

RAPORT DE AMPLASAMENT

pentru obiectivul:

Ferma de păsări Seini

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

TITULAR: ECO BROILER SRL

SEDIU: Seini, str. Fermelor nr. 1-3, județul Maramureș

ELABORATOR:

SC M&S ECOPROIECT SRL CLUJ-NAPOCA

(membră în Registrul Elaboratorilor de Studii pentru Protecția Mediului la poziția 492)

Lector univ. dr. Ciprian Corpade

Lector univ. dr. Ana-Maria Corpade

Inginer Dorina Hintea

2018

CUPRINS	pag.
1. INTRODUCERE	3
1.1. Context	3
1.2. Obiective	4
1.3. Scop și abordare	4
2. DESCRIEREA TERENULUI	5
2.1. Localizarea terenului	5
2.2. Proprietatea actuală	7
2.3. Utilizarea actuală a terenului	8
2.4. Folosirea terenului din împrejurime	20
2.5. Utilizare chimică	21
2.6. Date climatice	22
2.7. Topografie și scurgere	22
2.8. Geologie și hidrogeologie	22
2.9. Hidrologie	22
2.10. Autorizații de funcționare curente	23
2.11. Detalii de planificare	23
2.12. Incidente legate de poluare	24
2.13. Specii/habitate sensibile/protejate din apropierea teritoriului studiat	24
2.14. Condițiile clădirilor	25
2.15. Răspuns de urgență	25
3. ISTORICUL TERENULUI	25
4. RECUNOAȘTEREA TERENULUI	26
4.1. Probleme identificate	26
4.2. Probleme ridicate	33
4.3. Deșeuri	33
4.4. Instalație generală de evacuare	35
4.5. Gropi - zona internă de depozitare	36
4.6. Incinta și instalații de tratare	36
4.7. Sistem de scurgere	37
4.8. Alte depozități chimice și zone de folosință	37
4.9. Alte posibile impurități rezultate din folosința anterioară a terenului	37
5. INTERPRETĂRI ALE INFORMAȚIILOR, MODEL CONCEPTUAL	37
5.1. Calitatea aerului	38
5.2. Calitatea apei	39
5.3. Calitatea solului	41
5.4. Nivelul de zgomot și radiații	44
5.5. Surse de radiații	44
5.6. Miroșuri	44
6. CONCLUZII ȘI RECOMANDĂRI	44
ANEXE	

1.INTRODUCERE

1.1.Context

Prezentul Raport de amplasament a fost întocmit de către SC M&S Ecoproiect SRL Cluj-Napoca (membră în Registrul Elaboratorilor de Studii pentru Protecția Mediului la poziția 492), coordonator lector univ. dr. Ciprian Corpade și coautori pe lector univ. dr. Ana-Maria Corpade și inginer Dorina Hintea (Ecodor SRL).

Raportul de amplasament prezintă activitatea din Ferma de păsări- Eco Broiler SRL Seini și evaluția calității factorilor de mediu în incintă și în vecinătăți, de la data obținerii primei autorizații de mediu nr. 16-NV6/14.12.2006 și până în prezent, pe baza monitorizărilor efectuate de titular.

Prezentul raport are ca scop evidențierea stării amplasamentului pe care se desfășoară activitatea de creștere intensivă a păsărilor ECO BROILER SRL Seini, str. Fermelor nr.1-3, județul Maramureș, în vederea solicitării unei noi autorizații integrate de mediu, ca urmare a faptului că Autorizația integrată de mediu nr. 111-NV6/02.03.2009, revizuită la 13.08.2012 expiră la 01.03.2019.

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

Pe amplasamentul din Seini, Eco Broiler SRL desfășoară activitatea de creștere a păsărilor pentru carne, cu o capacitate de peste 40000 de locuri, în două incinte de-o parte și de alta a străzii Fermelor.

Activitatea desfășurată de Eco Broiler SRL în Ferma de păsări din Seini, str. Fermelor nr. 1-3 este prevăzută în Legea 278/2013 privind emisiile industriale, în anexa I, punctul 6.6.a)- Creșterea intensivă a păsărilor de curte, cu capacitate de peste 40000 locuri pentru păsări de curte, așa cum au fost definite la art. 3 lit rr) din prezenta lege.

Capacitatea maximă a Fermei de păsări Seini-Eco Broiler, în cele 14 hale de creștere este de 445280 locuri/serie. În prezent titularul utilizează 85% din capacitatea maximă, respectiv 381300 locuri/serie pentru a asigura o mai bună creștere a păsărilor prin scăderea numărului de păsări/mp .

La această dată activitatea de creștere se desfășoară în baza Autorizației integrate de mediu nr. 111-NV6/02.03.2009, revizuită la 13.08.2012 și a Autorizației de gospodărire a apelor nr. 275/12.06.2012.

În anul 2012 Eco Broiler SRL a cumpărat întreaga proprietate a Fermei de păsări Seini (terenul și clădirile) de la SC Avimar SA și, în consecință au fost transferate către noul proprietar autorizația de gospodărire a apelor (Autorizația GA 275/12.06.2012) și autorizația integrată de mediu (Autorizația integrată de mediu nr. 111-NV6/ 2009, revizuită în 13.08.2012). După anul 2012 Eco Broiler SRL a renunțat la creșterea găinilor ouătoare, a modernizat halele care erau funcționale și în conservare (dotate cu instalații pentru găini ouătoare), astfel că în prezent desfășoară numai activitatea de creștere intensivă a păsărilor pentru producția de carne cu capacitate maximă de 445280 locuri, în condiții ce respectă documentul de referință privind cele mai bune tehnici disponibile în creșterea intensivă a păsărilor și porcilor, mai 2005 și a concluziilor privind cele mai bune tehnici disponibile pentru creșterea intensivă a păsărilor de curte și a porcilor (Decizia de punere în aplicare 2017/302 a Comisiei UE din 15.02.2017).

Modificările de pe amplasament și modernizările efectuate în halele de găini ouătoare au fost reglementate de APM Maramureș prin:

-Decizia etapei de încadrare nr. 566/09.11.2016 pentru proiectul „Schimbare destinație din hale pentru creștere tineret înlocuire rase ușoare în hale pentru creștere pui de carne”

-Decizie de încadrare nr. 815/23.11.2017 pentru proiectul „Modernizare hale nr. 10 și 12 (ferma nr. 2) pentru creșterea la sol a puilor de carne”

-Decizie de încadrare nr. 101/08.02.2018 pentru proiectul „Modernizare hale nr. 8 și 9 (ferma nr. 2) pentru creșterea la sol a puilor de carne”.

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.

Pentru a se conforma cu cerințele de autorizare ale Legii 278/2013 privind emisiile industriale, Eco Broiler SRL depune la APM Maramureș documentația de obținere a autorizației integrate de mediu, respectiv Raportul de amplasament, Formularul de solicitare și Raportul privind situația de referință, planuri de amplasare în zonă, planuri de situație, planuri cu rețelele de apă și canalizare, schițe ale unor instalații relevante precum și alte documente cerute de legislație.

Raportul de amplasament a fost elaborat în conformitate cu prevederile OM 36/2004 privind aprobarea Ghidului tehnic general pentru aplicarea procedurii de emitere a autorizației integrate de mediu și pentru a îndeplini cerințele de prevenire, reducere și control al poluării, conform Legii 278/2013 privind emisiile industriale, astfel încât să ofere informații relevante, de sprijin pentru solicitarea de emitere a autorizației integrate de mediu.

1.2. Obiective

Principalul obiectiv al prezentei documentații îl reprezintă cuantificarea gradului de afectare a factorilor de mediu pe amplasamentul analizat, ca moment de referință pentru activitățile de monitorizare ulterioare sau pentru alte eventuale evaluări de mediu aferente autorizării activității prezente, sistării acesteia sau schimbării de funcțiune. Informațiile din raport vor veni în sprijinul autorităților de mediu sau titularului în cazul apariției unor evenimente cu impact major asupra mediului, dar mai ales în cazul stabilirii responsabilității efectuării unor lucrări de reabilitare ecologică.

În conformitate cu cerințele art. 22 (4) din Legea nr. 278/2013 privind emisiile industriale, 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.

1.3. Scop și abordare

Scopul elaborării Raportului de amplasament este, în principal, prezentarea stării actuale a amplasamentului, inclusiv situația poluării factorilor de mediu și va oferi un punct de

referință (față de situația din 2012) inclusiv pentru comparația la o eventuală încetare a activității în viitor.

Cadrul pentru culegerea datelor realizării prezentului raport a fost împărțit în două faze: Faza 1, cu caracter informativ-teoretic sau de birou și Faza 2, constând în investigații/cercetare în teren. Fiecăreia dintre cele două faze îi corespund obiective specifice:

- **Faza 1:** Analiza documentelor puse la dispoziție de către beneficiar (informații tehnologice specifice tipului de activitate analizat, documentații și avize dobândite până la momentul începerii elaborării raportului, analiza documentelor de reglementare pe linie de protecția mediului, gospodăririi apelor și sanitar-veterinară, precum și a documentațiilor ce au stat la baza obținerii acestora) în vederea identificării unor posibile puncte critice legate de amplasamentul sau activitatea vizată; cercetare bibliografică cu privire la activitățile desfășurate pe amplasament, istoria terenului, natura produselor utilizate, localizarea anumitor obiective sau a unor locuri de stocare etc.; consultarea unor articole de specialitate cu privire la tipul de activitate propus și la posibilele forme de impact implicate, în vederea utilizării prin extrapolare a informațiilor obținute etc.
- **Faza 2:** Culegerea de date și informații suplimentare prin investigații în teren: vizite în teren pentru identificarea suportului teritorial al datelor bibliografice obținute anterior, insistându-se cu precădere asupra identificării obiectivelor existente pe amplasament, fluxului tehnologic, a surselor potențiale de poluare, a căilor de transfer a poluanților și a țintelor potențiale. Inventarierea realizată a fost asociată și cu discuții cu titularul și cu analize detaliate în teren în vederea identificării inițial vizuale a calității factorilor de mediu pe amplasamentul analizat și eventual a stabilirii necesității continuării investigațiilor prin prelevare și analiză de probe.

Modul de abordare a Raportului de amplasament pentru Ferma de păsări -Seini Eco Broiler SRL este în concordanță cu Ghidul Tehnic General pentru instalații aflate sub incidența legislației privind prevenirea, reducerea și controlul integrat al poluării, parcurgând etapele recomandate privind cercetarea documentară și observațiile de recunoaștere a terenului, pentru fundamentarea unui raport privind condițiile inițiale și dezvoltarea „*Modelului conceptual*”.

Din punct de vedere al conținutului, Raportul de amplasament este structurat pe cele șase capitole indicate în Ghid, și anume:

-Capitolul 1 - Prezentarea titularului de activitate

-Capitolul 2 - Descrierea terenului - descrierea utilizărilor actuale ale terenului

-Capitolul 3 - Istoricul terenului - descrierea trecutului terenului

-Capitolul 4 - Recunoașterea terenului - descrierea unor aspecte de mediu identificate ca făcând parte din descrierea terenului

-Capitolul 5 - Interpretarea informațiilor

-Capitolul 6 - Concluzii și recomandări

Fiecare capitol este împărțit în subcapitole, iar raportul include și o serie de anexe.

2. DESCRIEREA TERENULUI

2.1. Localizarea terenului

Perimetrul analizat este situat la sud est de orașul Seini, în intravilan, zona de activități agrozootehnice, pe prima terasă (de 3-5 m) a râului Someș, pe malul drept, fiind un perimetru cvasiorizontal, având direcția scurgerii către VVS, spre albia râului. Drenarea terenurilor din împrejurimi se face prin câteva canale având trasee rectangulare sau sinuoase.

Ferma de păsări Eco Broiler SRL este amplasată în încinta unei foste ferme de porci- SC Suinprod SA Seini.

Vecinătățile Fermei de păsări aparținând Eco Broiler SRL sunt:

- la nord- orașul Seini la o distanță de circa 700 m
- la sud- pășune și la distanță de aproximativ 500 fosta locație pentru depozitarea-deshidratarea dejectiilor de păsări până în anul 2007, cand a fost închisă și ecologizată
- la est-pășune și la circa 400 m fermă de creștere porci
- la vest-teren arabil și la circa 100 m râul Someș

Accesul pe amplasament se realizează fie din DN 1C, printr-un drum de exploatare între localitățile Săbișa și Seini, care traversează CF Baia Mare-Satu Mare, la distanță de cca. 1,5 km de drumul național, fie dinspre Seini, din strada Cuza Vodă, urmând de asemenea un drum de exploatare de cca. 600 m.

Distanța de la limita incintei fermei până la zona rezidențială din orașul Seini este mai mare de 700 m și până la râul Someș 100 m.

Din punct de vedere hidrologic, amplasamentul Fermei de păsări Eco Broiler SRL se află în bazinul hidrografic al râului Someș. Terenul este situat în perimetrul corpului de apă subterană ROSO13 și corpului de apă de suprafață RORW2.1.73_B1-Seinel.

Coordonatele STEREO 70 ale amplasamentului sunt:

X=372026.594

Y=693719.915

Figura 1- Plan de incadrare în zonă



2.2. Proprietatea actuală

Terenul și construcțiile pe care se află Ferma de păsări Eco Broiler SRL, cu sediul în Seini, str. Fermelor nr. 1-3, în suprafață de 90982 mp a fost cumpărat în anul 2012 de la SC Avimar SA conform contractului de vânzare-cumpărare anexat.

Suprafața totală a amplasamentului este de 90982 mp, din care:

-suprafața construită - 45753 mp, din care:

- Hale de creștere a păsărilor	15291 mp
- Depozit de dejecții	1152 mp
- Alte clădiri (magazii, filtre sanitare, corp administrativ, etc)	6410 mp
- Căi de transport și platforme betonate	20900 mp
- Stație de epurare (nefuncțională)	2000 mp

-spații verzi, spații neamenajate- 45229 mp;

Numărul de ordine în Registrul Comerțului: J24/803/08.09.2011

Certificat de înregistrare: seria B, nr. 2939795

Cod unic de înregistrare: 29083195 din data de 08.09.2011

Detalii ale delimitării terenului sunt prezentate în anexele cu Planul de amplasament-plan al obiectivului.

2.3. Utilizarea actuală a terenului

Locații, instalații și echipamente Amplasamentul Fermei de păsări Eco Broiler SRL cuprinde 14 hale pentru creșterea păsărilor pentru carne, hală pentru stocare temporară a dejecțiilor, filtre sanitare, magazii și bărăci metalice, post de transformare.

Activitatea Fermei de păsări Seini se desfășoară în:

- **Ferma nr. 2** compusă din:
 - 5 hale (Halele 1, 2, 4, 5, 6) pentru creșterea păsărilor pentru producția de carne, cu o capacitate maximă de 110000 locuri (5 hale x 22000 locuri/hală);
 - 6 hale (Halele 7, 8, 9, 10, 11, 12) cu câte două compartimente fiecare -parter și etaj (compartimentele C1 și C2) pentru creșterea păsărilor pentru producția de carne, cu o capacitate maximă de 222720 locuri (6 hale x 2 compartimente x 18560 locuri/compartiment).
 - o hală (Hala 3) are destinația de depozit de stocare temporară de dejecții de pasăre și așternut uzat de creștere.
- **Ferma nr. 3** compusă din 3 hale (Halele 1, 2, 3) cu câte două compartimente fiecare - parter și etaj (compartimentele C1 și C2) pentru creșterea păsărilor pentru producția de carne, cu o capacitate maximă de 112560 locuri (3 hale x 2 compartimente x 18760 locuri/compartiment).

Capacitatea maximă a Fermei de păsări Seini este de 445280 locuri/serie.

➤ **Instalații anexe:** filtre sanitare, corp administrativ, magazii pentru materiale, silozuri pentru stocarea furajelor, cameră frigorifică pentru mortalități, posturi de transformare, stație de distribuție gaze naturale, bazine vidanjabile, filtru dezinfectator auto, hala 3 din ferma nr. 2 (depozit de stocare temporară a dejecțiilor), magazii și bărăci metalice.

Creșterea păsărilor pentru carne se realizează la sol pe așternut de creștere (paie, talaș).

Stocarea furajelor se realizează în buncăre de 12-16 tone pentru fiecare hală de unde se alimentează buncărele sistemului de hrănire din interiorul halelor.

Fiecare hală este dotată cu instalații de comandă/control al microclimatului din hale, pentru temperatură, umiditate și grad de ventilație.

Tabelul 1-Descrierea halelor și echipamentelor existente

FERMA NR. 2 este compusă din 5 hale (cu un compartiment), 1 hala pentru depozitare dejecții, 6 hale etajate, fiecare cu cate 2 compartimente, parter și etaj, filtru sanitar, bazin vidanjabil (BV4, V=20 mc), magazii, clădire administrativă și post de transformare	
HALA 1 cu un compartiment Sc=1152 mp, Su=1100 mp	
Destinație hală	Creșterea intensivă a păsărilor de carne
Capacitate max/locuri	22000 locuri/serie
Capacitate utilizată pt buna creștere	18900 locuri/serie
Număr serii	6,5 serii/an
Durata seriei de creștere	42 zile
Durata timpului de pregătire/vid sanitar	12-15 zile
Tipul instalației de creștere	Alke Agro Olanda -instalație de creștere la sol pe așternut de creștere
Sistem de furajare exterioră	Buncar de furaje, 12 tone
Sistem de furajare interioară	4 linii de furajare cu 4 buncăre de 100kg
Sistem de adăpare	5 linii de adăpare cu 1435 picurători
Sistem de iluminat	3 linii de becuri cu cate 70 de becuri
Sistem microclimat	Ventilatoare -4 buc fiecare cu Q-18000mc/h și 1 buc cu Q 10000

	mc/h montate in spatele halei Admisia aerului - clapete de admisie montate lateral pe partea stânga a halei
Sistem de încălzire	3 aeroterme de 75 kw
Alimentare cu apă	Puțul P2 și puț infipt aferent halei
Evacuarea apelor tehnologice	Bazin vidanjabil propriu halei de V=6 mc
HALA 2 cu un compartiment Sc=1152 mp,Su=1100 mp	
Destinație hală	Creșterea intensivă a păsărilor de carne
Capacitate max/locuri	22000 locuri/serie
Capacitate utilizată pt buna creștere	18900 locuri/serie
Număr serii	6,5 serii/an
Durata seriei de creștere	42 zile
Durata timpului de pregătire/vid sanitar	12-15 zile
Tipul instalației de creștere	Alke Agro Olanda -instalație de creștere la sol pe așternut de creștere
Sistem de furajare exterioară	Buncăr de furaje , 12 tone
Sistem de furajare interioară	4 linii de furajare cu 4 buncăre de 100kg
Sistem de adăpare	5 linii de adăpare cu 1435 picurători
Sistem de iluminat	3 linii de becuri cu cate 60 lampio -26 W
Sistem microclimat	Ventilatoare -4 buc fiecare cu Q-18000mc/h și 1 buc cu Q=10000mc/h montate la capătul halei -10 buc fiecare cu Q=6 mc/h montate pe lateral pe dreapta Admisia aerului -clapete de admisie montate lateral pe partea stângă a halei
Sistem de încălzire	3 aeroterme de 75 kw
Alimentare cu apă	Puțul P2 și puțul infipt aferent halei
Evacuarea apelor tehnologice	Bazin vidanjabil propriu halei de V=6mc
HALA 3 - Depozit de dejecții, V=2000 mc	
HALA 4 cu un compartiment Sc=1152 mp,Su=1100 mp	
Destinație hală	Creșterea intensivă a păsărilor de carne
Capacitate max/locuri	22000 locuri/serie
Capacitate utilizată pt buna creștere	18900 locuri/serie
Număr serii	6,5 serii/an
Durata seriei de creștere	42 zile
Durata timpului de pregătire/vid sanitar	12-15 zile
Tipul instalației de creștere	Alke Agro Olanda -instalație de creștere la sol pe așternut de creștere
Sistem de furajare exterioară	Buncăr de furaje , 12 tone
Sistem de furajare interioară	4 linii de furajare cu 4 buncăre de 100kg
Sistem de adăpare	5 linii de adăpare cu 1435 picurători
Sistem de iluminat	3 linii de becuri cu cate 60 lampi -26 W
Sistem microclimat	Ventilatoare -4 buc fiecare cu Q-18000mc/h si 1 buc cu Q 10000mc/h montate la capătul halei

	-10 buc fiecare cu Q=6 mc/h montate pe lateral pe dreapta Admisia aerului -clapete de admisie montate lateral pe partea stanga a halei
Sistem de încălzire	3 aeroterme de 75 kw
Alimentare cu apă	Puțul P2 și puțul infipt aferent halei
Evacuarea apelor tehnologice	Bazin vidanjabil propriu halei de V=6 mc
HALA 5 cu un compartiment Sc=1152 mp,Su=1100 mp	
Destinație hală	Creșterea intensivă a păsărilor de carne
Capacitate max/locuri	22000 locuri/serie
Capacitate utilizată pt buna creștere	18900 locuri/serie
Număr serii	6,5 serii/an
Durata seriei de creștere	42 zile
Durata timpului de pregătire/vid sanitar	12-15 zile
Tipul instalației de creștere	Big Dutchman instalație de creștere la sol pe așternut de creștere
Sistem de furajare exterioară	Buncăr de furaje, 12 tone
Sistem de furajare interioară	4 linii de furajare cu 4 buncăre de 100kg
Sistem de adăpare	5 linii de adăpare cu 1435 picurători
Sistem de iluminat	3 linii de becuri cu câte 60 lampio -26 W
Sistem microclimat	Ventilatoare -4 buc fiecare cu Q-18000mc/h și 1 buc cu Q=1000mc/h montate la capătul halei -10 buc fiecare cu Q=6 mc/h montate pe lateral pe dreapta Admisia aerului-clapete de admisie a aerului montate lateral pe stânga
Sistem de încălzire	3 aeroterme de 75 kw
Alimentare cu apă	Puțul P2 și puțul infipt aferent halei
Evacuarea apelor tehnologice	Bazin vidanjabil propriu halei de V=6mc
HALA 6 cu un compartiment Sc=1152 mp,Su=1100 mp	
Destinație hală	Creșterea intensivă a păsărilor de carne
Capacitate max/locuri	22000 locuri/serie
Capacitate utilizată pt buna creștere	18900 locuri/serie
Numar serii	6,5 serii/an
Durata seriei de creștere	42 zile
Durata timpului de pregătire/vid sanitar	12-15 zile
Tipul instalației de creștere	Big Dutchman instalație de creștere la sol pe așternut de creștere
Sistem de furajare exterioară	Buncăr de furaje, 12 tone
Sistem de furajare interioară	4 linii de furajare cu 4 buncăre de 100kg
Sistem de adăpare	5 linii de adăpare cu 1435 picurători
Sistem de iluminat	3 linii de becuri cu cate 60 lampi WPL -26 W
Sistem microclimat	Ventilatoare -4 buc fiecare cu Q-18000mc/h și 1 buc cu Q=10000 mc/h montate in spatele halei

	Admisia aerului -clapete de admisie montate lateral pe partea stangă a halei
Sistem de încălzire	3 aeroterme de 75 kw
Alimentare cu apă	Puțul P2 și puțul infipt aferent halei
Evacuarea apelor tehnologice	Bazin vidanjabil propriu halei de V=6mc
HALA 7 constructie cu 2 compartimente, parter si etaj, C1+C2, Sc= 1025 mp, Su =928x2=1856 mp	
Destinație hală	Creșterea intensivă a păsărilor de carne
Capacitate max/locuri	C1+C2 18560+18560=37120 locuri
Capacitate utilizată pt buna creștere	C1+C2 15900+15900=31800 locuri
Număr serii	6,5 serii/an
Durata seriei de creștere	42 zile
Durata timpului de pregătire/vid sanitar	12-15 zile
Tipul instalației de creștere	Alke Agro Olanda -instalație de creștere la sol pe așternut de creștere
Sistem de furajare exterioară	Buncăr de furaje, 16 tone
Sistem de furajare interioară	8 (4+4) linii de furajare cu 8 buncăre de 175 kg
Sistem de adăpare	10(5+5) linii de adăpare cu 2520 picurători
Sistem de iluminat	6 (3+3) linii cu 22 lămpi WPL-26W
Sistem microclimat	Ventilatoare : -10 buc (5+5) fiecare cu Q=40820 mc/h și 4 buc (2+2) fiecare cu Q=21100 mc/h montate in spatele blocului Admisia aerului -48x2 clapete și 16 ferestre (1,4x1,4 m)
Sistem de încălzire	32(16+16) eleveoze-încălzitoare MegasunEID cu aprindere electronică de 12kw
Alimentare cu apă	Puțul P3 și puțul infipt aferent halei
Evacuarea apelor tehnologice	Bazin vidanjabil propriu halei de V=6mc
HALA 8 constructie cu 2 compartimente, parter si etaj, C1+C2, Sc= 1025 mp, Su =928x2=1856 mp	
Destinație hală	Creșterea intensivă a păsărilor de carne
Capacitate max/locuri	C1+C2 - 18560+18560=37120 locuri
Capacitate utilizată pt buna creștere	C1+C2 15900+15900=31800 locuri
Număr serii	6,5 serii/an
Durata seriei de creștere	42 zile
Durata timpului de pregătire/vid sanitar	12-15 zile
Tipul instalatiei de creștere	Big Dutchman instalație de creștere la sol pe așternut de creștere
Sistem de furajare exterioară	Buncăr de furaje, 16 tone
Sistem de furajare interioară	8 (4+4) linii de furajare cu 8 buncăre de 175 kg
Sistem de adăpare	10(5+5) linii de adăpare cu 2520 picurători
Sistem de iluminat	6 (3+3) linii cu 22 lămpi WPL-26W
Sistem microclimat	Ventilatoare : -8 buc (4+4) fiecare cu Q=40820 mc/h și 4 buc (2+2) fiecare cu Q=21100 mc/h montate in spatele blocului Admisia aerului - 60+60 clapete

Sistem de încălzire	4 (2+2) aeroterme de 95 kw
Alimentare cu apă	Puțul P3 și puțul infipt aferent halei
Evacuarea apelor tehnologice	Bazin vidanjabil propriu halei de V=6mc
HALA 9 construcție cu 2 compartimente, parter și etaj, C1+C2, Sc= 1025 mp, Su =928x2=1856 mp	
Destinație hală	Creșterea intensivă a păsărilor de carne
Capacitate max/locuri	C1+C2 - 18560+18560=37120 locuri
Capacitate utilizată pt buna creștere	C1+C2 15900+15900=31800 locuri
Număr serii	6,5 serii/an
Durata seriei de creștere	42 zile
Durata timpului de pregătire/vid sanitar	12-15 zile
Tipul instalației de creștere	Big Dutchman instalație de creștere la sol pe așternut de creștere
Sistem de furajare exterioară	Buncăr de furaje , 16 tone
Sistem de furajare interioară	8 (4+4) linii de furajare cu 8 buncăre de 175 kg
Sistem de adăpare	10(5+5) linii de adăpare cu 2520 picurători
Sistem de iluminat	6 (3+3) linii cu 22 lămpi WPL-26W
Sistem microclimat	Ventilatoare : -8 buc (4+4) fiecare cu Q=40820 mc/h și 4 buc (2+2) fiecare cu Q=21100 mc/h montate in spatele blocului Admisia aerului -60+60 clapete
Sistem de încălzire	4 (2+2)aeroterme de 95 kw
Alimentare cu apă	Puțul P3 și puțul infipt aferent halei
Evacuarea apelor tehnologice	Bazin vidanjabil propriu halei, BV6=30 mc
HALA 10 construcție cu 2 compartimente, parter și etaj, C1+C2, Sc= 1025 mp, Su =928x2=1856 mp	
Destinație hală	Creșterea intensivă a păsărilor de carne
Capacitate max/locuri	C1+C2 18560+18560=37120 locuri
Capacitate utilizată pt buna creștere	C1+C2 15900+15900=31800 locuri
Număr serii	6,5 serii/an
Durata seriei de creștere	42 zile
Durata timpului de pregătire/vid sanitar	12-15 zile
Tipul instalației de creștere	Big Dutchman -instalație de creștere la sol pe așternut de creștere
Sistem de furajare exterioară	Buncăr de furaje, 16 tone
Sistem de furajare interioară	8 (4+4) linii de furajare cu 8 buncăre de 175 kg
Sistem de adăpare	10(5+5) linii de adăpare cu 2520 picurători
Sistem de iluminat	6(3+3) linii cu neoane de 20w
Sistem microclimat	Ventilatoare : -8 buc (4+4) fiecare cu Q=37000 mc/h și 4 buc (2+2) fiecare cu Q=12000 mc/h montate in spatele blocului Admisia aerului -prin clapete pe ambii pereți laterali și 16 buc jaluzele cu faguri cu apă de răcire
Sistem de încălzire	4 (2+2) aeroterme de 95 kw

Alimentare cu apă	Puțul P3 și puțul infipt aferent halei
Evacuarea apelor tehnologice	Bazin vidanjabil propriu halei, BV5=30 mc
HALA 11 construcție cu 2 compartimente, parter și etaj, C1+C2, Sc= 1025 mp, Su =928x2=1856 mp	
Destinație hală	Creșterea intensivă a păsărilor de carne
Capacitate max/locuri	C1+C2 18560+18560=37120 locuri
Capacitate utilizată pt buna creștere	C1+C2 15900+15900=31800 locuri
Număr serii	6,5 serii/an
Durata seriei de creștere	42 zile
Durata timpului de pregătire/vid sanitar	12-15 zile
Tipul instalației de creștere	Alke Agro Olanda -instalație de creștere la sol pe așternut de creștere
Sistem de furajare exterioară	Buncăr de furaje , 16 tone
Sistem de furajare interioară	8 (4+4) linii de furajare cu 8 buncăre de 175 kg
Sistem de adăpare	10(5+5) linii de adăpare cu 2520 picurători
Sistem de iluminat	6 (3+3) linii cu 22 lămpi WPL-26W
Sistem microclimat	Ventilatoare : -10 buc (5+5) fiecare cu Q=40820 mc/h și 4 buc (2+2) fiecare cu Q=21100 mc/h montate in spatele blocului Admisia aerului 62+62 clapete și 16 ferestre (1,4x1,4 m)
Sistem de încălzire	32(16+16) eleveoze-incălzitoare MegasunEID cu aprindere electronică de 12kw
Alimentare cu apă	Puțul P3 și puțul infipt aferent halei
Evacuarea apelor tehnologice	Bazin vidanjabil propriu halei de V=6mc
HALA 12 construcție cu 2 compartimente, parter și etaj, C1+C2, Sc= 1025 mp, Su =928x2=1856 mp	
Destinație hală	Creșterea intensivă a păsărilor de carne
Capacitate max/locuri	C1+C2 18560+18560=37120 locuri
Capacitate utilizata pt buna crestere	C1+C2 15900+15900=31800 locuri
Numar serii	6,5 serii/an
Durata seriei de crestere	42 zile
Durata timpului de pregatire/vid sanitar	12-15 zile
Tipul instalatiei de crestere	Big Dutchman -instalație de creștere la sol pe așternut de creștere
Sistem de furajare exterioara	Buncăr de furaje , 16 tone
Sistem de furajare interioară	8 (4+4) linii de furajare cu 8 buncăre de 175 kg
Sistem de adapare	10(5+5) linii de adăpare cu 2520 picurători
Sistem de iluminat	6 (3+3) linii cu 22 lămpi WPL-26W
Sistem microclimat	Ventilatoare : -8 buc (4+4) fiecare cu Q=37000 mc/h și 4 buc (2+2) fiecare cu Q=12000 mc/h montate in spatele blocului Admisia aerului 62+62 clapete
Sistem de încălzire	4 buc (2+2) aeroterme de 95 kw
Alimentare cu apă	Puțul P3 și puțul infipt aferent halei

Evacuarea apelor tehnologice	Bazin vidanjabil propriu halei de V=6mc
FERMA NR. 3 este compusă din 3 hale etajate, fiecare cu câte 2 compartimente, parter și etaj, filtru sanitar, bazin vidanjabil (BV7, V=20 mc), magazii și post de transformare	
HALA 1 construcție cu 2 compartimente, parter și etaj, C1+C2, Sc= 1127 mp, Su =938x2=1876 mp	
Destinație hală	Creșterea intensivă a păsărilor de carne
Capacitate max/locuri	C1+C2 18760+18760=37520 locuri
Capacitate utilizată pt buna creștere	C1+C2 16000+16000=32000 locuri
Număr serii	6,5 serii/an
Durata seriei de creștere	42 zile
Durata timpului de pregătire/vid sanitar	12-15 zile
Tipul instalației de creștere	Alke Agro Olanda -instalație de creștere la sol pe așternut de creștere
Sistem de furajare exterioară	Buncăr de furaje, 16 tone
Sistem de furajare interioară	8 (4+4) linii de furajare cu 8 buncăre de 175 kg
Sistem de adăpare	10(5+5) linii de adăpare cu 2520 picurători
Sistem de iluminat	6 (3+3) linii cu 60 lămpi WPL-26W
Sistem microclimat	Ventilatoare : -10 buc (5+5) fiecare cu Q=18000 mc/h și 4 buc (2+2) fiecare cu Q=10000 mc/h montate in spatele blocului Admisia aerului -clapete pe partea laterala a blocului
Sistem de încălzire	6 buc (3x2) aeroterme de 75 kw
Alimentare cu apă	Putul P4
Evacuarea apelor tehnologice	Bazin vidanjabil propriu halei de V=6mc
HALA 2 construcție cu 2 compartimente, parter și etaj, C1+C2, Sc= 1127 mp, Su =938x2=1876 mp	
Destinație hală	Creșterea intensivă a păsărilor de carne
Capacitate max/locuri	C1+C2 18760+18760=37520 locuri
Capacitate utilizată pt bună creștere	C1+C2 16000+16000=32000 locuri
Număr serii	6,5 serii/an
Durata seriei de creștere	42 zile
Durata timpului de pregătire/vid sanitar	12-15 zile
Tipul instalației de creștere	Alke Agro Olanda -instalație de creștere la sol pe așternut de creștere
Sistem de furajare exterioară	Buncăr de furaje, 16 tone
Sistem de furajare interioară	8 (4+4) linii de furajare cu 8 buncăre de 175 kg
Sistem de adăpare	10(5+5) linii de adăpare cu 2520 picurători
Sistem de iluminat	6 (3+3) linii cu 60 lămpi WPL-26W
Sistem microclimat	Ventilatoare : -10 buc (5+5) fiecare cu Q=18000 mc/h și 4 buc (2+2) fiecare cu Q=10000 mc/h montate in spatele blocului Admisia aerului -clapete pe partea laterala a blocului
Sistem de încălzire	6 buc (3+3) aeroterme de 75 kw

Alimentare cu apă	Puțul P4
Evacuarea apelor tehnologice	Bazin vidanjabil propriu halei de V=6mc
HALA nr. 3 construcție cu 2 compartimente, parter și etaj, C1+C2, Sc= 1127mp, Su =938x2=1876 mp	
Destinație hală	Creșterea intensivă a păsărilor de carne
Capacitate max/locuri	C1+C2 18760+18760=37520 locuri
Capacitate utilizată pt buna creștere	C1+C2 16000+16000=32000 locuri
Numar serii	6,5 serii/an
Durata seriei de creștere	42 zile
Durata timpului de pregătire/vid sanitar	12-15 zile
Tipul instalației de creștere	Alke Agro Olanda -instalație de creștere la sol pe așternut de creștere
Sistem de furajare exterioară	Buncăr de furaje , 16 tone
Sistem de furajare interioară	8 (4+4) linii de furajare cu 8 buncăre de 175 kg
Sistem de adăpare	10(5+5) linii de adăpare cu 2520 picurători
Sistem de iluminat	6 (3+3) linii cu 60 lămpi WPL-26W
Sistem microclimat	Ventilatoare : -10 buc (5+5) fiecare cu Q=18000 mc/h și 4 buc (2+2) fiecare cu Q=10000 mc/h montate în spatele blocului Admisia aerului -clapete pe partea laterala a blocului
Sistem de încălzire	6 (3+3) aeroterme de 75 kw
Alimentare cu apă	Puțul P4
Evacuarea apelor tehnologice	Bazin vidanjabil propriu halei de V=6mc

Alte spatii/dotări pe amplasament

Platforme betonate, S=20900 mp asigură, în condiții optime, accesul mașinilor de transport cât și a celor care contribuie la fluxul tehnologic (mașini de transport furaje, mașini pentru vidanjanare, autospeciale pentru intervenție în caz de incendiu, etc)

Posturi de transformare -câte unul în fiecare fermă

Bazin dezinfectie pneuri auto

Pe amplasament există o stație de epurare, nefuncțională și parțial dezafectată.

Descrierea activităților și proceselor

În cadrul Fermei de păsări Seini-Eco Broiler SRL își desfășoară activitatea 18 persoane, din care: 5 personal TESA și 13 persoanal de întreținere și îngrijitori păsări.

Obiectivul analizat presupune desfășurarea unor activități specifice de creștere a păsărilor pentru carne.

Creșterea intensivă a păsărilor se realizează în cicluri de creștere de 42 de zile pe principiul *intră tot/iese tot*, adică se populează hala corespunzător numărului de locuri pentru creștere și se depopulează la sfârșitul ciclului de creștere toți puii crescuți. După depopulare hala se pregătește (prin dezinsecție și repaus biologic, care durează în medie 17-20 zile) pentru un nou ciclu de creștere în condiții identice. Un ciclu de creștere durează nouă săptămâni:

-6 săptămâni creștere-42 zile/serie,

-1 săptămână pentru livrare, scoaterea deieștilor și spălarea halei- 7 zile/serie

-2 săptămâni pentru dezinfectie și pregătire pentru populare-12 zile/serie

Biosecuritatea fermei este strict supravegheată pentru a se reduce riscul de contaminare cu agenți patogeni, în conformitate cu reglementările următoare: RCEE 2092/1991; OUG 34/2000 și HG 917/2001.

La intrarea vehiculelor în fermă există la poartă un bazin de dezinfectie. La popularea și depopularea fermei se va folosi principiul “totul plin- totul gol” cu dezinfectie și repaus biologic.

Dezinfectia se face prin curățarea halei, spălarea cu apă curată și văruierea totală. Păsările beneficiază de confort, bunăstare, trăiesc, cresc în concordanță cu bioritmul lor.

Profilaxia bolilor se face în special prin ridicarea rezistenței generale și optimizarea condițiilor de creștere.

Activitatea de creștere intensivă a păsărilor pentru carne are următoarele faze:

- pregătirea halelor pentru populare
- popularea halelor
- asigurarea condițiilor optime de creștere a păsărilor, administrarea tratamentelor veterinare, furajarea și adăparea până la încheierea ciclului
- pregătirea pentru sacrificare
- curățarea halelor.

a) Pregătirea halelor pentru populare:

Curățarea mecanică a halei - se realizează după evacuarea seriei precedente de pui și constă în evacuarea manuală a patului uzat de creștere direct în mijloacele de transport ale terților cu care există contracte în vederea valorificării patului de creștere sau în depozitul de stocare temporară a dejecțiilor (hala 3).

Maturarea și desprăfuirea halei - în cadrul acestei operații podele, tavanul, pereții sunt curățați și desprăfuiți cu măști și perii speciale.

Spălarea și limpezirea halei - se execută spălarea tuturor suprafețelor cu apă sub presiune. Apa impurificată este evacuată în bazinul vidanjabil aferent fiecărei hale, de unde se vidanjează periodic de operatorul cu care Eco Broiler SRL are contract.

Zvântarea halei - se execută prin ventilație naturală și/sau cu ajutorul sistemului de ventilație al halei. Pe timp rece se menține în hală o temperatură de 5°C și umiditate controlată

Dezinfectia halei - durează cca. 1 zi și se realizează pe bază de contract cu firme specializate pentru execuția operațiilor de dezinsecție, dezinfectie, deratizare. Se realizează pulverizarea cu soluție de dezinfectare pe toate suprafețele din interiorul halei (pardoseală, pereți, tavane, echipamente).

Văruierea halei - se realizează a doua zi după dezinfectie și constă în aplicarea de lapte de var pe podele, pereți și tavan.

Controlul sanitar - se realizează pentru verificarea prezenței în hală a germenilor sau microbilor. Durează 48 ore și constă în prelevarea de probe din interiorul halelor (de pe hrănitore, adăpatoare, pardoseală, pereți). Probele se analizează la DSV Maramureș iar dacă rezultatele sunt negative halele se pregătesc pentru etapa următoare, în caz contrar se repetă operația de dezinsecție, văruiere și control sanitar.

Depunerea așternutului pe suprafața halei

După realizarea tuturor operațiilor de pregătire a halei această rămâne închisă cca 1 săptămână în condiții de vid sanitar, după care se depune așternutul de creștere (paie, talaș sau rumeguș), bine tasat și uniformizat, higroscopic, curat, fără praf, sub forma unui strat uniform cu grosime de cca. 10 cm (durează cca o zi).

Dezinfectia halei (fumigarea halei)

Operația durează cca 2 zile și se realizează sterilizarea finală a halei: se încălzește hala la 20-25°C și se introduce în mijlocul halei un dispozitiv de dezinfecție cu recipient de soluție. Hala se închide ermetic. Soluția se volatilizează în întreaga hală.

b) Pregătirea și popularea hălelor, intretinerea și dirijarea efectivului de păsări

Hălele sunt populate cu pui pe criterii de sănătate, conformație, vârstă etc. Ingrijirea păsărilor din acest punct de vedere este efectuată de un medic veterinar.

În hala de creștere este asigurată ventilația și microclimatul de creștere corespunzătoare conform tehnologiilor și normelor de creștere a păsărilor.

Climatizarea halei - se realizează cu o zi înaintea populării. Se stabilesc parametrii instalației de climatizare pentru întreg ciclul. Sunt controlați următorii parametri: temperatură, umiditate și iluminare. Temperatura și umiditatea sunt controlate automat printr-un echipament asistat de calculator, care acționează simultan asupra: debitului de aer al ventilatoarelor, clapetelor de pe secțiunile de admisie și instalațiilor de încălzire;

Tabelul 2-Asigurarea temperaturii și umidității pe faze de creștere

Ziua	Umiditatea programată (%)	Temperatura programată (°C)
0	50	33-34
7	50	31
14	50	29
21	60	25
28	60	22
35	65	23
42	70	20

Popularea halei - puii se aduc de la stația de incubație în cutii speciale de plastic sau carton. Puii sunt descărcați din cutii prin răsturnare, după care cutiile sunt retrase din hală. Cu circa 2 ore înaintea descărcării puilor se introduce apă potabilă în sistem. Pe circuitul apei de băut există un dozator care asigură în mod automat necesarul de vaccinuri și vitamine pe care puii trebuie să le primească în cursul creșterii. Hrana se dozează în mod automat, la două ore după descărcarea puilor.

Asigurarea condițiilor optime de viață - operația constă în administrarea tratamentelor veterinare, furajarea și adăparea până la atingerea greutateii optime de sacrificare (2,7-3 kg). Pe durata creșterii puilor alimentarea cu apă, hrana și administrarea medicamentelor se face în mod automat.

Apa este asigurată la o temperatură de cca. 20 - 21°C și sistemul de adăpare se completează în mod automat apa consumată.

Furajarea se face tot automat. Rețeta de furajare depinde de vârsta puilor și se face după un grafic bine stabilit, în funcție și de furnizorul de furaje și concentrate.

Iluminatul halei se face după un program automat.

Activitățile întreprinse pentru asigurarea condițiilor optime de creștere a păsărilor sunt:

-supravegherea zilnică sanitar-veterinară a puilor - se urmăresc eventualele probleme care ar putea să apară: diaree, tulburări metabolice, de nutriție, boli infecțioase, boli parazitare.

- urmărirea greutatei puilor pe durata creșterii - se realizează prin cântărire săptămânală, pe un eșantion de 2% din numărul de pui existenți în hală.

c) Pregătirea pentru sacrificare a păsărilor

Pregătirea pentru sacrificare a păsărilor pentru carne are loc cu 12 ore înaintea livrării păsărilor către abatorizare. Pregătirea pentru sacrificare constă în ridicarea liniei de furajare cu menținerea doar a instalației de adăpare în condiții de semiobscuritate. Prinderea păsărilor se realizează manual, în condiții de semiobscuritate, urmând încărcarea în mijloace de transport și transportul către punctul de abatorizare.

Tehnologia de creștere în Ferma de păsări Seini- Eco Broiler SRL se desfășoară în sistem intensiv la sol pe pat de creștere (poate fi din paie, talaș sau rumeguș).

Hrănirea păsărilor se face cu rații de furaj diferențiate atât cantitativ cât și ca și compoziție a furajului, în funcție de vârsta pasărilor. Furajul are în compoziție porumb, șrot de soia, premix mineralo-vitaminic. Compoziția hranei corespunde perioadei de creștere a păsărilor în ceea ce privește nevoile pentru fiecare perioadă pentru asimilare maximă. Sistemul de hrănire este comandat de un panou de comandă și control. Hrana este administrată în cantitate suficientă pentru a menține păsările într-o stare bună de sănătate și pentru a le satisface necesitățile nutritive. Hrana păsărilor este asigurată de firme furnizoare cu care operatorul are încheiate contracte. Cantitatea de furaj administrată este de cca. 100 g/pasăre/zi.

Adăparea păsărilor pentru carne se asigură cu: adăpătoare tip niplu, jgheaburi antipicurare, amplasate de-a lungul halelor. Se asigură necesarul de apă al păsărilor, eliminând pierderile. Instalațiile de adăpare cu niplu - picurători sunt prevăzute cu cupe pentru colectarea scurgerilor de apă și pot alimenta un număr de 12 -15 păsări/niplu. Sistemul de adăpare este executat astfel încât să aducă în permanență suficientă apă și să asigure prevenirea risipei de apă. Cu excepția substanțelor administrate în scopuri terapeutice, profilactice sau în scopul unui tratament zootehnic, furajele și apa utilizată pentru adăpare nu vor conține substanțe străine, conform Directivei 96/22/CE.

Microclimatul în hale se asigură prin ventilație naturală și mecanică. Admisia aerului se face prin clapete laterale acționate de servomotoare iar evacuarea aerului impurificat se va face cu ajutorul ventilatoarelor, montate lateral și/sau în spatele halelor. Halele sunt dotate cu senzori de temperatură, umiditate, amoniac și dioxid de carbon, care vor transmite informațiile unui microprocesor care comandă admisia aerului proaspăt și ventilatoarele pentru evacuarea aerului poluat. Sistemul de ventilație va asigură un debit minim de 1 mc/h/pasăre (greutate vie).

Iluminarea halelor se face cu becuri fluorescente cu consum redus de energie electrică, cu posibilitate de reglare a intensității și perioadei de luminare.

Cadavrele de păsări vor fi colectate în container metalic și vor fi stocate temporar în instalația frigorifică din camera de necropsie și apoi preluate de firma specializată pentru eliminare cu care operatorul are încheiat contract.

Dejecțiile rezultate se regăsesc în patul uzat de creștere și sunt evacuate din hale în stare uscată la sfârșitul ciclului de creștere. Depozitarea dejecțiilor se face într-un spațiu închis (hala 3 din cadrul Fermei nr. 2) pentru ca acestea să nu constituie surse de miros sau infiltrații, iar pentru eliminare, operatorul are contract cu societate autorizată pentru preluarea și gestionarea acestora ca îngrășământ.

Alimentarea cu gaze naturale Alimentarea cu gaze naturale a Fermei de păsări Seini se realizează din rețeaua națională în baza contractului de furnizare.

Alimentarea cu energie electrică

Alimentarea cu energie electrică a Fermei de păsări Eco Broiler SRL se realizează din rețeaua națională de electricitate în baza contractului de furnizare prin intermediul celor 2 posturi de transformare aparținând furnizorului.

Activitățile care utilizează energia electrică sunt:

- alimentarea cu apă
- distribuirea de furaje
- încălzirea, iluminatul și ventilarea halelor

Alimentarea cu apă

Sursa de alimentare cu apă este subterană prin intermediul puțurilor forate:

-2 puțuri având dimensiunile: H1=9 m, D1=1000 mm, respectiv H2=11 m, D=300 mm- foraje de hidroobservație

-3 puțuri P1, P2, P3, având fiecare H=20 m, D=110 mm, primele două sunt în ferma nr. 2 și P3 în ferma nr. 3, echipate fiecare cu câte o pompă submersibilă tip Grunfos, Q=30 mc/h.

-12 puțuri infipte: P1, P2, P3, P4, P5, P6, P7, P8, P9, P10, P11, P12, având fiecare H=9 m, D=40 mm, aferente fiecărei hale din ferma nr. 2, echipate fiecare cu hidrofor de 3,4 mc/h, rezervoare de 50 litri.

Rețeaua de distribuție a apei este formată din conducte din PEHD, cu lungimea de 860 m, D=40 mm, și stații de hidrofoare la fiecare puț forat.

În cadrul fermei apa se folosește:

- în scop tehnologic pentru adăparea păsărilor- prin liniile de adăpare dotate cu reglatoare de presiune, filtre, dozatoare de medicamente și contoare pentru măsurarea consumului de apă,
- în scop igienico - sanitar la filtrele sanitare
- pentru spălarea halelor după depopulare pentru igienizarea spațiilor și a echipamentelor cu ajutorul pompelor cu debit mic și presiune mare

Volumele și debitele de apă asigurate pentru funcționarea obiectivului (conform autorizației de gospodărire a apelor) sunt:

Q max = 79,35 mc/zi

Qmediu = 69 mc/zi

Volumul anual=21892 mc

Rezerva de incendiu este asigurată din rezervorul semiingropat de V=200 mc.

Instalații de evacuare a apelor uzate de pe amplasament

Rețelele de canalizare sunt de tip divizor, preluând separat următoarele tipuri de ape uzate:

- rețea de canalizare ape uzate de tip menajer
- rețea de canalizare ape uzate de tip tehnologic de la spălarea halelor după depopulare
- rețea de canalizare ape pluviale

Lungimea rețelei de canalizare este realizată din conducte din PEHD cu D=300 mm în lungime de 600 m, amplasate pe pat de nisip și argilă, pe radier de beton armat pentru diminuarea infiltrațiilor de ape uzate în stratul freatic, în eventualitatea apariției unor fisuri sau defecțiuni de altă natură.

Bazinele vidanjabile pentru colectarea și stocarea apelor uzate sunt subterane, de formă paralelipipedică, cu capac pentru vidanjare. Structura este din beton armat. În urma

lucrărilor de modernizare efectuate în fermă pentru trecerea la activitatea exclusivă de creștere intensivă a păsărilor de carne s-au construit la fiecare hală câte un bazin vidanjabil cu $V=6$ mc pentru colectarea apelor uzate tehnologice rezultate de la spălarea halelor, după depopulare. Prin excepție la halele 9 și 13 din ferma nr. 2 se folosesc bazinele vidanjabile existente pe amplasament înainte de modernizare, respectiv BV6 și BV5 (așa cum sunt notate în planul de situație), cu volumul de 30 mc fiecare. Filtrele sanitare și grupul social din corpul administrativ sunt racordate la bazinele etanșe vidanjabile BV4 și BV7 (așa cum sunt notate în planul de situație), cu volumul de 20 mc fiecare.

Tabelul 3-Volumele de apă evacuate (proapse a fi autorizate)

Categoria apei	Qzimax	Qzimediu
menajere	1,248 mc/zi	0,96 mc/zi
tehnologice	3,568 mc/zi	3,36 mc/zi
pluviale	73,394 l/s	

Apele pluviale care spală incinta Fermei păsări nu se evacuează prin rețeaua de colectare, ele scurgându-se liber pe suprafețele din incintă infiltrându-se în solul care mărginește platformele betonate. O parte din apele pluviale (surplusul de ape pluviale) din incinta fermelor nr. 2 și 3 se evacuează prin șanțurile de pe marginea drumului de acces spre albia râului Someș.

2.4. Utilizarea terenului din împrejurime

Amplasamentul și zona înconjurătoare are specific agricol, fiind situată în intravilanul localității Seini. Incinta Eco Broiler SRL este situată la sud-est de orașul Seini, între CF Baia Mare-Satu Mare și albia râului Someș.

La est de amplasament este situată o fermă de creștere porci, funcțională, aparținând SC Danamari SRL, la o distanță de circa 400 m și o fermă de păsări, aparținând SC Romavis SRL la o distanță de circa 300 m.

La sud de amplasament se găsesc majoritatea fermelor fostului Complex agrozootehnic Seini, cea mai mare parte a acestora fiind în prezent nefuncționale, în timp ce în unele se desfășoară diverse activități de producție sau depozitare și o zonă de teren arabil.

Terenul este situat și în apropierea unor căi de transport (feroviar - calea ferată Baia-Mare - Satu-Mare, rutier - DN 1C, drumuri comunale) și a unor cursuri de apă (Someș - circa 100 m). Prin urmare în jurul amplasamentului sunt reprezentate și funcțiunile "cursuri de apă" și "căi de comunicație".

Prin urmare, funcțiunea terenurilor adiacente amplasamentului este fie industrială (industria creșterii animalelor în primul rând), fie agricol (terenuri arabile).

2.5. Utilizarea chimică

În activitatea fermei se utilizează materii prime și auxiliare conforme cu cele mai bune practici atât în ceea ce privește consumurile cât și modul de depozitare:

-pui de o zi (cca 2892500 pui/an/fermă)

-furaje concentrate, cu componente de proteină brută, celuloză, grasime, acid linoleic, aminoacizi esențiali, săruri, premixuri, cca 6022 tone/an

-așternut de creștere: paie, cca1150 tone/an

-apă potabilă pentru adăpat: 21000 mc/an

- produse farmaceutice de uz veterinar: medicamente, vaccinuri, vitamine, cca 5 kg/an
- produse dezinfectante: virocid 1100litri/an,
- clorura de var: cca 25 kg

Activitatea curentă a fermei de creștere păsări, nu presupune utilizarea de substanțe sau preparate chimice, cu excepția substanțelor folosite la dezinfectarea halelor după depopulare, a roților mijloacelor de transport, și eventual unele medicamente, vaccinuri și vitamine administrate păsărilor.

Tabelul 4- Substanțe și preparate chimice

Nr. crt.	Denumirea substanței chimice/preparatului	Fraze de pericolozitate	Fraze de risc	Pericolozitate
1	Virocid	H226 – lichid și vapori inflamabil H331- toxic în caz de înhalare H332 – nociv în caz de inhalare H410 –foarte toxic pentru mediu acvatic cu efecte pe termen lung	R10 - R20/21/22 R34 R42/43 R50	C-Coroziv
2	Clorura de var	H272-poate agrava un incendiu, oxidant H302-nociv în caz de înghițire H314-provoacă arsuri grave ale pielii și lezarea ochilor H400-foarte toxic pentru mediul acvatic	R: 36	C-coroziv Xn-nociv N-toxic pentru organisme acvatice

Dezinfectantele sunt stocate într-un spațiu închis, separat și situat în clădire administrativă în ambalajele originale cu care sunt livrate de firmele producătoare/distribuitori.

Cantitatea de dezinfectante depozitate simultan în incinta fermei nu depășește cantitatea utilizată la o spălare a halelor după depopulare.

Pentru tratamentele aplicate păsărilor sunt stocate în farmacia fermei (spațiu în corpul administrativ) vitamine și vaccinuri în stocuri minime. Depozitarea acestora se face în ambalajele originale.

Capacitățile de depozitare ale substanțelor periculoase existente pe amplasament nu depășesc limitele superioare prevăzute de Legea 59/2016 privind controlul asupra pericolelor de accident major în care sunt implicate substanțe periculoase și unitatea este fără risc de producere a unor accidente majore în care sunt implicate substanțe periculoase.

Referitor la consumul de substanțe dezinfectante, recomandarea BREF/BAT este de 1 litru soluție dezinfectantă/mp. Suprafața totală a halelor utilizate de Eco Broiler SRL este de 20052 mp, iar consumul de substanțe dezinfectante (soluție) este de circa 0,35 l/mp (ceea ce situează consumul de substanțe dezinfectate sub cel recomandat de BREF/BAT).

2.6. Date climatice

Clima din zona amplasamentului se înscrie în notele generale ale întregii Câmpii a Someșului, respectiv temperat continentală cu nuanțe oceanice. Temperatura lunii celei mai calde este în jur de 21⁰ C, iar a lunii celei mai reci de circa -2⁰ C, și deci o amplitudine de 23⁰ C, destul de redusă pentru contextul climatic al țării, ceea ce dovedește nuanța oceanică sub raport termic a zonei. Cât privește precipitațiile, valorile medii sunt mai ridicate decât al altor zone din țară, tot datorită poziției vestice, ajungând la 600 - 700 mm. Sub aspectul circulației aerului, în zonă predomină cea vestică, sub forma vânturilor de vest.

2.7. Topografie și scurgere

Sub aspect petrografic și morfologic, teritoriul este unitar, fiind situat pe terasa de 3-5 m a râului Someș, o terasă cu extindere remarcabilă în aval de sectorul analizat, pe care este de altfel se desfășoară și orașul Seini. Către albia Someșului se face trecerea prin intermediul aluviunilor actuale și subactuale. Către nord, această terasă este mărginită de depozite pluviale, sub forma unor conuri de dejecție unite, desfășurate pe un aliniament NV-SE, ce fac trecerea către rocile magmatice neogene, de tip Seini și Ilba (andezite piroxenice sub forma corpurilor înrădăcinate și, mai mult, a curgerilor de lave). Având în vedere că este situat pe terasă, terenul este cvasiorizontal.

Amplasamentul analizat are formă dreptunghiulară și plană cu o ușoară înclinare dinspre est spre vest, respectiv spre albia râului Someș. Diferența de nivel dintre extremitățile de nord est și sud vest este de cca 0,3 m.

Rețeaua de canalizare este formată din tronsoane de conducte între halele și bazinele etanșe vidanjabile aferente lor, respectiv între filtrele sanitare și bazinele vidanjabile pentru apele menajere

2.8. Geologie și hidrogeologie

Structura geologică pe amplasament și în vecinătatea acestuia este alcătuită din depozite sedimentare mezozoice și paleogene, dispuse într-un facies de fliș. Principalele formațiuni sedimentare din zonă sunt: badeniene și sarmațiene (conglomerate, gresii, gresii calcaroase, calcare, marne), panoniene (nisipuri slab cimentate, cu intercalații marno-argiloase).

Substratul amplasamentului fermei avicole beneficiază de o structură tipică de terasă, cu succesiuni de orizonturi mai mult sau mai puțin continue de nisipuri, pietrișuri și argile, și un strat de sol vegetal de 0,50 - 1 m. Având în vedere că este o zonă industrială, este probabil ca sub stratul de sol vegetal să existe în multe locuri material de umplutură (deșeuri de construcție), și care să modifice succesiunea geologică naturală.

2.9. Hidrologie

Din punct de vedere hidrologic, amplasamentul este situat în bazinul râului Someș, fiind localizat pe terasa de 3-5 m a acestuia, la o distanță de circa 800 m nord-est de cursul de apă. Terenul este situat în perimetrul corpului de apă subterană ROSO13 și corpului de apă de suprafață RORW2.1.73_B1-Seinel.

Nu mai există alte cursuri de apă în vecinătatea terenului analizat, existând însă o serie de canale de desecare cu evacuare în râul Someș. Apa freatică este situată la o adâncime medie de 1,8 m, calitativ existând riscul de a fi impurificată cu compuși ai azotului, având în vedere că pe amplasament se desfășoară activități zootehnice de peste 50 de ani, iar terenurile învecinate sunt intens exploatate agricol.

2.10. Autorizații de funcționare curente

La data întocmirii Raportului de amplasament Eco Broiler SRL deține pentru Ferma de păsări din Seini următoarele autorizații:

- **Autorizație integrată de Mediu** nr. 111-NV6 din 02.03.2009, revizuită la 13.08.2012, emisă de Agenția Regională pentru Protecția Mediului Cluj Napoca, valabilă până la 01.03.2019.
- **Autorizație de gospodărire a apelor** nr. 275/12.06.2012, valabilă până la data de 02.12.2018, emisă de Administrația Națională Apele Române, Administrația Bazinală de Apă Someș-Tisa.

- **Autorizație sanitar- veterinară** nr. 1/05.01.2017-pentru Ferma nr. 2, emisă de Direcția Sanitară Veterinară și pentru Siguranța Alimentelor Maramureș pentru activitatea de creșterea puiilor destinați producției de carne, cod CAEN - 0147. Autorizația nu are specificată perioada de valabilitate, însă se menționează că aceasta se suspendă sau se retrage în cazul schimbării profilului sau efectuării altor activități.
- **Autorizație sanitar-veterinară** nr. 160/07.06.2012-pentru Ferma nr. 3, emisă de Direcția Sanitară Veterinară și pentru Siguranța Alimentelor Maramureș, pentru activitatea de creșterea puiilor destinați producției de carne, cod CAEN - 0147. Această autorizație nu prezintă perioadă de valabilitate, menționându-se că autorizația se suspendă sau se retrage în cazul schimbării profilului sau efectuării altor activități.
- **Autorizația din punct de vedere al protecției muncii.**

2.11. Detalii de planificare

În vederea identificării acțiunilor planificate pentru supravegherea calității amplasamentului, au fost identificate sursele de poluanți și măsurile pentru protecția factorilor de mediu, odată cu obținerea autorizației integrate de mediu și a autorizației de gospodărire a apelor. Conform autorizației integrate de mediu și autorizației de gospodărire a apelor, a fost adoptat următorul plan de monitorizare a mediului:

- monitorizarea apelor uzate evacuate în bazine vidanjabile, prin determinări periodice la indicatorii: pH, materii în suspensie, CBO5, azot amoniacal, cu o frecvență anuală
- monitorizarea apelor pluviale evacuate din incinta fermei la indicatorii: pH, materii în suspensie, CBO5, CCO-Cr, azot amoniacal, azotați, azotiți, fosfor total, cu o frecvență semestrială.
- monitorizarea apelor subterane, din puțurile de hidroobservație, pentru indicatorii: PH, CCOMn, amoniu, nitrați, nitriți, cu o frecvență semestrială.

Cu ocazia investigațiilor pentru întocmirea Raportului anual de mediu pentru anul 2007 au fost efectuate analize pentru determinarea urmelor de poluanți în sol (cloruri, fosfor total, amoniu, azotați, azotiți, azot total) stabilindu-se valorile de referință pentru terenuri cu folosință mai puțin sensibilă. Valorile determinate constituie referință în urmărirea influenței activităților desfășurate pe amplasament de Eco Broiler SRL asupra calității solului.

Operatorul monitorizează în permanență variabilele de proces:

- Consumuri de energie electrică, gaz natural, apă
- Calitatea materiilor prime și auxiliare
- Monitorizarea tehnologică în ceea ce privește riscurile implicate de posibilitatea de incendiu, colmatarea sistemelor de drenaj.

2.12. Incidente legate de poluare

În activitatea actuală sau trecută a Eco Broiler 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.

2.13. Specii sau habitate protejate sau sensibile în vecinătatea plasamentului

Din punct de vedere biogeografic, regiunea corespunde în cea mai mare parte silvostepii și pădurilor de foioase, care ocupă de regulă versanții umbriți și cumpăna apelor.

În zona de vegetație a pădurilor de foioase, dominante sunt pădurile de gorun (toate grupările forestiere în care predomină *Quercus petraea*, *Quercus daleschampi*, *Quercus polycarpa*). Vegetația ierboasă este constituită din pajiști mezofile în a căror compoziție floristică apar *Agrostis tenuis*, *Cynosurus cristatus*, *Lolium perenne*, *Festuca rubra*, *Festuca pratensis*, *Poa pratensis*, *Trifolium repens*, *Trifolium ochrocladum*, *Lotus corniculatus*.

În zona de silvostepă sunt caracteristice pajiștile semiuscate de *Festuca sulcata*, *Festuca pratensis*, *Poa pratensis*, *Brisa media*, *Koeleria gracilis*, *Bromus erectus*, *Arrhenatherum elatius*, *Danthonia calycina*, *Trifolium repens*, *Trifolium pratense*, *Trifolium montanum*, *Lotus corniculatus*, *Medicago lupulina*, *Medicago falcata*.

Pe versanții cu expoziții însorite, pe coastele aride apar pajiști cu asociații xerofile de *Stipa*, *Andropogon ischalmun*, *Festuca sulcata*, *Medicago falcata*, *Dorycnium herboceum*, *Astragalus monspessulanus*.

În cazul văilor secundare, regimul de umiditate diferit atrage după sine diferențierea vegetației ierboase, de la specii slab higrofile până la cele excesiv higrofile. În aceste zone apar: *Tristemon flavescens*, *Dactylis glomerata*, *Festuca pratensis*, *Poa pratensis*, *Phelipendula pratense*. Odată ce umiditatea crește sunt prezente *Alopecurus pratensis*, *Agrostis alba*, *Trifolium hybridum*, iar dintre buruieni *Ranunculus acer*, *Crysanthemum canum*, *Simphoricarpos officinale*, iar pe terenurile cu umiditate excesivă să predomină plantele iubitoare de apă ca specii de *Carex*, *Juncus*, *Phragmites*, *Typha*.

Acolo unde există forme negative de relief sau alunecări de tip glimee, întâlnim specii hidrofile: *Salix*, *Juncus*, *Carex*, *Typha*; diversitatea fitocenozelor crescând odată cu adâncimea substratului impermeabil.

Pentru identificarea habitatelor specifice zonei analizate, s-a consultat - *Habitatele din România*, de Doniță și alții (2005), următoarele tipuri de habitate putând fi întâlnite:

- **R3713 Pajiști antropice de *Juncus tenuis* și *Trifolium repens*.** Apare în lunca Someșului și pe terasele inferioare ale acestuia. Vegetația nu depășește 30 cm și este realizată în principal din speciile: *Juncus tenuis*, *Juncus inflexus*, *Ranunculus repens*, *Rumex crispus*, *Centaurea erythraea*, *Alopecurus aequalis*. Etajul inferior este bine reprezentat de speciile: *Trifolium repens*, *Potentilla anserina*, *Prunella vulgaris*, *Juncus bufonius*, *Taraxacum officinale*, *Plantago major*. Valoare conservativă: redusă.
- **R3716 Pajiști danubiano-pontice de *Poa pratensis*, *Festuca pratensis* și *Alopecurus pratensis*.** Speciile dominante realizează etajul superior al vegetației care atinge înălțimea de 35-40(45) cm, dintre care mai reprezentative sunt: *Poa pratensis*, *Festuca pratensis*, *Dactylis glomerata*, *Agropyron repens*, *Agrostis stolonifera*, *Alopecurus pratensis*, *Juncus effusus*, *Trifolium pratense*. Etajul inferior este bine reprezentat de speciile: *Lotus corniculatus*, *Trifolium repens*, *Ranunculus repens*, *R. acris*, *Carex hirta*, *Lysimachia nummularia*, *Potentilla reptans*, *Galium palustre*. Valoare conservativă: moderată.

Trebuie menționat însă că datorită solurilor fertile și conformației reliefului, vegetația naturală a fost profund modificată prin luarea în cultură a terenurilor, în special în lunca și

pe terasele Someșului, această formă de utilizare a terenurilor fiind caracteristică și vecinătăților amplasamentului analizat.

Pe teritoriul localității Seini, nu există arii naturale protejate. Cele mai apropiate arii protejate sunt două situri NATURA 2000, situate la circa 4 km nord de limita localității: ROSPA0068 Lunca Inferioară a Turului și ROSCI0214 Râul Tur.

2.14. Condițiile clădirilor

Toate construcțiile din cadrul Fermei de păsări Eco Broiler SRL în care se desfășoară activitatea de creștere a păsărilor de carne au o structură de rezistență realizată din grinzi de beton armat, cu închideri laterale realizate din zidărie. O parte din învelitoarele clădirilor sunt din plăci ondulate de azbest, altele sunt de tip terasă.

Toate clădirile au pardoseală din beton. Platformele, căile de acces auto și pietonale sunt betonate.

Magaziile existente pe amplasament sunt din tablă sau construcții din zidărie.

Construcțiile și instalațiile care compun obiectivul nu prezintă aspecte de degradare, care ar putea ridica probleme privind siguranța în exploatare, activitatea aceasta fiind gestionată de personal specializat din cadrul societății, și verificată periodic de către autoritatea teritorială de protecție a muncii. Aspectul general al amplasamentului este îngrijit.

2.15. Răspuns de urgență

Unitatea nu intră sub incidența prevederilor Legii nr. 59/2016 privind controlul asupra pericolelor de accident major în care sunt implicate substanțe periculoase.

Operatorul are elaborat un *Plan operativ de prevenire și management al situațiilor de urgență*, în conformitate cu prevederile legislative în vigoare agreat de autoritatea de mediu. Planul operativ de prevenire și management al situațiilor de urgență tratează pericolele de pe amplasament, în special în legătură cu prevenirea accidentelor cu un posibil impact asupra mediului. Planul operativ de prevenire și management al situațiilor de urgență se revizuieste anual, se actualizează de câte ori este necesar și este disponibil pe amplasament pentru consultare. Pe amplasament sunt asigurate materiale necesare în caz de poluări accidentale și sunt instrucțiuni precise pentru a se acționa în conformitate cu planurile de intervenție.

Pe amplasamentul analizat nu s-au înregistrat incidente de mediu.

3. ISTORICUL TERENULUI

Prima investiție pentru construirea complexului de ferme zootehnice din Seini datează din anul 1967, când au fost construite și blocurile de creștere a păsărilor din ferma nr. 2. Investițiile au continuat în perioada anilor 1984-1985, când au fost construite noi blocuri pentru creșterea păsărilor și a fost sistematizată întreaga platformă a complexului avicol.

În anul 1990 din Avicola de Stat s-au desprins SC Avimar SA și SC Avicola Pui Carne SA, iar în anul 2012 Ferma de păsări analizată a fost cumpărată de la SC Avimar SA de către Eco Broiler SRL.

4. RECUNOASTEREA TERENULUI

4.1. Probleme de mediu identificate

În cadrul elaborării prezentului raport, recunoașterea terenului a presupus o analiză a amplasamentului, cu accent pe următoarele direcții:

- identificarea și cunoașterea activităților practicate pe amplasament și a spațiilor de depozitare, care s-a bazat în primul rând pe discuții cu titularul;
- analiza mecanismelor de transfer a poluanților către zonele adiacente, respectiv analiza contextului geologic și hidrogeologic local;
- identificarea unor receptori sensibili;
- identificarea vizuală a calității factorilor de mediu;
- identificarea activităților susceptibile de a fi determinat poluare și localizarea locurilor potențial contaminate;
- identificarea naturii și a cantității poluanților, iar în caz de incertitudine, stabilirea unui program de investigare prin prelevare de probe.

Pentru activitatea desfășurată de Eco Broiler SRL în incinta Fermei de păsări Seini nu s-au identificat probleme din punct de vedere a poluării amplasamentului. Intreaga activitate se desfășoară în interiorul halelor, în exterior se fac activități care deservește activitatea de bază, respectiv transport, aprovizionare cu furaj, evacuare dejecții. Pentru accesul mijloacelor auto sunt asigurate căi de rulare și platforme de staționare betonate și dezinfectoare rutiere.

În incinta fermei nu se desfășoară activități de întreținere-reparare a mijloacelor de transport și nici nu este depozitat combustibilul utilizat de acestea (autoutilitarele se alimentează de la stațiile de distribuție carburanți, iar pentru motostivuator carburantul este adus în fermă și descărcat direct în rezervorul acestuia).

Problemele identificate privind conformarea cu prevederile Directivei 75/2010/UE privind emisiile industriale și prevederile documentului de referință privind cele mai bune tehnici disponibile pentru creșterea intensivă a păsărilor și porcilor (ediția mai 2005) - se referă la:

A. Respectarea valorilor limită de emisie stabilite în autorizația integrată de mediu pentru indicatorii monitorizați la aer, apă, freatic, sol, zgomot, ca și condiție de bază pentru conformarea cu cerințele celor mai bune tehnici disponibile și prevenirea impactului negativ pe care-l are activitatea asupra amplasamentului și vecinătăților.

Emisiile specifice creșterii intensive a păsărilor, conform documentului de referință BAT sunt:

Tabel 5. Poluanți emiși în aerul atmosferic din activitatea fermei

Poluant	Sursa
Amoniac (NH ₃)	-halele de creștere a păsărilor -evacuarea de dejecții din adaposturi în perioadă de vid sanitar
Metan (CH ₄)	-halele de creștere a păsărilor -evacuarea de dejecții din adaposturi în perioadă de vid sanitar
Protoxid de azot (N ₂ O)	-halele de creștere a păsărilor -evacuarea de dejecții din adaposturi în perioadă de vid sanitar
Dioxid de carbon (CO ₂)	-halele de creștere a păsărilor -combustibil utilizat la transport auto
Miros (H ₂ S, compuși organici volatili nemetalici-NMVOC)	-halele de creștere a păsărilor -evacuarea de dejecții din adaposturi în perioadă de vid sanitar -managementul dejecțiilor
Praf (pulberi sedimentale, PM ₁₀ ,PM _{2,5})	-transportul și manipularea furajelor -halele de creștere a păsărilor -evacuarea de dejecții din adaposturi în perioadă de vid sanitar

Gaze de ardere (SOx, NOx, CO2, pulberi)	-centrala termică
Nox, CO, particule, COV, PAH)	-utilaje în incintă pentru evacuare dejeții

În cazul tehnicilor BAT pentru creșterea intensivă a păsărilor se insistă în mod special în a recomanda statelor membre să ia în considerare nu numai raportul cost/beneficii și sustenabilitatea economică, ci să utilizeze, în locul valorilor limită de emisie, parametrii și măsuri tehnice echivalente, bazate pe cele mai bune tehnici disponibile.

Acest lucru are o importanță specială pentru sectorul agro-zootehnic, în care reducerea emisiilor în atmosferă nu poate fi controlată ca pentru alte sectoare din industrie, din cauza dificultăților intrinseci în reglementarea proceselor biologice.

Dintre poluanți, atenția majoră este acordată amoniacului, acesta fiind gazul emis în cea mai mare cantitate. Se consideră că tehnicile capabile să reducă semnificativ emisiile de amoniac manifestă o eficacitate asemănătoare în reducerea emisiilor altor gaze, inclusiv mirosuri.

Tabel 6. Comparatie între tehnicile /măsurile de diminuare a emisiilor cuprinse în concluziile BAT și tehnicile utilizate în fermă.

Enunț BAT și tehnici/măsurile asociate BAT	Tehnici utilizate în ferma Eco Broiler
<p><i>BAT 3. Pentru a reduce azotul total excretat și, prin urmare, emisiile de amoniac, satisfacând în același timp nevoile nutriționale ale animalelor, BAT constau în utilizarea unui regim alimentar și în aplicarea unei strategii nutriționale care include una dintre tehnicile indicate mai jos sau a unei combinații a acestora:</i></p> <p>a) Reducerea conținutului de proteine brute prin utilizarea unui regim alimentar echilibrat în azot bazat pe necesitățile de energie și aminoacizi digestibili</p> <p>b) Hrănirea în mai multe etape cu asigurarea unui regim alimentar adaptat cerințelor specifice ale perioadei de producție</p> <p>c) Adăugarea unei cantități controlate de aminoacizi esențiali la un regim alimentar cu un nivel scăzut de proteine brute</p> <p>d) Utilizarea de aditivi furajeri autorizați care reduc azotul total excretat.</p> <p>Azot total excretat asociat BAT la puii de carne: 0,2-0,6 kg de N excretat/spatiu pentru animal/an.</p> <p>Monitorizarea aferentă este prevăzută în BAT 24</p>	<p>-Reducerea conținutului de proteine brute prin utilizarea unui regim alimentar echilibrat în azot bazat pe necesitățile de energie și aminoacizi digestibili</p> <p>-Hrănirea în mai multe etape cu asigurarea unui regim alimentar adaptat cerințelor specifice perioadei de producție.</p> <p>-Adăugarea unei cantități controlate de aminoacizi esențiali la un regim alimentar cu un nivel scăzut de proteine brute</p> <p>Hrănirea este corespunzătoare etapei de creștere a puiilor de carne, folosind furaje după rețete care asigură aportul optim de azot, atât ca necesar în metabolizare, cât și ca excretat.</p>
<p><i>BAT 4. Pentru a reduce fosforul total excretat, satisfacând în același timp nevoile nutriționale ale animalelor, BAT constau în utilizarea unui regim alimentar și în aplicarea unei strategii nutriționale care include una dintre tehnicile indicate mai jos sau a unei combinații a acestora:</i></p> <p>a) Hrănirea în mai multe etape cu asigurarea unui regim alimentar adaptat cerințelor specifice ale perioadei de creștere.</p> <p>b) Utilizarea de aditivi furajeri autorizați care reduc cantitatea totală de fosfor excretat (de exemplu fitaza).</p> <p>c) Utilizarea fosfaților anorganici cu grad ridicat de digerare pentru înlocuirea parțială a surselor convenționale de fosfor din furaje.</p> <p>Fosfor total excretat asociat BAT la puii de carne este</p>	<p>-Hrănirea în mai multe etape cu asigurarea unui regim alimentar adaptat cerințelor specifice perioadei de producție.</p> <p>-Hrănirea este corespunzătoare etapei de creștere a puiilor de carne, folosind furaje după rețete care asigură aportul optim de fosfor, atât ca necesar în metabolizare, cât și ca excretat.</p>

<p>de 0,05-0,25 kg de P205 excretat/spatiu pentru animal/an</p> <p>Monitorizarea aferentă este prevăzută în BAT 24</p>	
<p><i>BAT 13. Pentru a preveni sau, încazul în care este posibil, pentru a reduce emisiile de mirosuri și/sau impactul mirosurilor provenite de la o fermă, BAT constau în utilizarea unei combinații a tehnicilor indicate mai jos:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - distanțele adecvate între ferma și receptorii sensibili - Păstrarea animalelor și suprafețele uscate și curate - Eliminarea dejectiilor în mod frecvent - Plasarea eficientă a barierelor externe pentru a crea turbulențe în fluxul de aer de ieșire (de exemplu, vegetație) - Dispersia aerului de evacuare la partea halei care este cea mai departe de receptorul sensibil; 	<p>Distanța de la fermă la receptorii sensibili este mai mare de 700 m</p> <p>Pe amplasament viteza mijloacelor de transport este limitată pentru reducerea zgomotului și a emisiilor de praf</p> <p>Echipamentele din dotare respectă prescripțiile tehnice privind încadrarea în normativele de zgomot</p>
<p><i>BAT 14. Pentru a reduce emisiile de amoniac în aer provenite din depozitarea dejectiilor solide, BAT constau în utilizarea uneia dintre tehnicile indicate mai jos sau a unei combinații a acestora.</i></p> <ol style="list-style-type: none"> a. Reducerea raportului dintre suprafața emițătoare și volumul grămezii de dejectii solide. b. Acoperirea grămezilor de dejectii solide. c. Depozitarea dejectiilor uscate solide într-un hambar. 	<p>Pe amplasamentul fermei stocarea dejectiilor se realizează într-un spațiu închis, acoperit și betonat, iar preluarea și evacuarea lor de firme autorizate, pe bază de contract.</p>
<p><i>BAT 32. Pentru a reduce emisiile de amoniac în aer provenite din fiecare adăpost pentru pui de carne, BAT constau în utilizarea uneia dintre tehnicile indicate mai jos sau a unei combinații a acestora:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> a. Ventilație forțată și un sistem de adăpare anti-scurgere (în cazul unei podele solide cu așternut adânc). b. Sistem de uscare forțată a litierei prin utilizarea aerului din interior (în cazul unei podele solide cu așternut adânc). c. Ventilație naturală echipată cu un sistem de adăpare anti-scurgere (în cazul unei podele solide cu așternut adânc). d. Așternut pe banda pentru dejectiile animaliere și uscarea forțată în aer (în cazul sistemelor cu podele pe niveluri). e. Podea cu așternut prevăzută cu sistem de încălzire și răcire (în cazul sistemelor „combideck”). f. Utilizarea unui sistem de purificare a aerului, cum ar fi: <ul style="list-style-type: none"> - epurator umed cu acid; - sistem de purificare a aerului în două sau trei etape; - epurator biologic (sau filtru „biotrickling”). <p>BAT-AEL pentru emisiile de amoniac în aer provenite din fiecare adăpost pentru puii de carne cu o greutate finală de până la 2,5 kg: amoniac, exprimat ca NH₃, la puii de carne = 0,01- 0,08 kg NH₃/spatiu pentru animal/an.</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Ventilație forțată și un sistem de adăpare anti-scurgere -Ventilație naturală echipată cu un sistem de adăpare anti-scurgere. <p>Estimare prin utilizarea factorilor de emisie, o dată/an.</p> <p>In 2017 emisiile amoniac în aer calculate au înregistrat valoarea de 0,066 kg NH₃/loc de creștere/an</p>

În vederea obținerii informațiilor necesare pentru stabilirea stării de contaminare a solului și a apelor subterane, s-au analizat probe de sol și ape freatice din incinta obiectivului.

Calitatea solului s-a evaluat în anul 2005 cu ocazia întocmirii Raportului de amplasament pentru obținerea autorizației integrate de mediu și în anul 2007 cu ocazia întocmirii Raportului anual de mediu; În anul 2018 s-au analizat patru probe prelevate la adâncimea de 0,30 m în locații care au ales având în vedere amplasarea potențialelor surse de poluare a solului, amenajări existente în incintă (rețele subterane pentru utilități, căi de acces), direcția probabilă de migrare a potențialilor poluanți.

Calitatea apei freatice a fost analizată în probe prelevate din cele 2 foraje de hidroobservație existente în incinta fermei.

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

Compania realizează monitorizări ale factorilor de mediu, conform condițiilor impuse în autorizația integrată de mediu. Monitorizările efectuate în perioada 2006-2017 nu au pus în evidență depășiri la indicatorii analizați pentru amplasamentul studiat. Mai multe detalii referitoare la rezultatele analizelor se prezintă în capitolul 5 al prezentului raport de amplasament.

B. Urmărirea consumurilor de materii prime și auxiliare, apă, gaz și energie, conform recomandărilor BAT/BREF

Producția de carne pui în anul 2017 a fost de 1464300 pui crescuți și abatorizați.

Pentru realizarea acestei producții s-au asigurat următoarele utilități, pe sectoare de acrivitate.

Tabelul 7- Modul de asigurare cu utilități

Denumirea utilităților folosite în fermă	Cantitate anuală (RAM 2017)	Activitatea în care se utilizează	Observații
Gaze naturale	3950 mc	Climatizarea halelor, Încălzirea spațiilor administrative	Se asigură din sistemul National prin branșare la stația de reglare
Energie electrică	503184 kwh	Funcționarea liniilor de furajare, adăpare, climatizare, igienizare și administrativ	Se asigură din sistemul național prin branșament la cele două posturi de transformatoare
Apă	29400 mc	-Asigurarea consumului menajer -Asigurarea nevoilor fiziologice a păsărilor -Spălarea halelor	Captare din forajele existente pe amplasament

Conform BAT/BREFF specific creșterii intensive a păsărilor reducerea consumului de energie este un aspect prezent în fermă începând cu conceptul de adăpostire a păsărilor și printr-o operare și mentenanță adecvată a adăpostului și echipamentului.

Tabelul 7 Comparatie între tehnicile /măsurile de monitorizare a parametrilor procesului cuprinse în concluziile BAT și monitorizările realizate în fermă.

Enunț BAT și tehnici/măsurile de monitorizare asociate BAT	Monitorizări în ferma Eco Broiler
--	-----------------------------------

<p><i>BAT 29. constau în monitorizarea următorilor parametri ai procesului , cel puțin o dată pe an</i></p> <p>a) Consumul de apă- înregistrarea aparatelor de măsură sau a facturilor; principalele procese consumatoare de apă (curățarea , hrănirea) pot fi monitorizate separat</p> <p>b)Consumul de energie electrică- înregistrarea aparatelor de măsură sau a facturilor; principalele procese consumatoare de energie electrică din adăposturile de animale (încălzire, ventilație, iluminat, etc) pot fi monitorizate separat</p> <p>c)Consumul de combustibil- înregistrarea aparatelor de măsură sau a facturilor</p> <p>d)Numărul de animale care intră și ies-inregistrarea din registrele existente</p> <p>e) Consumul de furaje- inregistrarea facturilor sau din registrele existente</p> <p>f) Generarea de dejecții animaliere- inregistrarea din registrele existente</p>	<ul style="list-style-type: none"> -există înregistrări lunare a consumului de apă pentru spălarea halelor și adăpare - există înregistrări lunare a consumului de energie electrică și combustibil - există înregistrări ale ieșirilor de păsări (livrare la abatorizare sau mortalități) - există înregistrări lunare a consumului de furaj - există înregistrări lunare a cantităților de dejecții generate
--	---

În tabelul de mai jos sunt prezentate date privind consumurile de materii prime, utilități și indicatori specifici activității înregistrate în diferite țări europene în activitățile desfășurate în fermele de creștere pui de carne și comparativ indicatorii realizați în 2017 în Ferma de păsări- Eco Broiler SRL Seini:

Tabelul 8. Consumuri de materii prime/utilități și indicatori specifici în țări din UE și realizate în instalația Eco Broiler SRL Seini

Materii prime /utilități	Consum specific mediu realizat în țări UE	Eco Broiler (realizat în 2017)
furaj (proteină brută, aminoacizi, săruri, p remixuri	20-29 kg/pasăre/an	26 kg/pasăre/an
așternut de creștere (paie)	0,5 kg/pasăre/an	0,4 kg/pasăre/an
substanțe dezinfectante	1 l/mp	0,35 l/mp
apă pentru adapare	40-70 l/pasăre/an	62 l/pasăre/an
apă pentru spălari hale	12-120 l/mp/an	20 l/ma/an
apă menajeră	-	400 mc/an
energie electrică	-	503184 kwh/an
gaz natural	-	3950 mc/an
Număr cicluri de creștere	5-8 cicluri	6,5 cicluri
Durata unui ciclu	33-55 zile	42 zile
Rație medie apă/hrană	1,7-1,9 litri/kg furaj	2,38 litri/kg furaj
Consum de apă pe ciclu de creștere	4,5-11 l/cap/ciclu	4,1 l/cap/serie
Consum anual de apă	-	29400 mc/an

Operatorul menține evidențe privind consumurile specifice la utilități și la materii prime pentru:

- urmărirea eficientizării consumurilor de materii prime
- reducerea consumurilor de energie, combustibil și apă
- creșterea eficienței energetice
- optimizarea consumurilor
- stabilirea de acțiuni pentru optimizarea consumurilor.

Tehnici de reducere a consumului de materii prime și apă, aplicate în fermă

- Halele de creștere a păsărilor pentru carne 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 vor fi hrănite păsările. 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 aparate de măsură și control a instalațiilor de distribuție a furajelor și a apei asigură controlul cantitativ al furajelor și a apei distribuite în halele de creștere a păsărilor,
- Evidențierea consumurilor specifice și analiza acestora comparativ cu cele mai bune tehnici disponibile.

Tehnici de reducere a consumurilor energetice aplicate în fermă

- Ventilația halelor de creștere păsări este mecanică și naturală. Sistemul de ventilație este optimizat și permite controlul microclimatului în hala de producție: concentrațiile de: amoniac, max. 0,026 %, dioxid de carbon 0,3 %, umiditatea relativă a aerului 60 %. Instalația de ventilație a halei 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 cu consum redus de energie.
- Efectivele de păsări prevăzute pentru popularea halelor sunt determinate astfel încât să fie asigurate densitatea optimă în condițiile utilizării capacității maxime de adăpostire.
- Temperatura și umiditatea relativă a aerului sunt controlate automat cu ajutorul unui calculator pentru asigurarea confortului animalelor.

C. Respectarea cerințelor de management pentru instalație

Ferma de păsări Seini Eco Broiler 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 cit mai redus asupra factorilor de mediu. Conform „ 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.

Societatea are planificate o serie de activități și măsuri actuale și viitoare pentru urmărirea efectelor potențial negative datorate poluării industriale, cât și pentru rezolvarea deficiențelor care implică aceste efecte negative cum sunt:

- Monitorizarea periodică a apelor uzate (realizată din 2006);
- Monitorizarea periodică a apelor subterane (realizată din 2006);
- Monitorizarea tehnologică în ceea ce privește riscurile implicate de posibilitățile de incendiu, colmatarea sistemelor de drenaj, etc. (realizat în 2006, actualizat anual)
- Plan de prevenire și combatere a poluărilor accidentale.

Obiectivele și țintele sunt stabilite și analizate în vederea determinării conformității cu cerințele legale și alte cerințe la care compania subscrie, ținând cont de aspectele semnificative identificate.

Lucrările de mentenanță se execută de către personalul specializat din cadrul atelierului de mentenanță propriu, precum și de firme specializate.

Responsabilul cu protecția mediului asigură managementul autorizației integrate de mediu. Toate monitorizările și rezultatele acestora sunt urmărite și verificate de responsabilul cu protecția mediului. Monitorizările sunt efectuate prin laboratoare acreditate pentru indicatorii stabiliți în AIM.

Raportările la autoritatea competentă de mediu se fac conform cerințelor din autorizația integrată de mediu.

4.2. Probleme ridicate

Respectarea cerințelor autorizației integrate de mediu este asumată la nivelul conducerii societății. Societatea asigură informarea și instruirea periodică a angajaților în legătură cu cerințele de mediu.

La început de an se analizează toată activitatea desfășurată în cursul anului precedent și se stabilesc obiective și măsuri pentru anul în curs.

În anul 2017 nu au fost incidente de mediu pe amplasamentul analizat și nu au fost înregistrate reclamații.

4.3. Deșeuri

Activitatea de creștere a păsărilor în cadrul obiectivului presupune producerea următoarelor tipuri de deșeuri:

Tabelul 9. Tipuri, cantități de deșeuri nepericuloase generate pe amplasament/mod de gestionare

Cod deșeu conf HG 856/2002	Categoria deșeului/ Sursa de deșeu	Cantitate to/an	Colectare/Mod de stocare temporară	Mod de gestionare
02 01 06	Dejecții și așternut	2441	Depozitare în regim de	După stocarea temporară, sunt

Cod deșeu conf HG 856/2002	Categoria deșeului/ Sursa de deșeu	Cantitate to/an	Colectare/Mod de stocare temporară	Mod de gestionare
	uzat/ activitatea de creștere a păsărilor		umiditate extrem de redusă în cadrul halei amenajate corespunzător pentru a evita infiltrațiile și emanațiile de miros	preluate de o societate autorizată și administrate pe terenuri agricole (vezi contractul anexat), ca îngrășământ, cu respectarea Codului bunelor practici agricole pentru protecția apelor împotriva poluării cu nitrați din surse agricole.
02 01 02	Deseuri de origine animală, rezultate din pierderile naturale/ activitatea de creștere apăsărilor	1	Stocare temporară într-un separeu special amenajat în incinta clădirii administrative, prevăzut cu instalație de refrigerare	Deseurile sunt preluate conform prevederilor contractului anexat, de unitatea specializată pentru eliminare.
15 01 06	Ambalaje de medicamente/tratamente veterinare	0,004	În loc special amenajat , birou medic veterinar	Preluate operatori autorizati
20 03 01	Menajere/intreg amplasamentul	0,36	Stocare temporară în pubele	Preluate de unitatea de salubritate și eliminate în depozit autorizat

Tabelul 10. Tipuri, cantități de deșeuri periculoase generate pe amplasament/mod de gestionare

Cod deșeu conf HG 856/2002	Categoria deșeului/ Sursa de deșeu	Cantitate to/an	Colectare/Mod de stocare temporară	Mod de gestionare
15 01 10*	Ambalaje de la substanțele dezinfectante/igenizarea halelor	0,016	În containere în spații destinate acestui scop	Preluate operatori autorizati
20 10 21*	Becuri, tuburi fluorescente/întreg amplasamentul	3 buc/an	În cutii de carton în spații amenajate	Preluate operatori autorizati

Prevenirea și minimizarea producerii deșeurilor este o problemă prioritară pentru titular, fapt pentru care are în vedere:

- aprovizionarea cu materii prime și materiale într-o cantitate strict necesară, fără a crea stocuri inutile
- depozitarea corespunzătoare a materiilor prime și materialelor pentru a se elimina deteriorarea calității acestora
- verificarea periodică și întreținerea instalațiilor pentru prevenirea posibilității deteriorării echipamentelor și transformarea lor în deșeuri
- deșeurile generate se depozitează selectiv, pe tipuri de deșeuri și se predau în vederea valorificării sau reciclării.

Gestionarea tuturor categoriilor de deșeuri generate în fermă se realizează cu respectarea legislației de mediu în vigoare. Evidența gestiunii deșeurilor se ține în conformitate cu GH 856/2002. Se întocmesc și se păstrează documente legate de predarea deșeurilor în vederea valorificării sau eliminării.

Cerințe BAT și conformarea în instalația analizată

Conform BAT principiile privind gestionarea deșeurilor se bazează pe următoarele acțiuni:

1- Aplicarea măsurilor nutriționale

2-Păstrarea echilibrului între dejecțiile ce vor fi împrăștiate și terenul disponibil și cerințele cerealelor

3-Managementul împrăștierii dejecțiilor pe teren

4-Utilizarea doar a tehnicilor care sunt BAT pentru împrăștieria dejecțiilor pe teren.

Tabelul 11. Comparatie între tehnicile /măsurile de gestionare a dejecțiilor cuprinse în concluziile BAT și măsurile utilizate în fermă.

Enunț BAT și tehnici/măsurile de gestionare a dejecțiilor asociate BAT	Tehnici realizate în ferma Eco Broiler
<p><i>BAT 14. Pentru a reduce emisiile de amoniac în aer provenite din depozitarea dejecțiilor solide, BAT constau în utilizarea uneia dintre tehnicile indicate mai jos sau a unei combinații a acestora.</i></p> <p>a. Reducerea raportului dintre suprafața emițătoare și volumul grămezii de dejecții solide.</p> <p>b. Acoperirea grămezilor de dejecții solide.</p> <p>c. Depozitarea dejecțiilor uscate solide într-un hambar.</p>	<p>Pe amplasamentul fermei stocarea dejecțiilor se realizează într-un spațiu închis, acoperit și betonat, iar preluarea și evacuarea lor de firme autorizate, pe bază de contract.</p>
<p><i>BAT 15. Pentru a preveni sau, în cazul în care nu este posibil, pentru a reduce emisiile în sol și apă provenite din depozitarea dejecțiilor solide, BAT constau în utilizarea unei combinații a tehnicilor indicate mai jos:</i></p> <p>-depozitare dejecțiilor uscate într-un hambar</p> <p>-utilizarea unui siloz din beton pentru depozitarea dejecțiilor solide</p> <p>-depozitarea dejecțiilor solide pe o podea solidă impermeabilă echipată cu sistem de scurgere și rezervor de captare a scurgerilor</p> <p>-alegarea unei instalații de depozitare cu o capacitate suficientă pentru a păstra dejecțiile solide în timpul perioadelor în care nu este posibilă împrăștieria pe sol a acestora</p> <p>-depozitarea dejecțiilor solide în grămezi amplasate în câmp, departe de cursurile de ape de suprafață și/sau subterane în care s-ar putea scurge fracțiunea lichidă.</p>	<p>Pe amplasamentul fermei stocarea dejecțiilor se realizează într-un spațiu închis, acoperit și betonat, iar preluarea și evacuarea lor de firme autorizate, pe bază de contract.</p>
<p><i>BAT 20. Pentru a preveni, sau dacă acest lucru nu este posibil, pentru a reduce emisiile de azot, fosfor și organisme patogene în sol și apa provenită din împrăștieria pe sol, BAT constau în utilizarea tuturor tehnicilor indicate mai jos:</i></p> <p>-evaluarea terenului pe care sunt împrăștiate dejecțiile pentru a identifica riscurile de scurgere luând în considerare tipul de sol, condițiile și panta</p>	<p>Eco Broiler SRL nu realizează împrăștieria dejecțiilor pe sol, acest lucru se realizează de terți pe baza de contract de preluare dejecții. Prevederile de mai sus sunt realizate de către deținătorul de terenuri agricole, prin însușirea contractului</p>

<p>terenului, condițiile climatice, drenarea și irgarea terenului, rotirile culturilor, resursele de apă și zonele de apă protejate</p> <p>-menținerea unei distanțe suficiente între terenurile pe care sunt împrăștiate dejecțiile (lăsând o fâșie de teren netratată) și zonele în care există un risc de curgere în apă, cum ar fi cursuri de apă , izvoare, puțuri și/sau proprietățile învecinate (inclusiv Imprejmuirile)</p> <p>-evitarea împrăștierii pe sol a dejecțiilor atunci când riscul de scurgere poate fi semnificativ; dejecțiile nu se aplică atunci când: terenul este inundat, saturat de apă, îngheț sau acoperit de zăpadă și /sau condițiile solului în combinație cu panta terenului sunt de așa natură încât riscul de scurgere sau drenare este ridicat, și/sau scurgerea poate fi anticipată având în vedere precipitațiile preconizate</p> <p>-adaptarea frecvenței de împrăștiere pe sol a dejecțiilor, luând în considerare conținutul de azot și fosfor al dejecțiilor, caracteristicile solului , cerințele sezoniere și condițiile climatice sau ale solului care ar putea cauza scurgeri</p> <p>-sincronizarea împrăștierii pe sol a dejecțiilor cu cererea de nutrienți a culturilor</p> <p>-asigurarea unui acces adecvat la depozitul de dejecții și efectuarea în mod eficace a încărcării dejecțiilor fără a avea loc scurgeri</p> <p>-verificarea utilajelor pentru împrăștierea pe sol a dejecțiilor, astfel încât acestea să fie în stare bună de funcționare și să fie configurate la o rată de aplicare adecvată.</p>	
--	--

Se poate concluziona că în Ferma de păsări Seini Eco Broiler modul de gestionare a dejecțiilor de pasăre respectă cele mai bune tehnici disponibile (BAT).

4.4. Instalații generale de evacuare

Pe amplasamentul analizat au fost identificate următoarele instalații de evacuare cu potențial impact asupra mediului:

Pentru apă:

Apele uzate menajere provenind de la grupurile sanitare ale filtrelor sanitare se evacuează în bazinele vidanjabile BV4 și BV7 cu volumul de 20 mc fiecare și se vidanjează de firma contractantă pentru transport la Stația de epurare Baia Mare.

Apele provenite de la igienizarea spațiilor se colectează separat, în bazine vidanjabile aferente fiecărei hale. În urma lucrărilor de modernizare efectuate în fermă pentru trecerea la activitatea exclusivă de creștere intensivă a păsărilor de carne s-au construit la fiecare hală câte un bazin vidanjabil cu V=6 mc pentru colectarea apelor uzate tehnologice rezultate de la spălarea hanelor, după depopulare. Prin excepție la halele 9 și 13 din ferma nr. 2 se folosesc bazinele vidanjabile existente pe amplasament înainte de modernizare, respectiv BV6 și BV5, cu volumul de 30 mc fiecare.

Vidanjarea acestor bazine se face după fiecare perioadă de igienizare, de firma de preluare pentru împrăștiere pe terenuri sau la stația de epurare din zonă.

Apele pluviale se colectează prin rigole și se evacuează în șanțurile pluviale amenajate perimetral și care la rândul lor sunt conectate cu un șanț pluvial public, cu descărcare finală în râul Someș.

4.5. Gropi-zona internă de depozitare

Depozitarea furajelor pentru hrana păsărilor se face în silozurile metalice existente în exteriorul halelor de creștere. Fiecare siloz este echipat cu instalație de umplere, respectiv cu instalație de alimentare a liniilor de hrănire a păsărilor. Atât instalațiile de umplere a silozurilor, cât și instalațiile de alimentare a liniilor de hrănire, sunt carcasate, pierderile de furaj în timpul umplerii/golirii silozurilor fiind mici.

Aprovizionarea cu motorină pentru motostivuitoare se face în canistre, care se golesc direct în rezervorul utilajului.

Colectarea deșeurilor menajere se face la locul de producere, în recipiente dimensionați în funcție de cantitatea produsă și de ritmul de evacuare, amplasați în incinte amenajate.

Substanțele farmaceutice de uz veterinar (medicamente, vaccinuri, vitamine) și produse dezinfectante se aprovizionează în cantitățile necesare și când este necesar fără să fie nevoie de spații de depozitare. În situații deosebite acestea se pot depozita în magazia de materiale, unde se depozitează pentru stocare temporară și ambalajele de substanțe dezinfectante și de medicamente.

Așternutul de creștere uzat și dejecțiile se depozitează temporar în depozitul amenajat în hala 3 din ferma nr. 2. În practica curentă dejecțiile și așternutul uzat sunt preluate de firma specializată direct din halele de creștere a păsărilor în timpul activităților ce urmează depopulării halelor.

Pe amplasament nu există gropi pentru depozitare.

4.6. Incinta și instalații de tratare

Accesul pe amplasament se realizează fie din DN 1C, printr-un drum de exploatare între localitățile Săbișa și Seini, care traversează CF Baia Mare-Satu Mare, la distanță de cca. 1,5 km de drumul național, fie dinspre Seini, din strada Cuza Vodă, urmând de asemenea un drum de exploatare de cca. 600 m.

Incinta Fermei de păsări Eco Broiler SRL este împrejmuită cu un gard realizat din stâlpi de beton și panouri de prefabricate din beton armat, pe o lungime de 300 m și înălțime de 2,4 m.

Instalațiile de evacuare sunt cele prezentate în capitolul 4.4.

4.7. Sistem de curgere

În timpul *pregătirii halelor pentru populare*-spălarea suprafețelor halelor se face cu apă din puțurile de alimentare, iar apa rezultată în urma spălării este colectată în bazinele colectoare vidanjabile etanșe aferente halelor, care sunt vidanjate periodic de firme specializate.

Apele menajere rezultate de la filtrele sanitare sunt colectate în bazinele vidanjabile aferente acestora și sunt transportate la stația de epurare din Baia Mare.

4.8. Alte depozități chimice și zone de folosință

Pe amplasament nu sunt alte depozite chimice, față de cele prezentate în capitolul 2.5.

4.9. Alte posibile impurități rezultate din folosința anterioară a terenului

Pe actualul amplasament al fermei s-au desfășurat anterior activități agrozootehnice.

Nu există date privitoare la eventuale poluări ale amplasamentului înainte preluarea actualei incinte a fermei de către Eco Broiler SRL Seini.

Nu se depozitează produse petroliere în incinta fermei.

5. INTERPRETĂRI ALE INFORMAȚIILOR. MODEL CONCEPTUAL

Datele referitoare la activitatea Eco Broiler SRL de creștere intensivă a păsărilor pentru carne și datele referitoare la amplasarea și litografierea zonei arată că:

- activitatea societății se încadrează în Anexa 1 din Legea 278/2013 privind emisiile industriale la punctul punctul 6.6.a)-Creșterea intensivă a păsărilor de curte, cu capacitate de peste 40000 locuri pentru păsări de curte, așa cum au fost definite la art. 3 lit rr) din prezenta lege. Capacitatea maximă a Fermei de păsări Seini-Eco Broiler, în cele 14 hale de creștere este de 445280 locuri/serie

- ferma de păsări este amplasată în intravilanul orașului Seini, pe o platformă plană;

- folosința actuală de teren are caracter agrozootehnică, amplasamentul societății fiind cuprins în perimetrul situat la sud est de orașul Seini .

-din datele geologice generale ale zonei de amplasare a Fermei de pasări Seini și din datele litologice rezultate în timpul săpării celor 9 foraje din incinta fermei (efectuate în perioada 2005-2006) s-a putut concluziona că:

- până la adâncimea de 6 m (adâncime maximă la care au fost săpate forajele) sunt alternanțe de formațiuni permeabile (argile nisipoase, nisip, pietriș) care permit migrarea poluanților de la suprafață spre adâncime, respectiv migrarea poluanților spre freatic
- direcția de curgere a freaticului nu a fost determinată prin măsurători directe, dar dată fiind distanța mică la care se găsește râul Someș, principalul curs de apă de suprafață din zonă, este evident că direcția de curgere a freaticului este spre râul Someș, respectiv de la est-est-sud la vest-vest-nord
- din ambele incinte ale fermei sunt evacuate ape uzate în mod controlat.

- toate activitățile exterioare din incinta fermei se desfășoară pe platforme impermeabile, deservite de instalații de canalizare

-pe amplasament se utilizează substanțe și preparate periculoase în stare lichidă (substanțe dezinfectante); prin condițiile de depozitare, manipulare, și stocurile existente pe amplasament riscul de poluare cu acestea este minor

- activitatea de creștere intensivă a păsărilor desfășurată în Ferma de păsări Eco Broiler SRL Seini respectă tehnicile prevăzute în Cele mai bune tehnici disponibile în domeniul creșterii intensive a păsărilor și porcilor, mai 2005 și a concluziilor privind cele mai bune tehnici disponibile pentru creșterea intensivă a păsărilor de curte și a porcilor (Decizia de punere în aplicare 2017/302 a Comisiei UE din 15.02.2017).

- activitatea desfășurată pe amplasament generează ape uzate menajere și tehnologice, care sunt colectate în bazine vidanjabile și transferate de pe amplasament de firme specializate

- deșeurile rezultate din activitate sunt colectate și depozitate în funcție de proveniența și caracteristicile fiecărui deșeu în parte, în spații astfel amenajate încât posibilitatea contactului între acestea și factorii de mediu să fie minimizat; deșeurile generate pe amplasament sunt valorificate/eliminate prin firme specializate.

-se efectuează prelevări de probe și măsurători pentru stabilirea nivelului de poluare a factorilor de mediu prin monitorizările prevăzute în autorizația integrată de mediu.

- determinările de nivel de zgomot efectuate la limita incintei au pus în evidență valori ale nivelului de zgomot mai mici decât valoarea maximă admisă (conform STAS 10009/1987).

Interpretarea informațiilor prezentate:

- funcționarea normală a Fermei de păsări Seini Eco Broiler SRL poate genera o poluare a factorilor de mediu în limitele admise.

- în situații de funcționare normală, zona de influență a fermei se regăsește în incinta halelor existente pe amplasament; nu sunt posibile poluări care să afecteze zonele locuite sau calitatea acviferului.

Calitatea factorilor de mediu

Scopul raportului de amplasament este acela de a stabili calitatea mediului de pe amplasament. În acest scop au fost analizați toți factorii de mediu.

Numărul și tipul investigațiilor realizate a fost stabilit în baza unui model conceptual bazat pe considerații specifice amplasamentului pe care este situat obiectivul analizat.

Punctele de prelevare a probelor sunt marcate în planul anexat. Prelevarea probelor se realizează de către laborator acreditat, care asigură și analiza probelor, folosind metode standardizate și acreditate.

5.1. Calitatea aerului

Emisiile în atmosferă pot constitui emisii majore ale sistemelor de creștere a păsărilor și sunt în principal amoniacul, mirosul și praful.

Factorii care pot influența emisiile în aer sunt:

-strategia nutrițională pentru creșterea pasărilor

-sistemul constructiv de colectare și stocare a dejecțiilor

-ventilația și sistemele de ventilare

-încălzirea și temperatura interioară

-cantitatea și calitatea de dejecții rezultate, strategia nutrițională, sistemul de adăpare și numărul de păsări

-managementul deșeurilor (depozitare, transport, împrăștiere pe terenuri).

Sursele de poluare ale aerului aferente fermei de păsări sunt surse fixe și surse difuze :

-emisii de gaze din hale -evacuare forțată a aerului prin sistemele de ventilație, emisii de la centrala termică

-emisii difuze -emisii din adăposturi, de la evacuarea dejecțiilor din hale, emisii de gaze de eșapament în incintă și drumurile conexe.

Investigații privind calitatea aerului au fost realizate în perioada 2006-2009 prin monitorizările efectuate cu o frecvență anuală (în perioada caldă a anului-iulie, august) a

imisiilor de amoniac și pulberilor sedimentabile la limita incintei în partea de nord, nord est și vest, conform monitorizării stabilite în AIM nr. 14- NV6/14.12.2006.

Tabelul 12. Monitorizarea emisiilor de amoniac și pulberi sedimentale (2007)

Determinări emisii	Buletin de analiză	Proba 1	Proba 2	CMA, conform STAS 12574/1987
Amoniac, µg/mc	14/2007	46	41	100
Pulberi sedimentale g/mp/luna	19/2007	3,303	2,685	17

Intrucât valorile determinate la indicatorii menționați au fost cu mult sub limitele stabilite în legislația specifică, s-a stabilit renunțarea la monitorizarea aerului.

În anexă la prezenta documentație este depus Formularul de raportare PRTR, aferent anului 2017, cuprinzând emisiile și transferurile în afara amplasamentului, cu precizarea că, pentru poluanții emiși valorile calculate nu depășesc valorile de prag, stabilite în legislația specifică în vigoare, cu excepția amoniacului.

Recomandări. În condițiile în care dotările existente (în special cele legate de managementul dejecțiilor pe amplasament) se păstrează în aceleași condiții ca la momentul actual, se consideră că nivelul emisiilor este unul redus, ce nu impune monitorizarea factorului de mediu aer prin prelevare de probe. Se recomandă însă discuții periodice cu rezidenții din zonă pentru ca titularul să fie informat cu privire la un eventual disconfort cauzat acestora ca efect al desfășurării activității. În cazul unor sesizări /reclamații la adresa activității de pe amplasament de către populația locală, se va reanaliza impactul asupra aerului și se vor propune măsuri de remediere/conformare.

5.2. Calitatea apei

În cadrul activității pentru care se solicită autorizarea, sursele de apă uzată care ar putea contribui la poluarea componentei hidrice din zona amplasamentului sunt:

- Apele rezultate de la igienizarea halelor de creștere păsări;
- Apele menajere rezultate din activitatea personalului;

Având în vedere specificul amplasamentului, apele pluviale se pot considera convențional curate, pe platforma betonată și în zona limitrofă neexistând zone de impurificare.

Apele uzate de tip menajer pot constitui, într-o mică măsură, o sursă de emisie a substanțelor poluante prin infiltrații sau eventuale defecțiuni survenite pe sistemul de canalizare (inclusiv bazinul etanș de vidanșare) însă sistemul de canalizare este hidroizolat pentru a nu permite schimbul de ape cu stratul freatic. Efluentul epurat va respecta limitele de calitate impuse prin legislația în vigoare în domeniul apelor. Se recomandă însă monitorizarea etanșeității acestuia și a conductelor de evacuare până la acesta, astfel încât să se elimine posibilitatea poluării solului și a pânzei freatice.

Cât privește apa de igienizare, aceasta este colectată separat de cea menajeră în bazine vidanșabile, cu vidanșare după fiecare igienizare.

Investigații privind calitatea apelor evacuate

Date privind calitatea apelor evacuate din incinta amplasamentului s-au obținut prin realizarea monitorizărilor, conform solicitărilor autorizației integrate de mediu și autorizației de gospodărire a apelor.

Tabelul 13.-Monitorizarea apelor uzate menajere evacuate în bazinele vidanșabile

Indicatori de calitate monitorizați	Rezultate determinări Buletin de analiză nr. 1508/2007	Rezultate determinări Buletin de analiză nr. 5266/2017	Valori maxime admise , conform AIM
pH	6,5	7,39	6,5-8,5 unit pH
Materiale în suspensie (MS)	50,2	265	350 mg/l
Consum biochimic de oxigen, CBO5	19,8	124,8	300 mgO ₂ /l
Azot amoniacal(N ca NH ₄ ⁺)	-	25,16	30 mg/l

Tabelul14.-Monitorizarea apelor pluviale evacuate prin șanțul pluvial, cu descărcare în r. Someș

Indicatori de calitate monitorizați	Rezultate determinări Buletin de analiză nr.116/2007	Rezultate determinări Buletin de analiză 5267/2017	Valori maxime admise conform AIM
pH	6,5 unit pH	7,31 unit pH	6,5-8,5unit pH
Materiale în suspensie (MS)	50,2 mg/l	21,8 mg/l	35 mg/l
Consum biochimic de oxigen, CBO5	19,8	12,7	25 mgO ₂ /l
Consum chimic de oxigen, CCOCr	67	31,2	125 mgO ₂ /l
Azot amoniacal(N ca NH ₄ ⁺)	41 mg/l	0,98 mg/l	2 mg/l
Azotiți	2,7 mg/l	0,25 mg/l	1 mg/l
Azotați	9,68 mg/l	7,31 mg/l	25 mg/l
Fosfor total	1,28 mg/l	0,36 mg/l	1 mg/l

Aprecieri privind calitatea apelor Din monitorizările efectuate de operator în conformitate cu cerințele AIM și autorizației GA se constată că anul 2007 au fost înregistrate depășiri ale valorilor indicatorilor: materiale în suspensie, azot amoniacal, azotiți și fosfor total, iar determinările efectuate în 2017 nu au înregistrat depășiri la nici unul dintre indicatorii urmăriți.

Recomandări: Se constată că apa evacuată din incinta amplasamentului se încadrează în cerințele de calitate impuse de legislația în vigoare și considerăm că se poate realiza frecventă de monitorizare anuală pentru determinarea indicatorilor de calitate a apelor uzate evacuate în bazinele vidanjabile și renunțarea la monitorizarea apelor pluviale pe considerentul că nu există surse de contaminare a apelor pluviale în incintă, iar prelevarea probelor este uneori imposibilă, din lipsa precipitațiilor în perioada de vară, șanțul pluvial fiind sec.

În vederea evitării unor poluări accidentale, rețelele de canalizare și bazinele vidanjabile vor fi întreținute și exploatate conform regulamentului de întreținere și exploatare.

De asemenea, sistemul de canalizare se va supraveghea permanent și se va curăța periodic pentru a preveni colmatarea.

Investigații privind calitatea apelor subterane s-a realizat din probe prelevate din cele două foraje de hidroobservație existente pe amplasament, prezentate la cap.4.1.

Tabelul 15.-Monitorizare apă subterană

Indicatori de calitate urmăriți	Raport de încercare nr.478/2007		Raport de încercare nr.5265/2017		Valorile de prag, cf Ord. 621/2014-ROSO13
	Forajul F1(amonte)	Forajul F2(aval)	Forajul F1 (amonte)	Forajul F2(aval)	
pH	6,29	6.26	7,16	7,21	-
CCOMn	0,6 mg/l	0,8 mg/l	7,28 mg/l	7,31 mg/l	-

	Raport de încercare nr.478/2007		Raport de încercare nr.5265/2017		
Amoniu (NH ₄ ⁺)	0,93 mg/l	0,94 mg/l	0,13 mg/l	0,17 mg/l	-
Azotați	51,8 mg/l	69,06 mg/l	26,98 mg/l	29,12 mg/l	-
Azotit (NO ₂ ⁻)	0,46 mg/l	0,29 mg/l	0,41 mg/l	0,45 mg/l	0,5

Referitor la rezultatele determinărilor efectuate la apele subterane precizăm că la indicatorii: amoniu, azotați, CCOMn, 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*. Se constată o scădere a valorilor măsurate în 2017 față de cele măsurate în 2007 pentru amoniu și azotați și o creștere a valorilor măsurate în 2017 față de cele măsurate în 2007 pentru CCoMn. La indicatorul azotiți (pentru care e stabilita valoarea de prag în *Ordinul 621/07.07.2014 privind aprobarea valorilor de prag pentru apele subterane*) se constată o evoluție crescătoare a valorii măsurată din 2017 față de 2007, la forajul F2 și o scădere a valorilor măsurate în 2017 față de cea măsurată în 2007 la forajul 1. Calitatea apei freactice în incinta amplasamentului se va urmări în continuare prin probe prelevate din aceste puțuri.

Recomandăm continuarea monitorizării calității apei freactice din forajele de hidroobservație existente în incinta fermei. Deasemenea recomandăm să se aibă în vedere prevederea Legii nr. 278/2013 privind emisiile industriale, art.16(3), de monitorizare a calității apei freactice cel puțin o dată la 5 ani.

5.3. Calitatea solului

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 Eco Broiler 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 gazeși 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 deșuri 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 in permanenta a contractelor de preluare, transport si neutralizare a deșeurilor de origine animala.

Investigații privind calitatea solului

După cum s-a arătat la capitolele anterioare, în perioada întocmirii raportului de amplasment din 2005, pe amplasament s-au făcut 9 foraje la adâncime de 0,30 m urmărindu-se indicatorii: pH, cloruri, fosfați, azotați, azotiți, amoniu și hidrocarburi din petrol. În 2007, după emiterea autorizației integrate de mediu nr.16 NV6/14.12.2006, s-au analizat probe de sol urmărindu-se aceiași indicatori.

Tabelul 16.- Investigatii privind calitatea solului în 2005 și 2007

Indicator urmărit	UM	Raport de încercări din 2005			Raport de încercări nr. 481/2007			
		Proba S2	Proba S6	Proba S8	Proba Sreferinta	Proba S2	Proba S6	Proba S8
pH	mg/kg substanță uscată	7,5	7,63	7,65	-	-	-	-
cloruri		-	-	-	56,8	35,5	42,6	35,5
fosfor total		274,5	130,9	179,6	26,12	77,24	4,68	5,91
amoniu		15,71	9,28	6,24	10,71	16,70	11,99	13,83
azotați		79,5	8,8	7,16	11,06	11,06	12,26	17,81
azotiți		32,98	20,82	13,09	-	-	-	-
azot total		-	-	-	28,60	44,83	28,02	42,03
THP ¹⁾		Sld ²⁾	Sld ²⁾	Sld ²⁾	sld	-	-	-

1) THP-total hidrocarburi din petrol

2) sld-sub limita de detecție a metodei de analiză (0,05 mg/l)

În 2018 s-au prelevat și analizat probele de sol la adâncime de 0,3 m, în următoarele zone aproximativ aceleași ca și în 2007, analizându-se indicatorii: pH, cloruri, fosfați, azotați, azotiți, amoniu și hidrocarburi din petrol

-proba S2 lângă fosta platformă de dejecții

-proba S6 între hala 7 și hala 8 din ferma nr. 2

-proba S8 lângă hala 3 din ferma nr. 3

-proba Sreferință în afara amplasamentului, lângă gard spre localitatea Pomi

Tabelul 17.- Investigatii privind calitatea solului în 2018

Indicator urmărit	UM	Raport de încercare nr. 6112/2018				Valori de referință conform Ord. MAPPM 756/1997 Soluri mai puțin sensibile		
		Proba Sref	Proba S2	Proba S6	Proba S8	Valori normale	Praguri de alerta	Praguri de interventie
pH	mg/kg substanță uscată	7,65	7,95	7,75	7,82	-	-	-
cloruri		245	295	282	272	-	-	-
fosfor total		425	628	514	498	-	-	-
amoniu		20,86	25,86	22,42	21,72	-	-	-
azotați		11,58	16,92	14,98	13,28	-	-	-
azotiți		3,65	4,15	3,98	3,79	-	-	-
azot total		1158,4	1382,5	1256,4	1196,2	-	-	-
THP		(sld)	(sld)	(sld)	(sld)	<100	1000	2000

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 acesteia, 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.

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

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

5.4. Nivelul de zgomot

Sursele generatoare de zgomot de pe amplasament sunt:

- funcționarea motoarelor instalațiilor tehnologice din halele de creștere păsări;
- mijloacele de transport ;
- funcționarea ventilatoarelor;
- zgomotul produs de păsări;

Și în ceea ce privește zgomotul, având în vedere distanța mare față de localitate și specificul activității, nivelul fonic la limita incintei industriale se va încadra în limitele prevăzute în STAS 10009/2017, respectiv maxim 65 dB. Față de receptorii sensibili, se vor respecta nivelurile maxim admisibile, respectiv 50 dB în timpul zilei și 40 dB în timpul nopții.

Rezultă astfel că activitatea, desfășurându-se în zonă industrială, în hale închise, potențialul poluării sonore este redus.

5.5. Surse de radiații

Pe amplasament nu s-au identificat surse de radiații.

5.6. Mirohuri

Pe amplasament s-au identificat surse de mirosuri generate de:

- activitatea propriu-zisă de creștere intensivă a păsărilor
- manipularea patului uzat de creștere;

Având în vedere că în zonă se desfășoară și alte activități cu același profil (creștere porci și păsări), este posibilă cauzarea unui anumit disconfort pentru populația din apropiere, indus în special de mirosurile specifice activităților de creștere a animalelor. Se subliniază însă că acest tip de activități se desfășoară pe amplasament începând cu anii 60, astfel încât profilul funcțional al zonei este unul implicit.

Titularul se preocupă permanent de gestionarea activităților din care rezultă mirosuri dezagreabile, sesizabile olfactiv, ținând cont condițiile atmosferice (perioadele de calm atmosferic, inversiuni termice sau condiții nefavorabile dispersiei), pentru a preveni creșterea intensității mirosului sau transportul mirosului la distanțe mari.

În fermă se aplică tehnici nutriționale conform BAT, prin care să se reducă nutrienții din dejecțiile de pasăre, în vederea scăderii nivelului emisiilor de mirosuri din halele de creștere a păsărilor

6. CONCLUZII ȘI RECOMANDĂRI

Flux tehnologic de creștere intensivă a păsărilor pentru carne care este implementat în cadrul Fermei de păsări Seini Eco Broiler SRL se bazează pe tehnologii conforme, dotarea cu instalații, elemente de automatizare și aparatură de măsură și control, care comandă oprirea liniilor instalației de creștere păsări atunci când parametrii proiectați nu sunt respectați.

Operatorul are în vedere obținerea unei producții de carne cu respectarea principiilor eficienței economice și a economiilor de resurse, în condițiile asigurării protecției mediului.

Din faza de proiectare, operatorul a implementat cele mai bune tehnici disponibile din sectorul creșterii intensive a păsărilor și porcilor, având în vedere criteriile următoare:

- utilizarea unei tehnologii care produce mai puține deșeuri și utilizarea eficientă a resurselor;
- utilizarea substanțelor mai puțin periculoase;
- prevenirea și/sau reducerea la minimum a unui impact global al emisiilor generate din funcționare asupra mediului și riscurile implicate de acesta;
- prevenirea accidentelor și minimizarea efectelor pentru mediul înconjurător.

Pe amplasamentul Fermei de păsări Seini, Eco Broiler SRL operează una dintre cele mai noi linii tehnologice din UE, în acord cu cele mai bune practici de mediu și este supusă anual mentenanței producătorului acestor echipamente.

În perioada 2012-2018 instalația a funcționat în baza AIM nr. 111 -NV6 din 02.03.2009, revizuită la 13.08.2012 și autorizației GA nr. 275/12.06.2012. Monitorizările efectuate în baza actelor de reglementare emise pentru activitatea desfășurată pe amplasament nu au evidențiat efecte semnificative asupra calității factorilor de mediu și sănătatea umană.

Reducerea emisiilor în mediu se asigură prin:

- aplicarea unui management nutrițional preventiv ca măsură importantă de reducere a emisiilor gazoase și a poluării solului;
- utilizarea instalației de furajare reglate automat care permit o distribuție uniformă, fără pierderi;
- realizarea controlului calității furajelor;
- analizarea periodică a consumurilor realizate în vederea stabilirii eficienței utilizării lor;
- monitorizarea în continuare atât operarea instalației cât și a emisiilor de poluanți, prin laboratoare de analiză acreditate.

Ținând cont de cele prezentate mai sus și de faptul că:

- amplasamentul obiectivului se află într-o zonă industrială;
- instalația este monitorizată în permanență privind consumurile de apă, energie electrică și termică, în acord cu recomandările celor mai bune tehnici disponibile din documentele de referință privind emisiile de la stocare (iulie 2006), respectiv principii generale de monitorizare;
- se respectă ierarhia de prevenire, reducere și reutilizare a deșeurilor.

considerăm că sunt îndeplinite condițiile de emiteră a autorizației integrate de mediu și recomandăm acceptarea solicitării pentru emiteră autorizației integrate de mediu.

Anexe:

- Planul de incadrare in zonă, plan de situație
- Planul rețelelor de apă și punctele de prelevare probe
- Autorizația integrată de mediu nr. 111 -NV6 din 02.03.2009, rev. la 13.08.2012
- Autorizația de gospodărire a apelor nr.275/12.06.2012
- Contracte cu operatorii de utilități și preluare deșeuri
- Acte de proprietate spațiu
- Certificat de înregistrare, certificat constatator
- Atestatul elaboratorului
- Anunț în ziar
- Dovada plății - OP - începere demersuri autorizare

Documentarea s-a completat cu informații din teren, consultări cu personalul Eco Broiler SRL Seini, jud. Maramureș.

Elaborator:

SC M&S ECOPROIECT SRL CLUJ-NAPOCA

Lector univ. dr. Ciprian Corpade

Lector univ. dr. Ana-Maria Corpade

Inginer Dorina Hintea