
RAPORT DE AMPLASAMENT

Ferma nr.3 de creștere pui
de carne Codlea, Șoseaua
Dumbrăviței km1,
județul Brașov

Avicod S.A. Codlea

Elaborator:

Petrás István Attila – expert evaluator de mediu

Telefon: (004)0728.312.737.

Fax: (004)0367.402.555

e-mail: petrass.istvan@ecologistics.ro

Anca – Cristina STAN expert evaluator de mediu

Telefon: (004)0723.587.390.

Fax: (004)0367.402.555

CUPRINS

1.	Introducere	4
1.1.	Context	4
1.2.	Obiective.....	4
1.3.	Scop și Abordare	5
2.	Titularul activității.....	6
3.	Descrierea terenului.....	7
3.1.	Așezarea terenului	7
3.2.	Dreptul de proprietate actual.....	7
3.3.	Utilizarea actuală a terenului	8
3.4.	Folosirea de teren din împrejurime	13
3.5.	Utilizarea chimică	13
3.6.	Topografie și canalizare.....	19
3.7.	Geologie	19
3.8.	Hidrologie.....	20
3.9.	Autorizație actuală.....	22
3.10.	Detalii de planificare.....	22
3.11.	Incidente provocate de poluare.....	23
3.12.	Specii sau Habitate sensibile sau protejate care se află în apropiere	23
3.13.	Condiții de construcție.....	23
4.	Trecutul terenului	25
4.1.	Folosiri istorice ale terenului și ale zonei din împrejurimi	25
5.	Recunoașterea terenului	26
5.1.	Probleme ridicate	26
5.1.1.	Factor de mediu: Aer.....	26
5.1.1.1.	Starea actuală	26
5.1.1.2.	Emisii viitoare în zona amplasamentului	27
5.1.2.	Factor de mediu: Zgomot	27
5.1.3.	Factor de mediu: Apă.....	29
5.1.4.	Factor de mediu: Sol	30
5.2.	Deșeuri.....	31
5.3.	Depozite	35
5.4.	Instalație generală de evacuare	36
5.4.1.	Instalații aparținând halelor de producție	36
5.4.2.	Instalații aferente activității de mentenanță și administrate a amplasamentului	37
5.5.	Gropi-Zonă internă de depozitare.....	37
5.6.	Sistem de scurgere.....	37
5.7.	Alte depozități chimice și zone de folosință.....	37
5.8.	Alte posibile impurități din folosința anterioară.....	37
6.	Interpretări ale informațiilor	38
7.	Recomandări.....	40
8.	Raport privind situația de referință	42
8.1.	Informații relevante privind evaluarea capacității substanțelor periculoase de contaminare a solului și apelor subterane	42
8.2.	Caracteristicile amplasamentului în ceea ce privește solul și apele subterane.....	43
8.3.	Evaluare cantitativă a stării de poluare a solului și apei subterane.....	46
8.4.	Prelevare și monitorizare.....	46
8.5.	Valori de referință	48
	ANEXE:.....	49

1. Introducere

1.1. Context

Acest raport are ca scop evidențierea situației amplasamentului instalației/activității Avicod SA punct de lucru Ferma nr.3, Coldea, județul Brașov, cu punerea în evidență a impactului asupra calității factorilor de mediu pe care le pot avea activitățile desfășurate la nivelul obiectivului.

Raportul de amplasament este elaborat pentru Ferma nr.3 de creștere pui de carne Coldea, județul Brașov și prezintă o situație de referință pentru calitatea terenului de amplasare. Acest raport a fost întocmit pentru a îndeplini cerințele de prevenire, reducere și control al poluării, conform Ordinului nr. 818 din 17 octombrie 2003 (actualizat) pentru aprobarea Procedurii de emitere a autorizației integrate de mediu, conform Ghidului Tehnic General pentru aplicarea prevederilor privind prevenirea, reducerea și controlul integrat al poluării și face parte din documentația tehnică pentru fundamentarea solicitării Autorizației integrate de mediu prezentând un raport privind situația de referință conform Legii 278/2013 privind emisiile industriale coroborat cu Ghidul Comisiei Europene cu privire la rapoartele privind situația de referință prevăzute la articolul 22 alineatul (2) din Directiva 2010/75/UE privind emisiile industriale.

1.2. Obiective

Obiectivul raportului asupra condițiilor inițiale este acela de a prezenta în detaliu starea amplasamentului și a unei instalații pentru care se solicită obținerea autorizației integrate de mediu. Acest raport constituie punctul inițial, de referință față de care se poate evalua posibila deteriorare a terenului.

Raportul de amplasament prezintă:

- punctul de referință față de care se efectuează determinări ulterioare vederea depistării unei posibile deteriorări a amplasamentului datorat de activitățile desfășurate, care sunt supuse autorizării integrate de mediu. Ca urmare, ori de câte ori un titular de activitate dorește să renunțe la aceasta, solicitarea de renunțare va trebui să conțină un nou raport de amplasament care să identifice toate modificările survenite pe acesta.
- informații utile privind caracteristicile fizice ale amplasamentului și vulnerabilității acestuia (ex. prezenta unui strat acvifer important aproape de suprafață). Pe acestea se vor baza considerențele privind durabilitatea amplasamentului din perspectiva instalației. De asemenea va sprijini procesul stabilirii condițiilor corecte de autorizare integrată în vederea protecției mediului prin prezentarea informațiilor legate de factorii locali de mediu. Raportul de amplasament mai poate identifica și parametri ce trebuie monitorizați pe parcursul funcționării instalației, pentru a asigura menținerea calității mediului.
- autoritatea competentă pentru protecția mediului va solicita titularului de activitate, în cazul închiderii sau cedării activității refacerea amplasamentului și aducerea sa la starea

inițială stabilită prin raportul de amplasament

În privința Fermei nr.3 de creștere pui de carne Codlea, acesta va analiza dacă există alterări semnificative, imputabile titularului și dacă este cazul va impune măsuri de reabilitare/decontaminare a factorilor de mediu și/sau va impune măsuri suplimentare de reducere a impactului.

1.3. Scop și Abordare

Raportul asupra condițiilor inițiale ale amplasamentului este util:

- Pentru a permite compararea stării amplasamentului în timpul și la încetarea activității cu starea acestuia anterioară autorizării integrate.
- Pentru a oferi informații privind caracteristicile fizice și vulnerabilitatea amplasamentului în vederea evaluării gradului în care acesta corespunde funcționării și în procesul stabilirii condițiilor corespunzătoare pentru autorizare integrată.
- Pentru a-l proteja pe solicitant față de obligația de a remedia poluarea anterioară stabilirii cerințelor de autorizare integrată și care nu a fost determinată de desfășurarea activităților supuse controlului.

Aspecte care trebuie considerate la culegerea de date pentru raportul privind starea inițială a amplasamentului:

- Modalitățile în care se poate realiza împărțirea amplasamentului în zone/suprafețe.
- Utilizarea informațiilor mai vechi pentru depistarea zonelor potențial contaminate.
- Propunerea unui model de funcționare a instalației care să identifice zonele potențial expuse poluării ulterioare.
- Amplasarea și înregistrarea corectă a punctelor de prelevare a probelor pentru a se putea folosi din nou, în raportul de închidere, dacă este cazul.
- Potențialul de extindere orizontală și verticală a poluării.
- Înregistrarea tehnicilor de analiză a probelor utilizate pentru a se asigura înțelegerea și documentarea completă a limitelor, acurateței, preciziei etc. acestora.
- Asigurarea prelevării corecte de probe reprezentative de sol, aer și apă.
- Utilizarea calității apelor subterane ca indicator potențial pentru calitatea solului.
- Modul în care solicitantul se asigură că se poate realiza o comparație între starea inițială și cea de la încetarea activității.

Informații necesare

Deși este posibil să se obțină foarte puține informații pentru fiecare fază, există un nivel minim rezonabil de informații care, dacă nu este atins, incertitudinea privind condițiile inițiale ar depăși pragul acceptabilității. La stabilirea a ce cantitate și ce tip de informații trebuie culese, s-a avut în vedere:

- necesitatea descrierii condițiilor inițiale ale amplasamentului;
- faptul ca orice fel de poluare descoperită în timpul sau la încetarea activităților și care nu a fost identificată anterior poate fi atribuită funcționării instalației.

Aspectele esențiale:

- tipurile de poluanți ce ar putea proveni din activități anterioare, comportamentul acestora și variația preconizată a concentrației în spațiu și timp, pentru tipurile de substanțe ce ar putea fi utilizate în fiecare activitate de pe amplasament;
- caracteristicile amplasamentului ce ar putea afecta comportamentul, variațiile de concentrație și modul în care poluarea l-ar putea degrada;
- consecințele posibile în caz că nu sunt culese informații suficiente;
- costurile și răspunderile suplimentare ce ar putea fi suportate în timpul sau la încetarea activității, în caz că poluarea existentă nu a fost identificată înaintea intrării în funcțiune.

Încadrarea instalației supusă reglementării:

Cod CAEN (rev2): 0147 Creșterea păsărilor (secundare: 4789, 4623, 8129, 8122, 8121)

Activitatea se încadrează conform Anexei I din Legea nr. 278 din 24 octombrie 2013 privind emisiile industriale pct 6.6 alin a) Creșterea intensivă a păsărilor de curte și a porcilor, cu capacitate de peste 40.000 de locuri pentru păsări de curte având 12500 locuri/hală x 4 hale/bloc x 6 blocuri = 300.000 locuri cu o capacitate de de producție anuală de 300.000locuri x 6 serii = 1.800.000 pui/an.

Cod NOSE-P: 110.04.09 fermentație enterică (pui de carne), 110.05.08 managementul dejecțiilor (pui de carne), 109.03 Incinerarea carcaselor de animale și a deșeurilor de animale.

Cod SNAP: 10 04 09 fermentație enterică pui de carne, 10 05 08 managementul dejecțiilor (pui de carne), 09 09 00 incinerare a subproduselor de origine animală nedestinate consumului uman

Cod NFR: 3B4gii Managementul dejecțiilor (pui de carne), 3Da2a managementul dejecțiilor pui de carne, 5C1bv incinerare a subproduselor de origine animală nedestinate consumului uman

2. Titularul activității

Numele Titularului: Avicod SA

Sediul social: Șoseaua Codlea Sibiu, nr. KM2, Municipiul Codlea, județul Brașov

Nr. înreg. ORC: J8/794/2002

Cod fiscal: RO 14713543

Telefon: : +40 268 252 829, +40 268 251 935

Fax: +40 268 251 943

e-mail: avicod@yahoo.com

3. Descrierea terenului

3.1. Așezarea terenului

Amplasamentul instalației aparține Avicod SA și se află în extravilanul localității Codlea. Suprafața de teren aferentă este de 44.743 mp, imobilul fiind înscris în CF 104717 Codlea, nr. cad 6854/4/1/1/2/1 și 6.912 mp înscris în CF 104718 Codlea, nr. cad 6854/4/1/1/2/4 însumând o suprafață totală de 51.655 mp. Suprafața construită la sol a halelor este de 10.308 mp.

Adresa amplasamentului: Șoseaua Dumbrăviței km 1, municipiului Codlea.

Accesul auto se realizează din DN1, DN 112J (șoseaua Dumbrăviței) pe aproximativ 500 m, drumul lateral dreapta de acces. Accesul în incinta se face controlat, prevăzut cu filtru sanitar prin poarta de acces.

Vecinătăți:

- N,S: terenuri agricole;
- E - ferma 5 Brafcod Codlea.

În imediata vecinătate se mai află următoarele repere importante:

- La nord la circa 1 km se află pârâul Auriu;
- La S-E la circa 0,5 km Galli Gallo SRL Codlea și la 2,7 km se află pârâul Vulcanița;
- La E la circa 150m se află calea ferată Brașov-Sibiu;
- La V la circa 0,5 km se află șoseaua Dumbrăviței.

În vecinătatea fermei nu există obiective de interes public. În zonă nu se află monumente istorice sau socio - culturale care să impună o protecție specială din punct de vedere al protecției mediului.

Zone locuite în raza de 20 km a amplasamentului: Codlea, Dumbrăvița, Municipiul Brașov, Ghimbav, Cristian, Râșnov, Vulcan, Poiana Mărului, Holbav, Perșani, Șinca Nouă, Paltin, Vlădeni, Hălchiu, Crizbav, Cutuș, Arini, Iarăș, Măieruș, Feldioara, Hăghig, Vâlcele, Araci, Bod, Colonia Bod, Hărman, Sânpetru.

Arii naturale protejate aflate la o distanță de până la 20 km de instalație: RONPA0273 Stejerișul Mare, ROSCI0120 Muntele Tâmpa, ROSPA0098 Piemontul Făgăraș, RONPA0265 Peștera Valea Cetății, ROSCI0415 Lunca Bârsei, ROSCI0055 Dealul Cetății Lempeș - Mlaștina Hărman, ROSCI0137 Pădurea Bogății, ROSCI0352 Perșani, ROSCI0329 Oltul Superior, RORMS0003 Complexul piscicol Dumbrăvița, ROSPA0037 Dumbrăvița - Rotbav - Măgura Codlei.

Cel mai apropiat curs de apă de suprafața pentru ferma este pârâul Auriu situat la o distanță de circa 1 km de amplasament în direcția nord, și pârâul Vulcanița la circa 2700 m în direcția sud-est.

3.2. Dreptul de proprietate actual

Amplasamentul instalației aparține Avicod SA și se află în extravilanul localității Codlea. Suprafața de teren aferentă este de 44.743 mp, imobilul fiind înscris în CF 104717 Codlea, nr.

cad 6854/4/1/1/2/1 și 6.912 mp înscris în CF 104718 Codlea, nr.cad 6854/4/1/1/2/4 însumând o suprafață totală de 51.655 mp. Suprafața construită la sol a halelor este de 10.308 mp. Adresa amplasamentului: Șoseaua Dumbrăviței km 1, municipiului Codlea. Accesul auto se realizează din DN1, DN 112J (șoseaua Dumbrăviței) pe aproximativ 500 m, drumul lateral dreapta de acces. Accesul în incinta se face controlat, prevăzut cu filtru sanitar prin poarta de acces.

3.3. Utilizarea actuală a terenului

Amplasamentul a fost edificat între anii 1976-1978. Anul punerii în funcțiune 1978. Exploatarea a fost făcută de Întreprindere avicolă de stat Brașov până în 1991. Amplasamentul a fost exploatat anterior de Avicola Codlea, Tavrom Srl. din anul 2006 Ferma 3 a fost exploatată de Galli Gallo Srl în baza AIM nr 36/22.08.2006, revizuită în 30.10.2007, emisă de ARPM Sibiu. În anul 2011 Ferma nr. 3 a fost achiziționat de Avicod SA Codlea și a fost supusă unei re tehnologizării. Inițial activitatea a fost desfășurată de Avicod Broiler Srl în baza AIM BV 2/20.11.2004, iar în anul 2014 activitatea a fost preluată de Avicod SA Codlea în baza Decizie de transfer AIM nr 36/T/08.12.2014.

Amplasamentul are este structurat după cum urmează:

Nr.crt.	Denumire obiectiv	Suprafata construita (la sol) mp
1	Corp Birouri și magazie	360
2	CT (depozit)	180
3	Bloc 1(Hala A,B,C,D) A1.1	1718
4	Bloc 2(Hala A,B,C,D) A1.2	1718
5	Bloc 3(Hala A,B,C,D) A1.3	1718
6	Bloc 4(Hala A,B,C,D) A1.4	1718
7	Bloc 5(Hala A,B,C,D) A1.1	1718
8	Bloc 6(Hala A,B,C,D) A1.2	1718
9	Fânar A1.15	596
	Total suprafață construita (la sol)	11444 mp

Toate construcțiile au fundații continue din beton cu o structură de rezistență realizată din grinzi (cadre) de beton, cu închideri laterale realizate din cărămidă.

Învelitorile clădirilor sunt realizate din plăci/elemente prefabricate cu hidroizolație. Toate clădirile au pardoseala realizată din beton.

Pe amplasament nu se stochează deșeuri de așternut cu dejecții, nu există platforme de dejecții în exploatare, acestea sunt evacuate de pe amplasament la evacuarea lor din hale, după depopulare. Nutrețurile nu se stochează pe amplasament în depozite distincte. Livrarea se face direct în silozurile aferente halelor.

Din punct de vedere funcțional elementele constructive se pot împărți în următoarele categorii: zona de producție (cele 24 hale de creștere a puilor, împărțite în 6 blocuri supraetajate a câte 4

hale), zona de depozitare a așternutului (fânar), zone utilități (racord la rețeaua de gaz, post trafo, construcții pentru alimentare cu apă, canalizare, colectare ape uzate), zona social - administrativă (construcții pentru birouri, grup social, filtru sanitar, magazii) și zona fostei CT, în prezent funcționând ca depozit.

La toate aceste zone se adaugă zona verde (fânețe situate în principal între blocurile halelor și înspre Ferma nr 5 Bravcod), căi de acces și împrejurimi.

Activitatea desfășurată pe amplasament

Pregătirea și spălarea spațiilor de creștere

După curățenia mecanică și dezinfecție, pardoseala se acoperă cu un așternut de paie. Compoziția așternutului este din paie cerealiere. Capacitatea de absorbție a așternutului este deosebit de ridicată și, prin impregnare, poate fi folosit ulterior ca îngrășământ în agricultură. Grosimea optimă a așternutului inițial este de 5 cm vara și până la 10 cm iarna, în perioade geroase. Se asigură astfel o bună izolare termică, capacitatea mare de absorbție a dejecțiilor, aspectul curat al podelei, prevenirea îmbolnăvirilor, reducerea efectului neplăcut al mirosurilor. Din punct de vedere economic, acest tip de așternut prezintă un cost redus, ușurință în procurare, greutate redusă.

Ca urmare a proceselor biochimice de descompunere a dejecțiilor, se degajă căldură și gaze (inclusiv generatoare de mirosuri). Aceste efecte negative sunt diminuate prin utilizarea așternutului de paie și aplicarea unor noi straturi succesive, respectiv diluare prin ventilare, eliminarea scurgerilor de apă și a furajelor, respectiv un management conform BAT a furajelor (diminuare conținut de proteine brută și fosfor, furajare diferențiată pe categorii de vârstă).

La încheierea unui ciclu de creștere, așternutul amestecat cu dejecții este evacuat cu ajutorul mini-încărcătoarelor Schaffer și se încarcă în autoutilitarele transportatorului, cu ajutorul cărora sunt transportate la platforma de depozitare amplasată exterior fermă la 2 km, iar după o perioadă de fermentare de 24 săptămâni/6 luni sunt folosite ca îngrășământ pe terenuri agricole. Îngrășământul este integrat în sol, se descompune și este absorbit de plante fără impact negativ semnificativ asupra a mediului înconjurător.

Popularea halelor

Popularea halelor cu material biologic (pui de o zi) se va face secvențial pe hale după terminarea lucrărilor de curățenie și dezinfecție la halele individuale constând din:

- măturarea halei;
- spălarea cu jet de apă sub presiune pentru îndepărtarea tuturor impurităților;
- curățirea hrănitorelor și a adăpătorilor;
- dezinfecția adăpostului;
- revizia și repararea adăpostului și a echipamentelor;
- dezinsecția și deratizarea adăpostului;
- introducerea așternutului;
- dezinfectarea terenului din jurul adăpostului.

Înainte de popularea adăpostului cu pui, se iau măsurile necesare ca acesta să fie pregătit pentru populare, iar instalațiile să fie funcționale. Astfel:

- se așterne așternutul uniform,
- se poziționează liniile de hrănitore pentru pui,
- se poziționează liniile de adăpre pentru pui;
- se încălzește adăpostul cu câteva ore înainte pentru o temperatură optimă în adăpost;
- se asigură apa în adăpători cu 2 - 3 ore înainte de populare, pentru a se încălzi la o

temperatură de 18-25°C.

Puii de o zi trebuie introduși în adăpost cât mai repede. Principalul argument al introducerii cât mai urgente în hală este nevoia acestora de a consuma apă. Lipsa prelungită a adăpării determină deshidratarea puilor.

Climatizarea (ventilație + încălzire) și iluminatul halei

Climatizarea halelor de creștere este controlată printr-un sistem Big Dutchman Viper pentru a asigura o temperatură constantă, programată funcție de ziua din ciclul de producție. Pentru a asigura un bun randament de creștere, păsările nu trebuie să consume din resursele proprii pentru a se încălzi. Depășirea temperaturii optime poate multiplica numărul de microorganisme și bacterii din aer și așternut, fapt care expune păsările la îmbolnăvire.

Creșterea temperaturii halelor pentru creșterea puilor se realizează, cu turbosuflete de 95kW, 2 buc/hală cu gaz metan.

Pornirea și oprirea sistemelor de încălzire și/sau a ventilatoarelor este comandată de sistemul automat de reglare a microclimatului.

Evacuarea aerului viciat se realizează cu ventilatoare cu turație fixă și cu ventilatoare cu turație variabilă. Astfel halele sunt dotate cu 2 ventilatoare 17500 mc/h care asigură debitul minim de aer, 3 cu debit max 36.000 mc/h controlat de automatizare și un ventilator cu turație variabilă, toate montate pe o latură a halelor cu golurile de admisie (2x22 buc) pe pereții laterali cu dimensiuni de 82x25 cm (33,60 cmp/mc). Se asigură un debit maxim de 1,33-5,53 mch/h/kg pasăre.

În tehnologia modernă de creștere a puilor de carne, ventilația înseamnă asigurarea unui „aer curat” în hală, prin introducerea pasivă prin decompresie minimă de aer proaspăt, fără a provoca curenți, aer care trebuie încălzit iarna și răcit vara și eliminarea gazelor rezultate în urma respirației puilor respectiv a fermentării dejecțiilor amestecate cu așternutul.

Consumul de energie termică și electrică poate fi redus pe de o parte prin controlul și acționarea în trepte sau dinamică a ventilatoarelor și reducerea ventilării până la nivelul inferior (necesar pentru elimina riscul de îmbolnăvire a păsărilor) iarna, prin asigurarea unei izolații termice a halelor.

Izolarea termică are rolul de a diminua necesarul de energie termică în perioadele reci, de a limita necesitatea răcirii adăpostului în perioadele calde și de a evita apariția condensului astfel crescând riscul apariției unor infecții și o umiditate ridicată a așternutului rezultând emisii cu valori mai ridicate. Halele au asigurat izolația termică la nivelul acoperișului și a pereților laterali.

Nu se folosesc alte tehnici de răcire decât ventilația forțată pe amplasament pentru menținerea unui consum relativ mic de energie și a unui așternut cu o umiditate redusă.

Iluminatul halelor de creștere se realizează artificial prin intermediul 3 rânduri de lămpi economice a câte 15 buc, montate suspendat. Iluminarea asigură 40,27 Lux mediu la nivelul podelei. Consumul de energie electrică: 0,008 kWh/cap/zi.

Durata iluminării artificiale este condiționată de programul de lumină specific fiecărui hibrid și categorii de vârstă. Ciclurile de iluminare și întuneric sunt folosite numai pe timp de noapte în funcție de recomandări.

Furajarea puilor pentru carne

În sistemul de creștere intensivă a puilor de carne, pentru furajare se folosesc nutrețuri uscate, sub formă de granule, care deregulă sunt preparate din cereale (porumb, grâu, orz, șrot de floarea-soarelui și/sau soia, ulei de floarea-soarelui, vitamine și minerale, carbonat de calciu, fosfat de calciu, sare, premixuri și zooforturi).

Pentru transportul furajelor se folosesc autobuncări care descarcă furajul pneumatic. În exterior, la mijlocul fiecărui bloc de hale de creștere, se află 2 silozuri de depozitare de 15t/21,8 mc. Un

siloz deservește 2 hale. Buncărele situate la capătul liniilor de hrănire sunt alimentate din silozurile exterioare, prin transportoare cu șnec. Furajul este apoi preluat de linia de transport (4 linii/hală) cu spiră și descărcat în hrănitonii din plastic cu troncoane (42 buc/linie) distanțați la aproximativ 1 m unul de celălalt. Descărcarea hranei se face prin cădere, pe măsură ce este consumată. Furajele sunt transportate prin țevile cu spiră până la capătul halei. Hrănirea puilor se face cu furaje cu un conținut diferențiat în funcție de stadiul de creștere. La fabricarea, transportul și administrarea hranei se au în vedere numeroase măsuri de conservare a calității furajelor, condițiile de igienă fiind severe.

Echipamentele de furajare sunt hrănitorele tronconice, prinse pe linii de alimentare, suspendate de tavan.

Adăparea puilor pentru carne

Alimentarea cu apă se face gravitațional din rezervoarele de înmagazinare amplasate pe Dealul Câinelui prin conductă de OL DN150 de 100 m până la căminul de bransament al fermei. Rețeaua ramificată de distribuție interioară a apei este realizată din HDPE DN100 în lungime totală de L=400m la care sunt realizate bransamente de HDPE DN63. În interiorul halelor distribuția apei este realizată din conductă HDPE DN25, asigurând adăparea prin câte 5 linii suspendate de adăpare amplasate de-a lungul halelor de creștere a păsărilor, prevăzute cu adăpătoare tip picurător (niplu) de presiune mică cu sau fără cupiță de recuperare. Adaptarea presiunii la nipluri se face printr-un regulator de presiune la capătul fiecărei linii de adăpare, astfel realizându-se controlul asupra pierderilor la adăpare. În hale se realizează adăugarea de vitamine și medicamente prin dozator în rețeaua de distribuție a liniilor pentru fiecare hală în parte astfel asigurându-se concentrații și tratamente specifice pentru vârsta specifică a puilor.

Spălarea grajdurilor în perioada vidului sanitar se realizează după degajarea dejecțiilor și curățire mecanică cu ajutorul pompei de înaltă presiune cu un debit redus de apă.

Pentru a asigura calitatea corespunzătoare a apei pentru adăparea puilor, la sistemul de alimentare se execută periodic următoarele lucrări de întreținere:

- verificarea și dezinfectarea periodică a traseelor de aducțiune;
- verificarea vanelor, a pompelor și a rezervoarelor de apă;
- repararea conductelor și a izolațiilor deteriorate;

Calitatea apei este verificată periodic anual prin prelevări de probe și analize acreditate. Din analizele efectuate asupra apei potabile, a rezultat că aceasta are o calitate corespunzătoare pentru consumul uman și pentru adăparea păsărilor.

Depopulare și vidul sanitar

Depopularea halelor este o activitate programată (de regulă la 42-45 zile de la populare dar poate varia în funcție de rasă și greutatea țintă), secvențială (de regulă nu sunt simultan efectuate) fiind necesar eliminarea tratamentelor și a furajării, organizarea transportului și a abatorizării. Halale sunt golite de păsări, liniile de adăpare și furajare sunt ridicate pentru a permite accesul miniîncărcătoarelor. În măsura disponibilității autoutilitarelor halele sunt golite de așternutul amestecat cu dejecții. Fiecare transport individual este înregistrat și documentat. Așternutul este transportat pe platforma proprie situat lângă abatorul Avicod.

După ce hala este golită încep lucrările enumerate la alineatul descris la populare. Vidul sanitar durează de regulă 21 zile, dar poate suferi modificări în funcție de disponibilitatea materialului biologic.

Eliminarea cadavrelor prin incinerare:

Pe amplasament cadavrele generate din activitate sunt incinerate la evacuare din hale, zilnic cu ajutorul unui incinerator de mică dimensiune cu o capacitate de incinerare de până la 50 kg/oră. Incineratorul din Ferma 3 Codlea este de tip Inciner Pro având următoarele parametri

- volum cuvă: 1,3 mc. (1300 l);
- capacitate maximă cuvă: 500 kg
- .rata de incinerare: 50kg/ora;
- dimensiuni exterioare(mm): 4,5x1,75x2,35;
- masa proprie: 4,4 to;
- trapa alimentare(mm)710x540;
- nr arzătoare: 2 buc(primar+secundar)
- consum gaz natural: 13-15 mc/oră.

Incineratorul operează la temperaturi de 850-1350 °C, fiind proiectat ca gazul rezultat din procesul de incinerare să se ridice în mod controlat și omogen, chiar și în cele mai defavorabile condiții, la o temperatură de 850 °C timp de cel puțin două secunde, conform prevederilor Regulamentului 142/2011 de punere în aplicare a Regulamentului (CE) nr. 1069/2009 Anexa II, capitolul I, secțiunea 2. Incineratorul este dotat cu un coș de DN300 cu o înălțime de 4,5 m.

Resurse folosite:

Informații privind necesarul resurselor energetice:

Sursa de energie	Consum de energie	
	Furnizată, MWh	% din total
Electricitate din rețeaua publică	655	8,95
Gaz metan	6200	90,40
Altele (Motorină)	46,76	0,65

Necesarul de utilități asigurat pe baza contractulelor cu furnizorii

	Furnizată annual	Furnizor
Electricitate din rețeaua publică	655 MWh	RWE Energie Srl
Gaze	630.000mc	OMV Petrom Gas Srl
Altele (Motorină)	4.800 litri	nespecificat
Apă	13.000-16.150 mc	bazin de înmagazinare Dealul Căinelui

Regim de funcționare: Programul de funcționare al fermei este de 24 ore/zi cu 8760 ore de funcționare pe an. Programul de lucru va fi distribuit în 3 ture a câte 12 ore.

Numărul de personal: 25

Capacitatea de producție: 12500 pui/hală în 24 hale pe 6 serii pe an = 1.800.000 pui/an

3.4. Folosirea de teren din împrejurime

În vecinătatea fermei nu există obiective de interes public. În zonă nu se află monumente istorice sau socio - culturale care să impună o protecție specială din punct de vedere al protecției mediului.

Vecinătăți:

- N,S: terenuri agricole;
- E - ferma 5 Brafcod Codlea.

În imediata vecinătate se mai află următoarele repere importante:

- La nord la circa 1 km se află pârâul Auriu;
- La S-E la circa 0,5 km Galli Gallo SRL Codlea și la 2,7 km se află pârâul Vulcanița;
- La E la circa 150m se află calea ferată Brașov-Sibiu;
- La V la circa 0.5 km se află șoseaua Dumbrăviței.

Cu respectarea prevederilor Ordinului 119/2014 și prevederile Legii 204/2008 este respectată distanța minimă de protecție sanitară între teritoriile protejate și perimetrul amplasamentului de 1000m.

3.5. Utilizarea chimică

Identificarea substanțelor periculoase utilizate

Conform AIM Nr BV 2/20.11.2004 pe amplasament au fost utilizate și depozitate următoarele substanțe și preparate chimice:

Categorie/cantitate	Denumire	periculozitate	mode de depozitare
Materiale de uz veterinar 7000 l/an	antibiotice vaccine vitamine	n/a	în interiorul a 2 magazii special amenajate închise, cu acces numai pentru persoane autorizate, în ambalaj original, corp administrativ
Materiale de dezinfecție 2,38 t/an	Ecocid Ewabo Aldekol CID2000 Mediclean Aqua DM CID-S 2000 Solfac EW 50 Ratimor	iritant iritant nociv în contact cu pielea și prin inhalare, foarte toxic pentru mediul acvatic	în spațiu special amenajat, închis (magazia veterinară), cu acces numai pentru persoane autorizate, în ambalaj original, depozit

RA: Ferma nr.3 de creștere pui de carne Codlea –Avicod SA

Categorie/cantitate	Denumire	periculozitate	mode de depozitare
Materiale de igienizare 20 t/an	sodă caustică var clorură de var	corosiv, provoacă arsuri în contact cu pielea, iritant pentru ochi și sistemul respirator, toxic pentru animale, pești și albine	în spațiu special amenajat, închis (magazia veterinară), cu acces numai pentru persoane autorizate, în ambalaj original
Combustibil pentru utilaje	motorină	inflamabil	nu se stochează pe amplasament

Societatea deține pentru substanțele și preparatele chimice utilizate fișe cu date de securitate și av respecta prevederile acestora. Fișele cu date de securitate sunt conforme cu prevederile Regulamentului (EC) Nr. 1907/2006 (REACH) privind înregistrarea, evaluarea, autorizarea și restricționarea substanțelor chimice.

În cadrul instalației se vor folosi următoarele substanțe și amestecuri de substanțe chimice:

RA: Ferma nr.3 de creștere pui de carne Codlea –Avicod SA

nr. crt	Denumire preparat	Consum anual (to)	Utilizare	Mod de depozitare	Substanțe chimice din compoziție	Nr. CAS	Clasificare conf. Regulament 1272/2008
1	Ecocid S	0,3	Biocid, dezinfectant	ambalaj original, filtru sanitar/depozit chimicale	Pentapotassium bis(peroxymonosulphate) bis(sulphate)	70693-62-8	Irit piele, Categ.2, H315 Irit Ochi Categ.2, H319 Toxic acut acvatic, Categ 3, H412
					Sodium dodecylbenzene sulphonate	68411-30-3	
					2-Hydroxybutanedioic acid	6915-15-7	
					Sulphamic acid	5329-14-6	
2	Hidroxid de sodiu (soda caustica)	6	Regulator de aciditate	ambalaj original, filtru sanitar/ depozit chimicale	Hidroxid de sodiu	1310-73-2	Corosiv pentru piele; categ 1A, H314, categ1; H319, Irit piele, categ 2, H290
3	Destroyer	0,02	Insecticid, acaricid	ambalaj original, filtru sanitar/depozit chimicale	Deltametrina	52918-63-5	Iritant pentru ochi, piele Daunator pentru organismele acvatice
					Solvent Aromatic	64742-95-6	
4	Hipoclorit de calciu (clorura de var)	1,35	Biocid, dezinfectant	ambalaj original, filtru sanitar/depozit chimicale	Hipoclorit de calciu	7778-54-3	Sol. Ox. 2, H 272 Tox.Acute.4*,H 302, Cor.piele 1B,H 314 Aquatic Acute 1, H 400
					Hidroxid decalciu	1305-62-0	
					Clorura decalciu	10043-52-4	
5	AP Purafoam	0,5	Agent de curățare pentru adăposturile de animale	ambalaj original, filtru sanitar/depozit chimicale	Tetrasodium ethylene diamine tetraacetate	64-02-8	Corodarea pielii, Categ. 1 A, H314
					Hidroxid de sodiu	1310-73-2	
					2-(2-butoxyethoxy)ethanol	112-34-5	
					Dodecanol-1	112-53-8	
6	MS TopFoam Power / MS TopFoam LC ALK	0,2	Detergent	ambalaj original, filtru sanitar/depozit chimicale	Sodium hydroxide	1310-73-2	Met. Corr. 1, H290 Skin Corr. 1A, H314
					2-(2-butoxyethoxy)ethanol	112-34-5	
					Sodium xylene sulphonate	1300-72-7	
					Sodium Laureth Sulfate	68891-38-3	
					sodium N-lauroyl sarcosinate	137-16-6	

RA: Ferma nr.3 de creștere pui de carne Codlea –Avicod SA

nr. crt	Denumire preparat	Consum anual (to)	Utilizare	Mod de depozitare	Substanțe chimice din compoziție	Nr. CAS	Clasificare conf. Regulament 1272/2008
					Lauryldiethanolamide		
					Acid Peracetic	79-21-0	
7	Viroguard	1,2	Dezinfectant	ambalaj original, filtru sanitar/depozit chimicale	Formaldehidă	50-00-0	Acute Tox. 4: H302 Acvatic acut 1: H400 Muta. 2: H341 Sens. resp. 1: H334 Carc. 1B: H350 STOT SE 3: H335 Cor. piele 1B: H314 Sens. piele 1: H317
					Benzalkonium chloride	68424-85-1	
					Glutaraldehida	111-30-8	
8	BLOC-APPAT / Rongibloc	0,5	Biocid/Raticid	ambalaj original, filtru sanitar/depozit chimicale	Difenacoum	259-978-4	Ușor iritant pentru ochi Nociv prin înghițire
					Denatonium benzoate (bitrex)	3734-33-6	
9	GERMICIDAN FF PLUS	0,5	Material dezinfectant	ambalaj original, filtru sanitar/depozit chimicale	glutaral	111-30-8	Acute Tox. 4 H302 Acute Tox. 4 H332 Eye Dam. 1 H318 Sens. resp. 1 H334 Skin Sens. 1 H317. STOT SE 3 H335 Aquatic Acute 1 H400 Aquatic Chronic 2 H411
					propan-2-ol	67-63-0	
					clorură de didecildimetilamoniu	7173-51-5	
					Alcohols, C9-11, branched and linear, ethoxylated	160901-09-7	
10	KILCOX EXTRA	0,5	Dezinfectant	ambalaj original, filtru sanitar/depozit chimicale	Glutaraldehyde	111-30-8	Sens. resp. 1: H334; Acute Tox. 3: H331; Acute Tox. 4: H302; Aquatic Acute 1: H400; Aquatic Chronic 3: H412; Skin Corr. 1B: H314; Skin Sens. 1A: H317
					Benzalkonium Chloride	68424-85-1	
					4-chloro-3-methylphenol	59-50-7	

nr. crt	Denumire preparat	Consum anual (to)	Utilizare	Mod de depozitare	Substanțe chimice din compoziție	Nr. CAS	Clasificare conf. Regulament 1272/2008
11	ANTI-GERM PEROXAN FORTE	0,5	Dezinfectant	ambalaj original, filtru sanitar/depozit chimicale	Peroxid de hidrogen < 25%	7722-84-1	H242, Met. Corr. 1: H290 Acute Tox. 4: H302 Acute Tox. 4: H312 Acute Tox. 4: H332 Skin Corr. 1A: H314 Eye Dam. 1 H318 STOT SE 3 H335 Aquatic Chronic 1 H410
					Acid acetic < 25%	64-19-7	
					Acid peracetic < 17%	79-21-0	

Din lista substanțelor (preparatelor) periculoase utilizate și propuse a fi utilizate se destind 2 categorii **din punct de vedere a mobilității** acestuia la o poluare accidentală:

- materiale de igienizare, dezinfecție și de uz veterinar care prin gradul de solubilizare ridicat și implicit o mobilitate accentuată în cazul unor accidente/incidente;
- combustibil lichid cu un grad limitat de solubilizare și astfel reprezentând o mobilitate moderată, fiind probabilă o poluare accentuată în cazul unor operațiuni de rutină, de exemplu, picurări sau vărsarea unor cantități mici în timpul lucrărilor de mentenanță;

Din punct de vedere a toxicității cele două categorii relevante din punct de vedere a probabilității de poluare a solului, subsolului și a apei subterane se caracterizează după cum urmează:

- materiale de igienizare, dezinfecție și de uz veterinar sunt iritante și toxice pentru mediul acvatic;
- combustibilul lichid (motorină) este iritant, inflamabil și toxic pentru mediul acvatic cu efecte pe termen lung și poate provoca cancer.

Din punct de vedere a cantității stocate, a manipulării acestuia pe amplasament se disting următoarele:

- materiale de igienizare, dezinfecție și de uz veterinar sunt lichide sau pulberi care ori sunt prezente în cantități mici sau se utilizează diluat, se stochează în spațiu special amenajat, închis (magazia veterinară sau direct în hale);
- combustibilul lichid (motorină) nu se stochează pe amplasament, dar este susceptibil la vărsarea unor cantități mici, picurări.

Din punct de vedere locul utilizării și riscul de contaminare:

- materiale de igienizare, dezinfecție și de uz veterinar au fost folosite în interiorul halelor, eventualele scurgeri fiind evacuate împreună cu apele de spălare în bazinul vidanjabil, unde s-a produs o diluție acestea au fost evacuate fără a polua solul și apele subterane;
- combustibilul lichid (motorină) s-a folosit în utilaje mobile. Scurgerile sau picurările de la utilaje au ajuns cel mai probabil pe partea carosabilă, betonată a căilor de acces. Orice scurgere provenită din operațiuni de rutină reprezintă o sursă continuă și localizată și dacă este cazul poate fi identificată pe amplasament.

	combustibilul lichid (motorină)	materiale de igienizare, dezinfecție și de uz veterinar
toxicitate	da	da
mobilitate	moderată	accentuată
cantități relevante stocate	nu	nu
sensibilitatea modului și locul de depozitare, manipulare, utilizare	nu	nu
urme fizice identificate pe amplasament (corodări, pete, decolorări)	nu	nu

Din analiza substanțelor chimice se poate deduce că acestea nu se pot considera substanțe

periculoase relevante din punctul de vedere a raportului privind situația de referință.

În cadrul activității propuse depozitarea substanțelor și preparatelor chimice se realizează în spații special amenajate, aerisite, betonate, în ambalajele lor originale.

3.6. Topografie și canalizare

Topografia terenului prezintă o pantă generală de la 1-3 %, amplasamentul fiind situată la nord de limita intravilanului orașului Codlea, pe latura sud-vestică a unei formațiuni deluroase reprezentate de Măgura Codlei.

Canalizarea naturală/gravitațională a apelor (pluviale și uzate) este determinată de acest relief. Apele pluviale sunt colectate în șanturi deschise care refulează în canalele care deservesc suprafețele agricole din zonă, reprezentând receptor natural. Apele uzate menajere și industriale (provenite de la spălarea halelor) sunt evacuate prin rețeaua de colectare în bazine vidanjabile separat pe cele 2 fluxuri (Bazin vidanjabil de 15 mc din beton armat impermeabil pentru apele uzate fecaloid menajere și de 2x35 mc pentru apele uzate tehnologice). Apele uzate sunt vidanjate din grija titularului activității cu ajutorului unei vidanje tractabile PN-70/1 de 8 mc și transportate la instalația proprie de epurare autorizată prin AIM nr.335/07.08.2013.

3.7. Geologie

Județul Brașov se află la joncțiunea a trei mari unități naturale: Carpații Orientali, Carpații Meridionali și Podișul Transilvaniei, de unde rezultă o pronunțată complexitate și diversitate în trăsăturile geologice și geomorfologice, deci implicit și a celor hidrografice și climatice.

Depresiunea Brașovului este considerată ca o arie de discontinuitate între Carpații Orientali și cei Meridionali, fiind cea mai întinsă depresiune intramontană din munții Carpați (peste 2000 Kmp). De origine tectonică, Depresiunea Brașov apare astăzi ca o cuvetă uriașă, cu baza plană, ca o câmpie întinsă, aluvionară, ușor înclinată spre nord (Olt). Este înconjurată de munți, care o domină cu altitudini relative de peste 2000m în sectorul sudic, sub 1200 m în est și aproximativ 500 m în nord și vest.

Din punct de vedere geomorfologic zona orașului Codlea este alcătuit din următoarele subunități:

a) – teren de pante cu înclinări accentuate 1° – 18° caracteristic mai ales în teritoriul de sud și mai puțin înclinate spre nord.

b) – teren relativ plan – caracteristic terasei deluviale și șesului propriu – zis.

Zona studiată se află la poalele versanților ce aparțin de Măgura Codlei, se încadrează din punct de vedere morfologic, în sectorul situat în șesul depresionar al Bârsei ce apare ca o “câmpie” întinsă, ușor înclinată spre nord.

Depozitele poros-permeabile sunt constituite din nisipuri, nisipuri cu petrișuri, nisipuri cu petrișuri și bolovănișuri

3.8. Hidrologie

Apele de suprafață

Amplasamentul se află în bazinul hidrografic al râului Olt. Principalele cursuri de apă din zona orașului Codlea care fac parte din bazinul hidrografic al râului Olt și sunt următoarele :

- (i) pârâul Vulcănița care trece prin localitate ;
- (ii) pârâul Bârsa situat la cca 2 km sud, între orașele Codlea și Ghimbav ;
- (iii) pârâul Hamaradia, situat la cca 5,5 km nord, între orașul Codlea și comuna Dumbrăvița.

Pârâul Vulcănița izvorăște în munții Perșani, zona localității Vulcănița, se unește cu pârâul Hamaradia și se varsă în râul Olt în zona comunei Feldioara.

Pârâul Bârsa se varsă direct în râul Olt, de asemenea în zona comunei Feldioara.

În dreptul localității Vulcan există un canal de legătură între pârâul Vulcănița și râul Bârsa cu un nod hidrotehnic cu stăvilă care permite trecerea apelor de la Vulcănița la Bârsa în cazul unor debite mai mari decât capacitatea de transport a pârâului în localitatea Codlea. În acest mod orașul Codlea este protejat de inundații.

Pârâul Vulcănița este utilizat ca emisar pentru evacuarea apelor meteorice din zona localității Codlea cât și pentru preluarea apelor uzate epurate de la populație și de la unitățile industriale.

Din zona Măgura Codlei izvorăște pârâul Auriul care preia izvorul termal de la Ștrand Codlea alimentează cele două lacuri de agrement existente și deversează în pârâul Hamaradia.

Amplasamentul este încadrat în bazinul hidrografic Olt, corp de apă de suprafață RORW8-1-51_B3, Cod cadastral VIII-1.51.5 aparținând corpului de apă supraterană ROOT02 conform Planului de management actualizat al bazinului hidrografic Olt.

Apele subterane

Zona orașului Codlea dispune de următoarele surse importante de ape fraticice:

- a) O pânză de apă freatică situată în șes, la contactul dintre depozitele permeabile ale conului de dejecție (Vulcănița – Bârsa) cu argilele marmoase sedimentare impermeabile, la o adâncime medie de 15,0 m.
- b) O pânză freatică în zona masivului Măgura, la contactul calcarelor tithonice permeabile cu depozite conglomeratice.

Pe pantele coluviale din imediata vecinătate a șesului și a terasei deluviale sunt caracterizate apele de infiltrație care în perioadele cu precipitații se ridică până aproape de suprafață.

Apele subterane fraticice aparțin Corpului ROOT02 Depresiunea Brașov. Conform Planului de Management a bazinului hidrografic OLT pentru corpul de apă subterană ROOT02 se evidențiază faptul că mare parte din suprafață este acoperită de terenuri agricole. Aplicarea de îngrășăminte chimice și fertilizatori pe aceste suprafețe ar putea determina un impact negativ asupra stării calitative a acestui corp de apă subterană. Sursele de poluare identificate pe acest corp de apă sunt determinate de poluarea din unități industriale (industria extractivă de minereuri metalifere- Feldioara; industria celulozei și hârtiei și industria de armament - Zărnești) și agricultură (zootehnie - Codlea).

Corpul de apă subterană freatică ROOT02 a fost în stare calitativă slabă pentru indicatorii nitrați

și amoniu (în cadrul primului Plan de management). După evaluarea realizată în cadrul celui de-al doilea Plan de Management a rezultat că inclusiv corpu de apă subterană freatică ROOT02 a evoluat în stare calitativă bună. Astfel starea chimică/cantitativă era bună la reevaluarea din 2013 (prezentând o tendință de descreștere a nitraților) și se așteaptă o stare chimică bună inclusiv după reevaluare, cu obiectivele de mediu atinse și fără excepții prevăzute pe orizontul 2016-2021-2027.

Acviferul de adâncime ROOT11 Depresiunea Brașov este situat în complexul cretacic, circulația are loc în mediu fisural și are un caracter multistrat sub presiune, iar alimentarea are loc în zonele de aflorare de la rama bazinului, prin infiltrarea precipitațiilor și prin rețeaua de fisuri și sistemele de fracturi existente. Acviferul din complexul pliocen - cuaternar, formează un acvifer multistrat, cu nivel liber sau sub presiune. În acviferul din complexul pliocen – cuaternar se deosebesc:

- Acviferul de medie adâncime, sub presiune, cu alimentare realizată pe la capetele de strat de la rama bazinului și prin precipitații.
- Acviferul freatic, cantonat în cuaternar, cu o largă dezvoltare, alimentat din precipitații și din principalele cursuri de apă.

Pe amplasamentul studiat, forajul de monitorizare (FM) apă subterană interceptată aparține acviferului de freatic. Pe teritoriul șesului Codlei, în zona amplasamentului adâncimea apei freatice descrește în direcția nordică.

Forajele de captare a sursei de apă din rețeaua existentă Avicod Codlea F6, F9 și F10 cu $H=100\text{m}$, $N_{hd}=18\text{m}$, $N_{hs}=15\text{m}$, $Q_{expl}=7,5\text{ l/s}$ sunt executate cu coloană unică și echipate cu pompe JAR 6 de 18 kW $Q=90-120\text{ mc/h}$ și Forax de 11kW , $Q=150-700\text{ l/min}$. Sistemul de captare are asigurată zona de protecție sanitară conform HG 930/2005 pentru aprobarea Normelor speciale privind caracterul și mărimea zonelor de protecție sanitară și hidrogeologică.

Alimentarea cu apă a Fermei nr. 3 este asigurat din bazinele de acumulare de pe Dealul Câinelui.

Necesarul de apă a fost stabilit la:

$$Q_{an\ max}= 36.500\text{ mc/an}$$

$$Q_{zi\ med}= 29.200\text{ mc/an}$$

$$Q_{zi\ med}= 18.250\text{ mc/an}$$

3.9. Autorizație actuală

La data elaborării prezentei sunt emise următoarele acte de reglementare pentru instalație:

1. Autorizația de gospodărire a apelor nr.149 din 26.11.2012
2. AIM BV 2/20.11.2004
3. Autorizație Sanitară Veterinară nr.224/05.09.2014

3.10. Detalii de planificare

Societatea se asigură că toate operațiile de pe amplasament sunt realizate în condiții de siguranță pentru personalul din incintă, comunitatea locală și mediul înconjurător.

Personalul care lucrează în domeniul de activitate autorizat, este calificat și instruit corespunzător fiecărui loc de muncă.

Fișele de post sunt completate cu sarcinile și competențele necesare, inclusiv cu cele din domeniul protecției mediului. Instruirea personalului relevant, se face periodic. Se ține în scris evidența instruirilor.

Societatea a stabilit și menține procedura de control a activității pentru a respecta condițiile impuse de legislația în vigoare și inițiază acțiuni de remediere în cazul unor neconformități apărute.

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

- Monitorizarea periodică a apelor uzate;
- Monitorizarea discontinuă a concentrațiilor de poluanți emisi în atmosferă (imisii și emisii);
- Monitorizarea tehnologică în ceea ce privește mentenanța și defecțiuni.

Societatea aplică o procedură de investigare rezolvare, comunicare și raportare a eventualelor incidente de mediu apărute în desfășurarea activității respectiv de stabilire a măsurilor adecvate pentru reducerea impactului de mediu. Se menține un registru de consemnare a incidentelor, avariilor sau accidentelor care apar în desfășurarea activității și măsurile luate în fiecare caz.

După orice incident se va face o analiză a situației și se vor stabili măsuri de prevenire a unor situații similare.

Societatea actualizează Planul de intervenție în caz de poluări accidentale cel puțin din două în două ani sau la orice modificare care intervine în activitatea sa sau în materialele auxiliare folosite. De asemenea se va analiza și dacă este cazul se va actualiza Planul după fiecare poluare sau depășire a VLE analizând inițial dacă poluarea putea fi prevenită, controlată sau remediată mai efectiv.

Toate echipamentele și instalațiile sunt întreținute permanent într-o stare de funcționare corespunzătoare. Se menține Programul de revizie și întreținere a instalațiilor și echipamentelor

pentru fiecare echipament în parte. Anual se va revizui dacă este cazul Programul de revizie și întreținere a instalațiilor și echipamentelor.

Operatorul asigură un registru de evidență a reviziilor, intervențiilor și reparațiilor efectuate la instalații și echipamente. Reviziile și reparațiile sunt efectuate de personal calificat corespunzător.

Operatorul va asigura pe amplasament, un registru pentru evidența oricărei reclamații sau sesizări din partea publicului, referitoare la poluarea mediului datorită activității desfășurate în instalația autorizată. În registru se vor consemna:

- data și ora reclamației, numele reclamantului,
- detalii cu privire la natura reclamației,
- investigațiile făcute de titularul activității și modul de rezolvare/acțiune, după caz.

3.11. Incidente provocate de poluare

Nu s-au consemnat incidente legate de poluare pe amplasamentul instalației.

3.12. Specii sau Habitate sensibile sau protejate care se află în apropiere

Zona amplasamentului nu reprezintă zonă de interes conservativ din punct de vedere a biodiversității și a protecției habitatelor. Distanța față de limita sitului Natura 2000 cel mai apropiat ROSPA0037 Dumbrăvița - Rotbav - Măgura Codlei este de 500m. Acestea se constituie din suprafețe agricole reprezentând în principal zone de hrănire pentru specii protejate. În zona proiectului nu s-au identificat habitate de interes pentru conservarea speciilor pentru care a fost desemnat situl. Zona este definită în Planul de management al sitului ca zonă de dezvoltare sustenabilă (ZDS) ZDS3 Codlea ca suprafața de teren, aparținând UAT Codlea din jurul fermei de animale unde sunt permise unele tipuri de construcții cu acordul custodelui/administratorului sitului pe investițiile individuale.

Cele mai dăunătoare emisii asupra vegetației identificate de literatura de specialitate sunt ozonul, oxizii de sulf, amoniacul, fluorizi și praful. În concentrații mari acestea pătrunzând în frunze prin stome își produc efectul fie prin oxidare/reducere, fie prin modificarea pH-ului sau astuparea stomei (Effects of Air Pollution on Agricultural Crops, Heather Griffiths 2009, Canada).

Efectele unor emisii excesive de amoniac, care să producă efectele descrise mai anterior nu au fost identificate în vecinătatea amplasamentului.

3.13. Condiții de construcție

Pe amplasament sunt în total 6 blocuri de creștere pui de carne, fiecare bloc având de câte două silozuri pentru concentrate, a câte 10 tone fiecare.

Fiecare bloc pentru pui are o suprafață construită de cca. 1.718 mp, suprafața utilă destinată creșterii puilor fiind de 1.620 mp / nivel. Fiecare bloc are două nivele a câte 2 hale / nivel, rezultând cca. 810 mp / hală creștere pui și o suprafață totală de creștere / bloc de 3.240 mp. Fiecare bloc este format din 4 hale de creștere și spațiile tehnice aferente:

- la parter: hol acces, medicator, tablou electric si tablou de comandă pentru instalatiile automatizate;
- la etaj: hol acces, medicator, tablou electric si tablou de comandă pentru instalatiile automatizate.

Ferma este dotată cu două magazii pentru furaje care nu sunt utilizate decât ocazional, în momentul în care se face achiziția. În mod uzual se practică umplerea directă a silozurilor.

Incinta este împrejmuită cu gard transparent realizat din elemente prefabricate din beton armat (stâlpi) cu fundatii din beton armat monolit si panouri de sârma zincată, cu înălțimea împrejmuirii este de 2,00 m. Imprejmirile sunt prevăzute cu porti metalice din profile laminate si panouri din plasă sudată batante.

Reteaua de drumuri si platforme existente din incintă este betonată, iar accesul spre obiectivele din incintă se realizează prin dezinfectoare rutiere existente în conformitate cu normele sanitare în vigoare.

Detalii constructive:

- Clădirile sunt realizate cu structură de rezistentă din cadre din beton armat prefabricat, cu fundatii din beton armat, cu închideri si compartimentări din zidărie din cărămidă presată plină, în ziduri cu grosimi de 37,5 cm si respectiv 25 cm.
- Centurile si buiandrugii usilor si ferestrelor sunt executate din beton armat monolit.
- Plansele sunt executate din beton prefabricat (fâsii cu goluri).
- Pardoselile spatiilor tehnologice sunt executate din ciment sclivisit.
- Învelitoarea este realizată cu membrane din împaslitură din fibre de sticlă bitumat caserată pe toată suprafata cu mastic de bitum 60-80, pe sapă de egalizare si protectie a termoizolatiei (termoizolatie existentă din BCA de 12,5 cm grosime), montată pe planseu din beton armat prefabricat.
- Scurgerea apelor meteorice de pe adăposturi se realizează prin jgheaburi si burlane executate din tablă zincată de 0,5 mm grosime la trotuar.
- Tâmplăria exterioară este executată din profile metalice, usi, ferestre si obloane cu jaluzele reglabile. Finisajele existente sunt cele specifice zootehniei.
- Spatiile social-sanitare sunt constructii de beton si cărămidă, cu tâmplărie metalică cu geam termopan. Acestea sunt prevăzute cu pardoseli din gresie ceramică, placa la pereti din faiantă albă (H = 2,10 m) si zugrăveli lavabile. Încălzirea spatiilor administrative este realizată cu centrală termică murală ce funcționează pe gaz metan.
- Incinta este împrejmuită cu un gard transparent realizat din elemente din beton armat prefabricat (stâlpi), cu fundatie din beton armat monolit si panouri din plasă de sârma zincată. Înălțimea împrejmuirii este de 2,00 m.

Fiecare hală de creștere a păsărilor are în componentă următoarele spatii tehnologice functionale:

- incinta de creștere;
- sala medicator;
- tablou comandă.

Clădirile cu destinatia filtru sanitar si spatiu administrativ cuprinde următoarele spatii

functionale:

- vestiare tip filtru pe sexe;
- grupuri sanitare pe sexe;
- birouri;
- sala de mese;
- farmacie veterinară;
- depozit de materiale.

4. Trecutul terenului

4.1. Folosiri istorice ale terenului și ale zonei din împrejurimi

Amplasamentul a fost folosit ca fermă avicolă de la punerea în funcțiune.

Construcția fermei și punerea în funcțiune a locației s-a făcut până în anul 1978, făcând parte dintr-un Complex avicol de creștere a puilor de carne, proiect tip elaborate de Institutul de Studii și Proiectări pentru Construcții pentru Agricultură și Industrie Alimentară București.

Complexul cuprindea un număr de patru ferme a câte 6 blocuri pentru fiecare ferma. Blocurile au fost construite tip parter și etaj. Fiecare bloc are câte patru compartimente (hale), cu o suprafață utilă de aproximativ 800 mp. Capacitatea proiectată era de 300.000 cap/hală cu 6 serii/an.

Pe lângă cele patru ferme în zonă a fost construit și un abator pentru sacrificarea puilor crescuți pe platforma zootehnică.

Toate acestea au făcut parte din **Intreprinderea Avicola de Stat Brașov**, având ca scop principal de a asigura județul Brașov cu carne de pasăre.

Creșterea puilor de carne se realiza pe așternut permanent (paie). Încălzirea halelor la Ferma nr. 3 era realizată prin aeroterme conectate printr-un sistem centralizat având un singur CT. Admișiile aerului erau situate la circa 0.5 m față de tavan.

Demarajul puilor până la 10 zile se realiza în țarcuri din PFL în jurul eleveuzelor. În primele zile apa se administra în borcane în suporturi de aluminiu, iar furajul în tăvițe. După 10 zile puii erau lăsați liber în hale și apa se administra în adăpători de plastic. Distribuția furajului se făcea cu o instalație DNC 100 (distribuitor nutrețuri combinate) și TN 35 (transportor cu noduri), instalații prevăzute cu troncoane metalice. La vârsta de 56 zile puii erau livrați la abator pentru sacrificare.

După depopulare urmau evacuarea dejectiilor, spălarea halelor, văruire, introducerea așternutului și pregătirea finală pentru o nouă serie.

Puii de o zi necesari pentru popularea halelor se produceau în stații de incubație proprii, respectiv la fermele de reproducție Cărpiniș și Măgurele. Furajele necesare platformei avicole proveneau de la FNC Codlea. Paiele necesare așternutului permanent se primeau de la Chișinău Criș (județul Arad) vagonabil.

În anul 1991 **AVICOLA Brașov** se divizează în două societăți, creându-se **AVICOLA Codlea** pe platforma zootehnică situată în extravilanul municipiului Codlea la circa 2 km. În anul 2000

AVICOLA se lichidează (Brasov + Codlea). Ferma nr.3 a fost exploatat anterior de Avicola Codlea, Tavrom Srl. Din anul 2006 Ferma 3 a fost exploatată de Galli Gallo Srl în baza AIM nr 36/22.08.2006, revizuită în 30.10.2007, emisă de ARPM Sibiu. În anul 2011 Ferma nr. 3 a fost achiziționat de Avicod SA Codlea și a fost supusă unei rețehnologizării. Inițial activitatea a fost desfășurată de Avicod Broiler Srl în baza AIM BV 2/20.11.2004, iar în anul 2014 activitatea a fost preluată de Avicod SA Codlea în baza Decizie de transfer AIM nr 36/T/08.12.2014.

Zona din împrejurimi a fost și este folosită în scop agricol. Nu există date concrete de folosire a terenului înainte de anul punerii în funcțiune. Cel mai propabil acesta a fost folosit ca teren agricol, fâneață/pășune și anterior pădure.

5. Recunoașterea terenului

Informațiile din acest capitol se referă la date asupra problemelor ridicate și analiza fiecărui factor de mediu posibil a fi afectat prin activitatea supusă reglementării creând astfel cadrul pentru o sinteză a diferențelor survenite în cursul desfășurării activității. Astfel în momentul efectuării unui nou Raport de amplasament acest document va furniza date relevante asupra calității inițiale a factorilor de mediu.

Starea actuală a factorilor de mediu a fost evaluată pe baza observațiilor de teren, a măsurătorilor efectuate și analiza probelor obținute în cursul evaluării.

5.1. Probleme ridicate

5.1.1. Factor de mediu: Aer

În privința emisiilor provenite de la funcționarea istorică sau viitoare a instalației din punctul de vedere a raportului privind situația de referință acestea au o pondere limitată ca și efecte cuantificabile având în vedere poluanții emiși, singura cu efect local asupra solului fiind praful provenit din hale prin intermediul ventilației forțate, cu un conținut de materii organice biodegradabile, nepericuloase pentru sol. Mobilizarea constituenților în sol se poate produce pe suprafețele impermeabile prin spălarea în apa meteorică. Spălarea prin rețeaua pluvială a prafului de așternut și furaj nu constituie o sursă de poluare semnificativă, cantitatea depusă pe sol fiind foarte redusă și cu un caracter biodegradabil accentuat.

5.1.1.1. Starea actuală

Poluarea actuală a aerului din zona amplasamentului este determinată de emisiile produse de instalațiile similare existente în zonă. Emisiile provenite din orașul Codlea și din activitatea agricolă desfășurată în zona amplasamentului prezintă doar un efect redus.

Emisiile din traficul rutier produc efecte pe amplasamentul studiat la nivelul de fond PM10 și CO, având în vedere că distanța dintre amplasament și cel mai apropiat drum național (DN1) este de aproximativ 1000 m. (sursa: Plan de Menținere a Calității Aerului în județul Brașov 2018-2022)

Principalele poluanți ale surselor de emisii în aer provenite din activitate sunt NH₃, CO₂, NO_x, CH₄, H₂S, praf.

5.1.1.2. Emisii viitoare în zona amplasamentului

Principalele emisii în atmosferă rezultate din activitățile desfășurate în cadrul punctului de lucru Avicod SA sunt:

- Gaze de ardere (SO₂, NO_x, CO, pulberi) rezultate din arderea gazului metan în centralele termice cu evacuare forțată, orizontală;
- Gaze reziduale (CO, SO_x, NO_x, hidrocarburi, particule) rezultate de la utilizarea utilajelor mobile nerutiere. Mijloacele de transport auto care deserveșc ferma sunt în număr redus, emisiile rezultate fiind ne semnificative;
- Gaze de ardere difuze provenite din sistemul de încălzire a halelor și gaze provenite din metabolismul păsărilor, respectiv descompunerea dejecțiilor, așternutului (imisii de NH₃, H₂S, N₂O, CO₂, CH₄ și pulberi).

Emisiile și imisiile provenite de la activitatea de creștere a puilor de carne a suferit modificări prin care aceste emisii și imisii au fost diminuate aplicând cele mai bune tehnici disponibile. Astfel prin minimizarea pierderilor de apă, furajare cu conținut redus de proteine brute și fosfor cu valori diferențiate pe categorii de vârstă, stocare temporară așternut amestecat cu dejecții în afara amplasamentului, transportul acestuia cu autospeciale acoperite, diluție a concentrației emisiilor prin ventilare forțată se reduce concentrația emisiilor și implicit a valorilor imisiilor.

Controlul emisiilor se va face astfel:

Emisii: în ceea ce privește emisiile de gaze de ardere (SO₂, NO_x, CO, pulberi) rezultate din arderea combustibilului gazos (gaz metan), producătorul centralei termice garantează încadrarea valorilor la emisie sub nivelul VLE. Conformarea cu cerințele tehnice este verificate din 2 în 2 ani prin ISCIR.

În cazul imisiilor controlul cantitativ și calitativ se va face prin menținerea respectării prevederilor BAT în special cu privire la adăpare, furajare, ventilare, respectiv menținerea managementului dejecțiilor off-site respectiv monitorizare.

5.1.2. Factor de mediu: Zgomot

În privința zgomotului provenit de la funcționarea istorică sau viitoare a instalației din punctul de vedere a raportului privind situația de referință acestea nu sunt relevante.

În prezent în apropierea zonei amplasamentului analizat zgomotul de fundal este cauzat de traficul de pe DN1 și DJ112J, respectiv de activitățile instalațiilor cu activitate similară din vecinătatea amplasamentului. Zgomotul din activitățile de pe terenurile agricole, respectiv zona rezidențială nu predomină și nu influențează valorile actuale ale poluării acustice.

În vederea evaluării situației actuale s-au identificat zonele și receptorii sensibili prin expunere

probabilă la efectele poluării acustice viitoare, provenite din activități ale amplasamentului, respectiv au fost analizate rezultatele măsurătorilor monitorizării discontinue.

Terenul pe care se află obiectivul este delimitat în toate direcțiile de suprafețe libere de construcții, care în prezent sunt utilizate ca și terenuri agricole, excepție fiind zona fermei 5 adiacente aparținând Bravcod Srl Codlea. Cei mai apropiați receptori sensibili sunt prezentate în tabelul următor:

Identificați și descrieți fiecare locație sensibilă la zgomot, care este afectată	Care este nivelul de zgomot de fond (sau ambiental) la fiecare receptor identificat?	Există un punct de monitorizare specificat care are legătură cu receptorul?	Frecvența monitorizării?	Care este nivelul zgomotului când instalația /sursa (sursele) funcționează?	Au fost aplicate limite pentru zgomot sau alte condiții?
zone rezidențiale Dumbrăvița N-NV la o distanță de 3500m	nu este identificat	nu	nu este stabilită	distanța față de receptor este considerabilă este ecranat de morfologia terenului	Nu
zone rezidențiale Codlea amplasate pe direcția S-SV la o distanță de 2500 m	nu este identificat	nu	nu este stabilită	distanța față de receptor este considerabilă este ecranat de morfologia terenului	Nu
zone de servicii (restaurant, benzinărie) pe marginea DJ112 în direcția V la cca. 1000m	nu este identificat	nu	nu este stabilită	distanța față de receptor este considerabilă DN1 (E68) este intercalată	Nu

O grupă de surse de zgomot în aer liber (ca și în cazul ventilatoarelor amplasate pe pereții exteriori ale halelor) poate fi tratată ca o sursă de zgomot punctiformă, dacă distanța de la receptorul sensibil (locul imisiilor) față de punctul din mijlocul grupei este mai mare de două ori extinderea maximă a grupei de surse.

Rezultatele monitorizării poluării fonice arată un rezultat de $L_{Aeq} 56.7$ dB(A) măsurat la limita amplasamentului în apropierea porții de acces, spre ventilatoarele din hala.

Contribuția Fermei nr.3 de creștere pui de carne la receptorii sensibili se poate calcula cu formula,

$$L_{Aeq}(Sm) = L_{wAeq} + D1 + K0 - 20 \lg (Sm) - 11 \text{ dB, în care:}$$

- $L_{Aeq}(Sm)$ - nivelul de intensitate a zgomotului în locul imisieii.
- Sm - distanță sursă- locul imisiilor.
- L_{wAeq} - nivelul de putere acustică medie a sursei sonore .
- $D1$ - direcția de acționare .
- $K0$ - unghiul spațial

În cazul Fermei nr.3, dacă se ia în calcul valoarea L_{Aeq} măsurată de 56,7 dB(A) la limita amplasamentului, fără a lua în calcul alte efecte, reducerea contribuției poluării fonice luând în calcul distanța de la receptori sensibili (aprox 2500 m) aportul acestuia nu este relevant.

Având în vedere că nu se prevede modificarea instalației analizate se estimează că până la modificarea surselor generatoare de zgomot ale instalației, aportul limitat al acestuia la receptorii sensibili nu se va modifica.

5.1.3. Factor de mediu: Apă

Surse de emisii în ape:

Sursele de apă uzată le reprezintă apele uzate care provin de la grupurile sanitare (ape uzate menajere) și apa uzată tehnologică rezultată de la igienizarea halelor după evacuarea așternutului cu dejecții între cicluri. Apele uzate menajere și industriale (provenite de la spălarea halelor) sunt evacuate prin rețeaua de colectare separat în bazine vidanjabile separate pe cele 2 fluxuri (bazin vidanjabil de 15 mc din beton armat impermeabil pentru apele uzate fecaloid menajere și de 2x35 mc pentru apele uzate tehnologice). Apele uzate sunt vidanjate din grija titularului activității cu ajutorului unei vidanaje tractabile PN-70/1 de 8 mc și transportate la instalația proprie de epurare autorizată prin AIM nr.335/07.08.2013.

Apele pluviale sunt colectate gravitațional în șanturi deschise care refulează în canalele care deservește suprafețele agricole din zonă, reprezentând receptorul natural.

Nu s-au identificat surse de emisii planificate, de exemplu, deversări în sol, în ape subterane sau de suprafață, astfel s-a ales metoda de prelevarea fără obiectiv specific și analiza apei subterane din puțul de monitorizare existent pentru indicatori definiți ca relevante din punctul de vedere a poluării istorice și a similitudinii poluanților viitori posibili. Prelevarea și analiza apei a fost efectuată pentru monitorizarea activității din grija laboratorului ALS Life Sciences Romania. Prelevarea a fost efectuată conform procedurii PP-08-01, ed.1/rev.0. Conservarea/subșantionarea probelor este conform cu Anexa nr.1-PGL-08: Plan de subșantionare – conservare probe.

Calitatea apei subterane

Indicator	UM	Valori limită Ordin 621/2014	Raport de încercare PI2102048/09.04.2021
pH	unități pH		7,9
Fosfor Total	mg/l		<0,05
CBO5	mgO2 /l		<10.0
Azot amoniacal (NH ⁴⁺)	mg/l	1,6	<0.023
Azotat (NO ₃ ⁻)	mg/l		0.69
Azotit (NO ₂ ⁻)	mg/l	0,5	<0.031

Indicator	UM	Valori limită Ordin 621/2014	Raport de încercare PI2102048/09.04.20 21
Azot organic	mg/l		<0.45
CCO _{Cr}	mgO ₂ /l		<9.7

Puțul de observație are menirea să identifice alterări ale calității apelor subterane de regulă din categoria corpurilor de apă freatică (ROOT02). Rezultatele analizelor de apă din puțurile de alimentare poate indica o calitate naturală a apelor subterane fără a reprezenta un punct de referință în toate cazurile posibile având în vedere că apele subterane utilizate ca sursă de alimentare cu apă aparțin corpului de apă subterană ROOT11 Depresiunea Brașov.

Diferențele dintre valorile obținute la analiza probelor din puțul de observație la momentul preluării amplasamentului și analizele monitorizării discontinue ulterioare pot identifica dacă este cazul poluări provenite din exploatarea în viitor a instalației supuse reglementării. În orice caz la compararea valorilor analizelor trebuie ținut cont inclusiv de valoarea incertitudinii metodei de încercare aplicate și caracterul acreditat al acestuia.

5.1.4. Factor de mediu: Sol

În zona amplasamentului nu s-au identificat zone poluate istoric, pete, semne de coroziune sau decolorări specifice substanțelor periculoase relevante. Pe amplasament nu se depozitează dejecții sau așternut amestecat cu dejecții. Acestea sunt evacuate din hale direct în autospeciale care le transportă la platforma de depozitare, iar după o perioadă de fermentare sunt folosite ca îngrășământ pe terenuri agricole conform bunelor practici agricole.

Având în vedere rezultatele analizei apelor subterane din capitolul anterior se poate concluziona că nu există poluări substanțiale ale solului, poluările apelor subterane implicând de regulă solubilizarea poluantului prin stratul de sol (straturile de suprafață sau inferioare, depinzând de natura apariției poluării).

Sursele de poluare a straturilor superioare a solului pot fi considerate pe de o parte praful provenit de la imisiile din hale (amestec de furaje, dejecții și țesături) respectiv eventuale poluări accidentale cu ape uzate, detergenți sau hidrocarburi de la utilajele de transport sau manipulare a așternutului.

În urma analizării amplasamentului, nu s-au identificat urme de scurgeri de hidrocarburi care necesită investigații. Nu au fost înregistrate poluări accidentale cu hidrocarburi (combustibil sau uleiuri) pe amplasament.

Ca și în cazul apelor subterane s-a ales metoda de prelevarea fără obiectiv specific și analiza probelor de sol pentru indicatori definiți ca relevante din punctul de vedere a poluării istorice și a similitudinii poluanților viitori posibili. În cazul solului s-au prelevat și analizat probe de sol din interiorul fermei, respectiv o probă martor din afara amplasamentului la est de acesta. Prelevarea și analiza probelor de sol a fost efectuată pentru monitorizarea activității din grija laboratorului ALS Life Sciences Romania. Prelevarea a fost efectuată conform procedurii PP-08-03, ed.1/rev.0.

Conservarea/subșanționarea probelor este conform cu Anexa nr.1-PGL-08: Plan de subșanționare – conservare probe.

Calitatea straturilor superioare ale solului de pe amplasament și zona analizată

Punct de prelevare	Denumire poluant	valori obținute	UM
Exterior ferma (proba martor nr.PI2102002-003)	Carbon Organic	2,78	%
	Substanțe minerale	91,3	%
	Azot total	17,8	mg/kg SU
	Fosfor Total	1100	mg/kg SU
	pH	7,97	unitate pH
Proba amplasament nr. PI2102002-002 (între blocul 4-5)	Carbon Organic	6,16	%
	Substanțe minerale	90,7	%
	Azot total	20,1	mg/kg SU
	Fosfor Total	671	mg/kg SU
	pH	7,94	unitate pH
Proba amplasament nr. PI2102002-001 (între blocul 2-3)	Carbon Organic	1,75	%
	Substanțe minerale	92,1	%
	Azot total	15,6	mg/kg SU
	Fosfor Total	509	mg/kg SU
	pH	8,05	unitate pH

Valorile mai ridicate ale fosforului total se datorează diferenței dintre tipurile de sol. Straturile ce alcătuiesc substratul zonei amplasamentului reprezintă soluri aluvionale cu intercalații/lentile de argilă care sunt reprezentate inclusiv la suprafață, diferențele vizibile și constante în valorile fosforului, fără o evidentă modificare a ponderii carbonului organic și al azotului total, sunt de origine naturală. Ca și exemplu literatura de specialitate arată valori normale ale fosforului total în cernoziomuri de 1450-1900 ppm, respectiv 900-1150 ppm pentru soluri cenușii argiloase.

5.2. Deșeuri

Pe amplasament conform AIM BV 2/20.11.2004 s-au generat următoarele categorii de deșeuri:

Nr. Crt	Tipul de deșeu	Cod	Cant. med/an	U.M.	Depozitare	Managementul deșeurilor	
						Valorificare	Eliminare
1	cadavre de păsări	02 01 02	4	tone/an	nu este cazul		Incinerator autorizat
2	așternut amestecat cu dejecții	02 01 06	3500	tone/an	Evacuare directă din hale pe platforma amenajată în afara amplasamentului	-	D2
3	deșeuri de la tratamente medicamentoase, vitamine	18 02 01* 18 02 02*	0,115	tone/an	depozitare temporară în saci de plastic în container metalic închis	R12	-

Nr. Crt	Tipul de deșeu	Cod	Cant. med/an	U.M.	Depozitare	Managementul deșeurilor	
						Valorificare	Eliminare
4	Operațiuni de întreținere	16 01 17 16 01 19 20 01 01	n/a	tone/ an	Depozitare temporară/ selectiv, pe categorii sub copertină sau în magazii	R12	-
5	Operațiuni de transport păsări	15 01 02	0,9	tone/ an	Provine de la cuști de transport și a consumabilelor Depozitare temporară/ selectiv, pe categorii în containere acoperite	R12	-
6	Deșeuri menajere generate de personalul fermei	20 03 01	5,475	tone/ an	Containere metalice furnizate de societatea de salubritate	-	D1
7	Ambalaje tratamente medicamentoase, vitamine, dezinfecțanți	15 01 10*	0,3	tone/ an	Depozit, vrac	R12	
7	Baterii și ulei uzat	13 02 04* 16 06 01*	n/a	tone/ an	depozitare ulei uzat în recipiente metalice etanșe, în spații închise, acoperite, cu aplicarea unor măsuri de prevenire a scurgerilor accidentale	R12	-

În unitate se vor genera următoarele categorii de deșeuri:

Nr. crt	1. Sursele de deșeuri	2. Codurile deșeurilor	3. Fluxurile de deșeuri (Denumire deșeu)	4. Cantitate (tone/an)	5. Modalitățile actuale sau propuse de gestionare a deșeurilor
1	cadavre	02 01 02	Creșterea puilor de carne deșeuri de țesuturi animale (cadavre de păsări)	96	Colectare separată și incinerare imediată
2	așternut amestecat cu dejecții	02 01 06	Creșterea puilor de carne dejecții animaliere (materii fecale, urină, inclusiv resturi de paie) depozitate și tratate în afara incintei	2300	Evacuare directă din hale în autoutilitare acoperite și transportate la platforma proprie în exterior
3	Ambalaje tratamente medicamentoase, vitamine, dezinfecțanți	15 01 10*	Creșterea puilor de carne Ambalaje care conțin reziduuri sau sunt contaminate cu substanțe periculoase	0,4	Depozitare temporară/ selectiv, pe categorii în incintă închisă
4	Ambalaje	15 01 01	Administrativ Ambalaj colector din achiziții deșeu de ambalaj hârtie	0,05	Depozitare temporară/ selectiv, pe categorii
5	Ambalaje	15 01 02	Administrativ deșeu de ambalaj plastic	0,09	Depozitare temporară/ selectiv, pe categorii
6	Întreținere utilaje	16 01 03	Mentenanță anvelope scoase din uz	0,03	Depozitare temporară/ selectiv, pe categorii

7	Întreținere utilaje	13 02 08*	Mentenanță alte uleiuri de motor, de transmisie și de ungere	0,036	Depozitare temporară/ selectiv, pe categorii în incintă închisă
8	Întreținere instalație	20 01 36	Mentenanță echipamente electrice si electronice casate (corpuri de iluminat)	0,02	Depozitare temporară/ selectiv, pe categorii în incintă acoperită
9	Personal	20 03 01	nepericulos Deșeuri municipale	5,46	Containere furnizate de societatea de salubritate
10	Incinerare cadavre	19 01 12	Eliminare deșeuri de cadavre	0,66	Recipienți închiși, transportare pentru eliminare prin depozitare

Modul de gospodărire a deșeurilor

Deșeurile tehnologice sunt colectate selectiv, în locuri special amenajate, betonate, închise.

Deșeurile tehnologice sunt preluate periodic de firme specializate în vederea valorificării sau eliminării.

Deșeurile de așternut (gunoi de grajd) sunt evacuate din hale direct în autotransportoare și livrate spre depozitare temporară pe platforma proprie din spatele stației de epurare.

Deșeurile de țesuturi sunt incinerate zilnic în incineratorul propriu.

Numele și codul deșeurii și numele emisiei	Cod deșeu	Impactul deșeurii, emisiei	Cantitatea Kg/an	Colector/ Valorificator/ Eliminator
dejecții animaliere (materii fecale, urina, inclusiv resturi de paie) colectate separat și tratate în afara incintei	02 01 06	Deșeuri nepericuloase	2300 mii	Avicod Codlea SA – depozitare temporară pe platforma proprie în exterior
deșeuri de țesuturi animale	02 01 02	Deșeuri nepericuloase	96 mii	Incinerator propriu
ambalaje care conțin reziduuri sau sunt contaminate cu substanțe periculoase	15 01 10*	Deșeuri periculoase	400	Rian Consult Srl
echipamente electrice și electronice casate (corpuri de iluminat)	20 01 36	Deșeuri nepericuloase	20	Rian Consult Srl
anvelope scoase din uz	16 01 03	Deșeuri nepericuloase	30	Rian Consult Srl
alte uleiuri de motor, de transmisie și de ungere	13 02 08*	Deșeuri periculoase	36	Rian Consult Srl
deșeu de ambalaj plastic	15 01 02	Deșeuri nepericuloase	90	Ste So Samac Brasov
deșeu de ambalaj hârtie carton	15 01 01	Deșeuri nepericuloase	50	Ste So Samac Brasov
deșeuri municipale	20 03 01	Deșeuri nepericuloase	5460	Servicii de Gospodărire Măgura Codlei Srl
cenuși de ardere și zguri, altele decât cele menționate la 19 01 11	19 01 12	Deșeuri nepericuloase, sterile	660	Servicii de Gospodărire Măgura Codlei Srl

Din lista deșeurilor generate se destind 4 categorii:

- deșeuri reciclabile nepericuloase cu proprietăți sau componente nepericuloase nereprezentând din punct de vedere a potențialului poluării solului și a apei subterane un risc real;
- deșeuri de țesuturi animale care reprezintă un risc de contaminare care trebuie analizată;
- deșeuri periculoase valorificabile reprezentate în general de ambalaje cu conținut de substanțe periculoase;

- dejecții/așternut uzat/gunoi de grajd ale căror constituenți (NH_4 , nitriți, nitrați, sulfiți, sulfati, acizi, etc) reprezintă un risc de poluare a solului și a apei subterane.

Din punct de vedere a mobilității poluanților din constituenții celor categoriilor de deșeuri identificate:

- deșeurile de țesuturi animale printr-o gestionare inadecvată, prin descompunerea cadavelor pot genera amestecuri de substanțe care reprezintă un risc prin gradul de solubilizare ridicat și implicit o mobilitate accentuată în cazul unor accidente/incidente;

- deșeuri periculoase valorificabile (ambalaje cu conținut de substanțe periculoase, baterii și ulei uzat) au un grad de solubilizare ridicat și implicit o mobilitate accentuată în cazul unor accidente/incidente;

- dejecțiile/așternutul uzat/gunoiul de grajd (constituenții acestuia) au un grad de solubilizare ridicat și implicit o mobilitate accentuată în cazul unor accidente/incidente;

Din punct de vedere a toxicității cele trei categorii relevante din punct de vedere a probabilității de poluare a solului, subsolului și a apei subterane se caracterizează după cum urmează:

- deșeurile de țesuturi animale prin constituenții levigatului format prin descompunere este periculos din punct de vedere a riscului biologic. Toxicitatea levigatului este moderată.

- deșeuri periculoase valorificabile (ambalaje cu conținut de substanțe periculoase) reprezintă o toxicitate atribuită conținutului. Astfel se aplică prevederile materialelor de igienizare, dezinfecție și de uz veterinar care sunt iritante și toxice pentru mediul acvatic;

- dejecțiile/așternutul uzat/gunoiul de grajd (constituenții acestuia) sunt iritante și pot fi toxice pentru mediul acvatic în concentrații ridicate.

Din punct de vedere a cantității stocate, a manipulării acestuia pe amplasament se disting următoarele:

- deșeurile de țesuturi animale sunt prezente în cantități mici s-au stocat în container special amenajat, închis. Activitatea propusă va include utilizarea unui incinerator care va elimina zilnic deșeurile de cadavre;

- deșeuri periculoase valorificabile (ambalaje cu conținut de substanțe periculoase, baterii și ulei uzat) nu se stochează pe amplasament în cantități relevante, generarea fiind atribuită consumului de materiale de igienizare, dezinfecție și de uz veterinar, bateriile și uleiul uzat s-a generat din utilizarea a unui singur utilaj nerutier;

- dejecțiile/așternutul uzat/gunoiul de grajd s-au stocat pe o platformă amenajată în cadrul platformei proprii situate în afara amplasamentului.

Din punct de vedere locului depozitării și riscul de contaminare:

- deșeurile de țesuturi animale s-au stocat într-un container metalic special. Amplasarea acestuia nu este cunoscută dar era cel mai probabil pe o suprafață betonată, amenajată la limita amplasamentului cu posibilitate de ridicare a deșeurilor din afara amplasamentului, fără ca autoutilitara să trebuiască să acceseze ferma.

- deșeuri periculoase valorificabile (ambalaje cu conținut de substanțe periculoase, baterii și ulei uzat) s-au stocat acoperit în spații special amenajate (magazie veterinară, atelier);
- dejecțiile/așternutul uzat/gunoii de grajd s-au stocat pe o platformă amenajată. Scurgerile din așternutul uzat au fost captate și au fost evacuate pe suprafețe agricole. Eventualele scurgeri provenite din operațiuni de rutină reprezintă o sursă continuă și localizată și dacă este cazul poate fi identificată pe amplasament.

	deșeurile de țesuturi animale	deșeuri periculoase valorificabile	dejecțiile/așternutul uzat/gunoii de grajd
toxicitate	moderată, biologică	da	da
mobilitate	accentuată	accentuată	accentuată
cantități relevante stocate	nu	nu	nu
sensibilitatea modului și locului de depozitare, manipulare, utilizare	nu	nu	da (istoric)
urme fizice identificate pe amplasament (corodări, pete, decolorări)	nu	nu	nu
biodegradabilitate	da	moderată	da

Din analiza deșeurilor gestionate istoric și generate în cursul activității anulate se poate deduce că se pot considera indicatori ale substanțelor periculoase relevante din punctul de vedere a raportului privind situația de referință următoarele:

- pentru apele subterane: carbon organic total, sulfuri și hidrogen sulfurat, azot amoniacal (NH₄⁺), azotat (NO₃⁻), azotit (NO₂⁻), azot organic;
- pentru sol și subsol: carbon organic total, azot total, fosfor total.

5.3. Depozite

Pe amplasament se regăsesc zone amenajate sau instalații de depozitare pentru furaje, așternut, materiale chimice inclusiv medicamentoase, precum și deșeuri. Astfel furajele necesare fiecărei hale, pe baza vârstei puilor se alimentează și se și stochează până la epuizare în silozurile aferente fiecărei hale. Nu se comandă furaje în exces. Așternutul (paie) se livrează în baloți și sunt depozitați în depozitul acoperit și betonate de așternut situat în spatele blocului nr.4. Materialele chimice (detergenți, dezinfectanți, dezinsectanți, deratizanți) se stochează separat într-o încăpere special amenajată, închisă în clădirea fostei CT. Preparatele medicamentoase și vitaminele se stochează închis separat și se utilizează numai sub supraveghere veterinară.

Deșeurile se stochează după cum urmează:

Zona depozitării	Materiale depozitate	Amenajările existente pe depozite
Filtru sanitar	Materiale medicamentoase deșeuri de recipienți cu conținut de substanțe	Betonat și închis
Fosta clădire CT	Dezinfecanți, detergenți	Betonat și închis
Zona birouri	Deșeuri nepericuloase depozitate separat	Betonat neacoperit, recipienți dedicați
Zona birouri	Deșeuri menajere	Container metalic

Pe amplasament nu se stochează deșeurile de așternut amestecat cu dejecții. Modul de gospodărire a acestora se regăsește în capitolele anterioare.

5.4. Instalație generală de evacuare

5.4.1. Instalații aparținând halelor de producție

Principalele evacuări reprezentate de imisiile/emisiile în aer:

Imisiile sunt generate prin ventilația halelor. Atmosfera interioară a cărei compoziție este asigurată de arderea gazului metan în turbosuflyante care asigură temperatura optimă, gazele și umiditatea provenită din respirația păsărilor, gazele de fermentație provenite din dejecțiile amestecate cu așternutul de origine vegetală, respectiv apă și furaje este ventilată cu un debit dinamic, asigurat de sistemul de automatizare Big Dutchman Viper. Ventilația este asigurată de două ventilatoare de 17.500 mc/h care asigură debitul minim de aer, 1 cu debit variabil și 2 cu debit fix de 36.000 mc/h fiecare controlat de automatizare, toate montate pe o latură (longitudinal) a halelor cu golurile de admisie (2x22 buc) pe peretele lateral cu dimensiuni de 82x25cm (33,59 cmp/mc). În cazuri excepționale când temperatura din aer nu revine la valorile prestate prin acționarea la capacitatea celor 2 ventilatoare de 17,5 mii mc/h și ventilatorului cu debit variabil, se acționează automat cele 2 ventilatoare și fereastra de admisie (1,4x1,4 m) cu jaluzele electrice (2 buc ventilatoare/hală cu un debit de 36.000 mc/h/buc) asigurând un debit maxim de 1,33-5,53 mch/h/kg.

Emisiile în aer constituie emisiile de gaze arse provenite de la centrala cu evacuare forțată orizontală de 30 kW care asigură agentul termic și apa caldă la clădirea de birouri, vestiare, filtru sanitar având câte un coș metalic pozat orizontal cu DN 100.

Evacuări de ape uzate:

Apele uzate menajere și industriale (provenite de la spălarea halelor) sunt evacuate prin rețeaua de colectare în câte un bazin vidanjabil separat pe cele 2 fluxuri (Bazin vidanjabil de 15 mc din

beton armat impermeabil pentru apele uzate fecaloid menajere și de 2x35 mc pentru apele uzate tehnologice). Apele uzate sunt vidanțate din grija titularului activității cu ajutorului unei vidanțe tractabile PN-70/1 de 8 mc și transportate la instalația proprie de epurare autorizată prin AIM nr.335/07.08.2013.

Evacuări de ape pluviale:

Apele pluviale sunt colectate în șanturi deschise care refulează în canalele care deservesc suprafețele agricole din zonă, reprezentând receptor natural.

5.4.2. Instalații aferente activității de mentenanță și administrate a amplasamentului

În cazul mentenanței sursele de emisie sunt cele mobile, aparținând miniîncărcătoarelor proprii, respectiv autospecialele care livrează materii prime și auxiliare sau transportă deșeurii/ape uzate de pe amplasament. Pentru lucrările de mentenanță altele decât reviziile generale, la instalație s-a amenajat un atelier.

5.5. Gropi-Zonă internă de depozitare

Nu este cazul

5.6. Sistem de scurgere

Sursele de generare a apelor uzate din unitate sunt:

- ape uzate menajere rezultate de la grupurile sanitare;
- ape uzate tehnologice rezultate de la spălarea grajdurilor ;

A treia categorie de ape evacuate de pe zona instalației este apa meteorică, colectată de pe acoperiș și platforme interioare, evacuate șanturi deschise.

Apele uzate tehnologice sunt colectate prin rețeaua interioară de canalizare și evacuate în bazine vidanțabile de 2x35 mc.

Apele uzate menajere sunt colectate prin rețeaua interioară de canalizare compuse din conducte de PVC-KG DN 110 și evacuate în bazinul vidanțabil de 15 mc

Sistemul de canalizare pluvială și de colectare a apelor uzate sunt rețele complet separate.

5.7. Alte depozități chimice și zone de folosință

Pe amplasament nu s-a identificat alte depozități și zone de folosință, decât cele tratate anterior.

5.8. Alte posibile impurități din folosința anterioară

Nu a fost identificat urme de coroziuni, decolorări, pete pe suprafețele analizate. Din datele care au stat la dispoziția laboratorului nu s-a identificat poluări din activitatea curentă sau din alte

activități care să provoace degradarea calității factorilor de mediu până la valori limită/prag de alertă sau intervenție.

În cursul reglementării anterioare a activității prin AIM BV 2/2011 prin documentația depusă (RA) nu a fost identificată poluări și nu au fost stabilite obligații de mediu, astfel Autorizația Integrată de Mediu nu face referire la măsuri sau program de conformare impus de eventuale neconformități semnalate în acestea și implicit s-a presupus că investigațiile nu au concluzionat necesitatea intervenției din cauza unor poluări anterioare.

Depozitele de așternut prevăzute cu un acoperiș pe structură metalică este acoperită cu plăci de metal. Plăcile de azbociment existente pe acoperișul depozitelor de (fosta CT și clădirea administrativă) acoperând aproximativ 1000 mp, care la sfârșitul ciclului lor de viață trebuie predate către o societate autorizată pentru preluarea, transportul și/sau eliminarea deșeurilor de azbest.

În actele de reglementare anterioare nu s-au menționat condensatorii cu conținut de PCB și Planul de eliminare aprobat de APM Brașov.

6. Interpretări ale informațiilor

Informațiile interpretate provin din analiza actelor de reglementare anterioare, RAM multianual, inspectarea amplasamentului, respectiv rezultatele prelevării și analizei probelor prelevate de ALS Life Sciences Romania.

Astfel se conturează următoarele condiții ale amplasamentului:

Sol, subsol: În cursul analizei și a inspecției amplasamentului nu au fost identificate poluări sau semne/urme care să conducă la necesitatea prelevării cu obiectiv specific acesta constituind o prelevare cu țintă precisă în zonele unde sunt suspectate concentrații de poluanți (puncte de depozitare, puncte de transbordare sau alte puncte similare) pentru analiza calității solului, cu privire la încadrarea în prevederile Ordinului nr. 756 din 3 noiembrie 1997 pentru aprobarea Reglementării privind evaluarea poluării mediului.

Au fost analizate substanțele periculoase utilizate, produse sau emise, inclusiv cele care ar putea proveni din gestionarea deșeurilor. Prin identificarea substanțelor periculoase relevante s-au definit indicatorii relevanți pentru monitorizarea calității solului. Acestea sunt carbon organic total, azot total, fosfor total.

Din analiza rezultatelor încercărilor probelor de sol se poate observa că diferențe există la indicatorul fosfor total. Valorile mai ridicate ale fosforului total din proba martor se datorează cel mai probabil diferenței dintre tipurile de sol prelevate fiind cauzată fără o evidentă modificare a ponderii carbonului organic și al azotului total și arătând că acestea sunt de origine naturală. Ca și exemplu literatura de specialitate arată valori normale ale fosforului total în cernoziomuri de 1450-1900 ppm, respectiv 900-1150 ppm pentru soluri cenușii argiloase.

Ape supraterane: Sunt reprezentate de pârâul Auriu situat la o distanță de circa 1000 m de

amplasament în direcția Nord și pârâul Vulcănița la circa 2700 m în direcția Sud- Est afluenți de stânga al râului Olt, în amonte de Dumbrăvița corp de apă de suprafață RORW8-1-51_B3, Cod cadastral VIII-1.51.5 aparținând corpului de apă supraterană ROOT02 conform Planului de management actualizat al bazinului hidrografic Olt. Conform Planului starea calitativă/cuantitativă era bună la evaluarea din 2013 cu o tendință de îmbunătățire prin descreșterea poluanților evacuați în acesta.

De pe amplasamentul studiat nu există evacuări în apele supraterane. Apele pluviale convențional curate sunt dirijate în canalele de desecare din apropierea amplasamentului, cu o probabilitate redusă de evacuare în apele de suprafață având în vedere discontinuitatea parțială a acestor canale. Astfel canalele de desecare constituie receptorul natural al apelor pluviale evacuate (prin infiltrare).

Ape subterane: Apele subterane reprezentative din punct de vedere a sensibilității la poluare sunt acviferele de mică adâncime din depozitele pleistocen superioare-holocene (aluviuni: nisipuri, pietrișuri) în general cu nivel liber cu capacități medii de debitare. Calitatea apelor subterane a fost analizată, rezultatele analizelor fiind anexată la prezenta.

Valorile obținute la analizarea probelor din puțul de monitorizare amplasat pe locație nu arată valori ridicate a indicatorilor cheie analizați și astfel putem concluziona că pe amplasament nu se produce poluarea apei subterane.

Aer: Calitatea aerului ambiental, a imisiilor și emisiilor a fost nu a fost evaluată fiind surse puțin probabile în poluarea solului și a subsolului sau a apelor subterane.

Zgomot: Nivelul zgomotului a fost evaluat dar distanța relativ mare a receptorilor sensibili de la amplasament relevă impactul ne semnificativ spre inexistent la receptor.

Activitățile cu posibil impact o reprezintă nerespectarea prevederilor BAT, epidemii sau a managementului defectuos a deșeurilor, respectiv accidente sau incendii.

Posibile căi de propagare a poluării (situații de risc):

Sursa	Cale	Receptor
Managementul defectuos al deșeurilor de așternut amestecat cu dejecții	emisii în apa pluvială	poluare ape de suprafață, efecte reduse asupra locuitorilor din aval, floră și faună
Managementul defectuos al substanțelor chimice	emisii în apa pluvială	poluare ape de suprafață efecte asupra locuitorilor din aval, floră și faună
Funcționare defectuoasă a instalațiilor de adăpare, furajare (inclusiv nerespectare ponderii cantităților de proteine brute și fosfor și neadaptarea amestecului de nutrienți la vârsta puilor), ventilare	emisii peste VLE în aer	poluare aer, miros, efecte cronice asupra muncitorilor/locuitorilor
Incendiu	emisii necontrolate în aer, ape pluviale	poluare aer, efecte momentane adverse asupra sănătății și vieții muncitorilor, poluare momentană a apelor de suprafață efecte asupra locuitorilor din aval, floră și faună

7. Recomandări

Societatea activității se va asigura că:

Toate operațiile de pe amplasament sunt realizate în condiții de siguranță pentru personalul din incintă, comunitatea locală și mediul înconjurător.

Personalul care lucrează în domeniul de activitate autorizat, este calificat și instruit corespunzător fiecărui loc de muncă.

Fișele de post vor fi completate cu sarcinile și competențele în domeniul protecției mediului, în termen de două luni de la emiterea autorizației.

Instruirea pe linie de protecție a mediului, a personalului relevant, se face periodic. Se ține în scris evidența instruirilor.

Societatea va menține procedura de control a activității pentru a respecta condițiile impuse de legislația în vigoare și va iniția acțiuni de remediere în cazul unor neconformități apărute.

Societatea se va asigura prin măsuri actuale și viitoare de urmărirea efectelor negative datorate poluării industriale cât și pentru rezolvarea deficiențelor care implică aceste efecte negative cum sunt:

- Monitorizarea periodică a apelor uzate
- Monitorizarea periodică a apelor pluviale
- Monitorizarea periodică a zgomotului la limita amplasamentului
- Monitorizarea periodică a calității aerului ambiental
- Monitorizarea periodică a concentrațiilor de poluanți emisi în atmosferă
- Monitorizarea managementului deșeurilor

Societatea va aplica o procedură de investigare rezolvare, comunicare și raportare a eventualelor incidente de mediu apărute în desfășurarea activității și va stabili măsuri pentru reducerea impactului de mediu dacă este cazul.

Se va menține registrul de consemnare a incidentelor, avariilor sau accidentelor care pot apărea în desfășurarea activității și măsurile luate în fiecare caz.

După orice incident se va face o analiză a situației și se vor stabili măsuri de prevenire a unor situații similare. Se va proceda la implementarea planului de intervenție în caz de poluări accidentale.

Societatea va actualiza planul de intervenție în caz de poluări accidentale cel puțin din două în două ani sau la orice modificare care intervine în activitatea sa sau în materialele auxiliare folosite. De asemenea va analiza și dacă este cazul actualizării planului după fiecare poluare sau depășire a VLE analizând inițial dacă poluarea putea fi prevenită, controlată sau remediată mai efectiv.

Toate echipamentele și instalațiile vor fi întreținute permanent într-o stare de funcționare corespunzătoare. Se va menține planul de revizie și întreținere a instalațiilor și echipamentelor. Anual se va revizui dacă este cazul planul de revizie și întreținere a instalațiilor și echipamentelor. Operatorul va menține registrul de evidență a reviziilor, intervențiilor și reparațiilor efectuate în instalații.

Reviziile și reparațiile sunt efectuate de personal calificat corespunzător.

Operatorul va menține pe amplasament, un registru pentru evidența oricărei reclamații sau sesizări din partea publicului, referitoare la poluarea mediului datorită activității desfășurate în instalația autorizată. În registru se vor consemna:

- data și ora reclamației, numele reclamantului,
- detalii cu privire la natura reclamației,
- investigațiile făcute de titularul activității și modul de rezolvare/acțiune, după caz.

Se va menține evidența gestiunii deșeurilor și a substanțelor periculoase.

Plăcile de azbociment la sfârșitul ciclului lor de viață trebuie predate către o societate autorizată pentru preluarea, transportul și/sau eliminarea deșeurilor de azbest.

Nu sunt necesare acțiuni corective, calitatea factorilor de mediu sunt în parametri sub VLE, respectiv sunt aproape identice cu valorile naturale.

Pentru menținerea calității factorilor de mediu în starea actuală se recomandă menținerea respectării prevederilor BAT, în special cu privire la adăpare, furajare, ventilare, respectiv menținerea managementului dejecțiilor off-site.

8. Raport privind situația de referință

8.1. Informații relevante privind evaluarea capacității substanțelor periculoase de contaminare a solului și apelor subterane

Din lista substanțelor (preparatelor) periculoase utilizate și propuse a fi utilizate se destind 2 categorii **din punct de vedere a mobilității** acestuia la o poluare accidentală:

- materiale de igienizare, dezinfecție și de uz veterinar care prin gradul de solubilizare ridicat și implicit o mobilitate accentuată în cazul unor accidente/incidente;
- combustibil lichid cu un grad limitat de solubilizare și astfel reprezentând o mobilitate moderată, fiind probabilă o poluare accentuată în cazul unor operațiuni de rutină, de exemplu, picurări în timpul livrării sau de la îmbinările conductelor, vărsarea unor cantități mici în timpul transferului produsului, scurgeri provenite de la fisuri ale suprafețelor dure din beton;

Din punct de vedere a toxicității cele două categorii relevante din punct de vedere a probabilității de poluare a solului, subsolului și a apei subterane se caracterizează după cum urmează:

- materiale de igienizare, dezinfecție și de uz veterinar sunt iritante și toxice pentru mediul acvatic;
- combustibilul lichid (motorină) este iritant, inflamabil și toxic pentru mediul acvatic cu efecte pe termen lung și poate provoca cancer.

Din punct de vedere a cantității stocate, a manipulării acestuia pe amplasament se disting următoarele:

- materiale de igienizare, dezinfecție și de uz veterinar sunt lichide sau pulberi care ori sunt prezente în cantități mici sau se utilizează diluat, se stochează în spațiu special amenajat, închis (magazia veterinară sau direct în hale);
- combustibilul lichid (motorină) nu se stochează pe amplasament, dar prin modul de utilizare este susceptibil la vărsarea unor cantități mici, picurări.

Din punct de vedere al locului utilizării și riscul de contaminare:

- materiale de igienizare, dezinfecție și de uz veterinar au fost folosite în interiorul halelor, eventualele scurgeri fiind evacuate împreună cu apele de spălare în bazinul vidanjabil, unde diluția este atât de mare încât nu pot polua solul și apele subterane;
- combustibilul lichid (motorină) s-a folosit în utilaje mobile. Scurgerile prin picurare cel mai probabil au ajuns de la utilaje au ajuns cel mai probabil pe partea carosabilă, betonată a căilor de acces. Orice scurgere provenită din operațiuni de rutină reprezintă o sursă continuă și localizată și dacă este cazul poate fi identificată pe amplasament.

	combustibilul lichid (motorină)	materiale de igienizare, dezinfecție și de uz veterinar
toxicitate	da	da
mobilitate	moderată	accentuată
cantități relevante stocate	nu	nu
sensibilitatea modului și locului de depozitare, manipulare, utilizare	nu	nu
urme fizice identificate pe amplasament (corodări, pete, decolorări)	nu	nu

Din analiza substanțelor chimice se poate deduce că acestea **nu se pot considera substanțe periculoase relevante** din punctul de vedere a raportului privind situația de referință.

Astfel propunerea pentru definirea calității factorilor de mediu sol și apă subterană și implicit situația de referință va avea la bază indicatori relevanți pentru emisiile de praf și deșeuri generate pe amplasament.

8.2. Caracteristicile amplasamentului în ceea ce privește solul și apele subterane

Apele subterane

Zona orașului Codlea dispune de următoarele surse importante de ape fratiche:

- O pânză de apă freatică situată în șes, la contactul dintre depozitele permeabile ale conului de dejecție (Vulcănița – Bârsa) cu argilele marmoase sedimentare impermeabile, la o adâncime medie de 15,0 m.
- O pânză freatică în zona masivului Măgura, la contactul calcarelor tectonice permeabile cu depozite conglomeratice.

Pe pantele coluviale din imediata vecinătate a șesului și a terasei deluviale sunt caracterizate apele de infiltrație care în perioadele cu precipitații se ridică până aproape de suprafață.

Apele subterane freactice aparțin Corpului ROOT02 Depresiunea Brașov. Conform Planului de Management a bazinului hidrografic OLT pentru corpul de apă subterană ROOT02 se evidențiază faptul că mare parte din suprafață este acoperită de terenuri agricole. Aplicarea de îngrășăminte chimice și fertilizatori pe aceste suprafețe ar putea determina un impact negativ asupra stării calitative a acestui corp de apă subterană. Sursele de poluare identificate pe acest corp de apă sunt determinate de poluarea din unități industriale (industria extractivă de minereuri metalifere- Feldioara; industria celulozei și hârtiei și industria de armament - Zărnești) și agricultură (zootehnie - Codlea).

Corpul de apă subterană freatică ROOT02 a fost în stare calitativă slabă pentru indicatorii nitrați și amoniu (în cadrul primului Plan de management). După evaluarea realizată în cadrul celui de-al doilea Plan de Management a rezultat că inclusiv corpul de apă subterană freatică ROOT02 a evoluat în stare calitativă bună. Astfel starea chimică/cantitativă era bună la reevaluarea din 2013 (prezentând o tendință de descreștere a nitraților) și se așteaptă o stare chimică bună inclusiv

după reevaluare, cu obiectivele de mediu atinse și fără excepții prevăzute pe orizontul 2016-2021-2027.

Acviferul de adâncime ROOT11 Depresiunea Brașov este situat în complexul cretacic, circulația are loc în mediu fisural și are un caracter multistrat sub presiune, iar alimentarea are loc în zonele de aflorare de la rama bazinului, prin infiltrarea precipitațiilor și prin rețeaua de fisuri și sistemele de fracturi existente. Acviferul din complexul pliocen - cuaternar, formează un acvifer multistrat, cu nivel liber sau sub presiune. În acviferul din complexul pliocen – cuaternar se deosebesc:

- Acviferul de medie adâncime, sub presiune, cu alimentare realizată pe la capetele de strat de la rama bazinului și prin precipitații.
- Acviferul freatic, cantonat în cuaternar, cu o largă dezvoltare, alimentat din precipitații și din principalele cursuri de apă.

Pe amplasamentul studiat, forajul de monitorizare (FM) apa subterană interceptată aparține acviferului de freatic ROOT02. Pe teritoriul șesului Codlei, în zona amplasamentului adâncimea apei freatice descrește în direcția nordică.

Forajele de captare a sursei de apă din rețeaua existentă Avicod Codlea F5, F6 și F8 au ca sursă acviferul de adâncime ROOT11.

Calitatea apei subterane

Puțul de observație are menirea să identifice alterări ale calității apelor subterane de regulă din categoria corpurilor de apă freatică (în cazul de față ROOT02). Analiza calității apei subterane din puțul de monitorizare înainte de reglementarea noii activități va constitui baza pentru situația de referință a calității apelor subterane expuse activității noi. S-a ales metoda de prelevarea fără obiectiv specific din punct de vedere a substanțelor chimice utilizate și analiza probelor de apă pentru indicatori definiți ca relevante din punctul de vedere a poluării istorice și a similitudinii poluanților viitori posibili proveniți din emisiile de praf și deșeuri generate (în baza informațiilor din capitolul 5.2).

Rezultatele analizelor de apă din puțurile de alimentare poate indica o calitate naturală a apelor subterane din corpul ROOT11 fără a reprezenta un punct de referință în toate cazurile posibile având în vedere că apele subterane utilizate ca sursă de alimentare cu apă aparțin corpului de apă subterană ROOT11 Depresiunea Brașov.

Diferențele dintre valorile obținute la analiza probelor din puțul de observație la momentul preluării amplasamentului și analizele monitorizării discontinue ulterioare pot identifica dacă este cazul poluări provenite din exploatarea în viitor a instalației supuse reglementării.

În zona amplasamentului nu s-au identificat zone poluate istoric, pete, semne de coroziune sau decolorări specifice substanțelor periculoase relevante. Pe amplasament nu se depozitează dejecții sau așternut amestecat cu dejecții. Acestea sunt evacuate din hale direct în autospeciale care le transportă la platforma de depozitare proprie aflată în afara amplasamentului, iar după o perioadă de maturare sunt folosite ca îngrășământ pe terenuri agricole conform bunelor practici agricole.

Având în vedere rezultatele analizei apelor subterane din capitolul anterior se poate concluziona că nu există poluări substanțiale ale solului, poluările apelor subterane implicând de regulă solubilizarea poluantului prin stratul de sol (straturile de suprafață sau inferioare, depinzând de natura apariției poluării).

Sursele de poluare a straturilor superioare a solului pot fi considerate pe de o parte praful provenit de la imisiile din hale (amestec de furaje, dejecții și țesuturi) respectiv eventuale poluări accidentale cu ape uzate, detergenți sau hidrocarburi de la utilajele de transport sau manipulare a așternutului.

În urma analizării amplasamentului, nu s-au identificat urme de scurgeri de hidrocarburi care necesită investigații. Nu au fost înregistrate poluări accidentale cu hidrocarburi (combustibil sau uleiuri) pe amplasament.

Solul și subsolul din zona analizată

Din punct de vedere geomorfologic zona orașului Codlea este alcătuit din următoarele subunități:

a) – teren de pante cu înclinări accentuate 1° – 18° caracteristic mai ales în teritoriul de sud și mai puțin înclinate spre nord.

b) – teren relativ plan – caracteristic terasei deluviale și șesului propriu – zis.

Zona studiată se află la poalele versanților ce aparțin de Măgura Codlei, se încadrează din punct de vedere morfologic, în sectorul situat în șesul depresionar al Bârsei ce apare ca o “câmpie” întinsă, ușor înclinată spre nord.

Depozitele poros-permeabile sunt constituite din nisipuri, nisipuri cu pietrișuri, nisipuri cu pietrișuri și bolovănișuri.

În zona amplasamentului nu s-au identificat zone poluate istoric, pete, semne de coroziune sau decolorări specifice substanțelor periculoase relevante. Pe amplasament nu se depozitează dejecții sau așternut amestecat cu dejecții.

Având în vedere rezultatele analizei apelor subterane din capitolul anterior se poate concluziona că nu există poluări substanțiale ale solului, poluările apelor subterane implicând de regulă solubilizarea poluantului prin stratul de sol (straturile de suprafață sau inferioare, depinzând de natura apariției poluării).

Sursele de poluare viitoare a straturilor superioare a solului pot fi considerate pe de o parte praful provenit de la imisiile din hale (amestec de furaje, dejecții și țesuturi) respectiv eventuale poluări accidentale cu ape uzate, detergenți sau hidrocarburi de la utilajele de transport sau manipulare a așternutului. Potențialul de poluare este mică având în vedere impermeabilitatea suprafețelor căilor de acces și manipulare.

În urma analizării amplasamentului, nu s-au identificat urme de scurgeri de hidrocarburi care necesită investigații. Nu au fost înregistrate poluări accidentale cu hidrocarburi (combustibil sau uleiuri) pe amplasament.

Ca și în cazul apelor subterane s-a ales metoda de prelevarea fără obiectiv specific și analiza probelor de sol pentru indicatori definiți ca relevante din punctul de vedere a poluării istorice și a similitudinii poluanților viitori posibili. În cazul solului s-au prelevat și analizat probe de sol din interiorul fermei, respectiv o probă martor din afara amplasamentului la est de acesta.

Calitatea straturilor superioare ale solului de pe amplasament și zona analizată

În vederea stabilirii unor valori de referință ca și în cazul apelor subterane s-a ales metoda de prelevare fără obiectiv specific din punct de vedere a substanțelor chimice utilizate și analiza probelor de sol pentru indicatori definiți ca relevante din punctul de vedere a poluării istorice și a similitudinii poluanților viitori posibili proveniți din emisiile de praf și deșeuri generate (în baza informațiilor din capitolul 5.2).

În cazul solului s-au prelevat și analizat probe de sol din interiorul fermei, respectiv o probă martor din afara amplasamentului la est de acesta. Prelevarea a fost efectuată conform procedurii PP-08-03, ed.1/rev.0. Conservarea/subșantionarea probelor este conform cu Anexa nr.1-PGL-08: Plan de subșantionare – conservare probe.

Valorile mai ridicate ale fosforului în proba martor total se datorează diferenței dintre tipurile de sol. Straturile ce alcătuiesc substratul zonei amplasamentului reprezintă soluri aluvionale cu intercalații/lentile de argilă care sunt reprezentate inclusiv la suprafață, diferențele vizibile și constante în valorile fosforului, fără o evidentă modificare a ponderii carbonului organic și al azotului total, sunt de origine naturală. Ca și exemplu literatura de specialitate arată valori normale ale fosforului total în cernoziomuri de 1450-1900 ppm, respectiv 900-1150 ppm pentru soluri cenușii argiloase.

8.3. Evaluare cuantificată a stării de poluare a solului și apei subterane

Din analizele efectuate se poate deduce că **în cazul apei subterane** valorile determinate sunt cele aproape naturale și nu există un impact istoric rezidual semnificativ din activitatea de pe amplasament asupra calității acestuia.

În cazul solului valorile determinate în cazul probei martor și a celor din probele de pe amplasament se arată că pe amplasament nu există un impact istoric rezidual semnificativ din activitatea de pe amplasament asupra calității acestuia.

8.4. Prelevare și monitorizare

Justificarea strategiei de prelevare

În vederea verificării calității solului și a apei subterane în comparație cu valorile privind situația de referință se propun următoarele:

În ceea ce privește substanțele relevante s-a determinat că preparatele și substanțele utilizate pe amplasament nu reprezintă surse relevante și indicatorii relevanți au fost determinate din categoria celor care pot proveni din praful și deșeurile generate pe amplasament.

Din analiza deșeurilor gestionate istoric și generate în cursul activității analizate (capitolul 5.2) se poate deduce că se pot considera indicatori ai substanțelor periculoase relevante din punctul de vedere a raportului privind situația de referință următoarele:

- pentru apele subterane: carbon organic total, sulfuri și hidrogen sulfurat, azot amoniacal (NH_4^+), azotat (NO_3^-), azotit (NO_2^-), azot organic;

- pentru sol și subsol: carbon organic total, azot total, fosfor total.

Prelevarea de suprafață a probelor de sol se propune având în vedere calea de acțiune a poluanților posibili. Orice poluare substanțială care pătrunde în straturile subsolului se pot identifica prin alterarea calității apelor subterane.

Metode de prelevare

În cazul apei subterane prelevarea se va face conform ISO 5667-11:2009 sau echivalent din puțul de monitorizare. Cantitatea prelevată va fi determinată de laboratorul care efectuează prelevarea. Frecvența de monitorizare propusă este anuală. Metodele propuse pot fi substituite de standarde echivalente.

În cazul solului prelevarea se va face conform ISO 18400-102:2017 sau echivalent. Se vor preleva câte o probă de suprafață din fiecare punct de prelevare până la 30 cm. Probele se vor preleva după ce se va înlătura vegetația de la suprafață (inclusiv zona rădăcinilor). Frecvența de monitorizare propusă este anuală. Punctele de prelevare propuse sunt următoarele:

denumire	locația	Coordonate	
		X	Y
PS1	între blocul 4 și 5	535077	470656
PS2	între blocul 2 și 3	535033	470828
PS3	în afara amplasamentului la 200 m în direcția Est	534871	470724

Metode de analiză propuse

Apa subterană

indicator	Metoda de analiză
pH	SR EN ISO 10523:2012 Calitatea apei. Determinarea pH-ului. Acuratețe ±2%
azot amoniacal	SR ISO 7150-1:2001 Calitatea apei. Determinarea conținutului de amoniu. Partea 1: Metoda spectrometrică manuală. Limita de detecție a metodei este de 0,003 mg/l. Acuratețe ±10%
azotat	SR ISO 7890-3:2000 Calitatea apei. Determinarea conținutului de azotați. Partea 3: Metoda spectrometrică cu acid sulfosalicilic. Acuratețe ±10%
azotit	SR EN 26777:2002 Calitatea apei. Determinarea conținutului de nitriți. Metoda prin spectrometrie de absorbție moleculară. Acuratețe ±10%
azot organic	SR EN 25663:2000 Calitatea apei. Determinarea conținutului de azot Kjeldahl. Metoda după mineralizare cu seleniu. Acuratețe ±10%
CCOCr	SR ISO 6060:1996 Calitatea apei. Determinarea consumului chimic de oxigen pentru valori cuprinse între 30 mg/l și 700 mg/l. Acuratețe ±10%
conductivitate	SR EN 27888:1997 Calitatea apei. Determinarea conductivității electrice. Acuratețe ±10%

Sol

indicator	Metoda de analiză
pH	SR ISO 10390:2015 Calitatea solului. Determinarea pH-ului. Acuratețe ±2%
umiditate	SR ISO 11465:1998 Calitatea solului. Determinarea conținutului de substanță uscată și de apă, raportat la masă. Metoda gravimetrică Acuratețe ±10%
carbon organic	SSR ISO 14235:2000 Calitatea solului. Determinarea carbonului organic prin oxidare sulfocromică Acuratețe ±10%
azot total	STAS 7184/2-85 Soluri. Determinarea conținutului de azot. Acuratețe ±10%
fosfor total	STAS 7184/14-79 Soluri. Determinarea fosforului total. Acuratețe ±10%

8.5. Valori de referință

Valorile de referință propuse, la care se va raporta rezultatele monitorizării activității sunt următoarele:

Valorile de referință a substanțelor relevante pentru sol sunt:

Denumire poluant	Proba de sol	UM
Carbon Organic	6	%
Substanțe minerale	91	%
Azot total	20	mg/kg SU
Fosfor Total	600	mg/kg SU

Valorile de referință a substanțelor relevante pentru apa subterană sunt:

Indicator	Puț de monitorizare	UM
CBO5	<10.0	mgO ₂ /l
Fosfor total	<0.05	mg/l
Azot amoniacal (NH ⁴⁺)	<0.023	mg/l
Azotat (NO ₃ ⁻)	0.69	mg/l
Azotit (NO ₂ ⁻)	<0.031	mg/l
Azot organic	<0.45	mg/l
CCOCr	<9,7	mgO ₂ /l

Valorile de referință pot varia în limita acurateții metodelor aplicate la determinarea indicatorilor. În cazul unor depășiri mici ale valorilor de referință se va observa tendința de revenire sau accentuare a depășirii în cursul a două sau mai multe analize. În fiecare caz de depășire se va analiza modul de prelevare a probelor, având în vedere că prelevarea sau manipularea și transportul defectuos a probelor poate influența foarte mult rezultatele determinărilor. În cazul unei tendințe de accentuare a poluării se relua prelevarea, la o frecvență mai mare și va determina dacă sursa de poluare este posibil a fi din activitatea de pe amplasament.

ANEXE:

4. Certificat de înregistrare – Anca – Cristina STAN
5. Certificat de înregistrare Avicod SA
6. Plan de amplasament
7. Plan amplasare foraje de alimentare și observație
8. Harta rețelei Natura 2000
9. Plan rețele apă și canalizare
10. Buletin de analiză sol
11. Buletin de analiză apă subterană
12. Buletin analiză zgomot
13. Buletin analiză apă pluvială