

Nr. Mabeco. 166/08.09.2023

**BILANȚUL DE MEDIU NIVEL II
RAPORT LA BILANȚUL DE MEDIU NIVEL II**

pentru

OBȚINEREA AUTORIZAȚIEI DE MEDIU


Ferma de creștere și îngrășare suine

Beneficiar: SVOPIG FARM S.R.L.

Amplasament: localitatea Mânău, nr. 58, oraș Ulmeni, județul Maramureș

Elaborator: MABECO S.R.L.

Septembrie 2023

 <p>Management al calității Management de mediu ISO 9001 ISO 14001 www.dekra-seal.com</p>	<p>SERVICII SI CONSULTANTA IN DOMENIUL PROTECȚIEI MEDIULUI SI GOSPODARIRII APELOR 0</p>
--	---



MABECO SRL
J12/1948/2011
CIF: RO 28911214
RO 34 RZBR 0000 0600 1377 1065
www.mabecoweb.net

STR. AUREL VLAICU, NR.164
400609 Cluj-Napoca
Tel: +40-749-064067
Email: office@mabeco.ro

**Titlu lucrare: BILANȚ DE MEDIU NIVEL II
RAPORT LA BILANȚUL DE MEDIU NIVEL II
Ferma de creștere și îngrășare suine**

Beneficiar: SVOPIG FARM S.R.L.
localitatea Mânău, nr. 58, oraș Ulmeni, județul Maramureș

Elaborator: MABECO S.R.L.

Echipa de lucru:

**Ing. Mihaela BEU
Ing. Lucia BODOCHI
Ing. Nicoleta GLIGUTA
Ecolog Vlad CADAR**



Management al calității
Management de mediu

ISO 9001
ISO 14001

www.dekra-seal.com

SERVICII SI CONSULTANTA IN DOMENIUL PROTECȚIEI
MEDIULUI SI GOSPODARIRII APELOR 1

CUPRINS

1. INTRODUCERE	3
2. DESCRIEREA ȘI REZULTATELE INVESTIGAȚIILOR	3
A. Investigarea poluării solului	3
B. Investigarea poluării apei freatică.....	5
C. Investigarea poluării apei de suprafață	6
D. Investigarea poluării aerului.....	8
E. Investigarea poluării fonice	8
3. CONCLUZII ȘI RECOMANDĂRI.....	9
A. CONCLUZII.....	9
B. RECOMANDARI	10
Surse de documentare	10

ANEXE



SERVICII SI CONSULTANTA IN DOMENIUL PROTEȚIEI
MEDIULUI SI GOSPODARIRII APELOR 2

1. INTRODUCERE

Bilanțul de mediu nivel II, în conformitate cu prevederile Ordinului M.A.P.P.M. nr. 184/1997 pentru aprobarea Procedurii de realizare a Bilanțurilor de mediu, presupune investigații asupra unui amplasament, pentru a cuantifica dimensiunea poluării, prin prelevări de probe și analize fizice, chimice sau biologice ale factorilor de mediu.

Prezenta lucrare a fost realizată pentru amplasamentul situat în sat Mânău, nr. 58, oraș Ulmeni, jud. Maramureș, ca urmare a adresei nr. 6507/13.07.2023 transmisă de Agenția pentru Protecția Mediului Maramureș.

Obiectivul pentru care s-a întocmit prezentul bilanț de mediu nivel II și raportul la bilanț este închiriat de către societatea SVOPIG FARM SRL de la SVOBODA COMPANY S.R.L. Baia Mare, conform contractului de închiriere cu termen de valabilitate de 10 ani, începând cu data de 26.09.2019 și este amplasat în intravilanul localității Mânău, oraș Ulmeni, județul Maramureș.

Zona prezintă caracterul unei zone agroindustriale, cu hale de construite în anii 1980, în stare relativ bună. Halele sunt acoperite cu azbociment, iar spațiile exterioare aferente halelor sunt amenajate corespunzător. Drumurile interioare și platformele de pe amplasament sunt în stare bună.

Conform raportului de amplasament întocmit de Ecoterra ING SRL¹ ferma de creștere și îngrășare a suinelor ocupă o suprafață de teren de 33387 m², din care:

- suprafața clădirilor este de cca. 3596 m²,
- suprafața bazinelor de depozitare/deshidratare a dejecțiilor este de 3614 m²,
- suprafața căilor de acces și a platformelor betonate este de cca. 2068 m²,
- suprafața neamenajată este de cca. 24119 m².

Accesul în fermă se face din drumul județean DJ 182 B Ariniș-Ulmeni, pe un drum comunal din partea de nord est a satului Mânău.

Vecinătățile fermei de creștere și îngrășare a suinelor aparținând SVOPIG FARM S.R.L. sunt:

- la nord vest: drum de acces
- la sud vest: gospodărie particulară
- la nord est: teren arabil
- la sud est: canal de scurgere ape pluviale și teren agricol.


Distanța de la limita incintei fermei până la cele mai apropiate zone compacte de locuit din satul Mânău este de cca. 150 m, pe direcția vest.

Cea mai apropiată locuință este la o distanță de cca. 20 m de limita incintei fermei, pe direcția vest.

Pentru acest obiectiv s-a întocmit și bilanțul de mediu nivel I, care prezintă informații privind starea amplasamentului și sursele posibile de emisii poluante în mediu, pentru fiecare factor de mediu.

Analiza cantitativă a nivelului de poluare în zona de amplasare a obiectivului presupune prelevarea de probe, analizarea și interpretarea rezultatelor pentru fiecare factor de mediu. Rezultatele

¹ Raport de amplasament întocmit de ECOTERRA ING SRL Baia Mare în anul 2020

 <p>Management al calității Management de mediu</p> <p>ISO 9001 ISO 14001</p> <p>www.dekra-seal.com</p>	<p>SERVICII SI CONSULTANTA IN DOMENIUL PROTECȚIEI MEDIULUI SI GOSPODARIRII APELOR 3</p>
--	---

investigiilor sunt prezentate în conformitate cu prevederile procedurii de realizare a Bilanțurilor de mediu nivel II (Ordin MAPPM nr. 184/1997 - Anexa A3).

2. DESCRIEREA ȘI REZULTATELE INVESTIGAȚIILOR

A. INVESTIGAREA POLUĂRII SOLULUI

Din suprafața totală a amplasamentului pe care Svopig Farm desfășoară activități de creștere a suinelor, de 33387 mp, cca 30 % din suprafață este construită și/sau impermeabilizată.

Conform raportului de amplasament întocmit de Ecoterra ING SRL² în anul 2020, terenul pe care este amplasată ferma de creștere și îngrășare a suinelor în care își desfășoară activitatea SVOPIG FARM S.R.L. a avut, înainte de anul 1978, folosința de teren agricol. În anul 1978 au început lucrările de amenajare a unei ferme pentru creștere a bovinelor, lucrări care s-au desfășurat, în mai multe etape, până în anul 1985.

Din anul 1985 până în anul 2011 pe terenul pe care funcționează astăzi ferma de creștere și îngrășare a suinelor a funcționat, cu diferiți proprietari, o fermă de creștere a bovinelor. În anul 2011 ferma a intrat în proprietatea SVOBODA COMPANY S.R.L., care a început lucrările de reamenajare a fermei pentru activitatea de creștere și îngrășare a suinelor. În anul 2012 au fost finalizate lucrările de recondiționare și amenajare a două adăposturi pentru activitatea de creștere a porcilor, cu o capacitate totală de 1950 locuri.

Nu există buletine de analize din care să rezulte că în perioada de funcționare a fermei de bovine, sau în perioada de funcționare a fermei de suine au avut loc incidente/accidente soldate cu poluări ale solului, subsolului, apei subterane, chiar dacă au fost controale ale autorităților.

Din datele puse la dispoziție de către titular¹, calitatea solului s-a analizat prima dată în anul 2013, cu ocazia întocmirii raportului de amplasament pentru fermă, raport elaborat de OCON ECORISC SRL, când s-au analizat 4 probe de sol de suprafață, din următoarele zone:

- proba S1: în zona porții de acces în fermă, în partea de nord vest a incintei
- proba S2: în zona clădirii administrative, în partea de nord est a incintei
- proba S3: la est de bazinele de colectare/deshidratare dejecții
- proba S4: la sud de Hala nr. 1.

Rezultatele analizelor probelor de sol recoltate în anul 2013 sunt prezentate mai jos:

Indicator	UM	Valori determinate			
		S1	S2	S3	S4
Coordonate - E		47°29'04,3"	47°29'07,2"	47°29' 04,5"	47°29' 02,0"
Coordonate - N		23°16'09,8"	23°16'16,0"	23°16'18,9"	23°16'12,9"
pH	Unitati pH	7,56	7,11	7,4	7,57
Azot total	mg/kg	2290	3090	3412	2786

Conform Ordinului 756/1997 nu se prevăd limite maxime admise pentru acești indicatori, respectiv azot și pH.

Al doilea set de analize s-a realizat în iulie 2019 din două puncte, dintre care unul poate fi asimilat punctului S3 din 2013:

² Raport de amplasament întocmit de ECOTERRA ING SRL Baia Mare in anul 2020

- proba PS1: la est de bazinele de colectare și deshidratare dejecții (poate fi asimilat cu punctul S3 din 2013)
- proba PS2: la sud de halele de creștere a animalelor, între Hala 2 și Hala 3.

Coordonatele (în sistem STEREO 70) locațiilor din care au fost prelevate probe de sol în anul 2019 sunt:

- proba PS1: X = 369891,45; Y = 666455,28
- proba PS2: X = 369796,2; Y = 6664140,3

Rezultatele analizelor probelor de sol recoltate în anul 2019 sunt prezentate în tabelul de mai jos:

Indicator	UM	Valori determinate		Ordin 756/1997				
		PS1	PS2	Valori normale	Prag de alerta/ Tipuri de folosinta sol		Prag interventie/ Tipuri de folosinta sol	
					sensibile	mai puțin sensibile	sensibile	mai puțin sensibile
pH	Unitati pH	6,96	6,78	-	-	-	-	-
Azot total	mg/kg	1	0,49	-	-	-	-	-
Fosfor total	mg/kg	4650	2390	-	-	-	-	-
Cupru	mg/kg	28,7	32,3	20	100	250	200	500
Zinc	mg/kg	160	94,6	100	300	700	600	1500

Conform Ordinului 756/1997 nu se prevăd limite maxime admise pentru indicatorii pH, azot și fosfor, iar valorile azotului sunt cu ordine de mărime mai mici față de determinările din 2013.

Conform analizelor efectuate în anul 2019 s-a constatat că era depășită valoarea normală pentru cupru în ambele puncte și în punctul PS1 la zinc, dar fără să se atingă pragurile de alertă conform Ord. 756/1997. Deoarece pentru zinc și cupru nu au mai fost realizate analize anterioare nu se poate aprecia că depășirile pot fi asociate cu activitatea fermei.

În anul 2023 pentru întocmirea prezentului bilanț de mediu s-au realizat analize din 4 puncte, de la 5 cm și 30 cm, din zonele următoare, conform planului de situație:

- P1 - din extremitatea nord-estică a amplasamentului
- P2 - din amonte de bazinele de stocare dejecții
- P3 - din zona puțului freatic, în fața halelor
- P4 - din aval de bazinele de stocare dejecții.

La stabilirea numărului de probe de sol s-a avut în vedere că terenul utilizat de Svopig Farm în zona de nord a obiectivului, cu suprafața de cca 24119 mp, este teren liber, asupra căruia nu s-a intervenit prin nici un fel de amenajări. În zona liberă din nordul amplasamentului s-a stabilit un punct de prelevare probe. Alte 2 două puncte au fost stabilite în partea de sud a incintei, amonte și aval de bazinele de stocare dejecții și unul în zona puțului freatic, în fața halelor.

În tabelul de mai jos sunt prezentate rezultate analizelor din anul 2023³, comparativ cu valorile de referință prevăzute în Ordinul MAPPM nr. 756/1997.

INDICATORII ANALIZATI	UM	Valori determinate (mg/kg SU)								Ordin 756/1997				
		Coordonate P1: N:47,48554 E:23,27140		Coordonate P3: N:47,48465 E:23,27115		Coordonate P2: N:47,48514 E:23,27014		Coordonate P4: N:47,48395 E:23,27117		Valori normale	Prag de alerta/ Tipuri de folosinta sol		Prag interventie/ Tipuri de folosinta sol	
		RI 2606 / 25.08 .2023 5 cm	RI 2606 / 25.08 .2023 30 cm	RI 2607/ 25.08. 2023 5 cm	RI 2607/ 25.08. 2023 30 cm	RI 2608/2 5.08.2 023 5 cm	RI 2608/2 5.08.2 023 30 cm	RI 2609/2 5.08.2 023 5 cm	RI 2609/25 .08.2023 3 30 cm		sensibile	mai puțin sensibile	sensibile	mai puțin sensibile
pH	Unit. pH	6,22	6,37	6,76	7,39	5,79	5,88	7,17	7,38	-	-	-	-	-
Continut de substanta uscata	%	97,10 %	97,63 %	99,37%	98%	98,08%	99,95%	96,94%	97,51%	-	-	-	-	-
Continut de apa	%	2,99%	2,42%	0,64%	2,04%	1,96%	0,05%	3,16%	2,55%	-	-	-	-	-
Carbon organic total (COT)	%	5,07%	4,37%	4,14%	1,29%	2,47%	1,52%	4,02%	1,17%	-	-	-	-	-
Sulfati	mg/kg su	61	58,5	445,4	260,8	126,8	284,6	141,6	413,3	-	2000	5000	10000	50000
Crom (Cr)	mg/kg su	3,60	3,48	4,07	7,60	7,44	7,10	9,12	8,45	30	100	300	300	600
Cupru (Cu)	mg/kg su	22,4	13,1	83,3	21,1	17	19,7	25,3	19,5	20	100	250	200	500
Plumb (Pb)	mg/kg su	24,5	16,6	16,7	18,6	24,9	24,9	23,6	25,4	20	50	250	100	1000
Zinc (Zn)	mg/kg su	54,9	52,5	280	66,5	73,9	77,2	74,6	67,3	100	300	700	600	1500
Azot total (N)	%	0.0033	0.029	0.0165	0.0038	0.0028	0.0023	0.0032	0.0016	-	-	-	-	-
Fosfor total ca P	% SU	0.119	0.106	0.663	0.0801	0.139	0.137	0.364	0.173	-	-	-	-	-
Sulfuri	mg/kg su	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	-	200	400	1000	2000

Comparând rezultatele din anul 2023 cu valorile de referință din Ordinul MAPPM nr. 756/1997 pentru aprobarea Reglementării privind evaluarea poluării mediului, pentru indicatorii care se regăsesc în normative, se constată că sunt depășiri ale valorilor normale la cupru, plumb si zinc, rezultatele fiind oarecum consistente cu cele rezultate în urma analizelor din anul 2019.

La nici unul dintre indicatorii pentru care se regăsesc valori de referință în Ordinul 756/1997 nu s-a atins pragul de alertă, fiind mult sub acestea.

³ Rapoarte de incercare 2606/ 25.08.2023, 2607/ 25.08.2023, 2608/25.08.2023, 2609/25.08.2023

Conform concluziilor studiului agrochimic nr. 236/25.08.2023 întocmit de OFICIUL DE STUDII PEDOLOGICE ȘI AGROCHIMICE MARAMURES în vederea utilizării raționale și eficiente a îngrășămintelor naturale organice, dejecțiile de la porcinele crescute în ferma se pot împrăștia pe terenul din extravilanul comunei Mireșu Mare, jud. Maramures, cu suprafața de 54,57 ha fără a produce polarea cu nitrați⁴.

Probele de sol din anul 2023 au fost prelevate de către reprezentanții societății Centrul de Mediu și Sanatate part of ALS, cu instrumente și metodologie de prelevare standardizate și acreditate.

Conform Notei de constatare a GNM CJ Maramureș din data de 07.07.2023 perdeaua vegetală perimetral grajdului nr. 1 are înălțimi apreciabile, iar pe latura amplasamentului limitrof caselor din apropierea bazinelor de stocare a dejecțiilor au fost plantate exemplare de salcâm cu înălțimi între 20 cm și 100 cm.

Concluzii: solul este de o calitate corespunzătoare, nefiind atinse pragurile de intervenție sau de alertă pentru tipul de folosință mai puțin sensibilă, așa cum se consideră amplasamentul agro-industrial.

B. INVESTIGAREA POLUĂRII APELOR FREATICE

Conform raportului de amplasament întocmit de Ecoterra ING SRL⁵ în anul 2020, primul set de investigații referitoare la calitatea apei subterane a fost realizat în anul 2013, iar următoarele investigații au fost realizate în anii 2019, 2020, 2022.

În anul 2013 au fost prelevate și analizate două probe de apă subterană:

- proba AF1: din puțul de alimentare cu apă
- proba AF2: din puțul de hidroobservație din partea de nord est a incintei fermei.

Rezultatele analizelor probelor de freatic recoltate în anul 2013 sunt prezentate mai jos:

Indicatori	UM	Valori determinate 2013		VLE cf Ord. 621/2014 - corp de apa ROSO12
		AF1 - puț de alimentare cu apă	AF2- puț de hidroobservație	
pH	unitati pH	7,22	7,75	-
Azot amoniacal	mg/l	0,11	0,06	2,5
Nitrati	mg/l	21,1	24	-
Nitriti	mg/l	<0,05	<0,05	0,5

Din puțul de alimentare cu apă (coordonate în sistem STEREO 70: X = 369805,72; Y= 666499,73), au fost recoltate probe de apă și în anii 2019 și 2020.⁵

Rezultatele analizelor probelor de apă subterană recoltate în anul 2019 și în anul 2020 sunt prezentate în tabelul următor:

Indicatori	UM	Valori determinate din putul de alimentare cu apa		VLE cf Ord. 621/2014 - corp de apa ROSO12
		2019	2020	

⁴ Studiul agrochimic nr. 236/25.08.2023 întocmit de OFICIUL DE STUDII PEDOLOGICE ȘI AGROCHIMICE MARAMURES

⁵ Raport de amplasament întocmit de ECOTERRA ING SRL Baia Mare în anul 2020

pH	Unitati pH	6,9	-	-
Azot amoniacal	mg/l	0,09	-	2,5
Nitrati	mg/l	10,66	1,64	-
Nitriti	mg/l	0,01	<0,003	0,5
Cupru	mg/l	0,007	-	-

Din analiza rezultatelor investigațiilor din perioada 2013-2020, se observă că valorile pentru indicatorii analizați se încadrează în valorile de prag prevăzute în *Ordin 621/2014 privind aprobarea valorilor de prag pentru apele subterane din România* pentru corpul de apă subterană ROSO12 - Depresiunea Baia Mare, în care este încadrat obiectivul.

Conform AGA nr. 109MM/20.09.2021 operatorul trebuie sa monitorizeze apele subterane din puțul de hidroobservație, semestrial la indicatorii pH, amoniu, azotați, azotiți, fosfați.

Conform rapoartelor de încercari puse la dispoziție de titular, în anul 2022 s-au efectuat urmatoarele analize din puțul de hidroobservație⁶:

Indicatori	UM	Valori determinate din putul de hidroobservatie		VLE cf Ord. 621/2014 - corp de apa ROSO12
		RI 8725/27.01.2022	RI 9733/28.11.2022	
pH	Unitati pH	7,2	7,19	-
Amoniu	mg/l	0,142	0,139	2,5
Azotati (Nitrati)	mg/l	15,121	14,925	-
Azotiti (Nitriti)	mg/l	0,13	0,14	0,5
Ortofosfati	mg/l	0,007	0,028	0,5

Din analiza rezultatelor investigațiilor, se observă că valorile pentru indicatorii analizați se încadrează în valorile de prag prevăzute în *Ordin 621/2014 privind aprobarea valorilor de prag pentru apele subterane din România* pentru corpul de apă subterană ROSO12 - Depresiunea Baia Mare, în care este încadrat obiectivul.

În anul 2023, pentru întocmirea prezentului bilanț de mediu s-au efectuate analize din puțul de hidroobservație și din forajul de alimentare cu apă.

Rezultatele analizelor probelor de apă subterană recoltate în anul 2023 sunt prezentate în tabelul următor⁷:

Indicatori	UM	Valori de prag -Ordin 621/2014	Valori măsurate 2023	
		ROSO12 - Depresiunea Baia Mare	Put hidroobservație RI 2605/24.08.2023	Foraj de alimentare cu apa RI 2604/24.08.2023
pH	unit. pH	-	6,90	6,89
temperatura de masurare	°C	-	20,8 °C	20,8 °C

⁶ Rapoarte de incercare 8725/27.01.2022, 9733/28.11.2022

⁷ Rapoarte de incercare 2605/24.08.2023, 2604/24.08.2023

Cloruri (Cl)	mg/l	250	39,760	40,423
Azot amoniacal (NH ₄)	mg/l	2,5	0,038	0,035
Azotiți (NO ₂)	mg/l	0,5	0,017	0,021
Azotați (NO ₃)	mg/l	-	30,1	31,1
Fosfați (PO ₄ ³⁻)	mg/l	0,5	0,18	0,22
Fenoli	mg/l	-	<0,00005	<0,00005
Crom (Cr)	mg/l	0,05	<0,0008	<0,0008
Arsen (As)	mg/l	0,01	<0,0005	<0,0005
Plumb (Pb)	mg/l	0,02	<0,001	<0,001
Zinc (Zn)	mg/l	5	0,00412	0,00251
Cupru (Cu)	mg/l	0,1	0,00779	0,00945

Din analiza rezultatelor investigațiilor, se observă că valorile pentru indicatorii analizați se încadrează în valorile de prag prevăzute în *Ordin 621/2014 privind aprobarea valorilor de prag pentru apele subterane din România* pentru corpul de apă subterană ROSO12 - Depresiunea Baia Mare, în care este încadrat obiectivul.

Concluzii: având în vedere că valorile indicatorilor măsurați sunt sub valorile de prag, se poate aprecia că apa freatică corespunde calitativ pentru corpul de apă subterană în care se încadrează obiectivul.

Indicatorii comuni analizați în toate seturile de analize din anii 2013, 2019, 2020, 2022 și 2023 au fost pH, azot amoniacal, nitrați, nitriți, la care s-au constatat creșteri și descreșteri neliniare ale valorilor determinate.

Pentru indicatorul fosfat s-a constatat o creștere a valorii determinate în anul 2023 față de anul 2022, dar fără a se depăși valoarea de prag din Ord. 621/2014.

Se recomandă urmărirea freaticului, conform actelor de reglementare, pentru a vedea evoluția în timp a calității apei freactice.

C. INVESTIGAREA POLUĂRII APELOR DE SUPRAFAȚĂ

Amplasamentul este alimentat cu apă, conform Autorizației de Gospodărire a Apelelor nr. 109/20.09.2021, dintr-un puț săpat cu Dn = 1,1m și H = 23m. Coordonatele STEREO 70 ale puțului sunt X = 666512,01 și Y = 369784,58.

Apa este utilizată în scop igienico-sanitar, pentru adăparea porcilor, pentru igienizarea hănelor și pentru stingerea incendiilor.

În incinta fermei există două tipuri de rețele de canalizare și anume:

- rețea de canalizare care colectează și transportă ape menajere uzate;
- rețea de canalizare care colectează și transportă ape tehnologice uzate (ape provenite de la spălarea spațiilor în care sunt adăpostite animalele) și dejecții de porc.

Ambele tipuri de rețele transportă apele colectate la bazine vidanjabile (două bazine vidanjabile destinate colectării apelor menajere uzate și două bazine vidanjabile destinate colectării apelor tehnologice uzate și a dejecțiilor de porc).

Rețelele de canalizare pentru apele menajere uzate sunt îngropate și au o lungime mică, bazinele vidanjabile fiind amplasate în apropierea filtrului sanitar, respectiv în apropierea clădirii administrative.

Apele tehnologice uzate și dejecțiile sunt transportate la bazinele exterioare de colectare-deshidratare prin canale betonate.

Apele pluviale colectate în incinta fermei pe suprafețele de teren nebetonate sunt dirijate gravitațional și absorbite de sol, iar apele pluviale colectate pe aleile de circulație sunt dirijate în rigole pluviale, care se descarcă în șanțul pluvial situat în vecinătatea laturii sud-estice a amplasamentului.

Conform AGA nr. 109MM/20.09.2021 apele uzate menajere evacuate în bazinele vidanjabile trebuie să respecte prevederile NTPA 002 și contractul cu operatorul rețelei, iar apele pluviale evacuate în șanțul pluvial trebuie să respecte prevederile NTPA 001.

Conform declarațiilor operatorului nu s-au realizat analize la apele pluviale evacuate în șanțul pluvial.

În anul 2023, în urma efectuării unui control în vederea soluționării unei sesizări înregistrate la Garda Națională de Mediu - Comisariatul Județean Maramureș, s-au constatat scurgeri perimetrice de dejecții animaliere din bazinele exterioare de stocare, iar canalele de evacuare de sub grajduri erau pline de dejecții datorită unor defecțiuni la sistemul de evacuare hidraulic, conform declarațiilor reprezentanților societății.

Conform Notei de constatare nr. 101/07.03.2023 întocmită de reprezentanții GNM CJ Maramureș pe amplasament, SVOPIG FARM SRL desfășura în continuare activitatea de creștere și îngrășare a suinelor, deși, în anul 2022 GNM CJ Maramureș a interzis desfășurarea activității de creștere intensivă a porcilor fără a deține autorizație de mediu/autorizație integrată de mediu și a suspendat activitatea de creștere a porcilor prin Nota de constatare din 19.08.2022, datorită expirării Autorizației de mediu anterior menționate.

Prin Nota de constatare nr. 101/07.03.2023 s-a interzis repopularea celor 4 grajduri și efectuarea de lucrări de curățare a bazinelor de stocare a dejecțiilor și interzicerea evacuării oricăror tipuri de dejecții în jurul bazinelor de stocare și al canalelor de orice tip care deservește amplasamentul.

Conform procesului verbal de constatare nr. 59-10.04.2023 încheiat de ABA SOMEȘ TISA - SGA MARAMUREȘ, în data de 10.04.2023, în urma unei reclamații s-au constatat deversări de ape de culoare maronie, cu aspect tulbure în canalul pluvial situat în afara incintei fermei și s-au prelevat probe de apă din zonă. Din declarațiile titularului nu s-au comunicat buletinele de analiza efectuate de SGA MARAMUREȘ, iar conform PV de constatare din 21.04.2023 s-a constatat încălcarea prevederilor Legii 107/1996, societatea fiind ulterior sancționată contravențional.

În urma deversărilor accidentale anterior menționate, s-au dispus acțiuni de curățare a amplasamentului și de readucere a acestuia la starea normală de funcțiune, inclusiv a sistemului hidraulic de evacuare a dejecțiilor. Totodată, s-a luat decizia de montare a unei borduri, în partea sudică a amplasamentului, în scopul prevenirii scurgerii apelor pluviale de pe amplasament către



Management al calității
Management de mediu

ISO 9001
ISO 14001

www.dekra-seal.com

SERVICII SI CONSULTANTA IN DOMENIUL PROTECȚIEI
MEDIULUI SI GOSPODARIRII APELOR 10

canalul pluvial adiacent amplasamentului, care se evacueaza în Valea Cernei, afluent necadastrat de stânga a râului Someș.

Concluzii: Au existat incidente legate de evacuarea de ape contaminate în canalul pluvial și respectiv, în cursul perimetral de apă de suprafață. În general, calitatea apei pluviale evacuată în canalul pluvial poate să respecte cerințele de evacuare, dacă se iau toate măsurile de prevenire a poluărilor accidentale în cadrul fermei, conform Planului de prevenire a poluărilor accidentale și a Regulamentului de exploatare. La data realizării prezentului bilanț de mediu în canalele pluviale se puteau observa ape maronii, iar bazinele de stocare betonate sunt golite parțial și s-au efectuat lucrări de igienizare.

Pentru a preveni poluarea apelor de suprafață se recomandă exploatarea instalațiilor conform procedurilor și regulamentului de exploatare și luarea tuturor măsurilor de evitare a poluărilor accidentale prin verificarea periodică a instalațiilor deținute, efectuarea reviziilor periodice ale instalațiilor/echipamentelor utilizate în activitate, igienizarea permanentă a amplasamentului, în special în jurul bazinelor de stocare a dejecțiilor, monitorizarea permanentă a nivelului dejecțiilor din bazinele de stocare în vederea maturării pentru a se evita eventualele deversări din cauza condițiilor meteorologice, respectiv ploi abundente sau alte situații nefavorabile și respectarea celor mai bune tehnologii de management a dejecțiilor, precum și a tuturor condițiilor impuse prin actele de reglementare.

D. INVESTIGAREA POLUĂRII AERULUI

Emisiile atmosferice caracteristice activităților de creștere a porcilor sunt emisii difuze, mirosuri și provin din:

- halele de creștere a porcilor, respectiv ventilatoare de exhaustare a aerului din hală
- bazinele de depozitare/deshidratate a dejecțiilor
- mijloacele de transport auto care intră în incintă.

Nu sunt surse de emisii dirjate.

Halele sunt acoperite cu plăci de zbciment. La schimbarea acestora se va contacta un operator autorizat pentru preluarea acestora în condiții de siguranță.

Conform autorizației de mediu nr. 12-110/27.04.2012 emisă de APM Maramureș s-a solicitat monitorizarea calității aerului la limita incintei în 2 puncte (în zona dinspre casele de locuit și în zona drumului comunal, în dreptul bazinelor de stocare temporară a dejecțiilor) pentru indicatorii amoniac, hidrogen sulfurat și pulberi în suspensie.

Conform informațiilor puse la dispoziție de titular, respectiv formularul de solicitare întocmit în anul 2021⁸, s-au realizat analize privind calitatea aerului în anii 2017 și 2019 și în anul 2022, conform buletinului de analize 270/05.10.2022. În tabelul de mai jos sunt prezentate rezultatele monitorizărilor:

Data	Loc determinare	Indicator	UM	Valori determinate medii la 30 minute	Valoare maxima admisa cf STAS 12574/1987

⁸ Formular de solicitare întocmit de Ecoterra ING SRL în anul 2021

14.06.2017 ⁸	Langă poartă	pulberi	mg/m ³	0,3	0,5
		amoniac	mg/m ³	0,166	0,3
	Langă bazine	pulberi	mg/m ³	0,133	0,5
		amoniac	mg/m ³	0,22	0,3
14.03.2019 ⁸	Langă gard către prima locuință	pulberi	mg/m ³	0,2	0,5
		amoniac	mg/m ³	0,2	0,3
	intre bazine	pulberi	mg/m ³	0,133	0,5
		amoniac	mg/m ³	0,28	0,3
02/03.10.2022 (RI 270/05.10.2022)	În zona dinspre casele de locuit	pulberi	mg/m ³	0,114	0,5
		amoniac	mg/m ³	0,096	0,3
	În fața grajdului nr. 1	pulberi	mg/m ³	0,149	0,5
		amoniac	mg/m ³	0,121	0,3
	În zona de colț al fermei, în apropierea bazinelor de stocare temporară a dejecțiilor	pulberi	mg/m ³	0,137	0,5
		amoniac	mg/m ³	0,183	0,3

Conform concluziilor Raportului de modelare a dispersiilor în atmosferă întocmit în luna martie 2023 de societatea MABECO SRL, dintre poluanții susceptibili de a avea un impact asupra mediului în zona și în jurul amplasamentului societății SVOPIG FARM SRL, doar NH₃ și pulberile sedimentabile PM10 prezintă contribuții relevante. Prezența extrem de redusă a NO₂ este sesizabilă doar pe teritoriul și în imediata vecinătate a fermei, cu valori cu două ordine de mărime sub limita legală.

Concentrațiile medii anuale de NH₃ înregistrează depășiri ale limitei reglementate de 100 μg/m³ pe amplasamentul obiectivului, mai ales la nivelul batalurilor de dejecții (de peste 20 de ori). Cu toate acestea zona de depășire este limitată, în esență, la domeniul de proprietate al obiectivului, excepție făcând cele două case de locuit din imediata vecinătate a colțului estic al amplasamentului. Concentrația medie de NH₃ la nivelul proximei case este de 150 μg/m³ (depășire de 50%), iar la nivelul celei de-a doua case atinge chiar limita admisă de 100 μg/m³. La nivelul șirurilor de case din SV și SE, concentrațiile de NH₃ coboară de 5 ori sub limita admisă.

Concentrațiile și depunerile de pulberi sedimentabile rămân sub limitele reglementate pe teritoriul obiectivului. La nivelul celor două case din proximitatea colțului estic, concentrațiile sunt cu un ordin de mărime, iar depunerile cu două ordine de mărime sub limitele admise.

În concluzie, din punctul de vedere al poluanților modelați (NH₃, NO₂, și PM10), activitatea societății SVOPIG FARM SRL are impact moderat asupra șirurilor de case de locuit din SV și SE. La nivelul celor două case din imediata vecinătate a colțului estic al amplasamentului, concentrațiile medii anuale de NH₃ se situează la limita de reglementare, depinzând în mod evident și de managementul dejecțiilor pe amplasament.

Conform concluziilor studiului de evaluare a riscului și impact asupra stării de sănătate a populației⁹ pus la dispoziție de titular, funcționarea obiectivului nu eliberează substanțe periculoase în concentrații care pot determina riscuri semnificative asupra stării de sănătate a populației din imediata sa vecinătate.

⁹ Studiu de evaluare a riscului și impact asupra stării de sănătate a populației în relație cu obiectivul, întocmit în nov. 2012, de Centrul de Mediu și Sanatate.

La data vizitei amplasamentului pentru întocmirea bilanțului de mediu, 30.08.2023, nu exista activitate în ferma de suine, la limita amplasamentului nu se simțea miros specific, bazinele de stocare dejecții conțineau dejecții cca 50% din capacitatea de stocare, fiind acoperite cu un strat de paie, conform recomandarilor Institutului Național de Sănătate Publică.

E. INVESTIGAREA POLUARII FONICE

Pentru ferma de suine nu s-au realizat măsurători de zgomot la limita incintei.

3. CONCLUZII ȘI RECOMANDĂRI

A. CONCLUZII

Din analiza rezultatelor probelor de sol și ape freactice și a datelor puse la dispoziție de beneficiar, se desprind următoarele concluzii:

- **solul** are o calitate corespunzătoare în punctele analizate, nefiind atinse pragurile de alertă pentru soluri cu folosință mai puțin sensibilă, așa cum este încadrat acest amplasament;
- **calitatea apei freactice** este corespunzătoare, conform încadrării în corpul de apă subterană;
- **calitatea apei pluviale** poate fi accidental influențată negativ de activitatea pe amplasament; operatorul trebuie să ia toate măsurile de prevenire a poluărilor accidentale și să respecte regulamentele și procedurile interne de management a activității în cadrul fermei (Planul de prevenire a poluărilor accidentale, Regulamentul de exploatare, cele mai bune tehnologii, procedurile interne, planul de mentenanță, planul de management dejecții etc.);
- operatorul nu a realizat analize asupra **apelor pluviale**;
- **calitatea aerului** nu a fost investigată în cadrul procesului de elaborare a BM II, prin analize de emisii dirijate sau difuze, deoarece ferma nu funcționa. Conform concluziilor Raportului de modelare a dispersiilor în atmosferă activitatea societății SVOPIG FARM SRL are un impact moderat asupra șirurilor de case de locuit din SV și SE;
- **poluarea fonică** la limita incintei nu a fost investigată, în cadrul procesului de elaborare a BM II, deoarece la data realizării bilanțului nu se desfășurau activități, ferma fiind depopulată.

B. RECOMANDĂRI

În baza investigațiilor realizate și a concluziilor punctuale de mai sus, se recomandă următoarele:

- continuarea monitorizării periodice a calității apei freactice, din puțurile din incinta obiectivului, cu urmărirea evoluției în timp a valorilor pentru indicatorii analizați, conform actelor de reglementare;
- luarea tuturor măsurilor de prevenire a poluărilor accidentale, respectiv respectarea programelor de revizie și reparații a instalațiilor și echipamentelor utilizate în activitate, astfel încât dejecțiile să nu ajungă în canalul pluvial din zonă și pentru a evita poluarea apelor de suprafață; respectarea celor mai bune tehnologii în materie de management a dejecțiilor;
- igienizarea permanentă a zonelor de stocare a dejecțiilor pentru prevenirea poluării;
- golirea bazinelor de dejecții conform recomandărilor studiului agrochimic pe terenurile agricole din extravilanul comunei Mireșu Mare, jud. Maramureș, cu suprafața de 54,57 ha;



- realizarea unui plan de management a mirosurilor, după ce legislația va oferi norme metodologice de elaborare.

Față de cele de mai sus, apreciem că la data efectuării prezentei documentații, amplasamentul analizat corespunde din punct de vedere al calității, la factorii de mediu sol, apă subterană, zgomot și aer.

Referitor la calitatea apei de suprafață, sunt necesare acțiuni permanente de prevenire a poluarilor accidentale, conform celor precizate anterior. Având în vedere poluarea accidentală datorată defecțiunilor de la sistemul hidraulic pe perna de apă a dejecțiilor, se vor lua toate măsurile pentru a evita orice poluare accidentală și se va igieniza în permanență pâraul de deversare și canalul pluvial de dejecțiile care pot să ajungă accidental în canalul pluvial sau pe terenurile din vecinătate.

Recomandăm igienizarea canalului pluvial de apele maronii existente la data vizitei pe amplasament, pentru a îndepărta orice sursă de poluare a factorilor de mediu.

Orice acțiuni viitoare vor trebui să țină seama de recomandările de mai sus.

Surse de documentare:

- Buletine de analiză pentru sol, ape freatiche și calitatea aerului;
- Raport de amplasament și formular de solicitare întocmit de ECOTERRA ING SRL Baia Mare în anul 2020/2021;
- Studiu agrochimic întocmit de OFICIUL DE STUDII PEDOLOGICE SI AGROCHIMICE MARAMUREȘ;
- Studiu de dispersie 2023 întocmit de Mabeco SRL;
- Studiu de evaluare a riscului și impact asupra stării de sănătate a populației în relație cu obiectivul, întocmit în nov. 2012, de Centrul de Mediu și Sănătate;
- Rapoarte de inspecție, note de constatare, proces verbal de sancționare, întocmite de autorități în perioada 2022-2023.

Documentarea s-a completat cu informații din teren, consultări cu personalul SVOPIG FARM SRL și autoritățile de mediu.

Anexe - Plan de situație, cu marcarea punctelor de prelevare a probelor de sol și ape freatiche
- Buletine de analiză 2023.

Întocmit,

MABECO SRL,

Ing. Mihaela BEU

Ing. Lucia BODOCHI

Ing. Nicoleta GLIGUTA

Ecolog Vlad CADAR



Management al calității
Management de mediu

ISO 9001
ISO 14001

www.dekra-seal.com

SERVICII SI CONSULTANTA IN DOMENIUL PROTECȚIEI
MEDIULUI SI GOSPODARIRII APELOR 14