

SANA
2022/2024

Yongu

S.C. AVIMAR VETERINARY S.R.L.

RAPORT PENTRU ANUL 2023 Ferma pentru cresterea puilor de carne

1. Date de identificare

Numele instalatiei	S.C.AVIMAR VETERINARY S.R.L.
Adresa instalatiei	Comuna Mihail Kogalniceanu, Parcela A 249/1/1/, trup izolat intravilan, judetul Constanta
Cod CAEN	0147 –Cresterea pasarilor
Activitatea principala	Cresterea intensiva a pasarilor
Volumul productiei	855.000 pasari/an
Autoritatea de reglementare	Agentia pentru Protectia Mediului Constanta
Numarul instalatiilor	1
Numarul orelor de functionare /an	5350
Numarul angajatilor	6
Numarul autorizatiei de mediu	6 din 05.08.2012 revizuita in data de 09.04.2015 , 05.09.2018 si 01.11.2022.
Persoana de contact	Ruca Mihai
Telefon nr.	0722/214198
Fax nr.	
Adresa e-mail	andrei.ruca@gmail.com

Coordonatele amplasamentului in sistem STEREO 1970

Pct.	Y	X	Pct.	Y	X
1	327771,15	780153,31	11	327624,09	780265,85
2	327685,74	780120,63	12	327682,02	780113,51
3	327627,63	780273,60	13	327659,91	780111,09
4	327518,32	780232,25	14	327678,06	780066,22
5	327520,43	780206,58	15	327699,78	780071,62
6	327523,40	780181,96	16	327708,92	780073,41
7	327535,02	780150,05	17	327736,33	780096,30
8	327549,91	780106,06	18	327761,07	780124,10
9	327629,82	780114,83	19	327770,25	780144,90
10	327578,94	780248,77			

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CONSTANȚA		
Nr. RP/	1139	
Zi	Luna	An
19	02	2024

S.C. AVIMAR VETERINARY S.R.L.

2. Date privind desfasurarea activitatii

Detalii de activitate	Nr.conf.Legii nr.278/2013	Cod CAEN	Cod NFR	SNAP
	6.6 a	0147	3.B 4 g ii –Manure management ¹ (4.B. 9 b- Animal husbandry and manure management) ²	10 09 08-broilers
1. Autorizatia integrata de mediu nr. 6 din 05.08.2012, revizuita in data de 09.04.2015 , 05.09.2018 si 01.11.2022, emisa de APM Constanta.				
2. Autorizatia de gospodarire a apelor nr. 145 din 24.11.2023 valabila pana la 24.11.2026 emisa de Administratia Bazinala de Apa "Dobrogea-Litoral".				

Procesul tehnologic consta in cresterea la sol a puilor de carne in cadrul celor 5 hale de productie, pe principiul "totul gol – totul plin", in cicluri de cate 38-42 zile, cu cca.14-16 zile pauza pentru curatarea si igienizarea halelor, inclusiv un vid sanitar de minim 3 zile.

Alte activitati desfasurate pe amplasament: Productia de energie electrica cod CAEN 3511 (rev.2), respectiv 4011 (rev.1) si Alte activitati de curatenie cod CAEN 8129 (rev.2).

2.1 Capacitatea proiectata si dotarile fermei

Activitatea de crestere intensiva a pasarilor de carne la sol se desfasoara in cinci hale de crestere: H1, H2, H3, H4 si H5.

- Hala H1 : $S_{totala}=1689,0$ mp (sala de crestere=1680,0 mp +camera de serviciu=9,0 mp), capacitate maxima = 33 600 capete;
- Hala H2 : $S_{totala}=1689,0$ mp (sala de crestere=1680,0 mp +camera de serviciu=9,0 mp), capacitate maxima = 33 600 capete;
- Hala H3 : $S_{totala}=666,0$ mp (sala de crestere=666,0 mp +camera de serviciu=6,0 mp), capacitate maxima = 13 200 capete;
- Hala H4 : $S_{totala}=1823,0$ mp (sala de crestere=1814,0 mp +camera de serviciu=9,0 mp), capacitate maxima = 36 200 capete;
- Hala H5 : $S_{totala}=1823,0$ mp (sala de crestere=1814,0 mp +camera de serviciu=9,0 mp), capacitate maxima = 36 200 capete.

Halele au in dotare urmatoarele instalatii:

- Unu/doua silozuri exterioare confectionate din tabla .
- Instalatie de furajare formata din linii de furajare dotate cu hranitori circulare;
- Buncare tampon pentru furajare;
- Instalatie de adapare cu linii prevazute cu nipluri si cupite, medicator;
- Instalatie de ventilatie cu ventilatoare amplasate la capatul halei pentru ventilatia tip tunel si ventilatoare laterale pentru ventilare încrucișată;
- Sistem de răcire/umidificare aer pe bază de panouri/faguri celulozici peste care se scurge apă (panouri pad);
- Sistemul de încălzire pe timp de iarnă pe bază de termoconvectoare;
- Instalatie de iluminare compusa din rețele de lămpi de 11W, de culoare albă, cu intensitate luminoasă variabilă;

¹ EMEP/EEA emission inventory guidebook 2013

² EMEP/EEA emission inventory guidebook 2009

S.C. AVIMAR VETERINARY S.R.L.

Fiecare hala dispune de o incapere (camera de serviciu) in care sunt montate instalatiile de control electronic pentru sistemele de furajare, adapare si asigurarea microclimatului.

Alte dotari tehnico-edilitare existente pe amplasament:

- Pavilion administrativ cu filtru sanitar (cladire anexa - parter si mansarda)
- Doua lazi frigorifice de 400 l fiecare, pentru depozitarea mortalitatilor pana la predarea catre operatori economici autorizati pentru eliminare, amplasate in container metalic, intermodal, situat langa magazie (Sura).
- Centrala termica tip EKOPAL RS 1500 cu $P=1500\text{kW}$ ce functioneaza pe baloti din paie - constructie monobloc care nu necesita amplasare intr-un spatiu acoperit/inchis, ea fiind amplasata pe platforma betonata din fata halelor H2-H4.
- Post de transformare, proprietate a societatii, este racordat la reseaua electrica din zona printr-un bransament contorizat.
- Platforma pentru depozitarea dejectiilor rezultate din procesul de crestere a puilor de carne la sol, are urmatoarele caracteristici:
 - $S_{\text{depozitare}} = 468\text{ mp}$; $S_{\text{totala}} = 570\text{ mp}$
 - constructie de forma dreptunghiulara in plan prevazuta cu pardoseala din beton cu panta de 1,5%, formata din doua compartimente cu pereti verticali de beton pe trei laturi, cu inaltimea de 2 m si o rampa de acces pentru utilaje;
 - este acoperita partial, pe suprafata de 220 mp, cu o structura formata din stalpi din lemn si acoperis din tabla ondulata cu panta de 15%;
 - cele doua sectiuni ale platformei sunt conectate la cate un bazin betonat, vidanjabil, cu capacitatea de 1,2 mc fiecare, pentru colectarea levigatului.
- Sura - magazie pentru depozitarea balotilor de paie si a materialelor auxiliare, cu suprafata de 150 mp.
- Magazie pentru depozitarea balotilor de paie, cu suprafata de 250 mp amplasata in partea de nord a platformei de dejectii.
- Statie hidrofor tip TOP63/13.
- Doua puturi forate:
 - F1 cu urmatoarele caracteristici: $Q=1,5\text{ mc/h}$ ($0,42\text{ l/s}$), $H=19\text{ m}$ $NHs=6,5\text{ m}$. Putul este echipat cu o pompa submersibila cu urmatoarele caracteristici: $Q=1,5\text{ mc/h}$, $H=20\text{ mCA}$.
 - F2 cu urmatoarele caracteristici $Q=2,2\text{ mc/h}$, $H=34\text{ m}$, $NHs=25\text{ m}$, echipat cu pompa submersibila cu urmatoarele caracteristici $Q=1,5\text{ mc/h}$, $H=20\text{ mCA}$ pentru suplimentarea necesarului de apa al fermei.
- Doua rezervoare subterane din fibra de sticla cu $V1 = 14\text{ mc}$ si $V2 = 30\text{ mc}$ pentru inmagazinarea apei potabile extrase din puturi.
- Doua bazine vidanjabile cu $V=32\text{ mc}$ (betonat) si $V=30\text{ mc}$ (fibra de sticla) pentru colectarea apelor uzate tehnologice si un bazin cu $V=32\text{ mc}$ (betonat) pentru ape uzate menajere.
- Foraj de observatie P1 cu adancimea de 6,5 m, limitrof platformei de dejectii, pe latura nordica.
- Dezinfectator rutier cu dimensiunile de $10,90\text{ m} \times 3,70\text{ m}$, amenajat la poarta de acces in ferma.
- Cantar auto cu capacitatea de 60 to.
- Generator electric cu puterea nominala de 115kVA, ce utilizeaza drept combustibil

S.C. AVIMAR VETERINARY S.R.L.

motorina, dotat cu rezervor incorporat pentru aceasta. Este utilizat in cazul intreruperilor accidentale a furnizarii energiei electrice din SEN.

- Pentru asigurarea necesarului de energie electrica a fermei avicole, alaturi de bransamentul existent la reseaua nationala , este amenajata o suprafata de teren de 450 mp pe care sunt montate, la sol un numar de 1432 panouri fotovoltaice cu puterea de 110 W fiecare.
- Platforme betonate carosabile, retele tehnico-edilitare
- Doua incarcatoare frontale dotate cu furca pt manipulare peleti si cupa pentru adunatul dejectiilor din hala la sfarsitul fiecarui ciclu de crestere, in perioada de vid sanitar si tractor cu remorca.

Instalatii aflate in conservare pe amplasament

Trei centrale termice pe peleti, care asigurau agentul termic – apa calda pentru incalzirea halelor de crestere, a spatiilor anexa si apa calda pentru filtrul sanitar, astfel:

- centrala termica model BIOPLEX HL 400 cu $P_{nominala}=465$ kW ;
- centrala termica model MCL BIO 90 cu $P_{nominala}=104$ kW ;
- centrala termica model MCL BIO 250.

Capacitatea maxima proiectata pe toate cele 5 hale de crestere, este de 152.800 pui/serie x 6,5 serii/an = 993.200 pui/an.

Densitatea in hale, aprobata de DSVSA conform adresei nr. 32477/07.10.2022 este de 42 kg/mp.

Tip produs	Unitate de masura	Capacitate maxima proiectata	Productie anuala realizata - 2023
Pui de carne Ross 308	capete	993.200	929.026

Stoc pasari la 01.01.2023 – 138.496 capete

Intrari pui de o zi – 1.031.600 capete

Stoc pasari la 31.12.2023 – 134.828 capete

Estimarea efectivului mediu se poate face dupa formula preluata din cap X al IPCC Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories 2006:

$AAP = zile\ traite \times (NAPA/365)$,

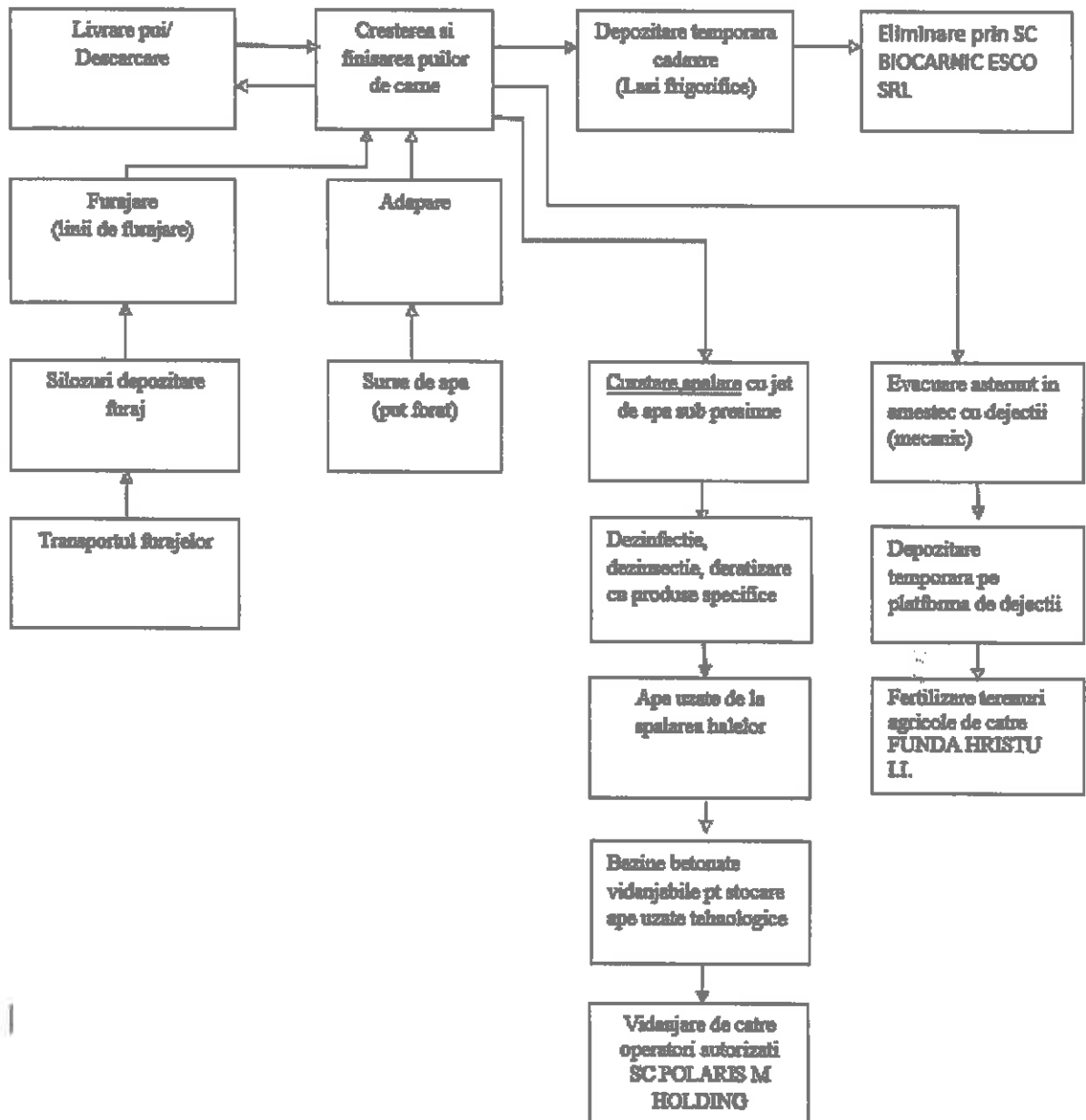
unde AAP = efectiv mediu anual, NAPA = numar de animale produse anual, 365 reprezintă zilele in care ferma a functionat .

Efectivul mediu estimat: $AAP = 42 \times (1.170.096/365) = 134.641 = pui/zi/an.$

S.C. AVIMAR VETERINARY S.R.L.

2.2 Tehnologia de crestere a puilor pentru carne

Schema proceselor tehnologice in ferma avicola SC AVIMAR VETERINARY SRL



S.C. AVIMAR VETERINARY S.R.L.

3. UTILIZAREA MATERILOR PRIME, AUXILIARE SI CONSUMUL DE UTILITATI

Tip materie prima si materiale	UM	Consum realizat 2023
Furaje combinate	tone	3364.53
Vaccinuri	doze	3.083.000
Paie (asternut)	tone	29.8
Produse biocide pentru dezinfectie/dezinsectie		
VIRKON S	kg	140
ECOCID	kg	200
VAR	kg	4917.5

Cele doua substante dezinfectante utilizate in cadrul fermei SC AVIMAR VETERINARY SRL sunt inregistrate in Registrul National al produselor biocide.

Consum de energie si combustibili

Energie electrice si combustibili utilizati	Unitatea de masura	Consum anual 2023
Energie electrice	kWh	125.112
Combustibil solid (baloti paie)	tone	543
Motorina	tone	7.8

Consumuri de apa

Apa este utilizata in scop igienico-sanitar, la adaparea pasarilor , la igienizarea halelor si pentru racirea halelor in timpul verii.

Alimentarea cu apa a fermei se face din sursa subterana prin intermediul a doua foraje. Consumul de apa pentru adapare depinde de o serie de factori precum specia, varsta, starea de sanatate, temperatura ambientala, consumul de furaj si sistemul de apa potabila utilizat. Mentionam faptul ca sistemul de adapare utilizat in ferma este conform BAT. Adaparea se face prin adaptatori cu picurator/niplu. Fiecare picurator este prevazut cu cate o tavita pentru evitarea scurgerii apei si udarea asternutului.

	Sursa proprie/terti	Unitatea de masura	Consum anual 2023
Apa subterana	2 Puturi forate	m ³	7.021

4. Impactul activitatii asupra mediului, monitorizare

Emisii in aer

Singura sursa de emisii punctiforme din cadrul fermei apartinand SC Avimar Veterinary SRL, in anul 2023, este centrala termica tip EKOPAL RS 1500 cu P= 1500kW ce utilizeaza drept combustibil biomasa (baloti de paie). Avand in vedere puterea centralei termice, aceasta se

S.C. AVIMAR VETERINARY S.R.L.

incadreaza in prevederile Legii nr.188/2018 privind limitarea emisiilor in aer ale anumitor poluanti proveniti de la instalatii medii de ardere.

Monitorizarea acestor emisii s-a realizat in cursul anului 2023 prin realizarea urmatoarelor buletine de analiza:

Rapoarte de incercari nr. 8154/14.12.2023 si 8153/14.12.2023 realizate de SC ROMPETROL QUALITY CONTROL SRL.

Nr.crt.	Sursa	Cos	Tip combustibil	Poluant	VLE Lege 188/2018 (mg/Nm ³)	Valoare masurata (mg/Nm ³)	Tip monitorizare continua/discontinua
1	Centrala termica tip EKOPAL RS 1500 cu P= 1500kW	1	Baloti paie	Pulberi	50	23,6 ✓	discontinua
				CO	250	118 ✓	
				SO ₂	200	23 ✓	
				NOx	500	229 ✓	

Nota: Oxigen masurat 15,3%

Emisii difuze si mirosuri

- Mentionam faptul ca nu au existat reclamatii privind mirosul dezagreabil in cursul anului 2023 .
- In ceea ce priveste calitatea aerului, s-a masurat concentratia de amoniac in imisie la limita amplasamentului (latura estica) . Conform buletinului de analiza nr. 318/18.08.2023 realizat de SC LABORVET SERV SRL, valoarea inregistrata a fost de 0,12 mg/mc, sub limita stabilita prin STAS 12574/87 .

Poluant	Valoare masurata Media de scurta durata- 30 min mg/mc	CMA Media de scurta durata- 30 min mg/mc	CMA Media zilnica mg/mc
Amoniac (NH ₃)	0,12 ✓	0,3	0.1

- Prin autorizatia integrata de mediu nr. 6 din 05.08.2012 revizuita in data de 09.04.2015, 05.09.2018 si 01.11.2022, s-a solicitat Monitorizarea emisiilor de amoniac in aer, prin utilizarea urmatoarelor tehnici:

Parametru	Tehnica	Frecventa	Temelul legal
Amoniac, exprimat ca NH ₃	Estimare prin utilizarea bilantului masic bazat pe excretie si pe azotul total (sau azotul amoniacal total) prezent in fiecare etapa de gestionare a dejectiilor animaliere.	anual	Decizia UE nr. 302/2017 de stabilire a concluziilor privind BAT, pct.1.15 Monitorizarea emisiilor si a parametrilor de proces - BAT 25 si pct.4.9.2 Tehnici de monitorizare a amoniacului si pulberilor si Legea nr.112/2009
	Calculare prin masurarea concentratiei de amoniac si a ratei de ventilatie prin utilizarea metodelor standard ISO, nationale sau internationale ori a altor metode care asigura date de o calitate stiintifica		

S.C. AVIMAR VETERINARY S.R.L.

	echivalenta.		
	Estimare prin utilizarea factorilor de emisie		

Emisiile de amoniac in aer provenite din fiecare adapost pentru pui de carne cu o greutate finala de pana la 2,5 kg se vor incadra in intervalul mentionat in tabelul de mai jos:

Parametru	BAT – AEL kg de NH3/spatiu pt animal/an	Temeiul legal
Amoniac exprimat ca NH3	0,01-0,08	Decizia UE nr. 302/2017 de stabilire a concluziilor privind cele mai bune tehnici disponibile (BAT), in temeiul Directivei 2010/75/UE a Parlamentului European si a Consiliului, pentru cresterea intensiva a pasarilor de curte si a porcilor - Tabel 3.2

Calculul emisiilor de amoniac din hale

Monitorizarea emisiei de amoniac in aer s-a realizat prin estimarea prin utilizarea factorilor de emisie. Au fost folositi factorii de emisie prevazuti in Ghidul EMEP/ EEA -versiunea 2019, tabelul 3.9.

Conform Tab. 3.9 din documentul mai sus mentionat :

Code	Livestock	Perloada hala populare a ⁻¹	N _{ex}	Proportie TAN	Tip dejectil	EFhala	EFdepozitare	EFimprastiere
3B4gil	broilers (broilers and parents)	365	0.36	0.7	solid	0.21	0.30	0.38

La calculul emisie de amoniac s-a aplicat algoritmul indicat in ghid la Captolul 3.b. Manure Management, punctul 3.4 Tier 2 technology-specific approach, luand in considerare numarul de zile calendaristice, cand au fost populate halele intr-un an.

$M_{hala_N} = X_{hala} \times N_{ex}$ (X_{hala} -reprezinta proportia de timp cat au stat dejectiile in hala din 365 zile)

$M_{depozitare_N} = X_{depozitare} \times N_{ex}$ ($X_{depozitare}$ -reprezinta proportia de timp cat au stat depozitate dejectiile pe platforma din 365 zile)

$X_{hala} + X_{depozitare} = 1$

N_{ex} = cantitatea de azot excretat exprimata in kg N/cap/an

Efectivul mediu = $42 \times 1.170.096 / 365 = 134.641$ pui/an

$N_{total\ excretat/an} = 5,38 \text{ g/kg} \times 475.000 \text{ kg} = 2.255 \text{ kg } N_{total/an}$

$N_{ex} = 2255 \text{ kg } N_{total/an} / 134641 \text{ pui/an} = 0,016 \text{ kg N/cap/an}$

S.C. AVIMAR VETERINARY S.R.L.

$$M_{\text{hala_TAN}} = X_{\text{TAN}} \times M_{\text{hala_N}}$$

$$M_{\text{depozitare_TAN}} = X_{\text{TAN}} \times M_{\text{depozitare_N}}$$

$$E_{\text{hala}} = M_{\text{hala_TAN}} \times EF_{\text{hala}}$$

$$E_{\text{depozitare NH}_3} = M_{\text{depozitare_TAN}} \times EF_{\text{depozitare NH}_3}$$

$$E_{\text{MMS NH}_3} = (E_{\text{hala}} + E_{\text{depozitare NH}_3}) \times 17/14$$

$$X_{\text{hala}} = \text{nr zlie populare} / 365 = 42 \times 6,5 / 365 = 0,747$$

$$X_{\text{depozitare}} = 1 - X_{\text{hala}} = 1 - 0,747 = 0,253$$

$$M_{\text{hala_N}} = 0,747 \times 0,016 = 0,0119$$

$$M_{\text{depozitare-N}} = 0,253 \times 0,016 = 0,0040$$

$$M_{\text{hala_TAN}} = 0,7 \times 0,0119 = 0,00833$$

$$M_{\text{depozitare_TAN}} = 0,7 \times 0,0040 = 0,0028$$

$$E_{\text{hala}} = 0,00833 \times 0,21 = 0,00175$$

$$E_{\text{depozitare}} = 0,0028 \times 0,3 = 0,0008$$

$$E_{\text{MMS NH}_3} = (0,00175 + 0,0008) \times 17/14 = 0,00255 \times 1,2142 = 0,003 \text{ kg/cap/an}$$

unde

17/14 : Factor de conversie din NH₃-N in NH₃ bazat pe greutatea moleculara

$$E_{\text{hala}} = 0,00175 \times 17/14 \times 6,5 = 0,0138 \text{ kg N/spatiu animal/an se incadreaza in intervalul}$$

BAT-AEL 0,01-0,08 kg N/spatiu animal/an

Emisii in apa

Vidanjarea bazinelor se realizeaza de catre SC Polaris M Holding SRL in baza contractului nr. 86/12.09.2022.

In ceea ce priveste monitorizarea emisiilor in apa evacuata – autorizatia integrata de mediu prevede realizarea analizelor pentru indicatorii specifici inaintea fiecarei vidanjarii atat pentru apele uzate menajere cat si pentru apele uzate tehnologice si pentru levigatul rezultat de la platforma de dejectii. Avand in vedere faptul ca platforma de dejectii prin proiectul de modernizare si extindere al fermei a fost extinsa si acoperita cu un acoperis in panta pentru a fi protejata de precipitatii iar dejectiile de pasare sunt dejectii uscate, in cursul anului 2023 nu a fost necesara vidanjarea bazinului pentru levigat.

Bazinele ce colecteaza apele uzate tehnologice rezultate din igienizarea halelor de crestere au fost vidanjate , ocazie cu care s-au efectuat urmatoarele Rapoarte de incercari emise de SC LABORVET SERV SRL:

S.C. AVIMAR VETERINARY S.R.L.

- nr. 20.1-20.2 din 25.01.2023, 246.1-246.2/28.06.2023 si 369.2/03.10.2023 pentru apele uzate din bazinul aferent halelor H1 si H2 ;
- nr.246.5/28.06.2023 si 369.4/03.10.2023 pentru bazinul aferent halei H3
- nr. 246.3-246.4/28.06.2023 si 369.3/03.10.2023 pentru bazinul aferent halelor H4 si H5 .

Bazinul pentru colectarea apelor uzate menajere nu a fost vidanajat in cursul anului 2023.

Sursa generatoare	Punct evacuare/prelevare ape uzate	Poluanti existenti in apa uzata	V.L.E. conf. Autorizatiei *(mg/l)	V.L.E. masurat (mg/l)
Apa uzata provenita de la igienizarea halelor H1 si H2	Bazin vidanjabil pentru ape uzate tehnologice <i>124</i>	pH	6,5-8,5	7,41 ✓
		MTS	350,0	63,80 ✓
		CCO-Cr	500,0	194,07 ✓
		CBO5	300,0	99,50 ✓
		Azot amoniacal	30,0	0,08 ✓
		Fosfor total	5,0	0,08 ✓
		Subst.extractibile cu solventi organici	30,0	12,90 ✓
		Detergenti sintetici	25,0	23,61 ✓
	Bazin vidanjabil pentru ape uzate tehnologice <i>124</i>	pH	6,5-8,5	7,63 ✓
		MTS	350,0	57,11 ✓
		CCO-Cr	500,0	198,37 ✓
		CBO5	300,0	102,39 ✓
		Azot amoniacal	30,0	0,06 ✓
		Fosfor total	5,0	0,09 ✓
		Subst.extractibile cu solventi organici	30,0	9,98 ✓
		Detergenti sintetici	25,0	19,97 ✓
	Bazin vidanjabil pentru ape uzate tehnologice <i>124</i>	pH	6,5-8,5	7,21 ✓
		MTS	350,0	48,73 ✓
		CCO-Cr	500,0	177,40 ✓
		CBO5	300,0	84,11 ✓
		Azot amoniacal	30,0	0,04 ✓
		Fosfor total	5,0	0,12 ✓
		Subst.extractibile cu solventi organici	30,0	9,86 ✓
		Detergenti sintetici	25,0	23,07 ✓
Apa uzata provenita de la igienizarea halei H3	Bazin vidanjabil pentru ape uzate tehnologice <i>124</i>	pH	6,5-8,5	7,21 ✓
		MTS	350,0	50,39 ✓
		CCO-Cr	500,0	210,96 ✓
		CBO5	300,0	107,85 ✓
		Azot amoniacal	30,0	0,02 ✓
		Fosfor total	5,0	0,04 ✓

S.C. AVIMAR VETERINARY S.R.L.

	oct -	Subst.extractibile cu solventi organici	30,0	13,36 ✓	
		Detergenti sintetici	25,0	19,88 ✓	
		Bazin vidanjabil pentru ape uzate tehnologice	pH	6,5-8,5	6,98 ✓
			MTS	350,0	61,22 ✓
			CCO-Cr	500,0	198,53 ✓
			CBO5	300,0	94,02 ✓
			Azot amoniacal	30,0	0,09 ✓
			Fosfor total	5,0	0,13 ✓
			Subst.extractibile cu solventi organici	30,0	12,88 ✓
			Detergenti sintetici	25,0	21,10 ✓
Apa uzata provenita de la igienizarea halelor H4 si H5	Bazin vidanjabil pentru ape uzate tehnologice	pH	6,5-8,5	7,39 ✓	
		MTS	350,0	46,66 ✓	
		CCO-Cr	500,0	191,23 ✓	
		CBO5	300,0	94,55 ✓	
		Azot amoniacal	30,0	0,07 ✓	
		Fosfor total	5,0	0,08 ✓	
		Subst.extractibile cu solventi organici	30,0	10,55 ✓	
		Detergenti sintetici	25,0	18,85 ✓	
	Bazin vidanjabil pentru ape uzate tehnologice	pH	6,5-8,5	7,01 ✓	
		MTS	350,0	55,63 ✓	
		CCO-Cr	500,0	192,05 ✓	
		CBO5	300,0	89,77 ✓	
		Azot amoniacal	30,0	0,07 ✓	
		Fosfor total	5,0	0,15 ✓	
		Subst.extractibile cu solventi organici	30,0	10,99 ✓	
		Detergenti sintetici	25,0	22,81 ✓	

*Valorile limita de emisie sunt prevazute in HG nr.188/2002 pentru aprobarea unor norme privind conditiile de descarcare in mediul acvatic a apelor uzate, cu modificarile ulterioare – NTPA 002.

Calitatea apei subterane

Conform cerintelor autorizatiei integrate de mediu, "monitorizarea calitatii apei subterane se va realiza prin analiza calitatii apei prelevate din forajul de observatie cu H=6,5 m situat limitrof platformei de depozitare a dejectiilor (latura de nord)", frecventa de monitorizare – semestrial.

S.C. AVIMAR VETERINARY S.R.L.

Conform Autorizatiei de gospodarire a apelor nr.145 din 24.11.2023, "Monitorizarea calitatii apei din panza freatica se face din cele doua foraje de alimentare cu apa, deoarece in forajele de observatie realizate nu s-a atins nivelul panzei freatiche pana la adancimea de 10-12 m.

Coordonatele celor doua foraje pentru alimentare cu apa, considerate si foraje de observatie pentru calitatea apelor subterane sunt urmatoarele:

	Y	X
Foraj F1 cu H=19 m	780153.309	327771.149
Foraj F2 cu H=34 m	780232.248* 780327.025**	327518.316* 327757.453**

*Coordonate conform AGA 145 din 24.11.2023

**Coordonate corecte foraj F2

In cursul anului 2023 operatorul a analizat calitatea apei freatiche la indicatorii impusi de autoritatea de mediu, prin analiza apei prelevate din forajul F1 (situat la nord de platforma de dejectii).

Apa prelevata din puturi cu ajutorul hidrofoarelor, este inmagazinata in doua rezervoare, de unde este distribuita catre halele de crestere, dupa ce trece printr-un sistem complex de filtrare format din dedurizator, denitrificator si sterilizator cu ultraviolete.

In cursul anului 2023 , s-au realizat urmatoarele buletine de analize nr.100/23.03.2023 si nr.369.1/02.10.2023 de catre SC LABORVET SERV SRL.

Nr. crt.	Locul de prelevare	Indicatorul analizat	VLA conform Legii nr.458/2002 cu modificari	Valoare masurata
Semestrul I				
1	Foraj pentru alimentarea cu apa F2 la nord de platforma de dejectii)	pH ✓	✓ 6,5-9,5	7,53 ✓
		Fosfor total ✓	-	0,98 µg/l ✓
		CCOCr ✓	10 mg O ₂ /l	1,26 mgO ₂ /l
		Amoniu ✓	✓ 0,50 mg/l	0,07 mg/l ✓
		Azotati ✓	50 mg/l	9,87 mg/l ✓
		Azotiti ✓	0,50 mg/l	0,10 ✓
Semestrul II				
1.	Foraj pentru alimentarea cu apa F2 la nord de platforma de dejectii)	pH	6,5-9,5	7,40 ✓
		Fosfor total	-	0,77 µg/l ✓
		CCOCr	10 mgO ₂ /l	1,80 mgO ₂ /l
		Amoniu	0,50 mg/l	0,08 ✓
		Azotati	50 mg/l	9,51 mg/l ✓
		Azotiti	0,50 mg/l	0,08

Concluzie

In probele de apa analizate in cursul anului 2023, nivelurile acestor doi indicatori s-au pastrat in limitele admisibile, raportatea la Legea nr. 458/2002 cu modificari.

S.C. AVIMAR VETERINARY S.R.L.

Luand in considerare urmatoarele aspecte:

1. Din 25 ianuarie 2023, Legea nr. 458/2002 cu modificari a fost abrogata fiind inlocuita cu Ordonanta nr.7/2023;
2. Autorizatia de gospodarie a apelor nr. 145 din 24.11.2023 stabileste pentru monitorizarea fraticului , prelevarea apei din cele doua foraje de alimentare cu apa si compararea cu probele martor (primele buletine de analize);
operatorul a solicitat la inceputul anului 2024, actualizarea autorizatiei integrate de mediu prin punere in acord cu Autorizatia de gospodarie a apelor.

Calitatea solului

Prin autorizatia integrata de mediu s-a impus monitorizarea calitatii solului, cu frecventa -o data la doi ani si punct de prelevare a probei - langa platforma de dejectii ,prin analizarea urmatoilor indicatori : Cu,Zn,Ni,Pb si incadrarea in limitele prevazute de Ordinul MAPPM nr.756/1997 pentru aprobarea Reglementarii privind evaluarea poluarii mediului.

Prima prelevare a probelor de sol s-a realizat in anul 2017. Rezultatele analizelor probelor de sol recoltate in cursul anului 2023 se incadreaza in limita valorilor normale stabilite prin actul normativ mentionat anterior, conform Buletinului de analiza nr. 29/27.03.2023 efectuat de SC LABORVET SERV SRL.

Nr.crt.	Indicator analizat	Metoda aplicata	UM	Rezultate obtinute	Valori normale Ord.756/1997	Prag de alerta sensibile	Prag de alerta mai putin sensibile
1	Cupru	SR ISO	mg/kg.s.u.	17,89	20	100	250
2	Cadmiu	11047-	mg/kg.s.u.	0,65	1	3	5
3	Zinc	1999	mg/kg.s.u.	82,99	100	300	700
4	Plumb	PIS 01	mg/kg.s.u.	18	20	50	250

Monitorizarea zgomotului

Conform autorizatiei integrate de mediu nr.6 din 05.08.2012 revizuita in data de 09.04.2015 , 05.09.2018 si 01.11.2022 nu este necesara o monitorizarea a zgomotului produs de functionarea fermei avicole deoarece distanta intre aceasta si cea mai apropiata zona rezidentiala este de 1,4 km.

Monitorizarea cantitatii de azot si fosfor total excretat din dejectiile animaliere

Temei legal: Decizia UE nr. 302/2017 de stabilire a concluziilor privind BAT, pct.1.15
Monitorizarea emisiilor si a parametrilor de proces - BAT 24 si pct.4.9.1 Tehnici de monitorizare a excretiilor de azot si fosfor.

Tehnica pentru care a optat operatorul : Estimare prin utilizarea analizei dejectiilor animaliere pentru continutul de azot/fosfor total.

S.C. AVIMAR VETERINARY S.R.L.

Parametru	Azot total excretat asociat BAT	Temeiul legal
Azot total excretat, exprimat ca N	0,2-0,6 Kg de N _{excretat} /spatiu pt animal/an	Decizia UE nr. 302/2017 de stabilire a concluziilor privind cele mai bune tehnici disponibile (BAT), in temeiul Directivei 2010/75/UE a Parlamentului European si a Consiliului, pentru cresterea intensiva a pasarilor de curte si a porcilor - Tabel 1.1

Parametru	Fosfor total excretat asociat BAT	Temeiul legal
Fosfor total excretat, exprimat ca P ₂ O ₅	0,05 – 0,25 Kg de P ₂ O ₅ /spatiu pt animal/an	Decizia UE nr. 302/2017 de stabilire a concluziilor privind cele mai bune tehnici disponibile (BAT), in temeiul Directivei 2010/75/UE a Parlamentului European si a Consiliului, pentru cresterea intensiva a pasarilor de curte si a porcilor - Tabel 1.2

Cantitatea totala de dejectii generate in cursul anului 2023 a fost de 475 to , cantitate livrata integral catre Funda Hristu I.I. in vederea utilizarii ca fertilizat organic.

Conform Raportului de incercari nr.8043 din 12.12.2023 realizat de SC ROMPETROL QUALITY CONTROL SRL, continutul de azot total si fosfor total din proba de dejectii este urmatoarea:

Azot total – 5,38 g/kg SU→5,38 kgN/to dejectii

Fosfor total – 18,88 g/kg SU→18,8 kg P₂O₅/to dejectii

Efectivul mediu estimat: AAP = 42 x (1.170.096/365) = 134.641= pui/an.

Cantitatea de dejectii: 475.000 kg/134.641 = 3,52 kg/cap/an→0,0035 to/cap/an

a. Calculul cantitatii de azot total excretat:

$S_{utila\ totala\ a\ halelor\ de\ crestere} = (2 \times 1680) + 660 + (2 \times 1810) = 3360 + 660 + 3620 = 7.640\ mp$

Densitatea medie – 42 kg/mp (2,1kg/pui)→20 pui/mp

Spatiu pentru animal = 0,05 mp

$(0,0035\ t\ dejectii/cap/an \times 134.641\ capete/an \times 5,38\ kgN/to\ dejectii) / 7.640\ mp \times 0,05\ mp = 0,0165\ kg\ N_{total\ excretat}/spatiu\ pt\ animal/an$

Concluzie: Valoarea obtinuta prin calcul de 0,0165 kg N_{total excretat}/spatiu pt animal/an este mai mica decat intervalul conform BAT.

b. Calculul cantitatii de fosfor total excretat:

$P_{2O_{5total\ excretat}/an} = 18,9\ g/kg \times 475.000\ kg = 8.977,5\ kg\ P_{2O_{5total}/an}$

$S_{utila\ totala\ a\ halelor\ de\ crestere} = (2 \times 1680) + 660 + (2 \times 1810) = 3360 + 660 + 3620 = 7.640\ mp$

Densitatea medie = 42 kg/mp (2,1kg/pui)→20 pui/mp

Spatiu pentru animal = 0,05 mp

$(0,0035\ t\ dejectii/cap/an \times 134.641\ capete/an \times 18,8\ kg\ P_{2O_5}/to\ dejectii) / 7.640\ mp \times 0,05\ mp = 0,058\ kg\ P_{2O_{5total\ excretat}/spatiu\ pt\ animal/an}$

Concluzie: Valoarea obtinuta prin calcul de 0,058 kg P₂O_{5total excretat}/spatiu pt animal/an se incadreaza in intervalul conform BAT.

S.C. AVIMAR VETERINARY S.R.L.

5. Gestionarea deseurilor/SNCU

Managementul cadavrelor de pasari (SNCU)

Cadavrele de pasari, cod deseou 02 01 02, au fost predate catre SC BIOCARNIC ESCO SRL conform contractului de prestari servicii nr.9/29.04.2020, pentru a fi valorificate/neutralizate intr-o instalatie de productie a energiei electrice si termice (instalatie de cogenerare) cu ajutorul biogazului.

Managementul dejectiilor

Dejectiile solide rezultate in urma cresterii pasarilor, amestecate cu asternutul de paie se scot din hale la intervale regulate de timp, dupa parcurgerea etapei de depopulare si transportate la platforma de depozitare temporara a dejectiilor. Dejectiile sunt livrate catre beneficiar, FUNDA HRISTU INTREPRINDERE INDIVIDUALA din comuna Cogealac, in baza Conventiei de utilizare a dejectiilor pentru fertilizarea terenurilor agricole incheiata la data de 13.02.2020 ,cu mijloace proprii ale acestora. Imprastierea acestora pe sol, ca fertilizant natural, cade in sarcina beneficiarului iar cantitatea ce se imprastie pe sol este dictata de natura culturii ce urmeaza a fi aplicata pe terenul agricol.

Beneficiarul imprastie dejectiile respectand perioadele de interdictie prevazute in Codul de bune practici agricole.

Transportul dejectiilor solide de la ferma catre locul de distributie sau depozitare al beneficiarului se face cu mijloace de transport etanse, folosind prelate pentru a evita raspandirea nedorita in timpul transportului.

Livrarea dejectiilor solide din ferma se face pe baza Avizului de expeditie, semnat de beneficiar. Datele despre livrarea dejectiilor la beneficiar si transportul acestora se trec intr-un registru special al fermei.

Dupa livrarea dejectiilor, responsabilitatea pentru modul cum sunt gestionate, cade in sarcina proprietarului de teren.

S.C. AVIMAR VETERINARY S.R.L.

Tip deșeu	Sursa	Cod deșeu conf. HG 856/2002	Stoc la 01.01 2023 to	Cantitate generata tone/an	Cantitate valorificata tone/an	Cantitate eliminata tone/an	Stoc la 31.12 2023 to	Cod Valorificare /eliminare	Mod de valorificare/ eliminare
Deseuri de tesut animalier	Activitatea de crestere a pasarilor	02 01 02	0,44	1,962	2,399	0	0,007	R3 (art.13, lit (e) -Reg.UE nr.1069/2009)	Valorificare / predare catre SC BIOCARNIC ESCO SRL Tulcea in vederea utilizarii ca materie prima intr-o instalatie de productie a biogazului
Dejectii	Activitatea de crestere a pasarilor	02 01 06	0	475	475	0	0	R10	Colectare pe platforma de dejectii Predare catre terți (FUNDA HRISTU I.L.) pentru a fi utilizat ca fertilizant organic
Deseuri de ambalaje din hartie/ carton	Activitatea de igienizare a halelor dupa depopulare	15 01 01	0	0,095	0,095	0	0	R12	Colectare separata in pubele SC RECYCLING FOREST GREEN SRL
Deseuri de ambalaje din plastic	Activitatea de igienizare a halelor dupa depopulare	15 01 02	0	0,090	0,09	0	0	R12	Colectare separata in pubele SC RECYCLING FOREST GREEN SRL
Tuburi fluorescente	Activitati de intretinere curenta	20 01 21*	0	0,005	0,005	0	0	R12	Colectare separata in pubele SC RECYCLING FOREST GREEN SRL
Deseuri de materiale plastice (cu exceptia ambalajelor)	Activitati de reparatii si intretinere	02 01 04	0	0,020	0,020	0	0	R12	Colectare separata in pubele SC RECYCLING FOREST GREEN SRL
Deseuri metalice	Activitati de reparatii si intretinere	02 01 10	0	0,570	0,570	0	0	R12	Colectare separata in pubele SC RECYCLING FOREST GREEN SRL

S.C. AVIMAR VETERINARY S.R.L.

Descuri menajere	Activitati administrative	20 03 01	0	1,1	0	1,1	0	D5	SERVICII PUBLICE DE MENTENANTA M.KOGALNICEANU Colectarea separat in containere si pubele
Descuri a caror colectare si eliminare nu fac obiectul unor masuri speciale pentru prevenirea infectiilor (ambalaje medicamentate, vitamine)	Activitatea sanitar veterinara	18 02 03	0	0,025	0,025	0	0	R12	Colectare separata in pubele SC RECYCLING FOREST GREEN SRL
Cenusi de ardere si zguri, altele decat cele mentionate la 19 01 11*	Arderea biomasei (baloti de paie) in centrala termica	19 01 12	0,05	0,735	0	0,585	0,200	D5	SERVICII PUBLICE DE MENTENANTA M.KOGALNICEANU Colectarea separat in containere etarse

0,05 in contul 117

S.C. AVIMAR VETERINARY S.R.L.

6. Masuri dispuse de autoritatile de control pe linie de protectie a mediului si modul de rezolvare

In cursul anului 2023 , Garda Nationala de Mediu –Comisariatul Constanta, a realizat trei actiuni de inspectie a obiectivului in datele : 20.05.2023, 17.11.2023 si 06.12.2023 .

Calificativul pentru performanta obtinut in urma inspectiilor GNM a fost 8.

Nu s-au constatat depasiri ale indicatorilor stabiliti prin autorizatia integrata de mediu. Nu s-au inregistrat neconformitati fata de actele de reglementare in ceea ce priveste desfasurarea activitatii.

ANEXE

1. Buletine de analize APA FREATICA
2. Buletine de analize APE UZATE
3. Buletine de analize EMISII IN AER
4. Buletine de analize DEJECTII

SC AVIMAR VETERINARY SRL

**Administrator,
Andrei RUCA**

