

G) REZUMAT

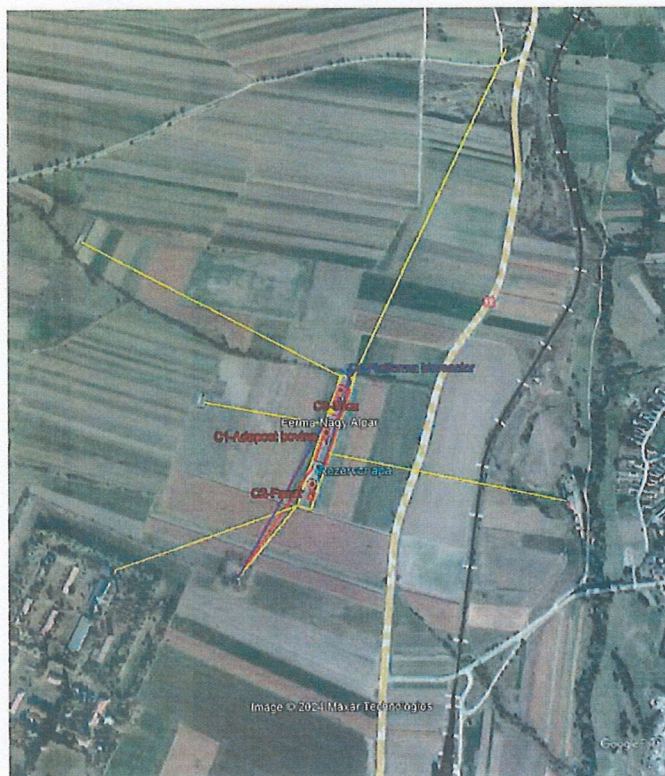
Studiul a fost realizat la solicitarea NAGY ALPAR INTREPRINDERE INDIVIDULA, in baza documentatiei depuse pe proprie raspundere si in contextul legislatiei actuale.

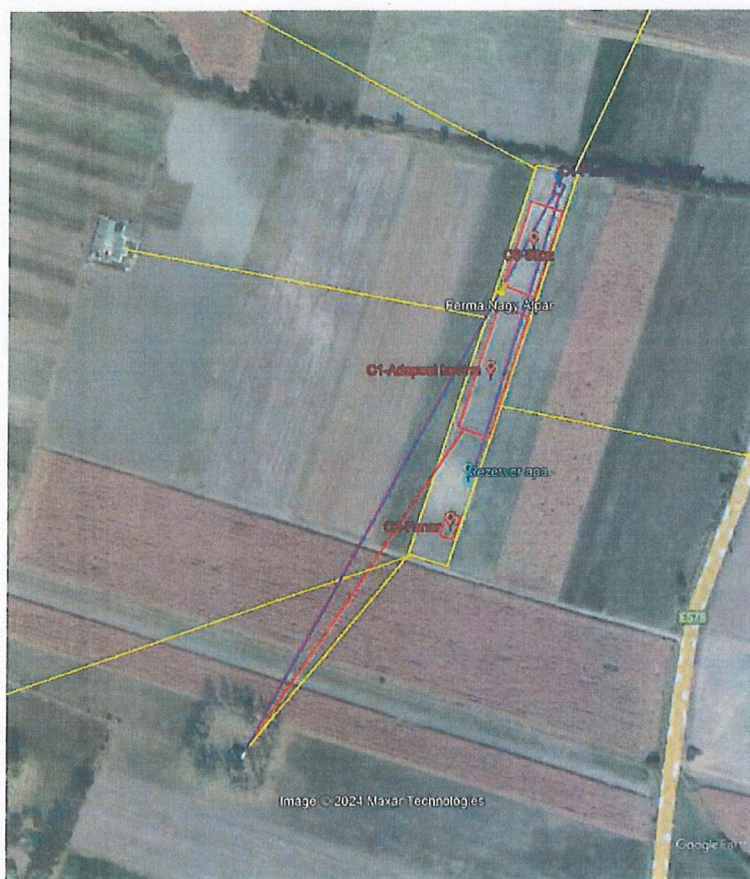
STUDIUL DE FATA ESTE INTOCMIT CONFORM ORDINULUI MS 119/2014 completat si modificat in 2018 si 2023 si a ORDINULUI MS 1524/2019

NAGY ALPAR, INTREPRINDERE INDIVIDULA cu sediul in comuna Bodoc, sat Bodoc, nr. 291/A, judetul Covasna, propune **“CONSTRUIRE FERMA PENTRU CRESTEREA ANIMALELOR, CLADIRI AGRICOLE SI IMPREJMUIRE TEREN”** in comuna Bodoc, sat Bodoc, judetul Covasna.

Terenul extravilan cu o suprafata de 11400 mp, pe care se va realiza noua investitie este intabulat pe numele NAGY ALPAR, INTREPRINDERE INDIVIDULA si este inregistrat in CF/CAD nr.27366, comuna Bodoc, Jud. Covasna. Imobilul nu se afla in zona de protectie a monumentelor istorice si/sau ale naturii si este liber de sarcini.

Vecinatati: Sud-Vest - Unitate MAPN – 396 m; **put forat apartinand unitatii MAPN – 185 m fata de limita de proprietate, 280 m fata de grajd si cca. 470 m fata de bioreactor;**
Vest - Constructie anexa gospodareasca – 262 m; Nord-vest- prima casa de locuit sat Zalan – 681 m; Est – prima casa de locuit sat Bodoc – 513 m; Nord est – prima casa de locuit sat Olteni – 900 m





Obiective preconizate a fi atinse prin realizarea investitiei publice:

- Construirea unui grajd de animale pentru peste 100 de vaci
- Construirea unei fabrici de nutret combinat (FNC) dotat
- Achizitionare roboti de muls
- Achizitionare sistem panouri fotovoltaice

Prin proiect se propune construirea unei ferme noi de vaci de lapte cu anexele aferente.

Investitia cuprinde urmatoarele obiective de constructie:

C1 – Cladire pentru adapostirea animalelor cu dimensiunile de 100.83 x 28.98 metri.

- Arie construita a adapostului = 2922.05 m²
- Arie desfasurata a adapostului (inclusiv supanta) = 3007.81 m²
- Inaltimea streasinii = 4.38 m
- Inaltimea maxima a coamei = 8.38 m
- Regim de inaltime = P (P + M parte administrativa)
- *Numar maxim de animale: 180 bovine (140 vaci adulte, 40 juninci si vitei)*
- Bazin de dejectii sub grajd - beton impermeabil.
 - Suprafata = 624.96 mp; Adancime = 2.58 m; Volum = 1612.4 mc.

C2 – Cladire fanar:

- Constructie noua, cu dimensiuni in plan de 20 x 10 metri.
- Arie construita si desfasurata a fanarului = 200 m²
- Inaltimea streasinii = 3.84 m
- Inaltimea coamei = 6.10 m
- Regim de inaltime - P

C3 – Siloz cu dimensiunile in plan de 55x25 metri.

- Arie construita si desfasurata = 1375 m²
- Inaltimea utila = 3.00 m
- Regim de inaltime - P

Rezervor de apa potabila si PSI cu statie de pompare si tratare (constructie subterana).

Alimentarea cu apa se face de la un put forat. Apa bruta trece prin statie de tratare si rezervor de 108 mc.

Platforma bioreactor cu dimensiunile in plan de 7.00 x 7.1 metri.

BIOREACTORUL este un **Sistem de Compostare Rapida a Deseurilor Organice**

Functionarea sistemului:

7. Deseurile organice sunt tocate eficient.
8. Deseurile tocate sunt incarcate in digestor.
9. Digestorul incalzeste deseurile la temperaturi optime pentru compostare.
10. Amestecarea continua asigura o descompunere uniforma.
11. Procesul complet de compostare dureaza aproximativ 24 de ore.
12. Compostul rezultat este evacuat prin banda transportoare de descarcare.

Evacuarea dejectiilor semisolide compuse din purin, balegar si adaosuri vegetale (ultimele doar la boxele de maternitate, vitei nou-nascuti si juninci) se face in doua moduri:

- Din adapostul principal (vaci adulte) – se evacueaza purin si balegar cu roboti de dejectii cu senzori care identifica, aspira si transfera dejectiile pe gratarele de pe canalul tehnologic. Sistemul este dimensionat sa gestioneze eficient dejectiile produse de un efectiv de 180 de bovine, incluzand 140 de vaci adulte și 40 de juninci și vitei.
- Din boxele de maternitate, juninci și vitei nou-născuți – dejectiile compuse din purin, bălegar și adaosuri vegetale sunt evacuate periodic cu autoutilaje și incarcate in bioreactor. Purinul se va scurge inapoi in bazinul de sub grajd, iar grosierul va fi compactat pentru ingrasamant natural in aceasi zi prin contract cu terti.

Descrierea fluxului deșeurilor:

Colectarea initiala: Pardoseala grajdului este construita din gratare prefabricate de beton special concepute pentru a permite trecerea rapida a dejectiilor, asigurand in acelasi timp un confort adecvat pentru animale.

Manipularea automatizata: Ferma este dotata cu roboti autonomi care patrulcaza continuu zona de adapostire a animalelor. Ei detecteaza prezenta dejectiilor pe suprafata pardoselii si le imping in mod activ catre zonele cu gratare, asigurandu-se ca acestea ajung in sistemul de canale subteran.

Sistemul de canale: Sub pardoseala cu gratare se afla un sistem complex de canale. Aceste canale sunt proiectate sa ghideze dejectiile catre bazinul de colectare principal.

Omogenizarea si amestecarea; In puncte strategice ale sistemului de canale sunt instalate mixere specializate. Aceste dispozitive au rolul de a amesteca continuu dejectiile, prevenind sedimentarea si asigurand o consistenta uniforma a materialului.

Bazinul de colectare si maturare: Punctul final al fluxului este reprezentat de bazinul de colectare si maturare subteran. Acest bazin, cu o suprafata de 624.96 mp si o adancime de 2.58 m, ofera un volum total de stocare de 1612.4 mc. Construit din beton impermeabil, bazinul este proiectat sa retina dejectiile pentru o perioada de pana la sase luni depasind recomandarile minime de 4-6 luni.

Canalizare menajera - Colectare in bazin vidanjabil de 5 - 10mc, langa grajd.

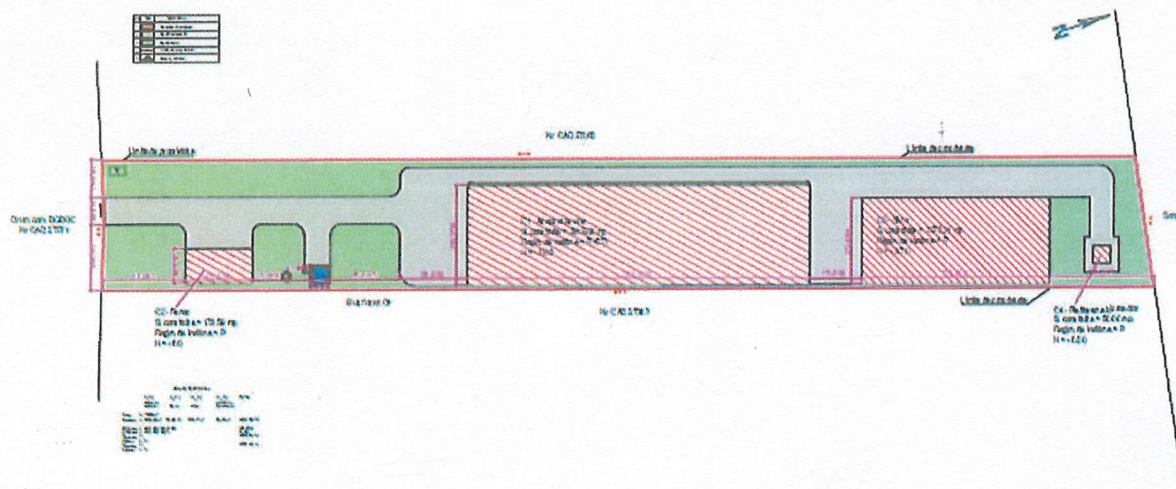
Deșeurile menajere se vor colecta sortat in pubele aflate pe o platforma betonata amenajata in vecinatatea procesarii, de unde se vor transporta ritmic de catre o firma specializata.

Accesul pe teren se realizeaza in prezent din drumul comunal dinspre sat, pe latura sudica. Pe teren exista un drum balastat pana la grajdul existent.

Pentru functionarea noilor obiective, se vor face completari de balast pe drumul existent si se vor amenaja in continuare drumuri si platforme noi din piatra sparta compactata care sa asigure accesul pentru fiecare constructie.

La intrarea pe teren se va amplasa pe drumul interior un dezinfectant rutier, in asa fel incat toate vehiculele sa fie obligate sa treaca prin acesta.

Terenul neconstruit va fi folosit ca pasune.



Evaluarea stării de sănătate a populației în relație cu funcționarea obiectivului s-a făcut prin estimarea potențialilor factori de risc și de disconfort reprezentați de noxe specifice și prin calcularea dozelor de expunere și a indicilor de hazard calculați pe baza substanțelor periculoase estimate în zona amplasamentului.

Prin calculul dispersiilor de amoniac de la remorca de colectare și transport a dejectiilor din bioreactor (boxele de maternitate, juninci și vitei nou-născuți) se estimează că nu vor fi depășiri ale concentrațiilor maxime admise cu mediere zilnică, pentru amoniac, la cei mai apropiați receptori (peste 500 m)

Coeficienții de hazard calculați pe baza estimărilor se situează sub valoarea 1 ceea ce ne arată că nu se ia în calcul probabilitatea unei toxicități potențiale asupra sănătății grupurilor populationale din vecinătate.

Dozele de expunere pentru contaminanții specifici (NH_3), la concentrații estimate de expunere, pe cale respiratorie, s-au situat la limita valorilor pentru protecția sănătății umane.

Concluziile formulate se referă strict la situația descrisă și evaluată și sunt valabile pentru actualul amplasament. Orice modificare de orice natură în caracteristicile obiectivului poate să conducă la modificări ale expunerii, riscului și implicit impactul asociat acestuia.

Factorii de disconfort (mirosurile) sunt indicatori subiectivi și nu se pot cuantifica într-o formă matematică care să permită o evaluare de risc.

Obiectivul propus poate fi realizat pe amplasamentul analizat cu respectarea condițiilor de conformare de mai jos:

Conditii de conformare:

- Se interzice desfasurarea de alte activitati decat cele specifice obiectivului.
- Nu se va recurge la depozitari necontrolate de reziduri solide sau lichide rezultate din activitatea fermei.
- Indepartarea rezidurilor din incinta fermei se vor face conform procesului tehnologic declarat pentru evitarea descompunerii rezidurilor si degajarii de gaze nocive sau mirositoare, precum si pentru reducerea riscului de aparitie a unor boli infectioase.
- Avand in vedere existenta aval de ferma a sursei de apa a unitatii MAPN careia nu i se cunosc zonele exacte de protectie sanitara cu regim sever si de restrictie managementul dejectiilor in ferma, constructia si mentenanta bazinului de colectare precum si modalitatile de evacuare din ferma vor fi extrem de riguroase.
- Instituirea zonelor de protectie sanitara pentru sursa proprie de apa a fermei conform studiului hidrogeologic ce se va efectua.

Responsabil lucrare:

Dr. Anca Elena Gurzau

Prof. Asoc. Univ. Babes Bolyai

