

RAPORT PRIVIND SITUAȚIA DE REFERINȚĂ

pentru obiectivul:

Ferma de păsări Seini

(activitatea 6.6.a, conform Legii nr. 278/2013 privind emisiile industriale)

TITULAR: GALINUS SRL

SEDIU: Seini, str. Pomilor, nr. 5, județul Maramureș

ELABORATOR:

MABECO SRL CLUJ-NAPOCA

Ing. MIHAELA BEU

Ing. Dorina HINTEA

1. Introducere

Prezentul raport a fost întocmit d-na Beu Mihaela (Certificat de atestare nr. 001/05.08.2021 emis de Asociația Română de Mediu 1998- Comisia de atestare a persoanelor fizice și juridice care elaborează studii de mediu), angajată a Mabeco SRL Cluj Napoca.

Prezentul Raport privind situația de referință s-a întocmit în conformitate cu Legea nr. 278/2013 *privind emisiile industriale cap.II*, art.22, ca parte a documentației de solicitare a autorizației integrate de mediu.

Raportul de referință conține cel puțin următoarele obiective:

- furnizarea de informații despre caracteristicile fizice ale terenului, cu accent pe aspectele ce induc vulnerabilitate sau pe cele ce influențează dispersia poluanților în cazul unor posibile contaminări;
- analiza amplasamentului din perspectivă istorică, cu scopul identificării cât mai exacte a gradului de afectare asociat activității prezente și al diferențierii gradului de poluare istorică de cel prezent;
- investigarea calității factorilor de mediu pe amplasament, ca moment de referință în analiza solicitării de revizuire a autorizației integrate de mediu.

Activitatea desfășurată de GALINUS SRL corespunde codului CAEN -0147-creșterea păsărilor.

Pe amplasamentul din Seini, GALINUS SRL desfășoară activitatea de creștere găinilor penmtru productia de ouă și creșterea puicuțelor de înlocuire.

Capacitatea maximă de creștere a păsărilor în Ferma de păsări GALINUS SRL in cele trei hale este de 71231 locuri, respectiv:

- în hala H1- 26100 locuri găini ouătoare (creștere în baterii îmbunătățite)
- în hala H2 - 21098 locuri găini ouătoare (creștere la voliera)
- în hala H3 - 24033 locuri puicuțe de înlocuire (creștere la volieră).

Pentru asigurarea bunăstării păsărilor, capacitatea populată a halelor este de 68099, respectiv:

- în hala H1- 22968 locuri găini ouătoare (creștere în baterii îmbunătățite)
- în hala H2 - 21098 locuri găini ouătoare (creștere la voliera)
- în hala H3 - 24033 locuri puicuțe de înlocuire (creștere la volieră).

Capacitatea maximă a fermei după realizarea investiției este de 71231 locuri păsări, fapt pentru care activitatea Fermei de păsări Seini-Galinus SRL se incadreaza în **Anexa I a Legii 278/2013 privind emisiile industriale, la punctul 6.6.a) Creșterea intensivă a păsărilor de curte având o capacitate mai mare de 40000 locuri.**

Activitatea este prevăzută în HG 140/2008 privind stabilirea unor măsuri pentru înființarea Registrului poluanților emiși și transferați (EPTR), la activitatea 7.a.(i)-instalații pentru creșterea intensivă a păsărilor cu o capacitate mai mare de 40000 locuri.

Raportul privind situația de referință, așa cum este definit în Legea nr. 278/2013 privind emisiile industriale, oferă informații privind starea de contaminare a solului și a apelor subterane cu substanțe periculoase relevante.

2. Informații privind utilizarea actuală a amplasamentului și informații privind utilizările anterioare ale amplasamentului.

2.1 Localizarea terenului

Ferma de păsări Seini - GALINUS SRL este amplasată în partea de sud a orașului Seini, str. Pomilor nr. 6, în incinta unei foste ferme de creștere a porcilor, construită în 1970, care a aparținut SUINPROD SA Seini.

Terenul pe care se desfășoară activitatea analizată aparține societății GALINUS SRL.

Denumirea completă a titularului: GALINUS SRL

Nr. de ordine în Registrul Comerțului **J24/432/10.03.2006**,

CUI: RO **18470269**

Adresa: Seini, str. Pomilor, nr.5, județul Maramureș

Tel.: 0740208714

E-mail: marianagalinus@yahoo.com

Obiectivul ocupă o suprafață totală de teren de 9424 mp, din care:

- 6600 mp - suprafața halelor
- 690 mp - căi de acces auto și pietonale
- 2134 mp - spații libere/verzi (între hale).

Amplasament: BH Someș,râu Someș, mal drept, hm 3060, intravilan, oraș Seini, județul Maramureș.

Bazinul hidrografic: BH Someș. Râu Someș.

Cod bazin hidrografic: II.1.000.00.00.0

Corp de apă de suprafață: RORW2.1_B6 Someș-cf Lăpuș-cf Homorodu Nou

Corp de apă subteran: ROSO13 Conul Someșului, conform Ordinului 621/2014 privind aprobarea valorilor de prag pentru apele subterane din România.

Coordonate Stereo 70 ale amplasamentului: X = 693765, Y2 = 373165

Obiectivul este amplasat la cca un km est față de aria naturală protejată de interes comunitar RO SCI0436 Someșul Inferior.

Vecinătățile Fermei de păsări Seini - GALINUS SRL sunt:

- la nord - SC BENICO SRL
- la est - SC ANIMARI SRL
- la vest - SC FAD 22 SRL
- la sud - SC FAD 22 SRL

Accesul la fermă se realizează din drumul E 85 Baia Mare - Satu Mare, din care, înainte de intrarea în orașul Seini se face la stânga pe un drum care duce până la halele fostei S.C. SUINPROD S.A. Seini, respectiv până în fața halelor Fermei de păsări Galinus SRL.

Din datele referitoare la litologia zonei de amplasare a Fermei de păsări Seini- Galinus SRL, se pot face următoarele precizări:

- între suprafața solului și freatic există atât formațiuni cu permeabilitate redusă (argile), cât și formațiuni cu permeabilitate relativ mare (argile nisipoase, nisip, argile cu pietriș);
- nivelul apei freatice se găsește la adâncimi relativ mici față de suprafața solului, respectiv la adâncimi cuprinse între 4 și 8 m față de suprafața terenului;
- direcția de curgere a freaticului nu a fost determinată prin măsurători directe dar,

- având în vedere configurația terenului și amplasarea incintei față de albia râului Someș, direcția probabilă de curgere a freaticului este de la nord-est spre sud-vest;
- în mod natural, terenul din zona de amplasare a incintei fermei asigură protejarea calității freaticului, între suprafața solului și freatic existând un pachet de formațiuni cu permeabilitate redusă pe o adâncime de cca. 3-4 m;
 - principalele surse de poluare a solului și a apei subterane sunt reprezentate de apele menajere uzate rezultate din activitatea fermei și de dejecțiile de pasăre.

Cel mai apropiat curs de apă de suprafață - râul Someș - se află la distanțe relativ mari față de incinta fermei (cca 1000 m pe direcție sud-vestică).

Cea mai apropiată gospodărie se află la o distanță de cca. 600 m, pe direcție nordică față de limita fermei. Nu s-au identificat potențiale surse care să genereze un impact negativ asupra locuințelor din orașul Seini, datorită activității defășurată în ferma analizată.

Zona este complet antropizată, nu sunt particularități din punctul de vedere al vegetației.

Terenul este plan, fără accidente vizibile sau pantă pronunțată; nu s-au sesizat fenomene de băltire sau eroziune.

2.2. Proprietatea actuală

Ferma de creștere a păsărilor pentru producția de ouă aparține și este operată de societatea GALINUS SRL, înmatriculată la Registrul Comerțului cu nr. J24/432/10.03.2006, având CUI: RO 18470269.

Dreptul de proprietate asupra terenului și construcțiilor din Seini, str. Pomilor, nr. 5 este deținut de societatea GALINUS SRL, în suprafață de 9424 mp, conform extraselor CF nr. 50005 -Seini, 50195 - Seini, 50657 - Seini.

Limitele amplasamentului pentru care se depune solicitarea de emiteră a autorizației integrată de mediu sunt prezentate în planul de situație din anexă.

Documentele care atestă dreptul de proprietate sunt anexate prezentului raport de amplasament.

2.3. Utilizarea actuală a terenului

Amplasamentul fermei are o suprafață totală de 9424 mp, din care:

- 6600 mp - construcții (hale de producție),
- 690 mp - drumuri de acces și platforme,
- 2654 mp - spații libere/verzi.

Suprafetele de teren destinate platformelor exterioare și drumurilor de acces sunt betonate. Suprafetele libere sunt ocupate de vegetație erbacee și nu sunt destinate desfășurării unor activități.

Dotări

În incinta fermei se află 3 hale echipate pentru creșterea păsărilor, găini ouătoare și puicuțe (tineret de înlocuire). Halele sunt construite pe fundații din beton, cu structură de rezistență din grinzi de beton armat, cu pereți din cărămidă. Toate clădirile au pardoseală din beton. Pe amplasamentul fermei se realizează creșterea găinilor pentru producția de ouă în Halele 1 și 2 și creșterea puicuțelor de înlocuire în Hala 3.

Hala 1 are suprafața de 2200 mp, compartimentată astfel:

- spațiu destinat creșterii găinilor ouătoare, S= 1800 mp;
- spațiu administrativ: birou, filtru sanitar, sortare, ambalare și depozitare ouă, rampă de livrare, S= 396 mp

Hala 1 este dotată instalație cu baterii sistem ZUCAMI Poultry Equipment (model 2010) model Z.M.E.C. 50. Bateriile (cuștile) sunt din metal galvanizat, sunt prevazute cu usi, podelele sunt dublu galvanizate, deschiderile sunt prevazute cu bare de protecție amplasate în dreptul pieptului găinilor. Instalația cuprinde 522 baterii, în fiecare fiind câte o familie de 44 găini. În hală sunt 6 rânduri de baterii dispuse astfel:

- 2 rânduri cu 2 nivele cu baterii
- 2 rânduri cu 3 nivele cu baterii
- 2 rânduri cu 4 nivele cu baterii

Benzile pentru transportul oualelor au o latime de 9,50 cm, sunt confectionate dintr-un amestec de nylon si polipropilena.

Fiecare nivel este prevazut cu o banda pentru evacuarea dejectiilor model PPX - L- 262.

Echipamente:

- instalație de creșterea păsărilor pentru producția de ouă, compusă din 522 baterii dotate cu cuibare, stinghii, spații pentru îmbăiere, benzi abrazive pentru tăierea ghearelor;
- sistem de adăpare și transport furaj;
- sistem de colectare ouă;
- instalație pentru uscarea și evacuarea dejectiilor;
- sistem de iluminat;
- sistem de ventilație și panouri de asigurare microclimate;
- sistem de sortat ouă;
- sistem de inscripționat ouă;
- mașină de ambalat și baxat ouă;

Hala 2 are suprafața de 2200 mp, compartimentata astfel:

- spațiu destinat creșterii găinilor ouătoare, în sistem volieră, S = 1440 mp;
- spațiu administrativ, S = 324 mp;
- spațiu tampon și spațiu depozitare ouă, S = 108 mp;
- spațiu pentru depozitare dejectii, S = 324 mp.

Echipamente:

Linie de creștere găini ouătoare, echipament VillaFlex Hybrid - Aviary Sistem volieră pentru păsări adulte - Echipament pentru 21.098 păsări. Datele tehnice ale liniei sunt:

- Tipul echipamentului: Villa Flex Hybrid - Aviary
- Numar de randuri: 3
- Număr segmente 3618 mm per rând: 2
- Număr segmente 4824 mm per rând: 12
- Număr de cuiburi per secțiune (4824mm): 8
- Lățimea benzii pentru ouă: E245 mm
- Înălțime liberă de la podea: 500 mm
- Latimea unui rand 2.87 m
- Înălțimea sistemului 2.747 m
- Cuibare cu podea basculanta
- Banda de oua din polipropilena
- Covorase situate în cuibar similare cu Astroturf și podea tip plasa
- Toate componentele sunt tratate cu ZnAl
- Stinghii confectionate din metal galvanizat

Unitate furajare și evacuare dejectii:

- Unitate antrenare cu motoare MPF 750 W
- Alimentare furaj prin: coloană de furajare
- Alimentare apă prin: frontal
- Unitate evacuare dejectii tip 1.50 KW (HD 2) cu raclor suplimentar dejectii
- Perdea dejectii pentru unitate antrenare

- Gaura în podeaua intermediara pentru dejecții, galvanizata
- Întoarcere XHD cu șnec
- Bandă dejecții 1.0 mm

Colectorul oua longitudinal - EC (EggCellent): este format din elevatoare care predau ouale la înaltimea de 2.1 m pe conveyor lateral. Elevatoarele de oua transporta ouale în siguranta de pe benzile longitudinale printr-un conveyor tip tija spre scaritele elevatorului și reduc astfel numarul de oua de slaba calitate. Elevatoarele de oua sunt echipate cu o perie de curatare a benzilor de oua pe fiecare etaj. Fiecare elevator are motoare de cate 0.37 KW și poate colecta ouale de pe etaje simultan. Capacitate: 19000 ouă/oră.

Colector de oua transversal este un conveyor cu o lățime de 500 mm cu o capacitate de cca. 50000 ouă pe oră. Conveiorul are o lungime totală de 46 m și este prevăzut cu o bandă de colectare a murdăriei cu o lungime de 17 m montată sub conveyor pentru a colecta murdăria ce cade de pe conveyor în timpul funcționării.

Unitate centrală conectare apă:

- Unitate de racord la sistemul de adăpare:

Unitatea de racord se instalează între rețeaua de alimentare cu apă și rezervoarele din hală și este format din: filtru, contor apă, regulator de presiune și un bypass pentru racordarea dozatorului de medicamente.

- Dozator de medicamente: Dozatorul de medicamente se instalează în unitatea de racord și dozează vitaminele și/sau medicația dorită în apa de băut.

Sistemul de iluminat realizează iluminat în sistem, iluminat sub sistem și în coridoare cuprinzand flexled-uri, care asigura reglarea intensitatii luminii și lămpi led -uri suspendate pe cabluri metalice.

Stocare furaj- Capacitatea de stocare a silozurilor este de cca 4 zile, în funcție de consumul zilnic de furaj. Silozurile sunt exterioare halelor și sunt din tabla zincată.

Alimentare furaj se realizează cu sistemul de transport Flex-Vey (125), prin care furajul trece din siloz în hală rapid și ușor, în siguranță și fără nici o pierdere de calitate.

Ventilație combi-tunel

Sistemul de ventilație Combi-Tunel, este o combinație a două sisteme de ventilație - vară/iarnă - pentru o singură hală. Astfel, se utilizează beneficiile ambelor sisteme:

- la temperaturi exterioare joase: ventilație în modul lateral = temperaturi uniforme în întreaga hală
- la temperaturi exterioare înalte: ventilație în modul tunel = efect maxim de răcire cu consum minim de energie

Această soluție este foarte potrivită în zonele în care există variații mari ale intervalelor de temperatură între vară și iarnă, respectiv a temperaturilor între zi și noapte

Exhaustare aer:

- 2 x ventilatoare FF091-6EQ 1x230V 50Hz 4.2A
- 8 x ventilatoare BD-V130-3-1.50HP E15 46700m³ 400-3-50

Admisie aer proaspăt:

- 42 x Ferestre admisie aer CL-1911
- 42 x clapete pentru aer proaspăt CL- 1900
- 2 x Servo-motor 115/230 V CL-175-300

Admisie tunel:

- Sistem de răcire cu faguri: Faguri material plastic tip PP150-3 (plastic) cu sistem ramă tip Rainmaker
- 2 x Servo-motor 115/230 V CL -175-300

Evacuare dejecții

Dejecțiile vor fi transportate pe benzi longitudinale spre spatele halei, și cad pe un conveyor de dejecții cu o lățime de 500 mm care va scoate dejecțiile din hală.

Tablou electric ECO: conține toate elementele de comandă și control necesare echipamentelor.

Componente afara tabloului electric:

- Calculatoare
- Sirena cu avertizare luminoasa 12V/111mA
- Senzori pentru temperatură, umiditate, concentrație amoniac.

Hala 3 are suprafața de 2200 mp, este compartimentată astfel:

- spațiu destinat creșterii puicutețelor, în sistem volieră, S= 936mp;
- spațiu tampon, S= 54 mp;
- spațiu fabricare FNC, S= 900 mp;
- garaj, S= 304 mp.

Echipamente:

Linie de creștere tineret de înlocuire (puicute): echipament Natura Filia 22 fără tubulatură de uscure sistem volieră pentru păsări tineret (puicute) - echipament pentru 24.033 păsări. Aceasta voliera de creștere este optimizată pentru puii de o zi și pentru tineret și ofera posibilitatea de a produce puicute vitale, sanatoase și uniforme. Sistemul este echipat cu instalații de furajare și adapare, precum și cu stinghii de odihna.

Datele tehnice ale liniei sunt:

- Tipul echipamentului: **Natura Filia 22 fără tubulatură de uscure**
- Numar de randuri: 3
- Număr segmente 2970 mm per rând: 15
- Jgheab de furajare cu bara ajustabilă în înălțime (etajul 1 și 2)
- Latimea unui rand 2.24 m
- Înălțimea sistemului 2.771 m

Unitate centrală conectare apă:

- **Unitate de racord la sistemul de adăpare:** Unitatea de racord se instalează între rețeaua de alimentare cu apă și rezervoarele din hală și este formată din: filtru, contor apă, regulator de presiune și un bypass pentru racordarea dozatorului de medicamente.

- **Dozator de medicamente:** Dozatorul de medicamente se instalează în unitatea de racord și dozează vitaminele și/sau medicația dorită în apa de băut.

Sistemul de iluminat realizează iluminat în sistem, iluminat sub sistem și în coridoare cuprinzând flexled-uri, care asigură reglarea intensității luminii și lămpi led -uri suspendate pe cabluri metalice.

Alimentare furaj se realizează cu sistemul de transport Flex-Vey (125), furajul trece din siloz în hală rapid și ușor, în siguranță și fără nici o pierdere de calitate.

Ventilație combi-tunel- Sistemul de ventilație Combi-Tunel, este o combinație a două sisteme de ventilație - vară/iarnă - pentru o singură hală. Astfel, se utilizează beneficiile ambelor sisteme:

- la temperaturi exterioare joase: ventilație în modul lateral = temperaturi uniforme în întreaga hală
- la temperaturi exterioare înalte: ventilație în modul tunel = efect maxim de răcire cu consum minim de energie

Această soluție este foarte potrivită în zonele în care există variații mari ale intervalelor de temperatură între vară și iarnă, respectiv a temperaturilor între zi și noapte.

Exhaustare aer:

- 9 x tuburi exhaustare aer BD 920/30-AF-2400 gri
- ventilator FF091-6DT 3x400V 50/60Hz 1.9/2.4A
- collector de apă BD 01700

Admisie aer proaspăt:

- 54 x ferestre admisie aer CL 2400 FLEX

- 54 x clapete aer proaspat CL-2400 to 3000 Flex
- 2 x Servo-motor 115/230 V CL-175-600

Evacuare dejecții- Dejecțiile vor fi transportate pe benzi longitudinale spre spatele halei, și cad pe un conveior de dejecții cu o lățime de 500 mm care va scoate dejecțiile din hală, de unde sunt descărcate în mijloacele de transport și transportate la stația de biogaz Seini.

Tablou electric ECO: conține toate elementele de comandă și control necesare echipamentelor

Rețele utilități:

- rețea de alimentare a apei - conducte PVC cu Dn = 20 mm;
- rețea de distribuție a apei - conducte PVC cu Dn = 18 mm;
- rețea de canalizare - conducte PVC cu D = 24mm;
- rețea de distribuție a energiei electrice.

Stația FNC este amplasată în Hala 3, pe o suprafață de 900 mp.

În cadrul stației FNC se produce furajul pentru hrana păsărilor. Capacitatea de producție a stației FNC este 5 tone/zi. Stația este dotată cu următoarele utilaje:

- moară cu ciocănele, model MICRO FNC TKK5, P = 7.5KW cu aspersie pneumatică
- buncăr de cântărire (500 KG)
- cântar tip balanță
- malaxor diagonal (500 KG)
- filtre praf
- furtun aspersie
- boxe materii prime: porumb, soia, grau, șrot floarea soarelui, premix
- încărcător frontal

Mijloace de transport: 2 autoutilitare frigorifice pentru transport ouă.

Alte dotări:

- Dezinfectoare pentru mijloacele de transport: accesul în fermă cu mijloace auto se face trecând prin două filtre de dezinfectare pentru a se evita contaminarea fermelor de pe platformă;
- Birou medic veterinar - care asigură serviciile permanente pentru fermă ;
- Sală de mese pentru servirea meselor de către personalul angajat;
- Birou șef de fermă, dotat cu mobilier și echipamente de calcul ;
- 2 bazine vidanjabile etanșe (pentru apele menajere uzate care rezultă de la filtrul sanitar), și de spațial administrative, V = 36 mc fiecare;
- 3 bazine vidanjabile etanșe pentru colectarea apelor uzate tehnologice, rezultate în urma spălării halelor și echipamentelor de la cele 3 hale, V = 4.5 mc fiecare;
- 2 puțuri de alimentare cu apă din freatic;
- Drumuri de acces și platforme betonate;
- Împrejmuire fermă cu gard (stâlpi metalici/beton și plasă de sârmă).

Instalațiile sunt realizate și gestionate în acord cu cele mai bune tehnici disponibile - *Documentul de referință privind cele mai bune tehnici disponibile pentru creșterea intensivă a păsărilor de curte și a porcilor, ediția 2017 - Best Available Techniques (BAT) Reference Document for the Intensive Rearing of Poultry or Pigs și cu respectarea Deciziei de punere în aplicare (UE) 2017/302 a Comisiei din 15 februarie 2017 de stabilire a concluziilor privind cele mai bune tehnici disponibile (BAT), în temeiul Directivei 2010/75/UE a Parlamentului European și a Consiliului, pentru creșterea intensivă a păsărilor de curte și a porcilor.*

În activitatea actuală sau trecută a societății Galinus SRL pe amplasamentul analizat, nu au fost înregistrate incidente provocate de poluare. Trebuie menționat însă, că având în vedere trecutul obiectivului, precum și normele de protecție a mediului adoptate în mod general de

către obiectivele de stat din perioada de dinainte 1989, este foarte probabilă o afectare a calității factorilor de mediu, mai ales în vecinătatea platformelor de depozitare a dejecțiilor sau a atelierelor mecanice. Ținând cont însă de faptul că tipul de activitate nu a presupus utilizarea unor substanțe chimice, este posibilă doar o poluare potențială a solului în cazul unor indicatori precum pH, azot total, azotiți și azotați, datorită activităților zootehnice sau cu produse petroliere, datorită activității atelierelor mecanice. Zona este considerată vulnerabilă la poluarea cu nitrați din activități agricole, conform ordinului privind aprobarea Codului de bune practici agricole pentru protecția apelor împotriva poluării cu nitrați din surse agricole.

Ferma de păsări Seini GALinus SRL își desfășoară activitatea prin aplicarea celor mai bune tehnici disponibile la nivelul Uniunii Europene, astfel încât să sigure o eficiență economică, în condițiile unui impact cât mai redus asupra factorilor de mediu. „Documentului de referință privind cele mai bune tehnici pentru creșterea intensivă a păsărilor și porcilor, mai 2005”, principalele cerințe privind cele mai bune tehnici au în vedere următoarele aspecte :

- reducerea consumului de materii prime, apă și de energie;
- reducerea emisiilor;
- reducerea deșeurilor;
- reducerea consumului de combustibil;
- monitorizarea emisiilor.

La nivelul unității există dezvoltat un sistem de management al resurselor umane prin care este stabilit în mod clar atribuțiile și desemnarea persoanelor responsabile de desfășurarea fiecărei faze a procesului tehnologic și a activităților auxiliare.

Titularul nu are implementat un sistem de management de mediu certificat conform standardelor recunoscute, ci doar elemente ale unui sistem de management de mediu.

3. Informațiile existente privind rezultatele determinărilor realizate în ceea ce privește solul și apele subterane

Aceste informații reflectă starea solului și a apelor subterane la data elaborării raportului privind situația de referință, acolo unde sunt disponibile, sau rezultatele unor determinări noi ale solului și apelor subterane, luând în considerare posibilitatea contaminării solului și a apelor subterane cu acele substanțe periculoase care urmează să fie utilizate, produse ori emise de instalația în cauză.

3.1. Investigații

3.1.1. Calitatea apei freatică

Investigațiile privind calitatea apelor subterane s-au realizat din probe prelevate din cele două foraje de hidroobservație existente pe amplasament (unul amonte și unul aval de fermă pe direcția de curgere a apelor subterane).

Tabel 3.1.1. Monitorizare ape subterane

Indicatori urmăriti/UM	Rezultatele determinărilor efectuate la apele subterane:		Valori de prag conform Ord.621/2014 Corpul de apă ROSO13-Conul Somesului
	Foraj de hidroobservație, amonte de ferma	Foraj de hidroobservație, aval de ferma	
	BA 129/04.03.2024	BA130/04.03.2024	
Amoniu, mg/l	0.188	0.192	0.5
Fosfați, mg/l	0.084	0.086	0.5

pH, unit ph	7.32	7.28	-
Conductivitate, $\mu\text{S}/\text{cm}$	234	240	-
Consum chimic de oxigen, CCO Cr, mgO_2/l	27.2	27.8	-
Consum biochimic de oxigen CBO_5 , mgO_2/l	10.6	11.0	-
Nitrați, mg/l	9.8	9.64	-
Nitriți, mg/l	0.138	0.140	0.5
Sulfați, mg/l	32.4	32.9	250

Referitor la rezultatele determinărilor efectuate la apele subterane precizăm că la indicatorii: pH, azotați, CCOCr, CBO_5 nu au valori de prag prevăzute în *Ordinul 621/07.07.2014 privind aprobarea valorilor de prag pentru apele subterane din Romania pentru corpul de apă subterană - Corpul de apă ROSO13-Conul Somesului*, iar la indicatorii care au prevăzute limite de prag au valori sub aceste limite (amoniu, fosfați, nitriți, sulfați).

Valorile determinate constituie valorile de referință pentru monitorizările viitoare, stabilite prin Autorizația integrată de mediu.

Calitatea apei freatică în incinta amplasamentului se va urmări în continuare prin probe prelevate din aceste puțuri.

Legea nr. 278/2013 privind emisiile industriale arată, la art.16(3), necesitatea monitorizării monitorizării apei freatică cel puțin o dată la 5 ani, cu excepția cazului în care această monitorizare se bazează pe o evaluare sistematică a riscului de contaminare.

3.1.2. Calitatea solului

Solul este unul dintre cei mai importanți factori de mediu, având în vedere ca se găsește la interfața dintre atmosfera și litosfera și reprezintă un element esențial în desfășurarea ciclului hidrologic. Pătura de sol susține cea mai mare parte a biosferei și în același timp este suportul unei sume de activități umane: agricultura, construcții, transporturi etc. Solul poate fi depreciat cu ușurință pe cale fizică, în cursul proceselor de eroziune sau de activități antropice, pe cale chimică, prin înglobarea unor constituenți străini, cel mai adesea cu acțiune toxică asupra organismelor, fenomen denumit poluare etc.

Cel mai important agent de transport din sol este faza lichidă a acestuia, deoarece majoritatea poluanților care afectează solul se găsesc sub formă de suspensie, amestec coloidal etc., iar mobilitatea acestei faze este de asemenea însemnată.

Surse potențiale de poluare a solului și a apelor subterane, prin natura activității desfășurate pe amplasament, pot fi:

- infiltrațiile de ape tehnologice impurificate cu deșeurile și/sau ape menajere provenite de la vestiare
- scurgeri necontrolate din rețeaua proprie de canalizare (canalizare internă a halelor sau exteriora halelor)
- scurgeri de ape pluviale impurificate cu nutrienți de la evacuarea deșeurilor din hale
- infiltrații din bazinul vidanjabile
- colectarea, gestionarea necorespunzătoare a deșeurilor și chimicalelor.

Tinând cont de specificul activității desfășurate pe amplasament, sursele posibile de poluare pot fi constituite în primul rând de posibilele infiltrații ale apelor uzate menajere, scurgeri necontrolate din rețeaua proprie de canalizare și infiltrații din bazinul vidanjabil.

Impactul asupra solului înseamnă orice acțiune care produce dereglarea funcționării normale a solului ca suport și mediu de viață (mai ales pentru plantele terestre superioare) în cadrul diferitelor sisteme naturale sau create de om, dereglare manifestată prin degradarea fizică, chimică sau biologică a solului ori prin apariția în sol a unor caracteristici care reflectă deprecierea fertilității sale, respectiv reducerea capacității bioproductive, atât din punct de vedere calitativ, cât și cantitativ.

Activitatea desfășurată pe amplasamentul Fermei de păsări-Galinus SRL atât cea trecută, cât și care va urma, ar fi putut/va putea afecta solul și subsolul prin următoarele aspecte:

- traficul auto de pe amplasament, prin sedimentarea compușilor gazoși emiși, dar și prin scurgeri accidentale de ulei sau carburant. Din specificul activității nu rezultă o probabilitate ridicată de poluare cu produse petroliere. Acest tip de poluare, dacă apare în mod accidental și cu scurgeri însemnate, poate produce un impact semnificativ asupra solului și necesită măsuri imediate de stopare și remediere a suprafețelor afectate prin procedee specifice, care pot neutraliza efectele negative. Considerăm că o poluare semnificativă cu produse petroliere poate să apară doar în cazul unor situații excepționale;
- apele uzate menajere și de spălare, respectiv depozitarea temporară a dejecțiilor animaliere.
- transportul de dejecții și de deșeuri de origine animală se va efectua cu respectarea următoarelor reguli:
 - verificarea integrității mijloacelor de transport;
 - respectarea traseului stabilit, de la fermă la locul de depozitare;
 - interzicerea descărcării deșeurilor în alte locuri;
 - asigurarea capacității de stocare temporară a dejecțiilor și a spațiilor de stocare temporară a deșeurilor de origine animală;
 - asigurarea contractelor de preluare a dejecțiilor, în vederea valorificării ca fertilizant pentru terenuri agricole;
 - asigurarea în permanență a contractelor de preluare, transport și neutralizare a deșeurilor de origine animală.

Monitorizarea solului - Conform art.16(3) din Legea nr. 278/2013 privind emisiile industriale s-a făcut monitorizarea solului, la adâncimea de 15 cm și 30 cm, în punctele de prelevare marcate în planul de situație anexat (zona depozitului de dejecții și lângă bazinele vidanjabile). Valorile măsurate ale indicatorilor urmăriți sunt considerate valori de referință - anul 2024. Monitorizarile care se vor face în următorii ani se vor compara cu valorile de referință stabilite în 2024. Valorile de referință efectuate în 2024, sunt prezentate în tabelul de mai jos.

Tabelul 3.1.2.1 - Monitorizarea solului-Valori de referință -anul 2024

Indicatori analizați Nr . probă	pH unit pH	Azot ammoniacal mgNH ₄ ⁺ /kgsu	Nitriti mgNO ₂ /kgsu	Nitrati mgNO ₃ /kgsu	Fosfati mgP _{tot} /kgsu	Sulfati mg/kgsu
Valori măsurate în 2024 - lângă bazinele vidanjabile (Raport de încercare 251/08.04.2024)						
SP1 - 0.15 m	7.04	SDL(<2)	1.60	10.6	8.8	44.8
SP1 - 0.30 m	7.02	SDL(<2)	1.54	10.0	8.4	43.6
Valori măsurate în 2024 - lângă depozitul de dejecții (Raport de încercare 251/08.04.2024)						
SP2 - 0.15 m	7.1	2.18	1.74	11.9	9.8	46.6
SP2 - 0.30 m	7.04	2.10	1.68	11.2	9.0	45.2
Prag de alerta, conf.Ord.756/1997 Soluri mai puțin sensibile	n	n	n	n	n	5000
Prag de intervenție, conf. Ord.756/1997 Soluri mai puțin	n	n	n	n	n	5000

sensibile						
-----------	--	--	--	--	--	--

Aprecieri privind calitatea solului. Ordinul 756/1997 pentru aprobarea Reglementării privind evaluarea poluării mediului nu prevăd limite maxim admise pentru concentrațiile poluanților determinați, respectiv pH, fosfați, azotați, azotiți, amoniu, fapt pentru care rezultatele analizelor probelor de sol pot fi interpretate doar comparativ.

Compușii azotului nu au o remanență lungă în sol, fiind descompuși ușor prin intermediul bacteriilor, astfel încât monitorizarea lor nu este relevantă ca moment de referință în evaluarea gradului de poluare istorică; terenurile învecinate amplasamentului sunt intens exploatate agricol, utilizându-se probabil excesiv îngrășăminte organice sau chimice pe bază de azot. Pe de altă parte, așa cum se menționa și anterior, zona este considerată zonă sensibilă la poluarea cu nitrați, fiind necesar a se aplica prevederile HG 964/2000 privind aprobarea Planului de acțiune pentru protecția apelor împotriva poluării cu nitrați proveniți din surse agricole, terenurile învecinate fiind exploatate agricol, astfel încât există multe efecte sinergice, ceea ce ar face practic imposibil stabilirea participării fiecărui tip de activitate din zonă la poluarea generală cu nitrați;

Trebuie, însă, tratat cu maximă precauție acest tip de poluare a solului, prin posibilitatea de transfer a acestor compuși către apele freactice sau de suprafață, propagând în acest mod poluarea acestora. În cazul apelor freactice, nivelul crescut de astfel de compuși va periclita potabilitatea acestora, în timp ce pentru apele de suprafață, cel mai important efect negativ este reprezentat de accelerarea ritmului de eutrofizare;

Recomandări: Având în vedere că activitatea pentru care se solicită prezenta autorizație implică o contribuție potențială la poluarea cu compuși ai azotului, se va acorda o atenție sporită gestiunii dejecțiilor animale pentru a se evita scurgerile accidentale în sol, precum și emisiile de amoniac și metan. De asemenea, în ceea ce privește utilizarea dejecțiilor ca îngrășământ, responsabilitatea unei aplicări adecvate (cantitate, mod de administrare, perioadă de administrare etc.) va reveni societății cu care titularul activității a încheiat contract. Calitatea solului și eventuala influență a activităților în depozitul de deșeuri asupra calității acestuia se va urmări prin comparare cu datele obținute la întocmirea prezentului document. Operatorul Galinus SRL are încheiat contract de valorificare a dejecțiilor la Stația de biogaz Seini.

Legea nr. 278/2013 privind emisiile industriale arată, la art.16(3), necesitatea monitorizării solului cel puțin o dată la 10 ani.

4. Concluzii

Fermei de păsări-GALINUS SRL Seini își desfășoară activitatea de creștere a păsărilor pentru producția de ouă în acord cu cele mai bune practici de mediu. Operatorul aplică, în cadrul procesului de creștere intensivă a păsărilor, tehnologie europeană de ultimă oră, în condițiile asigurării protecției mediului.

Operatorul are implementat cele mai bune tehnici disponibile din sectorul de creștere intensivă a păsărilor, având în vedere criteriile următoare:

-utilizarea unor tehnici de reducere a consumului de materii prime și apă:

- Halele de creștere a găinilor sunt dotate cu instalații de furajare și adăpare automate care permit distribuția furajelor și a apei fără pierderi.

- Tehnologia adoptată permite aplicarea unui management nutrițional adecvat. Se controlează calitatea furajelor cu care sunt hrănite găinile. Controlul nutriției constituie o măsură importantă de reducere a emisiilor de N și P conținute în dejecții și implicit de reducere a posibilității de poluare a solurilor fertilizate cu dejecții.
- Dotarea cu aparatură de măsură și control a instalațiilor de distribuție a furajelor și a apei asigură controlul cantitativ al furajelor și a apei distribuite în hala de creștere a păsărilor,
- Evidențierea consumurilor specifice și analiza acestora comparativ cu cele mai bune tehnici disponibile.

-utilizarea unor tehnici de reducere a consumurilor eneegetice:

- Ventilația halelor: sistemul de ventilație este optimizat și permite controlul microclimatului în hala de producție. Instalația de ventilație a halelor permite controlul, și măsurile de intervenție, atunci când este cazul, pentru înlăturare rezistențelor hidraulice produse de depunerile pe conducte sau paletele ventilatoarelor.
- Iluminatul artificial este asigurat cu ajutorul corpurilor de iluminat dotate cu becuri /leduri cu consum redus de energie.
- Efectivele de găini/ puicuțe prevăzute pentru popularea halelor sunt determinate astfel încât să fie asigurate densitatea optimă în condițiile utilizării capacității maxime de adăpostire și asigurării bunăstării păsărilor.
- Temperatura și umiditatea relativă a aerului sunt controlate automat cu ajutorul unui calculator pentru asigurarea confortului păsărilor.

-utilizarea unor tehnici de reducere a emisiilor și a deșeurilor prin:

- Evacuarea aproape uscată a dejecțiilor (acestea sunt înglobate în așternutul de creștere) asigură reducerea volumului dejecțiilor și a emisiilor de amoniac.
- Se asigură o viteză redusă de circulație a aerului în hală, ceea ce va minimiza emisiile de particule și bioaerosoli.
- Spălarea halelor se face utilizând dispozitive spălare cu jet de apă cu presiune mare și consum redus de apă. Se utilizează substanțe dezinfectante omologate pentru fermele zootehnice, care conțin, până la 95 %, substanțe biodegradabile. Se vor prepara, prin diluție cu apă, soluții slab concentrate de 1%.
- Apele uzate menajere și de spălare au caracteristici fecaloid-menajere, concentrațiile de poluanți din apele uzate respectă condițiile prevăzute de NTPA 002/2002.
- Apele pluviale colectate de pe platformele carosabile sunt preluate și restituite în canalul pluvial limitrof amplasamentului și evacuate în emisar natural.

-utilizarea substanțelor mai puțin periculoase;

-prevenirea accidentelor și minimizarea efectelor pentru mediul înconjurător.

Măsurile aplicate de operator pentru protecția solului/ subsolului și apelor subterane:

- Halele de creștere pasari sunt betonate;
- Există spații închise de depozitare nutrețuri;
- Transferul dejecțiilor din hale se face direct bîn mijloacele de transport care sunt dirijate la stația de biogaz Seini

- Sunt respectate cu strictețe programul de revizii si întreținere a instalațiilor, rețelelor de apă și canalizare;
- Sunt respectate planificările privind aprovizionarea cu materii prime, materiale auxiliare, combustibil;

GALINUS SRL Seini a elaborat „Planul de prevenire și intervenție în cazul poluărilor accidentale”, în care sunt identificate punctele critice, măsurile ce trebuie luate, modul de acțiune și responsabilitățile personalului în caz de producere a unei poluări accidentale sau a unui eveniment care poate conduce la poluarea iminentă a surselor de apă.

Concluziile evidențiate în documentația de solicitare a autorizației integrate de mediu, având în vedere măsurile de protecție a factorilor de mediu implementate de operator și tehnologia aplicată, sunt următoarele:

- Funcționarea obiectivului nu va avea un impact asupra condițiilor hidrogeologice din zona amplasamentului. În condițiile unor defecțiuni, neetanșezări, sau urmare unor fenomene naturale (ex. alunecări de teren) care ar duce la deteriorarea rețelei, ar putea apărea riscul unor poluări asupra subsolului și condițiilor hidrogeologice.
- Calitatea solului/subsolului nu este afectată în condiții de funcționare normală a Fermei de păsări -Galinus SRL Seini.

Informațiile privind calitatea solului și apei freatice constituie referința, atât în urmărirea impactului activităților ce se vor desfășura, cât și la încetarea definitivă a activităților pe amplasament.

ELABORATOR:

MABECO SRL

Ing. MIHAELA BEU

Ing. DORINA HINTEA