

RAPORTUL ANUAL DE MEDIU
An de raportare 2023

SC BIOAVILEX SRL
FERMA AVICOLA CREȘTERE PUI DE CARNE

Tablel 1 - DATE DE IDENTIFICARE

Numele instalației	Ferma avicola Societatea BIOAVILEX SRL
Adresa/orașul instalației	Comuna Stefan Voda, judetul Calarasi
Cod poștal	
Coordonatele amplasamentului	
Codul CAEN (4 cifre sub forma xx.xx)	STEREO 70 ;686373 N 316541 E
Activitatea principala	0147
Volumul producției proiectate (kg/m3/ml/buc.)	Cresterea pasarilor
Volumul producției realizate(buc)	94000 capete/serie,564000 capete /an
Autoritatea de reglementare	461816 capete/an
Numărul instalațiilor	Agentia pentru Protectia Mediului Calarasi
Numărul orelor de funcționare pe an	1
Numărul angajaților	8760 ore/an
Numărul autorizației de mediu	4
Persoana de contact	Nr. 4 din 04.05.2017 actualizata in data de 14.10.2021; Decizie transfer AIM nr.14972/28.12.2022
Telefon nr.	Dr. Ion Dochita
Fax nr.	0723546691
Adresa E-mail	iondochita@gmail.com

Tabel 2 - CLASIFICARE

Activitatea cf. Legii 278/2013 Cod I.E.D.	Descriere	Activitate PRTR	NFR	SNAP
6.6. a)	Instalatii pentru cresterea intensiva a pasarilor de curte cu o capacitate mai mare de : a) 40.000 de locuri pentru pasari de curte, , asa cum sunt definite la art3 lit. rr) din prezenta lege	7.(a).(i)	3B4gii	100508

Tabel 3 - UTILITĂȚI

Consum	Unitatea de măsură	Anul 2023
Păcură	GJ	-
Motorină	litri/an	1000
GAZ METAN	Nmc/an	129937
Electricitate	MW	143.440
Cărbuni	Kg/an	-
Alte tipuri		-

Tabel 5 – FLUX DE DEȘURI

Nr. crt.	Codul deșeurii	Periculos(Da/Nu)	Cantitatea (t/an)	Locația eliminării/recuperării	Numele contractantului de eliminare/recuperare a deșeurilor
1.	20 03 01	NU	1.8	Str. Prolungirea Calarasi, nr. 4	SC RER ECOLOGIC SERVICE BUCURESTI REBU SA
2.	02 01 02	NU	6.971	Zimbru, Grindasi	SC SUPERESCA SRL; SC ECO NEUTRALIZARE GRINDASI
3.	02 01 06	NU	692.7	Comuna Valcelele, judetul Calarasi	SC ILDU SRL
4.	15 01 10*	DA	0.4	Sat Grindasi, com Valea Macrisului, nr. 62, jud Ialomita	SC ECO NEUTRALIZARE GRINDASI
5.	15 01 01	NU	0.018	Sat Grindasi, str.Centralei nr. 62, judetul Ialomita	SC ECO RECICLARE GRINDASI
6.	18 02 02*	DA	0.05	Sat Grindasi, com Valea Macrisului, nr. 62, jud Ialomita	SC ECO NEUTRALIZARE GRINDASI

Tabel 6 – DEȘURI – CENTRALIZATOR

Nr. crt.	Deșeu	2023 (t/an)
1.	Cantitatea totală de deșuri produsă de amplasament	701.909
2.	Cantitatea totală de deșuri eliminate pe amplasament	0
3.	Cantitatea totală de deșuri eliminate în afara amplasamentului	1.8
4.	Cantitatea totală de deșuri recuperate pe amplasament	0

5.	Cantitatea totală de deșeuri recuperate în afara amplasamentului	699.671
Deșeuri nepericuloase		
1.	Cantitatea totală de deșeuri nepericuloase produse pe amplasament	701.459
2.	Cantitatea de deșeuri nepericuloase eliminate pe amplasament	0
3.	Cantitatea de deșeuri nepericuloase eliminate în afara amplasamentului	1.8
4.	Cantitatea de deșeuri nepericuloase recuperate pe amplasament	0
5.	Cantitatea de deșeuri nepericuloase recuperate în afara amplasamentului	699.671
Deșeuri periculoase		
1.	Cantitatea totală de deșeuri periculoase produse pe amplasament	0.45
2.	Cantitatea de deșeuri periculoase eliminate pe amplasament	0
3.	Cantitatea de deșeuri periculoase eliminate în afara amplasamentului	0
4.	Cantitatea de deșeuri periculoase recuperate pe amplasament	0
5.	Cantitatea de deșeuri periculoase recuperate în afara amplasamentului	0

Tabel 7 – SUBSTANȚE PERICULOASE

Nr. crt.	Denumire	Fraze de risc	Formula chimică	Cantități consumate	Stoc la 31.12.2023
1.	PEROXAN FORTE	H302;H332;H314;H335		72 kg/an	0
2.	VIREX	R22;R356;S2;S56;S28;S36;S45H302;H411; H332; H314		230 kg/an	0
3.	ECOFOAM ADVANCED	H315		275l/an	0
4.	SODA CAUSTICA	H290;H314;H318		1.5 t/an	0
5.	MAX CLEANER	H 318,H319		75 kg/an	0
6.	GERMICIDAN	R 22, R 35, R 50, R 22/20, R 34, R 41		220 kg/an	0
7.	DIEMOLAN	R31,R35,R34		35 kg/an	0

8.	VULKAN	H410	60l/an	0
----	--------	------	--------	---

Tabel 8-EMISII ÎN AER

Nr. Autorizatiei de Mediu: Nr. 4 din 04.05.2017 actualizata in data de 14.10.2021; Decizie transfer AIM nr.14972/28.12.2022
Frecventa monitorizarii :Nu se monitorizeaza

Nr.crt	Denumire sursa	Denumire poluant	U.M.	Concentratie masurata	Valori limita Conf.AIM	Metoda de incercare	Observatii
--------	----------------	------------------	------	-----------------------	------------------------	---------------------	------------

Tabel 9 - IMISII

Nr. Autorizatiei de Mediu: Nr. 4 din 04.05.2017 actualizata in data de 14.10.2021; Decizie transfer AIM nr.14972/28.12.2022
Frecventa monitorizarii:

Prelevarile de probe de aer pentru determinarea nivelului de poluanti s-au efectuat in data de 13.10.2023 in prima jumatate a ciclului de crestere si 02.11.2023 in a doua jumatate a ciclului de crestere a puilor de carne.

Analizele de probe de aer NH₃ si H₂S au fost efectuate de catre SC LAB CONSULT acreditat RENAR cu Certificatul nr. LI 447/2014

Nr. crt.	Punct de prelevare	Denumire poluant	Concentrație medie măsurată (mg/mc)*		VLE impusă prin AIM (mg/mc) medie de scurta durata 30min	Metoda de măsurare
			Data prelevării : 13.10.2023	Data prelevării: 02.11.2023		
1	La limita functionala in dreptul Halei 3 intre ventilatoare, in 3 puncte de prelevare	NH ₃	<0.005	0.0055	0.3	STAS 10812/76
			<0.005	0.0062		
			<0.005	<0.0058		
2		H ₂ S	<0.0015	<0.0026	0.015	STAS 10814/76
			<0.0016	<0.0024		

3	Pulberi	<0.0015	<0.0051	0.5	gravimetrica
		SLD	SLD		
		SLD	SLD		
		SLD	SLD		

SLD= sub limita de detectie a metodei de determinare

*Rezultatele masuratorilor : Raport de incercare 3264/18.10.2023 si Raport de incercare 3480/06.11.2023, atasate prezentului raport

Monitorizarea emisiilor si a parametrilor de proces cu respectarea Directivei 2010/75/UE a Parlamentului European si a Consiliului pentru cresterea intensive a pasarilor de curte si a porcilor BAT 25

Tehnica	Frecventa
Estimare prin utilizare factori de emisie	O data pe an

Rezultate 2023:

Nr.crt.	Emisii	Cantitate 2023 kg/an	kg amoniac/spatiu animal/an	kg amoniac/spatiu animal/an conform BAT pui de carne 0.01-0.08
1	Emisia de amoniac din adaposturi	2812	0.029	

Metoda de calcul aplicata:

Estimarea emisiilor specifici puilor de carne (Broilers) a fost facuta aplicand metodologia EMEP/EEA /EEA air pollutant emission inventory guidebook CORINAIR 2019 si Ghidul IPCC 2016(JRC107189_IRPP_Bref_2017_published.pdf)

Emisiile de poluanti se determina cu relatia :

$$E = AAP * EF \text{ poluant}$$

unde :

E= emisia de poluant (kg)

AAP =populatia medie anuala , calculate conform Ghidului IPCC 2002 Capitolul 10.2, in capete /an

EF= factor de emisie, kg

EMEP/EEA air pollutant emission inventory guidebook CORINAIR 2019 furnizeaza urmatoarele date pentru calcul emisii de poluanti pentru NFR 3B4gii – Broilers:

Emisia de amoniac(NH3) Managementul dejectiilor , Broilers- pui de carne – Tier 2 Tabelul 3.9 :

- TAN – cantitatea totala anuala de azot (excretat, depozitat sau aplicat in timpul procesului de imprastiere pe sol) exprimat in Kg de azot /AAP an;
- Nexcretat = 0.36 kg/an
- Proportie TAN=0.7 (Table 10.19, Chapter 10, of IPCC, 2006)
- Factor de emisie adaposturi $EF_{NH3 \text{ adap}} = 0.21 \text{ kg/AAPan}$
- Factor de emisie depozitare dejectii $EF_{NH3 \text{ depoz}} = 0.30 \text{ kg/AAPan}$
- Factor de emisie imprastiere pe terenuri agricole $EF_{NH3 \text{ imprast}} = 0.38 \text{ kg/AAPan}$

Calcul pentru anul 2023:

$$AAP = (\text{Nr. Zile de crestere} * N_{\text{total capete}}) / 365 \text{ zile}$$

Pentru anul 2023 , Populatia medie anuala AAP = 53140 capete

Cantitatea anuala de azot :

$$TAN = 0.36 * 0.7 = 0.252 \text{ kg/an}$$

Emisia de amoniac din adaposturi :

$$E_{NH3 \text{ adap}} = EF_{NH3 \text{ adap}} * AAP * TAN = 0.21 * 53140 * 0.252 = 2812 \text{ kg/an}$$

Emisia de amoniac din depozitare dejectii:

$$E_{NH3\ dep} = EF_{NH3\ dep} * AAP * TAN = 0.30 * 53140 * 0.252 = 4017 \text{ kg/an}$$

Emisia de amoniac din imprastiere : Nu se aplica in ferma

$$E_{NH3\ imprastiere} = EF_{NH3\ imprastiere} * AAP * TAN = 0.38 * 53140 * 0.252 = 5089 \text{ kg/an}$$

Monitorizarea emisiilor si a parametrilor de proces cu respectarea BAT 27 cu respectarea Directivei 2010/75/UE a Parlamentului European si a

Consiliului pentru cresterea intensive a pasarilor de curte si a porcilor

Tehnica	Frecventa
Estimare prin utilizare factori de emisie	O data pe an

Rezultate 2023:

Emisia de pulberi totale TSP din adaposturi :

$$E_{TSP} = EF_{TSP} * AAP = 0.04 * 53140 = 2126 \text{ kg/an}$$

Emisia de pulberi totale PM10 din adaposturi:

$$E_{PM10} = EF_{PM10} * AAP = 0.02 * 53140 = 1063 \text{ kg/an}$$

Emisia de pulberi totale PM2,5 din adaposturi:

$$E_{PM2,5} = EF_{PM2,5} * AAP = 0.002 * 53140 = 106 \text{ kg/an}$$

Tabel 10- EMISII ÎN APĂ

9.1 Apa uzata tehnologica

Numărul autorizației: Nr. 4 din 04.05.2017 actualizata in data de 14.10.2021; Decizie transfer AIM nr.14972/28.12.2022									
Frecvența monitorizării: Semestrial									
Nr. crt.	Denumire sursă	Denumire poluant	U.M.	Concentrație măsurată*		Valori limitate indicate (NTPA 002)	Metoda de incercare	Observatii	
				Data prelevării					
				30.06.2023	05.12.2023				
		pH	Unitati de pH	7.3	7.4	6.5-8.5	SR EN ISO 10523:2012		
		Consum biochimic de oxigen CBO ₅	mgO ₂ /l	145	27.3	300	PSL-45, US EPA 5210 D		
		Consum chimic de oxigen CCO-Cr	mgO ₂ /l	9.7	84.9	500	ISO 15705:2002		
		Amoniu ca N	mg/l	11.4	3.82	30	ISO 15923:2013		
		Detergenti sintetici anionici biodegradabili	mg/l	<0.100	<0.100	25	SR EN ISO 16265:2012		
		Materii totale in suspensie la 105°	mg/l	72	10	350	SR EN 872:2005		
1.	Bazin vidanjabil								

	Fosfor total	mg/l	2.63	4.80	5	SR EN ISO 11885:2009, SR EN ISO 15587-2:2003
--	--------------	------	------	------	---	--

* Conform Rapoartelor de incercare PI2306485/10.07.2023 si PI2311886/14.12.2023 eliberate de ALS Life Sciences Romania SRL Ploiesti atasate prezentului raport

9.2. Apa subterana

Nr. crt.	Denumire sursă	Denumire poluant	U.M.	Raport de incercare PI2306259002/05.07.2023 eliberate de ALS Life Sciences Romania SRL Ploiesti		Observatii
				26.06.2023	Metoda de incercare	
1. Put control 1		Azot total	mg/l	2.93	PSL-23, SR EN ISO 29441:2010	
		Consum Biochimic de Oxigen CBO ₅	mgO ₂ /l	<10	PSL-45, US EPA 5210 D	
		Consum chimic de oxygen CCO-Cr	mgO ₂ /l	<9.7	PSL-01, ISO 15705:2002	
		Fosfor total	mg/l	<0.100	PSL-24, SR EN ISO 11885:2009, SR EN ISO 15587-2:2003	

			Azot total	mg/l	2.93	PSL-23, SR EN ISO 29441:2010	
			Consum Biochimic de Oxygen CBO ₅	mgO ₂ /l	<10	PSL-45, US EPA 5210 D	
	Put control 2		Consum chimic de oxygen CCO-Cr	mgO ₂ /l	<9.7	PSL-01, ISO 15705:2002	
			Fosfor total	mg/l	<0.100	PSL-24, SR EN ISO 11885:2009 , SR EN ISO 15587- 2:2003	

Nr. crt.	Denumire sursă	Denumire poluant	U.M.	Concentrație măsurată *		Metoda de incercare	Observatii
				Data prelevării			
1.	Put control 1	pH	Unitati de pH	05.12.2023	7.0	PSL-18, SR EN ISO 10523:2012	

		Azotiti (nitriti) ca NO ₂ ⁻	mg/l	0.068	PSL-54, ISO 15923:2013
		Cloruri	mg/l	242	PSL-54, ISO 15923:2013
		Amoniu ca NH ₄ ⁺	mg/l	0.359	PSL-54, ISO
		Azotati (nitriti)NO ₃ ⁻	mg/l	868	PSL-54, ISO 15923:2013
		Sulfat	mg/l	102	PSL-54, ISO 15923:2013
		Oxidabilitate(CCO- Mn)	mgO ₂ /l	1.62	PSL-51, SR EN ISO 8467:2001
		Fier	µg/l	<0.0500	PSL-24, SR EN ISO 11885:2009 , SR EN ISO 15587-2:2003
2	Put control 2	pH	Unitati de pH	7.0	PSL-18, SR EN ISO 10523:2012

		Azotiti (nitriti) ca NO_2^-	mg/l		0.069			PSL-54, ISO 15923:2013	
		Cloruri	mg/l		258			PSL-54, ISO 15923:2013	
		Amoniu ca NH_4^+	mg/l		0.395			PSL-54, ISO 15923:2013	
		Azotati (nitrati) NO_3^-	mg/l		920			PSL-54, ISO 15923:2013	
		Sulfat	mg/l		109			PSL-54, ISO 15923:2013	
		Oxidabilitate(CCO- Mn)	mgO ₂ /l		1.38			PSL-51, SR EN ISO 8467:2001	
		Fier	µg/l		<0.0500			PSL-24, SR EN ISO 11885:2009, SR EN ISO 15587-2:2003	

*Conform Rapoartelor de incercare P12311818/13.12.2023 eliberat de ALS Life Sciences Romania SRL Ploiesti atasate prezentului raport

Tabel 11 - EMISII ÎN SOL

Numărul autorizației: Nr. 4 din 04.05.2017 actualizata in data de 14.10.2021; Decizie transfer AIM nr.14972/28.12.2022
Frecvența monitorizării: La 10 ani

Nr. crt.	Punct de prelevare	Denumire poluant	U.M.	Concentrație măsurată mg/kg SU	VLE impusă prin AIM (mg/mc)/(mg/Nmc)	Metoda de măsurare

Tabel 12 - NIVEL DE ZGOMOT

Numărul autorizației: Nr. 4 din 04.05.2017 actualizata in data de 14.10.2021; Decizie transfer AIM nr.14972/28.12.2022
Frecvența monitorizării:nu

Nr. crt.	Punct de măsurare	Valoare măsurată dB(A)	VLE impusă prin AIM dB(A)	Metoda de măsurare

Table 13 - RECLAMAȚII DE MEDIU

Reclamații de mediu	2023
Reclamații primite	-
Reclamații care cer o acțiune corectivă	-
Categorii de reclamații	-
Miros	-
Zgomot	-
Apă	-
Aer	-

Procedurale	-
Diverse	-

Tabel 14 – EPRT – REGISTRUL POLUANȚILOR

Numărul autorizației: Nr. 4 din 04.05.2017 actualizata in data de 14.10.2021; Decizie transfer AIM nr.14972/28.12.2022						
Emisia (kg/an)	În aer	Metoda de măsurare	Direcția în apă	Metoda de măsurare	Indirectă în apă	Metoda de măsurare
1. Termeni de mediu						
Metan (CH ₄)						
Monoxid de carbon (CO)						
Dioxid de carbon (CO ₂)						
Factor de emisie CO ₂ mg/mc masuratori						
Hidrofluorocarburi (HFCs)						
Dioxid de azot (NO ₂)						
Amoniac (NH ₃)	9034	Estimare prin calcul IPPC 2006 si CORINAIR 2019 Tier 1 Tabelul 3.2				
Compuși organici volatili non-metanici (NM-VOC)						
Oxizi de azot (NOx)						
Perfluorocarburi (PFCs)						
Hexafluorură de sulf (SF ₆)						
Carbon organic total (TOC)						
Azot total (t/an) din estimare						
Fosfor total						
2. Metale și componente						
Cadmium și compuși						
Arsen și compuși						

Crom și compuși							
Cupru și compuși							
Mercur și compuși							
Nichel și compuși							
Plumb și compuși							
Zinc și compuși							
3. Substanțe organice clorurate							

Monitorizare tehnologica

Monitorizarea parametrilor de proces BAT 24 Calcularea prin utilizarea unui bilant masic al azotului si fosforului excretat bazat pe ratia alimentara, continutul de proteina bruta regimului alimentar, cantitatea totala de fosfor

Frecventa - o data pe an

Conform certificatelor de calitate emise de producator:

Proteina bruta furaj = 19.7%

Continut fosfor in furaj =0.63 %

Calcul azot excretat si fosfor excretat 2023

Calcul azot excretat

Nr. Capate	461816
Cantitate furaj	2,371,000kg
Continut proteina bruta furaj (18-19-21%) functie de varsta si conform certificatelor de calitate producator	
Cantitate proteina bruta consumata pe an	467087 kg
Nregim alimentar = 18%din proteina bruta	84075.66 kg
Nretentie 45% din Nregim alim.	37834.047 kg
Nexcretat Nreg.alim-Nretentie	46241.613 kg
Nexcretat/sp.anim/an	0.491932053 kg/sp.animal/an respecta BAT-AEL pt pui de carne cu greutate finala 2.5 kg

Calcul fosfor excretat

Continut P in furaj = 0.63%
Cantitate fosfor in furaj 14937.3kg
Coeficient de retentie P Cret P=0.68% ,deci Pretinut 101.57364 kg
Cantitate P excretat Pe=Pdinfuraj-Pretinu 14835.72636 kg
Protal excretat (kgP2O5 excretat /spatiu /anim/an 0.157826876 kg/loc/an respecta BAT-AE Lpt pui de carne cu greutate finala 2.5 kg

Continut proteina si fosfor in furaje conform certificatelor de calitate emise de producator

Perioada de crestere	Continut proteina bruta (%)	Continut P (%)
Prestarter 1-10 zile	21.51	0.72
Starter 11-24 zile	20.52	0.66
Crestere 25-35 zile	19.01	0.60
Finisare >35 zile	17.97	0.55
Media	19.75	0.63

Administrator

Data:

Dr. Ion Dochita

26.03.2024

