți economici pentru preluarea categoriilor de deșeuri;
- Raportări lunare, anuale sau la cererea APM Neamț a diferitelor aspecte de mediu: gestiunea deșeurilor, gestiunea substanțelor chimice periculoase etc.

Sistemul necertificat de management de mediu cuprinde inclusiv:

- Politica de mediu a Fermei;
- Procedură de acțiune corectivă;
- Registrul de documente de mediu;
- Registrul de reclamații și sesizări;
- Registrul de instruire;
- Registrul de consumuri (materii prime, materiale, utilități);
- Instrucțiuni de lucru pentru activitățile cu potențial impact asupra mediului;
- Instrucțiuni tehnice pentru operarea instalațiilor / utilajelor / echipamentelor ce pot genera impact asupra mediului;
- Lista de sarcini și atribuții;
- Program de management de mediu;
- Program de revizii și reparații;
- Program de întreținere a rețelelor de canalizare;
- Plan de management al deșeurilor;
- Plan de prevenire și de intervenție în caz de poluare accidentală.
- Delimitarea vizuală a fluxurilor de materiale și energie;

- Marcarea și etichetarea fiecărei zone de lucru, cu atenționări acolo unde este cazul;
- Etichetarea zonelor de depozitare a deșeurilor.

## 7. Impactul activității asupra mediului, monitorizare

Conform AIM nr. 3 din 2020 revizuită în 2024, monitorizare factorilor de mediu se face astfel:

### Monitorizarea activității

- Se vor înregistra consumurile lunare de apă, energiei electrice, combustibili, materii prime, materii auxiliare;
- Se va tine evidenta funcționării instalației, a reviziilor și reparațiilor efectuate în instalații;
- Se vor înregistra reviziile privind starea bazinelor de stocare apă, canalizări, sistemelor de depozitare dejecții, precum și intervențiile efectuate;
- Se vor calcula anual consumurile specifice realizate pentru apă, energie electrică, furaje și se vor compara cu valorile BAT;
- Se vor înregistra ieșirile din instalație: ape uzate, dejecții, deșeururi.

### Toți parametrii de mai sus sunt monitorizați.

### Monitorizarea aerului

- Pentru a reduce emisiile de amoniac provenite din întregul proces de producție pentru creșterea porcilor (inclusiv scoafe), trebuie estimată sau calculată reducerea emisiilor de amoniac generate de întregul proces de producție care utilizează BAT disponibile puse în aplicare în cadrul fermei
- Monitorizarea cantității de azot și fosfor total excretat rezultată din dejecțiile animaliere cel puțin cu frecvența anuală, pentru fiecare categorie de animal; conform BAT 24 - monitorizarea cantității de azot și fosfor total excretat rezultată din dejecțiile animaliere, se realizează prin utilizarea uneia dintre următoarele tehnici (tehnicele sunt descrise în secțiunea 4.9.1 a Deciziei BAT):
  - Calculare prin utilizarea unui bilanț masic al azotului și fosforului bazat pe rația alimentară, conținutul de proteine brute al regimului alimentar, cantitatea totală de fosfor și performanța animalelor,
    - Cantitățile de N și P excretat au fost calculate prin bilanț masic
  - Estimare prin utilizarea analizei dejecțiilor animaliere pentru conținutul de azot total și de fosfor total.
    - Nu e cazul.
- Monitorizarea emisiilor de amoniac în aer cel puțin cu frecvența anuală pentru fiecare categorie de animal; conform BAT 25 - monitorizarea cantității de amoniac se realizează prin utilizarea tehnicii (descrisă în secțiunea 4.9.2 a Deciziei BAT): estimare prin utilizarea factorilor de emisie cf. Ghid EMEP/EEA în vigoare.
  - Estimare prin factori de emisie
- Monitorizarea emisiilor de pulberi generate de fiecare adăpost pentru animale, cu frecvență anuală; conform BAT 27 - monitorizarea emisiilor de pulberi se realizează prin utilizarea tehnicii (descrisă în secțiunile 4.9.1 și 4.9.2 a Deciziei BAT): estimare prin utilizarea factorilor de emisie cf. Ghid EMEP/EEA în vigoare;
  - Estimare prin factori de emisie
- Monitorizarea parametrilor procesului (consumurile de apă, energie electrică, combustibil, furaje și producția realizată), cel puțin o dată pe an (conformarea cu BAT-29 - monitorizarea parametrilor de proces).
  - Sunt monitorizați toți parametrii



**Calculul emisiilor specifice de N și P excretat și alți parametri – anul 2023 comparativ cu anul 2021 și 2022**

| Ferma                                     | Tip animal   | Capacitate* [locuri] | AAP** | Factor de emisie [kg NH3/AAP*an] | Factor de emisie [kg PM10/AAP*an] | Factor de emisie [kg PM2.5/AAP*an] | Factor de emisie [kg NOx/AAP*an] |
|---|--------------|----------------------|-------|----------------------------------|-----------------------------------|------------------------------------|----------------------------------|
| Ferma reproducție suine TED FARM Horia NT | Scroafe 2021 | 1074                 | 971   | 12.5                             | 0.17                              | 0.01                               | 0.005                            |
|   | Scroafe 2022 | 1020                 | 922   | 12.5                             | 0.17                              | 0.01                               | 0.005                            |
|   | Scroafe 2023 | 1003                 | 907   | 12.5                             | 0.17                              | 0.01                               | 0.005                            |

| Tip animal   | Emisii totale [kg NH3/an] | Emisii totale [kg PM10/an] | Emisii totale [kg PM2.5/an] | Emisii totale [kg NOx/an] | Suprafata de emisie [mp] | Emisii specifice [g NH3/mp*s] | Emisii specifice [g PM10/mp*s] | Emisii specifice [g PM2.5/mp*s] | Emisii specifice [g NOx/mp*s] |
|--------------|---------------------------|----------------------------|-----------------------------|---------------------------|--------------------------|-------------------------------|--------------------------------|---------------------------------|-------------------------------|
| Scroafe 2021 | 12138                     | 165                        | 10                          | 5                         | 19200                    | 6.32E-01                      | 8.60E-03                       | 5.06E-04                        | 2.53E-04                      |
| Scroafe 2022 | 11527                     | 157                        | 9                           | 5                         | 19200                    | 6.00E-01                      | 8.17E-03                       | 4.80E-04                        | 2.40E-04                      |
| Scroafe 2023 | 11335                     | 154                        | 9                           | 5                         | 19200                    | 5.90E-01                      | 8.03E-03                       | 4.72E-04                        | 2.36E-04                      |

| Tip animal   | Azot excretat [kg N/AAP*an] | Fosfor excretat [kg P/AAP*an] | Cantitate de dejectii [tone/an] |
|--------------|-----------------------------|-------------------------------|---------------------------------|
| Scroafe 2021 | 29130.41                    | 14565.21                      | 5542.352                        |
| Scroafe 2022 | 27665.75                    | 13832.88                      | 5263.686                        |
| Scroafe 2023 | 27204.66                    | 13602.33                      | 5175.958                        |

\*\*\*) AAP - annual average population

\*) Numarul de locuri sunt precizate pentru porc gras (>30 kg) si / sau pentru scroafe (care include si vieri). Emisiile caracteristice pentru sugari si tineret (<30kg) sunt incluse in factorii de emisie pentru porci la ingrasat sau scroafe

**Date reprezentative pentru anul 2023**

|         | Efective la 01.01.2023 | Efective la 31.12.2023 |
|---------|------------------------|------------------------|
| Vieri   | 6                      | 6                      |
| Scroafe | 689                    | 563                    |

|                                    |      |       |
|------------------------------------|------|-------|
| Scrofite                           | 292  | 434   |
| Sugari                             | 1215 | 4113  |
| Tineret                            | 4710 | 3124  |
| <b>Purcei produși în anul 2023</b> |      |       |
| <b>[capete]</b>                    |      | 27804 |
| <b>Dejecții generate în 2023</b>   |      |       |
| <b>[mc]</b>                        |      | 3000  |

Toate emisiile din fermă rezultate din activitatea de creștere porci sunt cuprinse în codul NFR (Nomenclature For Reporting) 3.B Managementul dejecțiilor (manure management), 3B3 – porci la îngrășare și scroafe, SNAP: 100903 și 100904 conform EMEP/EEA air pollutant emission inventory guidebook – 2019. Conform acestui document, pentru activitatea 3B3, factorii de emisie în [kg poluant/AAP \*an] sunt:

**Factori de emisie conform EMEP/EEA 2019, NFR 3B3 – porci la îngrășat și scroafe**

| Poluant   | Factor de emisie<br>[kg poluant/AAP *an]<br><b>Porci la îngrășat</b> | Factor de emisie<br>[kg poluant/AAP *an]<br><b>Scroafe</b> |
|---|--|--|
| Amoniac - din halele de creștere, manipulare și stocare | 3.7  | 12.5   |
| PM10  | 0.14   | 0.17   |
| PM2.5   | 0.006  | 0.01   |
| NO exprimat în NOx                                      | 0.002  | 0.005  |

Notă:

- factorii de emisie includ toate emisiile din fermă rezultate din creșterea animalelor – surse fixe, mobile, difuze sau dirijate, de suprafață sau liniare.
- factorii de emisie pentru scroafe includ emisiile purcelușilor sugari și a tineretului până în 25 kg AAP (annual average population) reprezintă numărul de animale prezente în fermă, în medie, de-a lungul anului, la un moment dat. În cazul porcilor la îngrășare, AAP reprezintă numărul de locuri din fermă, din care se scade un coeficient reprezentând zilele de vid sanitar, când hala este goală. În medie, numărul de zile de vid sanitar este de 35 pe an.

Tabelul 2.1

**BAT-AEL pentru emisiile de amoniac în aer provenite din fiecare adăpost pentru porci**

| Parametru                            | Categorie de animale:   | BAT-AEL<br>(kg NH <sub>3</sub> /spațiu<br>pentru animal/an) | Performanță asigurată în<br>fermă<br>(kg NH <sub>3</sub> /spațiu pentru<br>animal/an) |
|--------------------------------------|---|---|---|
| Amoniac, exprimat ca NH <sub>3</sub> | Scroafe aflate în călduri și scroafe gestante                 | 0,2-2,7   | -   |
|                                      | Scroafe care alăptează (inclusiv purcei) din boxele de fătare | 0,4-5,6   | Maxim 5,6<br>950 capete x 5.6 = 5320 kg   |
|                                      | Purcei înțărcați  | 0,03-0,53   | Maxim 0,53<br>26225 capete x 0.53 = 13899<br>kg                                       |
|                                      | Porci pentru îngrășare  | 0,1-2,6   | -   |
| <b>TOTAL</b>                         |   |   | <b>19219 kg NH<sub>3</sub>/an 2020</b>  |

Conform raportării EPRT anului 2023, datele reprezentative sunt:

|                       |               |
|-----------------------|---------------|
| Volumul producției    | 27.804 capete |
| Numărul instalațiilor | 1             |

|  |      |
|--|------|
| Numărul orelor de funcționare într-un an (h/a) | 8760 |
| Numărul angajaților                            | 10   |

Spațiu pentru informații textuale sau adrese de internet, menționate de către complexul industrial sau societatea mama

- Efectiv Scroafe :  $1003 \times 365 / 365 = 1003$  cap Scroafe / an 2023
- Efectiv Porci :  $27804 \times 230 / 365 = 17.520,32 - 17.500$  cap Porci/ an 2023
- Cantități poluante rezultate în aer pentru echivalent 1003 cap Scroafe sunt: CH<sub>4</sub>=  $1003 \times 8 = 8024$  kg CH<sub>4</sub>/ an 2023
- NH<sub>3</sub>=  $1003 \times 15,8 = 15.847,4$  kg NH<sub>3</sub> / an 2023
- Cantități poluante rezultate în aer pentru echivalent 17.500 cap Porci sunt: CH<sub>4</sub>=  $17.500 \times 8 = 140.000$  kg CH<sub>4</sub>/ an 2023 NH<sub>3</sub>=  $17.500 \times 6,7 = 117.250$  kg NH<sub>3</sub> / an 2023
- Cantități totale de poluanți în aer sunt:
- CH<sub>4</sub>=  $8024 + 140.000 = 148.024$  kg CH<sub>4</sub>/ an 2023 -148000 kg NH<sub>3</sub>=  $15.847,4 + 117.250 = 133.097,4$  kg NH<sub>3</sub> / an 2023 -133000 kg

#### **Monitorizarea calitatii apei**

- Monitorizarea calitatii apei potabile utilizate în activitate, se va efectua conform solicitărilor autorităților sanitare și sanitar-veterinare;
- Monitorizarea calitatii apei freactice: semestrial, prin probe prelevate din cele 2 foraje piezometrice, cu analiză la indicatorii: pH, CCOCr, azot amoniacal, azotați, azotoți. Valorile de referință sunt cele din primul set de analize efectuate la autorizarea integrată.

Sunt anexate buletine de analiză privind calitatea apei freactice din foraje: BA nr. 324/28.08.2023; 163/22.05.2023.

#### **Analiza ape freactice – anul 2023**

| Indicator                            | UM                   | Limite admise - L.458/2002 | F1    | F2    |
|--------------------------------------|----------------------|----------------------------|-------|-------|
| pH                                   | Unit. pH             | 6.5-9.5                    | 7.10  | 7.04  |
| CCOCr                                | mg O <sub>2</sub> /l | -                          | 15.99 | 16.21 |
| Amoniu NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>  | mg/l                 | 0.5                        | 0.04  | 0.06  |
| Nitrați NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> | mg/l                 | 50                         | 9.84  | 9.66  |
| Nitriți NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> | mg/l                 | 0.5                        | 0.05  | 0.07  |
| Fosfor total Pt                      | mg/l                 | -                          | -     | -     |
| Cloruri Cl <sup>-</sup>              | mg/l                 | 250                        | -     | -     |

#### **Monitorizarea calității solului**

- se va face o dată la 3 ani prin analiza a 2 probe de sol prelevate între halele C1/C2, respectiv A1/A2, la indicatorii: pH, Cu, Zn, Cr, Cd, TOC. Rezultatele se vor compara cu starea de referință stabilită la data autorizării integrate.
- Coordonate stereo puncte de prelevare probe sol: PS1-Ferma 1, în zona bazinelor de dejecții - 649097.57/600547.93 PS1-Ferma 1, în zona bazinelor de dejecții - 649141.17/600539.04
  - În anul 2019 s-au făcut analize la sol pentru stabilirea stării de referință la emiterea AIM. În anul 2023 nu s-au mai făcut analize la sol.

#### **Monitorizarea deșeurilor**

- Evidența gestiunii deșeurilor se va face conform prevederilor HG 856/2002.
- Se va tine evidența eliminării deșeurilor din ferma;

- date despre preluarea deșeurilor animaliere în vederea neutralizării lor; date despre transportul deșeurilor și operațiile de valorificare sau eliminare după caz; date despre dejecțiile utilizate ca fertilizanti: cantități, persoanele fizice sau juridice care preiau dejecțiile în vederea fertilizării terenurilor agricole.
- Monitorizarea calitatii dejecțiilor solide, frecvența: la schimbarea parcelelor de sol pe care se imprăștie ca îngrășământ; indicatorii vor fi stabiliți de OJSPA Neamț.

## **8. Modul de realizare a măsurilor din Planul de acțiuni**

Nu e cazul.

## **9. Costuri de mediu**

S-au făcut investiții în sistemul de management al dejecțiilor. Costurile de mediu (studii, rapoarte) au fost de 10000 lei.

## **10. Reclamații, sesizări**

În timpul anului 2023 nu au fost reclamații sau sesizări cu privire la activitatea desfășurată în cadrul Fermei.

## **11. Măsurile dispuse de autoritățile de control pe linie de mediu și modul de rezolvare**

În anul 2023 nu au fost controale ale gărzii de mediu.

## **12. Modul de respectare a obligațiilor impuse prin autorizația integrată de mediu**

Prin managementul societății privind activitatea desfășurată pe amplasament, societatea se preocupă permanent de respectarea reglementărilor pe linie de protecție a mediului în vederea limitării impactului atât în arealul analizat, cât și limitrof acestuia.

Din analiza datelor prezentate și a probelor prelevate se constată respectarea recomandărilor BAT privind activitatea de reproducție suine:

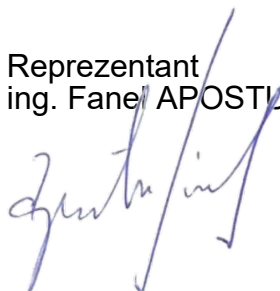
- societatea deține evidențele actualizate ale tuturor înregistrărilor solicitate în autorizație, instruirii, întreținere- program de întreținere și revizii, reclamații, sesizări ( nu s-au înregistrat), incidente- fără astfel de evenimente.
- consumurile de apă potabilă, energie electrică, materiale auxiliare sunt evidențiate și înregistrate fiind actualizate permanent.
- deșeurile provenite din procesul de creștere porci – mortalități - sunt depozitate temporar pe durată limitată, în spații frigorifice închise și predate în baza contractului încheiat cu o societate autorizată, în vederea distrugerii acestora, transportul efectuându-se cu mijloacele auto ale prestatorului însoțit de avizul de expediție.
- în cadrul societății cantitățile de deșuri generate, stocate și eliminate/ valorificate sunt evidențiate în registre cu respectarea prevederilor HG856/2002, OUG92/2021 datele fiind transmise și către autoritățile de mediu.

Administrator,

Nicolae Teodoru

Iunie 2024

Reprezentant  
ing. Fane APOSTOL



ANEXE

- AIM nr. 3 din 09.11.2020 revizuită în 2024
- AGA nr. 3 din 14.01.2020
- Buletine de analiză foraje observație
- Calcul emisii NH3 total, Pulberi total, N excretat, P excretat – anul 2023
- Formular EPRTR 2023.