

JUDEȚUL BACĂU
CONSILIUL LOCAL AL ORAȘULUI COMĂNEȘTI

HOTĂRÂRE

**privind aprobarea Planului de acțiune împotriva poluării apelor cu nitrați
proveniți din surse agricole**

**Consiliul Local al orașului Comănești, județul Bacău, întrunit în ședința
ordinară din data de 26.11.2013;**

Având în vedere:

- Referatul nr.523328/19.11.2013 al Compartimentului Protecția mediului din cadrul aparatului de specialitate al Primarului orașului Comănești privind aprobarea Planului de acțiune pentru protecția apelor împotriva poluării cu nitrați proveniți din surse agricole;
- Adresa nr.7708/30.07.2013 înregistrată la sediul instituției noastre sub nr.42473/05.08.2013 a Direcției pentru Agricultură Bacău;
- Decizia Comisiei pentru aplicarea Planului de acțiune pentru protecția apelor împotriva poluării cu nitrați proveniți din surse agricole;
- Avizele favorabile ale comisiilor de specialitate din cadrul Consiliului Local al orașului Comănești;

În temeiul art. 36 alin.2 lit. a) și al art. 45 din Legea administrației publice locale nr. 215/2001, republicată, cu modificările și completările ulterioare, adoptă următoarea

HOTĂRÂRE

Art.1 Consiliul Local al orașului Comănești aprobă Planul de acțiune pentru protecția apelor împotriva poluării cu nitrați proveniți din surse agricole, conform Anexei care face parte integrantă din prezenta.

Art.2 Prezenta hotărâre se va comunica Instituției Prefectului județului Bacău, Primarului orașului Comănești, direcțiilor și serviciilor interesate, pentru ducere la îndeplinire.

**Președinte de ședință,
Consilier local
tehn. I. Popoi**



**Contrasemnează,
Secretar
jurist Daniela Chirilă**

**Nr.151
Din 26.11.2013**

JUDEȚUL BACĂU
CONSILIUL LOCAL AL ORĂȘULUI COMĂNEȘTI

Anexă la
HCL nr.151/26.11.2013

**Planul de acțiune pentru protecția apelor împotriva poluării
cu nitrați proveniți din surse agricole**

Informații Generale:

Pe valea mijlocie a Trotușului, la poalele munților Tarcău din Carpații Orientali, la capătul de apus al Depresiunii Dărmănești se află orașul Comănești, centru minier și forestier.

Potrivit ultimelor noastre date, orașul se întinde în lungimea Văii Trotușului într-un teritoriu administrativ de 6.386 ha, din care intravilan 1.101 ha și extravilan 5.285 ha.

Localitatea Comănești a devenit oraș în anul 1952 având în componența sa două sate: Vermești și Podei - Podina, și șapte cartiere: Zăvoi, Leorda, Șupan, Șipoteni, Lăloaia, Sublăloaia, Lunca de Jos.

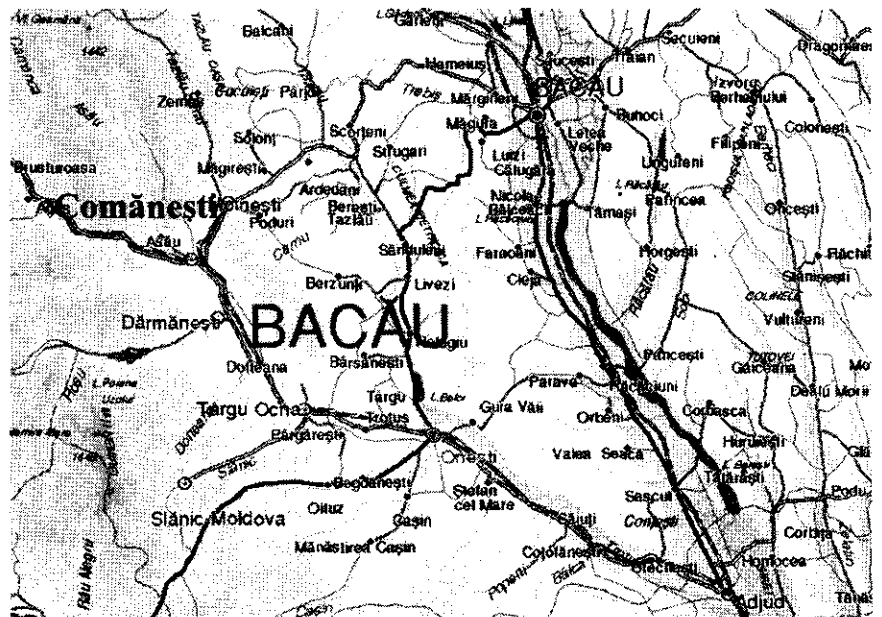
Localizare:

Orașul Comănești este un oraș de ordin mijlociu în județul Bacău și se situează în partea de Nord - Vest a județului pe drumul național 12A Onești - Palanca, urmând cursul Trotușului, care facilitează legăturile organice de interconținare cu celelalte localități ale județului.

Orașul Comănești face parte din Regiunea de Dezvoltare Nord Est.

Din punct de vedere al așezării pe harta geografică a României, orașul Comănești poate fi determinat între următoarele coordonate geografice: la $46^{\circ} 26'$ latitudine nordică și $26^{\circ} 26'$ longitudine estică, având o altitudine între 501 m - 1349 m și este amplasat pe ambele maluri ale râului Trotuș.

Orașul Comănești are acces pe cale ferată, fiind la 75 km de Adjud și 42 km de Ghimeș, dar și pe șosea fiind la: 58 km de Bacău - DN 2G, la 22 km de



Tg.Ocna – DN 12A, la 75 km de Adjud – DN 11A și la 82 km de Miercurea Ciuc – DN 12A.

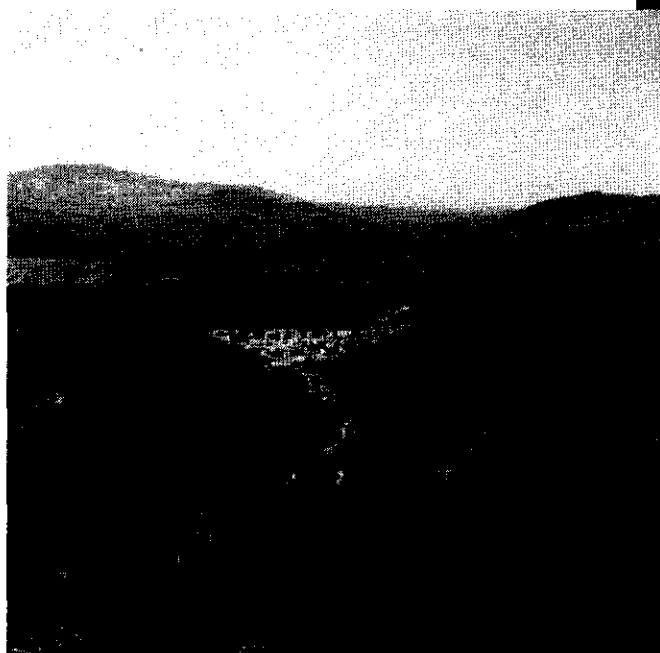
Orașul este o așezare intramontană tipică, cu un relief deluros și colinar, destul de accidentat, dominat de rama muntoasă cu o altitudine de 500 – 1349 m ce-l înconjoară.

CONDIȚII GEOGRAFICE, GEOLOGICE ȘI CLIMATERICE:

Orașul Comănești este situat în Depresiunea geografică Comănești - Dărmănești, pe Valea Trotușului și este înconjurat la Nord de Munții Goșman, la Est de Munții Berzunți, la Sud de Munții Nemira și la Vest de Munții Tarcăului.

Forme de relief:

Contactul cu muntele este tranșant în vest și nord-vest unde depresiunea este dominată de vârfurile Piciorul Arsurii (1049 m) și Lăloiața (1046 m), precum și Culmea Berzunțului în est, care se



înalță cu peste 300 m deasupra celor mai înalte dealuri.

Orașul Comănești s-a dezvoltat în marginea exterioară estică a Filșului Carpaților Orientali, în depresiunea formată la sud de confluența Asău-Trotuș, depresiune prelungită în aval, pe Trotuș, până în zona Dărmănești-Dofteana.

Din punct de vedere geomorfologic, vatra orașului se dezvoltă în principal pe terasa inferioară a râului Trotuș și în secundar pe paleoalbia pârâului Urminiș și pe terasa medie din vecinătatea

acestui pârâu.

De la început vom menționa că teritoriul pe care se dezvoltă localitatea prezintă condiții hidro-geotehnice favorabile pentru construcții și dezvoltări gospodărești.

Valea Trotușului are o deschidere ce depășește 2 km la nivelul liniei neinundabile în sectorul Comănești și Dărmănești.

Totalitatea teritoriului intravilan al localității cuprinde funcție de litologia terenului și condițiile geotehnice, următoarele zone:

- | | |
|-----------|-----------------------------------|
| 1. zona A | Albia majoră și Lunca inundabilă |
| 2. zona I | Terasa inferioară |
| 3. zona M | Terasa medie |
| 4. zona D | Dealurile subcarpatice premontane |

Râul Trotuș are în general o albie majoră bine conturată cu maluri stabile construite din aluviuni grosiere și chiar din stratele stâncoase ale rocilor de bază din vechime. Pentru orice obiectiv sau construcție apropiată acestei zone este necesară o atentă studiere a condițiilor de comportament, funcție de comportamentul râului de-a lungul anilor.



Terasa inferioară este bine dezvoltată în lungul râului Trotuș, ocupând această zonă cea mai mare parte a centrului civic al orașului cât și cartierele Lăloaia și Șipoteni.

Stratificația terenului este în general uniformă și cuprinde: stratul de terasă constituit din pietriș cu bolovăniș și nisip, stratele de bază constituite din gresii, șisturi argilo - marnoase (adâncimea de 5-6 m), pe capetele stratelor de bază acumulându-se și o mică pânză de apă.

Rețeaua hidrografică(din care cu potențial energetic):

Resursele de apă de suprafață (râuri/pârâuri/lacuri) de pe teritoriul localității Comănești sunt:

Râul	Trotuș
Pârâul	Lăloaia
	Gârla Morii
	Chivoiu
	Pârâul Sec
	Agachi
	Șupănel
	Șupan
	Țigla Mare
	Leorda
	Busuioc
	Gloduri
	Groapa Corbu
	Valea Seacă
	Pârăuț
Tisa	

	Tănase
	Lapoș
	Crăciunești

Așezarea administrativă a orașului Comănești se întinde pe cca.10 km în lungul văii Trotușului.

Hidrografia zonei e dominată de râul Trotuș, râu cu un bazin hidrografic mare și deci cu perioade de debite foarte mari.

Dintre afluenții Trotușului cel mai important cu un bazin hidrografic de 24 km în avalul teritoriului administrativ este pârâul Șupan. Râul Trotuș are o albie dezvoltată, unitară și rectilinie. Afluenții au albie reduse iar pantele mari de scurgere scad brusc la intrarea în albia majoră a Trotușului, fapt ce favorizează producerea inundațiilor locale.

Apele râului Trotuș sunt încadrate de clasa apelor bicarbonate cu un grad mijlociu de mineralizare între 200-500 mg/l. Debitul Trotușului și a afluenților importanți este în medie constant, 30 % din debit provenind din pânzele freactice ale bazinului superior al râului Trotuș, din precipitațiile în zona montană în perioada caldă a anului, care au fost frecvente până în urmă cu doi ani când țara noastră a început să se confrunte cu o secetă neobișnuită pentru poziția ei geografică, precum și din topirea zăpezilor primăvara.

Debitele medii lunare (până acum doi ani) minime au avut probabilitatea de 80% în cazul unui debit de 1,20 mc/s și 95% pentru un debit de 0,886 mc/s (măsurătorile au fost realizate pe secțiunea Goioasa-Agăș).

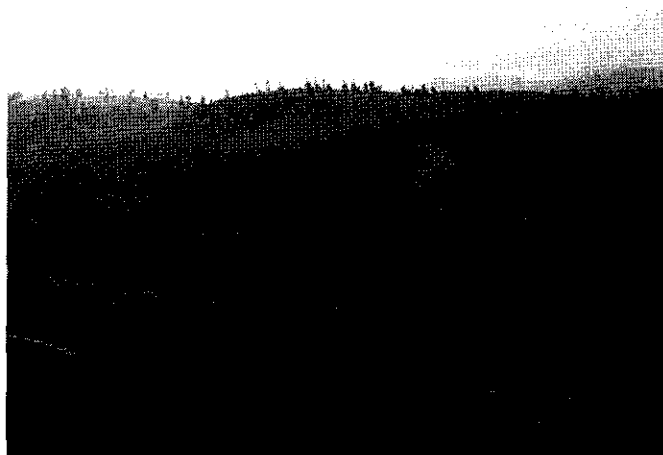
Debite maxime se produc de regulă primăvara (aprilie-mai) și provoacă topirea zăpezilor în zona montană, combinată cu ploi. În timpul marilor viituri, nivelurile pot crește cu 3-3,5m pe râul Trotuș și 2,5-3m pe afluenți, producând inundații locale.

Legat de regimul scurgerilor trebuie să avem în vedere și debitul solid care este determinat de formele de relief și de litologia acestora. În zona Comănești scurgerea solidă înregistrează valori între 0,1 t/ha/an și 0,25 t/ha/an. Turbitatea apei este redusă cu valori medii de 100 g/mc.

Clima :

Ținând cont de linia izotermică (linie ce unește puncte cu aceeași temperatură) ce trece prin dreptul depresiunii Dărmănești-Comănești, clima orașului este temperat-boreală de munte. Elementele componente ale climei sunt: temperatura, precipitațiile și vânturile, după care se poate determina clima.

Depresiunea Dărmănești și valea largă a Trotușului cu frecvente inversiuni de temperatură, imprimă o



notă deosebită în climatul montan. Datorită așezării, dinamica atmosferei fiind mai moderată, cantitatea precipitațiilor este mai redusă 600-700 milimetri anual.

Temperatura se caracterizează printr-un regim moderat al oscilațiilor temperaturii aerului, prin amplitudini termice anuale cuprinse între 10 °C – 12 °C. În ultimii ani s-au înregistrat veri secetoase cu temperaturi până la 38°C, pe când iernile în general sunt răcoroase, însă cu dese inversiuni de temperatură. În mod obișnuit pe văi se localizează masa de aer rece și umed, în timp ce către culmi și chiar pe culmi predomină timp senin cu soare și temperaturi mai ridicate.

Umiditatea aerului fiind între 80-90%, iar vântul dominant este pe direcția de la N-V la S-E. Un alt aspect al circulației atmosferice la munte este acela al vânturilor foenice, iar în părțile munților noștri bate vântul dinspre Nemira.

Tăria vânturilor este de 2 grade (date înregistrate de Ocolul Silvic Comănești). Local se semnalează brizele de munte și de vale, de acțiunea cărora este legată în jumătatea caldă a anului formarea deasupra culmilor muntoase a norilor „cumulus”.

Norii și ceața reprezintă primele forme de condensare a vaporilor de apă din atmosferă. Apariția norilor cumuliformi este legată de circulația brizelor. Pe timp frumos, aproape în fiecare zi la amiază, culmile înalte ale munților sunt înconjurată de nimburi de nori „cumulus”. Și cețurile sunt legate de activitatea brizelor, ca rezultat al acumulării în timpul nopții, a aerului rece de pe culmile înalte pe fundul văilor și depresiunilor, care pierd mai greu căldura câștigată în timpul zilei. După răsăritul soarelui, odată cu începerea circulației brizei de vale, cețurile se pun și ele în mișcare și se urcă spre culmile și vârfurile înalte, dând naștere la nori cumuliformi și chiar la precipitații. Dacă cețurile urcă spre vârf, e semn de ploaie, iar dacă dispari, nu va ploua.

Furtuni și inundații înregistrate în decursul timpului - debitele maxime se produceau de regulă primăvara (aprilie-mai) și prin topirea zăpezilor din zona montană, combinată cu ploi. Vara ploile torențiale alimentează bazinul hidrografic. În timpul marilor viituri nivelurile pot crește cu 3-4 m pe Trotuș și 2,5-3 m pe afluenți, producând adesea inundații locale.

Probleme fac torenții mici, care transportă cantități mari de aluviuni pe care le depun la piciorul pantei obturând albiile și producând revărsări. Regimul debitelor este în directă legătură cu regimul scurgerii.

Solul:

Tip de sol	suprafață a	textur a	Observații
<i>Regosol</i>	-	Lm/LN	localizat pe versanti, potențial de spalare a azotului către resursele de apă
Erodosol	-	LN/LN	
Aluviosol	-	LN/LN	localizate pe vai, terase, au permeabilitate buna si potențial de levigare a azotului către resursele de apă
Eutricambosol	-	Lm/Lm	
Preluvosol	-	LA/LA	localizate pe terase, platou, câmpie, cu permeabilitate redusa și potențial mic de
Luvosol	-	AL/LA	

<i>Planosol</i>	-	LA/AL	
<i>Vertosol</i>	-	LA/LA	
Stagnosol	-	LA/AL	
Gleiosol	-	LA/LA	localizate pe vai, apa freatica la mica adancime si potențial ridicat de levigare a azotului către resursele de apă
Alte tipuri de sol	6386 ha	-	-

Potențialul de producție al solurilor, utilizând o tehnologie medie în regim neirigat pentru principalele culturi agricole, se prezintă astfel:

Cultura	Nota de bonitare*	Producția maximă (kg/ha)**
GRÂU	57	4.576
ORZ	56	5.478
PORUMB	54	5.936
FLOAREA SOARELUI	45	2.220
SOIA	53	3.206
MAZĂRE	57	2.915
FASOLE	57	2.117
SFECLA DE ZAHĂR	52	43.141
CARTOF	34	24.083
RAPITA DE TOAMNĂ	57	1.866
IN ULEI	52	1.057
IN FUIOR	48	4.947
LUCERNĂ	51	35.649
TRIFOI	54	24.521
PĂȘUNI	56	16.215
FÂNEȚE	43	12.363

* Conform studiilor pedologice din baza de date a OSPA _____

** kg/ha = nota bonitare x kg produs pe punct de bonitare***

*** Sursa: *Studiul privind determinarea zonelor de potențial, a zonelor geografice și a marjelor brute standard unitare pentru întocmirea proiectelor din cadrul măsurii 3.1 - Investiții în exploatarea agricolă din PNDR 2007-2013*, Institutul de Cercetări pentru Pedologie și Agrochimie - ICPA București și Institutul de Cercetare Dezvoltare pentru Economie Agrară - ICDEA, 2003.

Nivelul producțiilor realizate este în deplină concordanță cu tehnologia aplicată. Prin tehnologii de cultură superioare, producțiile realizate pot înregistra creșteri însemnate.

UTILIZAREA TERENULUI AGRICOL:

Pe teritoriul oraşului Comăneşti utilizarea terenului agricol, conform datelor furnizate prin raportările statistice locale, se prezintă astfel:

- arabil: 425 ha;
- păşuni: 1633 ha;
- fineţe: 635 ha;
- vii: 2 ha.

Suprafeţele cultivate şi producţiile obţinute la principalele culturi agricole în anul 2010 la nivelul oraşului Comăneşti:

Cultura	Suprafaţa cultivată ha	Producţia	
		Total tone	Kg/ha
GRÂU	-	-	-
ORZ	-	-	-
PORUMB	88	240	2727
FLOAREA SOARELUI	-	-	-
SOIA	-	-	-
MAZĂRE	-	-	-
FASOLE	-	-	-
SFECLĂ DE ZAHĂR	-	-	-
CARTOF	70	620	8867
RAPIŢĂ DE TOAMNĂ	-	-	-
IN ULEI	-	-	-
IN FUIOR	-	-	-
LUCERNĂ	147	5100	34694
TRIFOI	-	-	-
PĂSUNI	1633	17963	11000
FÂNEŢE	635	9525	15000
VII	2	8	4000
LEGUME	55	791	14382

STRUCTURA EFECTIVELOR DE ANIMALE:

Specificare (categorii de animale pe specii)	Greutate corporală medie (Kg)	Numărul de animale / păsări		
		În gospodăriile populaţiei	În ferme	TOTAL
BOVINE				892
Vaci pentru lapte	500	536	-	-
Vaci pentru lapte	600	-	-	-
Juninci gestante	450	20	-	-
Juninci de 12-18 luni	350	100	-	-

Vițea de 6-12 luni	250	87	-	-
Vițel de până la 6 luni	100	65	-	-
Tăuraș la 12 luni	375	84	-	-
Taur adult	900	-	-	-
PORCINE				138
Scroafă	175	6	-	-
Vier adult	200	-	-	-
Pucel sugar de până la 8 săptăm.	10		-	-
Purcel înțărcat de 2-4-luni	35	17	-	-
Grăsun	70	115	-	-
CABALINE				263
Armăsar	600	5	-	-
Iapă și cal castrat	600	58	-	-
Mânz de peste 2 ani	500	162	-	-
Mânz de 1-2 ani	400	38	-	-
Mânz de 6-12 luni	300	-	-	-
Mânz de până la 6 luni	150	-	-	-
OVINE				5582
Oaie mamă, berbec, batal de 12 luni	60	2466	-	-
Miel de 3-5 luni	25	470	-	-
Mioară la 12 luni	50	2556	-	-
Berbec și batal	100	90	-	-
PĂSĂRI				5830
Găină outoare adultă	1,8	3326	-	-
Găină adultă destinată sacrificării	3,2	227	-	-
Pui de carne	1,6	354	-	-
Curcani adulti	13	136	-	-
Curci adulte	7	1175	-	-
Răță adultă	3,5	239	-	-
Gâscă adultă	6	373	-	-

Sursa: înregistrările statistice și registrele agricole din anul 2010

1. Activități principale - obligații ale autorității administrației publice locale:

În scopul aplicării Programului de acțiune pentru protecția apelor împotriva poluării cu nitrați din surse agricole, orașul Comănești realizează următoarele activități:

a) întocmește lista exploatațiilor agricole care dețin animale și care utilizează îngrășăminte organice în scopul producției agricole la nivelul localității, cu obligația revizuirii anuale a acestora (Anexa 1).

Termen: 31.12.2013.

Răspunde: Ec. Viorel Miron - primarul localității¹

b) calculează efectivul de animale în echivalent UVM și presiunea exercitată de azotul provenit din îngrășăminte organice la nivelul localității, pe exploatații agricole, cu obligația revizuirii anuale a acestora, sub îndrumarea tehnică a OSPA (Anexa 2).

Termen: 31.12.2013.

Răspunde: Ec. Viorel Miron - primarul localității.

c) asigură informarea fermierilor (proprietari/administratori ai exploatațiilor agricole) cu privire la *Codul de bune practici agricole și Programul de acțiune pentru protecția apelor împotriva poluării cu nitrați din surse agricole* și pune la dispoziția acestora orice mijloace de informare în acest scop (ghiduri, broșuri, pliante etc.).

Termen: permanent.

Răspunde: Ec. Viorel Miron - primarul localității.

d) aduce la cunoștința fermierilor (proprietari/administratori ai exploatațiilor agricole), prin orice mijloace de informare/comunicare, prevederile legislației în domeniul protecției mediului:

– obligația deținerii unui plan de acțiune la nivel de fermă care asigură aplicarea celor mai bune practici pentru managementul dejecțiilor animaliere provenite din fermă/gospodăria individuală;

– obligația aplicării măsurilor din planul local de acțiune de către toți fermierii, persoane fizice sau juridice/grupuri de persoane fizice sau juridice, deținători de exploatații agricole (ferme comerciale, ferme familiale, gospodării individuale) care desfășoară activități de creșterea animalelor și cultivarea terenurilor agricole;

– prevederile dispoziției nr. _____ emisă de primarul localității și anexată la planul local de acțiune, cu privire la sistemul de colectare, depozitare și procesare a gunoierului de grajd din exploatațiile agricole care nu necesită acord de mediu (sistem comunal în platformă amenajată, sistem individual conform specificațiilor tehnice din sau o combinație a celor două sisteme);

– obligația deținătorilor de exploatații agricole care, potrivit legislației în domeniul mediului, necesită acord/aviz de mediu cu privire la depozitarea și procesarea gunoierului de grajd conform condițiilor stabilite de autoritatea locală pentru mediu.

Planul de management al gunoierului de grajd din exploatațiile agricole *se va elabora sub îndrumarea tehnică a OSPA Bacău* pe baza studiilor agrochimice elaborate periodic, la interval de 4 ani.

Termen: 31.12.2013 și permanent

Răspunde: Ec. Viorel Miron - primarul localității.

¹ Primarul comunei/orașului/municipiului

2. Amplasarea și dimensionarea spațiilor de depozitare a gunoiului de grajd:

Amplasarea și dimensionarea spațiilor de depozitare a gunoiului de grajd (platforme comunale sau sisteme individuale) se face cu respectarea următoarelor norme specifice:

a) NU se amplasează spații pentru depozitarea gunoiului de grajd:

- în zone cu risc de inundație;
- în zone cu apă freatică la mică adâncime (mai puțin de 2 m) - în zone cu precipitații excesive;
- în apropierea pădurilor, (amoniacul degajat în atmosferă este toxic pentru arbori, în special pentru speciile rășinoase);
- la o distanță mai mică de 50 m față de locuințe și resursele de apă potabilă. (În cazul în care nu este posibilă respectarea acestei distanțe, se va amplasa la cel mai depărtat punct în aval de sursa de apă);
- a distanța mai mare de 100 m față de zona de protecție a cursului de apă;

b) dimensiunea platformelor pentru stocarea gunoiului de grajd se stabilește în funcție de cantitatea de gunoi, calculată conform anexa 5, având în vedere următoarele condiții;

- grosime maximă depozitare de aproximativ 1,5-2 m, ceea ce înseamnă că pentru fiecare m³ de gunoi trebuie prevăzută o suprafață netă de 0,5-0,75 m²;
- suprafața totală pentru stocarea gunoiului de grajd trebuie să fie de 1,5-2 ori mai mare decât suprafața netă.

Estimarea spațiului necesar de depozitare are în vedere numărul de animale, se utilizează următoarele valori privind producția zilnică de gunoi (inclusiv așternutul) pe cap de animal și volumul gunoiului care trebuie stocat pe cap de animal și se calculează conform **anexei 5**.

Termen: / permanent.

Răspunde: Ec. Viorel Miron - primarul localității.

Grădinariu Andrei – inspector mediu.

Poliția Locală a orașului Comănești

Proprietarii/administratorii/reprezentanții exploatațiilor agricole.

3. Perioada de interdicție în aplicarea îngrășămintelor organice și/sau minerale:

Perioada de interdicție în aplicarea îngrășămintelor organice și/sau minerale pe terenul agricol, pe tipuri de îngrășăminte și culturi, conform programului de acțiune, sunt prezentate în tabelul 1.

Tabelul 1 - Perioada de interdicție în aplicarea îngrășămintelor

Tipul de îngrășământ	Tipul culturii și modul de utilizare a terenului (arabil, pășuni)	Începutul perioadei de interdicție	Sfârșitul perioadei de interdicție
Ingrășământ organic solid	Teren arabil și pășuni	1 noiembrie	15 martie
Ingrășămintă minerale și	Culturi de toamnă	1 noiembrie	1 martie

îngrășăminte organice lichide/ semilichide	Alte culturi	1 octombrie	15 martie
	Pășuni	1 octombrie	15 martie

- NU se aplică îngrășăminte organice și/sau minerale pe terenul agricol în perioadele de interdicție și în perioadele când riscul de percolare/scurgere la suprafață este mare.
- Se va respecta cu strictețe CALENDARUL perioadelor de interdicție pentru aplicarea îngrășămintelor pe terenuri agricole (**anexa 6**).

Termen: permanent.

Răspunde: Ec. Viorel Miron - primarul localității.

Grădinariu Andrei – inspector mediu.

Poliția Locală a orașului Comănești

Proprietarii/administratorii/reprezentanții exploatațiilor agricole.

4. Aplicarea îngrășămintelor organice și minerale pe terenul agricol:

Aplicarea îngrășămintelor organice și minerale pe terenul agricol se realizează cu respectarea următoarelor **RESTRICȚII**:

- a) pe terenuri în pantă:**
- NU SE APLICĂ ÎNGRĂȘĂMINTE, în mod deosebit dejecții lichide când sunt prognozate precipitații abundente;
 - îngrășămintele aplicate se încorporează în sol imediat după aplicare (maxim 24 ore), la adâncime mai mare (nu superficial);
 - în funcție de panta terenului utilizat ca arabil, se recomandă menținerea culturilor de toamnă sau a culturilor acoperitoare pe suprafața de:
 - ~ minim 20% din suprafață, pe terenurile arabile cu pantă de 2-8%,
 - ~ minim 25% din suprafață, pe terenurile arabile cu pantă de 8-15%,
 - ~ peste 30% din suprafață, pe terenurile arabile cu pantă peste 15%;
 - lucrările agricole se vor efectua conform tehnologiilor de utilizare a terenurilor în pantă (întoarcerea brazdei în amonte, efectuarea lucrărilor numai pe curbe de nivel etc.);
- b) pe terenuri saturate cu apă, înghețate, acoperite cu zăpadă:**
- NU SE APLICĂ îngrășăminte de natură animală;
 - aplicarea îngrășămintelor pe astfel de soluri se face numai când umiditatea este la nivelul capacității de câmp pentru apă (solul reține durabil apa, după ce umiditatea în exces a fost drenată);
 - ESTE INTERZISĂ depozitarea gunoiului în zonele inundabile;
 - fertilizarea solurilor cultivate cu orez se face cu 2-3 zile înainte de inundare și numai cu îngrășăminte cu azot aminacal sau amidic;
- c) pe terenurile situate în vecinătatea cursurilor de apă sau a captărilor de apă potabilă, unde sunt instituite zone de protecție în scopul asigurării protecției albiilor, malurilor, construcțiilor hidrotehnice și îmbunătățirii regimului de curgere al apelor, conform art. 40 și anexa 2 din Legea apelor nr. 107/1996 actualizată (tabelul 2).**
- d) pe terenuri cu pajiști permanente (pășuni, fânețe):**
- cantitatea MAXIMĂ de azot care se poate aplica pe aceste terenuri este de 170 kg/ha/an sau în acord cu recomandările din studiul agrochimic;
 - aplicarea îngrășămintelor se face de regulă primăvara, în perioada permisă (chiar dacă unele specii pornesc în vegetație la temperaturi mai mici de 5 °C);

– aplicarea îngrășămintelor se face după precipitații abundente, la 3-5 zile după coasă sau pășunat.

Termen: permanent.

Răspunde: Ec. Viorel Miron - primarul localității.

Grădinariu Andrei- inspector mediu.

Poliția Locală a orașului Comănești

Proprietarii/administratorii/reprezentanții exploatațiilor agricole.

Tabloul 2 - Zone de protecție sanitară și hidrogeologică

Lațimea cursului de apă (m) / alte specificații	Lațimea zonei de protecție (m)
A. Cursuri de apă regularizate:	
sub 10	2
10-50	3
peste 50	5
B. Cursuri de apă neregularizate:	
sub 10	5
10-50	15
peste 50	20
C. Alte situații:	
Cursuri de apă îndiguite	Distanța dig-mal (dacă este mai mică de 50 m)
Lacuri naturale	5 m, la care se adauga după caz alte zone de protecție (sanitară, hidrogeologică, terapeutică etc.)
Lacuri de acumulare	Între nivelul normal de retenție și cota coronamentului
De-a lungul digurilor	4 (spre interior)
De-a lungul canalelor de derivație de debite	3
Baraje	20 (în jurul lor)
Borne microtriangulație, foraje de drenaj, foraje hidrogeologice, aparate măsură debite	1
Foraje hidrogeologice de rețea națională	1,5
D. Fâșii de protecție:	
Pentru terenuri în pantă peste 12% (panta medie blocului fizic)	1
Pentru terenuri în pantă până la 12% (panta medie a blocului fizic)	3

NOTĂ:

- Zonele de protecție se măsoară astfel: a) la cursurile de apă, începând de la limita albiei minore; b) la lacurile naturale, de la nivelul mediu; c) la alte lucrări hidrotehnice, de la limita zonei de construcție.
- Zona de protecție sanitară la instalațiile de alimentare cu apă se stabilește de autoritatea publică centrală în domeniul sănătății.
- ESTE INTERZISĂ utilizarea îngrășămintelor de orice fel în zonele de protecție instituite în condițiile legii.

5. Aplicarea îngrășămintelor cu AZOT:

a) aplicarea îngrășămintelor minerale cu AZOT și a îngrășămintelor organice solide, lichide sau semilichide (gunoi de grajd, compost, alte îngrășăminte organice) pe terenul agricol (arabil, pășuni, fânețe) se face conform recomandarilor din studiile agrochimice, având în vedere:

- doza recomandată, în acord cu starea de aprovizionare a solului cu elemente nutritive, cultura și specificul acesteia, producția planificată, tipul de sol și caracteristicile acestuia;
- epoca optimă de aplicare, în acord cu cerințele plantelor, perioada de semănat, perioadele de interdicție;
- metoda de aplicare, în acord cu tipul de îngrășământ, caracteristicile solului, utilizarea irigațiilor etc.

b) pentru exploatațile agricole care practică agricultura în sistem irigat și care necesită cantități mai mari de azot decât limita maximă admisă - 170 kg/ha/an provenit din îngrășăminte organice și minerale, este OBLIGATORIE întocmirea și respectarea planului de fertilizare .

c) exploatațile agricole care nu dețin un plan de fertilizare, până la elaborarea acestuia, vor aplica îngrășăminte organice și minerale în doze maxime conform standardelor stabilite în tabelele de mai jos:

- pentru terenurile cu pante mai mici de 8% standardele privind cantitățile maxime de îngrășăminte cu azot (minerale + organice) care pot fi aplicate pe teren sunt prezentate în tabelul de mai jos.

Grâu	Porumb boabe	Alte cereale	Floarea soarelui	Cartofi	Sfecla de zahar	Legume	Pășuni
Kg _N /ha/an	Kg _N /ha/an	Kg _N /ha/an	Kg _N /ha/an	Kg _N /ha/an	Kg _N /ha/an	Kg _N /ha/an	Kg _N
120	130	100	100	140	170	160	1

- pentru terenurile cu pante mai mari sau egale cu 8% standardele privind cantitățile maxime de îngrășăminte cu azot (minerale + organice) care pot fi aplicate pe teren sunt prezentate în tabelul de mai jos.

Grâu	Porumb boabe	Alte cereale	Floarea soarelui	Cartofi	Sfecla de zahar	Legume	Pășuni
------	--------------	--------------	------------------	---------	-----------------	--------	--------

Kg _N /ha/an	Kg _N /ha/an	Kg _N /ha/an	Kg _N /ha/an	Kg _N /ha/an	Kg _N /ha/an	Kg _N /ha/an	Kg _N
90	80	80	80	90	120	100	

Este INTERZISĂ curățarea utililajelor de administrare a îngrășămintelor de orice fel în sursă de apă de suprafață sau în apropierea acestora.

Termen: permanent

Răspunde: Ec. Viorel Miron - primarul localității

Grădinariu Andrei- inspector mediu.

Poliția Locală a orașului Comănești

Proprietarii/administratorii/reprezentanții exploatațiilor.

6. Reducerea pierderilor de azot din îngrășăminte:

În vederea limitării pierderilor de azot se recomandă și următoarele măsuri:

- utilizarea unor culturi cu creștere rapidă, care consumă surplusul de azot în primăvară și se utilizează ca îngrășăminte verzi;
- introducerea în rotația culturilor a celei de-a doua cultură și/sau culturi intercalate;
- amplasarea după culturi leguminoase a unor plante care valorifică mai bine azotul rămas în sol;
- evitarea menținerii solului „ca ogor negru și curat de resturi vegetale”, indiferent de perioada din an prin diverse măsuri culturale (mulci vegetal, culturi de toamna, benzi înierbate pe terenurile în pantă, amplasarea oricăror culturi în scopul menținerii solului acoperit cu vegetație);
- limitarea la strictul necesar a lucrărilor mecanice ale solului.

7. Documente de evidență – gestiunea nutrienților:

Documentele de evidență la nivel de localitate/exploatație agricolă (**anexa 8**) trebuie să cuprindă:

- a) suprafața localității/exploatației;
- b) registrul nutrienților la nivel de localitate/exploatație (Anexa 3);
- c) presiunea manifestată de îngrășămintele organice de origine animală la nivelul exploatației agricole calculată conform coeficienților de excreție (Anexa 3);
- d) șeptelul localității/exploatației, pe specii și categorii de producție, identificarea și înregistrarea acestuia, registrele de evidență a efectivelor, precum și perioada de timp în care animalele sunt menținute în fermă;
- e) pentru fiecare teren cuprins în cadrul exploatației:
 - tipul și cantitatea oricărui îngrășământ chimic aplicat pe teren, cantitatea de azot conținută și data aplicării;
 - tipul și cantitatea oricărui îngrășământ organic aplicat pe teren (altul decât cel lăsat de animale însăși) și data aplicării;
 - pentru fiecare tip de îngrășământ organic aplicat, altul decât cel lăsat de animale însăși, se va preciza natura acestuia (gunoi de grajd, urină, must de gunoi de grajd, dejecții lichide, dejecții semifluide – păstoase, îngrășăminte organice lichide, nămol de canalizare) și în special animalele de la care provine;
 - tipul oricărei culturi, data la care a fost semănată și data recoltării;

f) cantitatea oricărui tip de îngrășământ de origine animală și natura acestuia (gunoi de grajd, urină, must de gunoi de grajd, dejecții lichide, dejecții semifluide – păstoase, îngrășăminte organice lichide, nămol de canalizare/epurare, compost) livrat/expediat din exploatație, data efectuării livrării precum și numele și adresa beneficiarului;

g) standardele privind cantitățile maxime de îngrășăminte cu azot (minerale + organice) care pot fi aplicate pe teren

Termen: permanent.

Răspunde: Ec. Viorel Miron – primarul localității.

- *proprietar, administrator.*

- *exportator gunoi.*

- *importator gunoi.*

8. In exploatațiile:

- _____ -
- _____ -

producția de nutrienți este mai mare de 170 kg azot/ha/an se vor lua măsuri de distribuire a surplusului de gunoi către exploatații agricole (profil zootehnic/vegetal/mixt) ce permit un import de nutrienți din îngrășăminte organice.

Termen: permanent

Răspunde: Ec. Viorel Miron - primarul localității.

- *proprietar, administrator.*

- *exportator gunoi.*

- *importator gunoi.*

9. Efluentul provenit din silozuri:

În cazul fermelor care produc și utilizează siloz pentru hrana animalelor, efluentul provenit de la culturile însilozate este unul din cei mai concentrați și nocivi poluanți din fermă.

Măsurile care trebuie respectate în spațiile de însilozare a furajelor verzi sunt:

a) silozul și tancul (bazinul) de stocare a efluentului trebuie amplasate la o distanță de minim 10 m de cursurile de apă, pentru a preveni o poluare accidentală;

b) căptușirea bazei silozului cu un strat de paie pentru absorbția efluenților formați și însilozarea furajelor la un conținut de materie uscată de peste 25%;

c) silozurile vor fi acoperite pentru a nu pătrunde apă de precipitații;

d) podeaua compartimentului de însilozare va fi impermeabilă, ușor înclinată (panta de 2%) pentru a asigura scurgerea efluenților de siloz în tancuri (bazine) de stocare, de capacitate² corespunzătoare și rezistente la coroziune acidă;

e) înainte de a proceda la o nouă însilozare, trebuie executate lucrări de întreținere pentru a asigura etanșeitatea silozului;

² - Pentru silozurile cu o capacitate mai mică de 1.500 m³ tancul de stocare a efluentului trebuie să aibă o capacitate minimă de 3 m³ la fiecare 150 m³ din capacitatea silozului.

- Pentru silozurile cu o capacitate mai mare de 1.500 m³ tancul de stocare trebuie să aibă o capacitate minimă de 30 m³ plus 1 m³ pentru fiecare 150 m³ din capacitatea de însilozare;

f) alte obligații ale fermierilor cu privire la gestiunea efluenților de siloz:

- ~ să nu supraîncarce silozul deoarece podeaua acestuia ar putea ceda, apărând crăpături prin care efluentul de siloz să se scurgă necontrolat;
- ~ când este nevoie, să pompeze efluentul colectat în bazinul subteran într-un bazin suprateran de capacitate mai mare în care să fie stocat efluentul singur sau în amestec cu turbureala colectată de la animale. Cât timp furajele rămân însilozate, efluenții și apa de precipitații de pe acoperișul silozului trebuie colectate și depozitate corespunzător;
- ~ este OBLIGATORIU să se monitorizeze cu atenție (zilnic în prima perioadă de la insilozare) nivelul efluentului din tanc și să golească tancul la intervale de timp regulate.

g) în cazul însilozării furajelor verzi în baloți închiși ermetic, se respectă următoarele norme:

- ~ să baloteze furajele la un conținut de substanță uscată de peste 25%;
- ~ să depoziteze și să manipuleze (să deschidă/îndepărteze învelișul baloților) baloții la cel puțin 10 m față de cursurile de apă;
- ~ să colecteze scurgerile de efluenți care provin de la baloții depozitați pe suprafața fermei;
- ~ să verifice ca scurgerile de efluenți din baloți, după îndepărtarea învelișului acestora, să nu ajungă în sisteme de drenaj sau cursuri de apă.

10. Pășunatul liber și menținerea animalelor pe pășune:

În cazul pășunatului liber și menținerea animalelor (ovinelor) pe pășune pe timpul nopții, locul de înoptare (târla) va avea suprafața de cca. 2 m²/pentru fiecare animal iar timpul de staționare a târlei pe același loc este de 4-5 nopți.

Termen: permanent pe perioada pășunatului și menținerii pe pășune a animalelor pe timpul nopții.

Răspunde: Ec.Viorel Miron- primarul localității.

Grădinaru Andrei- inspector mediu.

Proprietarii/administratorii/reprezentanții exploatațiilor

Poliția Locală a orașului Comănești

11. Păstrarea documentelor de evidență ale autorității publice locale/exploatației:

Orice document de evidență a UAT/exploatației se păstrează OBLIGATORIU pe o perioadă de 5 ani de la ultima înregistrare efectuată în document.

Termen: permanent

Răspunde: Ec.Viorel Miron- primarul localității.

- proprietar, administrator, reprezentant

- exportator gunoi.

- importator gunoi.

12. Bilanțul de azot la nivelul orașului:

La sfârșitul anului agricol se va realiza BILANȚUL DE AZOT la nivelul localității și a exploatațiilor agricole ce fac obiectul planului de acțiune. Bilanțul azotului se va

realiza împreună cu OSPA Bacău, pe baza datelor înregistrate la primărie și exploatații agricole.

Bilanțul azotului, definit ca diferența între cantitatea de azot introdusă în sol sub forma de îngrășăminte organice și cea extrasă din sol prin producția principală și secundară a culturilor agricole, este conform anexei unitare de calcul pe care o deține OSPA.

Calculul bilanțului de azot se efectuează la nivelul orașului/zona critice/exploatații agricole.

Termen: permanent

Răspunde: Ec. Viorel Miron - primarul localității.

Grădinariu Andrei - inspector mediu.

Proprietarii/administratorii/reprezentanții exploatațiilor.

13. Revizuirea Planului local de acțiune:

Planul local de acțiune va fi actualizat ANUAL sau ori de câte ori vor fi înregistrate modificări privind efectivele de animale, suprafețele de teren pe care se va aplica gunoiul de grajd sau alte reziduuri organice cu potențial de fertilizant pe terenuri agricole, alte modificări care impun măsuri și termene cuprinse în planul local de acțiune pentru protecția apelor împotriva poluării cu nitrați din surse agricole.

14. Transmiterea documentelor:

Toate documentele inițiale sau actualizate se vor transmite ANUAL la Direcția pentru Agricultură Județeană (DAJ) și la Oficiul de Studii Pedologice și Agrochimice (OSPA).

15. Finanțarea activităților:

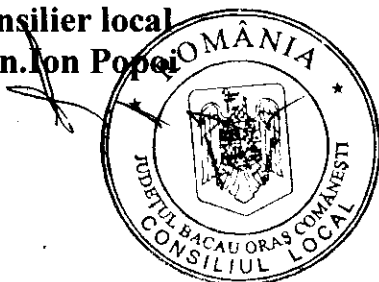
Activitățile menționate la punctele 1-14 din prezentul Plan de acțiune, precum și alte activități vizând implementarea Programului de acțiune pentru protecția apelor împotriva poluării cu nitrați din surse agricole la nivelul unității administrativ-teritoriale/exploatații agricole, vor fi finanțate după cum urmează:

Nr. crt.	Activitate/acțiune	Valoarea estimată	Sursa de finanțare	Responsabil
1	Informarea cetățenilor cu privire la Planul local de acțiune împotriva poluării apelor cu nitrați	3000lei	Buget local	Grădinariu Andrei
2	-	-	-	-
3	-	-	-	-
(...)	-	-	-	-
Total		-	-	-

16. Anexele tehnice 1-6 constituie instrumente de lucru pentru implementarea Programului de acțiune pentru protecția apelor împotriva poluării cu nitrați din surse agricole la nivel local și fac parte integrantă din prezentul plan de acțiune.

- **Planul local de acțiune** asigură punerea în aplicare a măsurilor prevăzute în Programul de acțiune pentru protecția apelor împotriva poluării cu nitrați din surse agricole, aprobat prin Decizia nr. 221983/GC/12.06.2013 a Comisiei pentru reglementarea nitraților în România, în temeiul art. 6 alin. (1) din anexa la HG nr. 964/2000, la nivel de unitate administrativ-teritorială/exploatație agricolă.

**Președinte de ședință,
Consilier local
tehn. Ion Popoi**



**Contrasemnează,
Secretar
jurist Daniela Chirilă**

Întocmit :
Compartiment Mediu
Insp. Grădinariu Andrei

SITUAȚIA EXPLOATAȚIILOR AGRICOLE (proprietar/suprafețe de teren/animale)
Comuna/Orașul: Comănești, județul Bacău
 (conform datelor din registrul agricol, anul 2010)

Nr. crt.	Denumire exploatație agricolă/proprietar (ferma/gospodărie)	Curti / constr. (opțional)	Suprafața de teren agricol din exploatație/gospodărie (ha)				Efectivul de animale din exploatație/gospodărie (capete)						Date contact				
			arabil	pășuni	fânețe	vii	livezi	total	bovine adulte	bovine tineret	ovine și caprine	porcine		cabaline	păsări	UVM**	
	report*																
1																	
2																	
3																	
(...)																	
	Total localitate	-	425.00	1633.00	635.00	2.00	0.00	2695.00	536	356	5582	138	263	5830	1769		

* total pagina anterioara (dupa caz)

** se utilizează coeficienții de conversie a efectivelor de animale în UVM, prevăzuți în anexa 2.

Notă: Situația este în curs de actualizare.

Anexa 2
la Plan

Conversia efectivelor de animale în UVM

Categoria de animale/păsări	Greutatea corporală medie (kg)	Coeficientul de conversie în UVM	Efectivul de animale/păsări (capete)*	Echivalent UVM
BOVINE				
Vaci pentru lapte	500	1	563	563
Vaci pentru lapte	600	1,2	0	0
Juninca gestantă	450	0,9	20	18
Junincă de 12-18 luni	350	0,7	100	70
Vițea 6-12 luni	250	0,5	87	43,5
Vițel la 6 luni	100	0,2	65	13
Tăuraș la 12 luni	375	0,8	84	67,2
Taur adult	900	1,8	0	0
PORCINE				
Scroafă	175	0,35	6	2,1
Vier adult	200	0,4	0	0
Pucel sugar de până la 8 săptămâni	10	0,02	0	0
Purcel înțărcat de 2-4- luni	35	0,07	17	1,19
Grăsun	70	0,14	115	16,1
CABALINE				
Armăsar	600	1,2	5	6
Iapă și cal castrat	600	1,2	58	69,6
Mânz de peste 2 ani	500	1	162	162
Mânz de peste 1 an	400	0,8	38	30,4
Mânz de 6-12 luni	300	0,6	0	0
Mânz de până la 6 luni	150	0,3	0	0
OVINE				
Oaie mamă, berbec, batal de 12 luni	60	0,15	2466	369,9
Miel de 3-5 luni	25	0,05	470	23,5
Mioară la 12 luni	50	0,1	2556	255,6
Berbec și batal	100	0,2	90	18
PĂSĂRI				
Găină outoare adultă	1,8	0,0036	3326	11,9736
Găină adultă destinată sacrificării	3,2	0,0064	227	1,4528
Pui de carne	1,6	0,0032	354	1,1328
Curci adulte				
*Curcan	13	0,026	136	3,536
*Curcă	7	0,014	1175	16,45
Răță adultă	3,5	0,007	239	1,673
Gâscă adultă	6	0,012	373	4,476

* se introduc datele privind efectivul de animale din exploatație, pe categorii (calculul se realizează automat)

Localitatea : Comănești
Nume, prenume primar Ec.Viorel Miron
Exploatarea agricolă
Nume, prenume administrator exploatare agricolă, fermier

ANUL: 2013
DATA: 31.12.2013

REGISTRUL NUTRIENȚILOR LA NIVEL DE LOCALITATE/EXPLOATAȚIE AGRICOLĂ

1. CANTITATEA DE AZOT APLICABILĂ PE TERENUL AGRICOL

A. CANTITATEA (PRODUȚIA) DE AZOT (TOTALĂ, NETĂ ȘI APLICABILĂ) PROVENITĂ DIN EXPLOATAȚIA AGRICOLĂ

kg N pe zi și total perioada în care animalele/păsările produc dejectii

Categorii de animale / păsări	Sistemul de creștere, vârstă, greutate, alte mențiuni	Efectivul de animale/păsări* (capete)	Numărul de zile în care se produc dejectii	Cantitatea TOTALĂ de azot din dejectii		Cantitatea NETĂ de azot din gunoiiu solid		Cantitatea NETĂ de azot din gunoiiu lichid		Cantitatea de azot din gunoiiu solid aplicat pe teren		Cantitatea de azot din gunoiiu lichid aplicat pe teren	
				Zilnică kg/ha/zi	TOTALĂ kg/ha/an**	Zilnică kg/ha/zi	TOTALĂ kg/ha/an	Zilnică kg/ha/zi	TOTALĂ kg/ha/an	Zilnică kg/ha/zi	TOTALĂ kg/ha/an	Zilnică kg/ha/zi	TOTALĂ kg/ha/an
Vaci de lapte	sistem gospodăresc	536	365	0,2400	46953,60	0,1775	34726,10	0,1975	38638,90	0,1258	24611,51	0,140	27370,04
Vaci de lapte	sistem intensiv	0	365	0,1750	0,00	0,1322	0,00	0,1474	0,00	0,0998	0,00	0,111	0,00
Bivolfe/lapte		0	365	0,1600	0,00	0,1219	0,00	0,1357	0,00	0,0922	0,00	0,103	0,00
Juninci		120	365	0,1645	7205,10	0,1146	5019,48	0,1275	5584,50	0,0817	3578,46	0,091	3981,42
Bovine masculi	peste 2 ani	0	365	0,1750	0,00	0,1216	0,00	0,1356	0,00	0,0866	0,00	0,097	0,00
Bovine masculi	1-2 ani	84	365	0,1650	5058,90	0,115	3525,90	0,1256	3850,90	0,0820	2514,12	0,089	2741,00
Bovine masculi	sub 1 an	65	365	0,0960	2277,60	0,0689	1634,65	0,0553	1311,99	0,0497	1179,13	0,040	946,63
Porci sub 20 kg		17	365	0,0068	42,19	0,0063	39,09	0,007	43,44	0,0050	31,03	0,004	24,82
Porci 20-50 kg	sistem gospodăresc	0	365	0,0058	0,00	0,0043	0,00	0,0048	0,00	0,0037	0,00	0,003	0,00
Porci 20-50 kg	sistem intensiv	0	365	0,0049	0,00	0,0045	0,00	0,005	0,00	0,0036	0,00	0,004	0,00
Scroafe cu purcei	sistem gospodăresc	6	365	0,0805	176,30	0,0742	162,50	0,0825	180,68	0,0643	140,82	0,072	0,00
Scroafe cu purcei	sistem intensiv	0	365	0,0735	0,00	0,0753	0,00	0,0838	0,00	0,0620	0,00	0,069	0,00
Porci la îngrășat	sistem gospodăresc	115	365	0,0127	533,08	0,0104	436,54	0,0115	482,71	0,0088	369,38	0,010	0,00
Porci la îngrășat	sistem intensiv	0	365	0,0117	0,00	0,0108	0,00	0,0119	0,00	0,0086	0,00	0,010	0,00
Ovine		5582	365	0,0450	91684,35	0,0382	77829,83			0,0382	77829,83		
Caprine		797	365	0,0512	14894,34	0,0435	12654,37			0,0435	12654,37		
Cai		263	365	0,1500	14399,25	0,1275	12239,36			0,1275	12239,36		
Pui de carne	sistem intensiv	0	365	0,0001	0,00	0,0001	0,00			0,0001	0,00		
Pui de carne	sistem gospodăresc	354	365	0,0003	38,76	0,0001	12,92			0,0001	12,92		
Găini ouătoare	sistem intensiv	0	365	0,0017	0,00	0,0009	0,00			0,0009	0,00		
Găini ouătoare	sistem gospodăresc	3326	365	0,0018	2185,18	0,0008	971,19			0,0008	971,19		
Alte găini/cocoși/pui	sistem intensiv	0	365	0,0021	0,00	0,001	0,00			0,0010	0,00		
Alte găini/cocoși/pui	sistem gospodăresc	0	365	0,0014	0,00	0,0007	0,00			0,0007	0,00		
Curcani		136	365	0,0035	173,74	0,0016	79,42			0,0016	79,42		
Rate		239	365	0,0030	261,71	0,0013	113,41			0,0013	113,41		
Gâște		373	365	0,0049	667,11	0,0022	299,52			0,0022	299,52		
TOTAL AZOT					186551		149744		50093		136624		57524

* se introduc datele privind efectivul de animale din exploatare (calculul se realizează automat)

TOTAL AZOT DIN GUNOIUL SOLID ȘI LICHID APLICABIL PE TERENUL AGRICOL (kg) **194149**

**sau pe perioada în care se produce azot

B. TRANSFER DE AZOT DINSPRE ȘI CĂTRE LOCALITATE (EXPLOATAȚIE AGRICOLĂ)

	kg N
Azot provenit din gunoi de grajd importat din altă localitate (exploatație agricolă)	0
Azot provenit din gunoi de grajd exportat către altă localitate (exploatație agricolă)	0
	kg N
Quantitatea de azot aplicabilă pe terenuri agricole în localitate (exploatație agricolă) (A±B)	194149

2. CALCULUL PRESIUNII MEDII A AZOTULUI LA NIVEL DE LOCALITATE / EXPLOATAȚIE AGRICOLĂ

A. SUPRFAȚA COMUNEI / EXPLOATAȚIEI AGRICOLE

Suprafata TOTALA și pe FOLOSINȚE AGRICOLE a localității sau exploatației agricole AGRICOL, din care:	HA
ARABIL, din care:	2679
GRĂDINI DE LEGUME (inclusiv culturi de legume protejate)	382,26
PAȘUNI	25,59
FĂNETE	1633
VII	635
LIVEZI	1,92
	6,16
Suprafața critică pe care se aplică cel mai frecvent gunoi de grajd solid/semilichid*	3500

*suprafața de teren agricol intravilan și extravilan (cca 2,5 - 3 km în jurul localității), considerată a fi cea mai economică pentru transportul și aplicarea gunoierului de grajd

B. PRESIUNEA MEDIE A CANTITĂȚII DE AZOT, NETA SI APLICABILA PE TERENUL AGRICOL

	kg/ha	Cant NETA de N		Cant APLICABILA de N	
		din gunoi solid	din gunoi lichid***	din gunoi solid	din gunoi lichid***
Pe total AGRICOL, din care:		55,90	18,70	51,00	72,47
Pe teren ARABIL, din care:		391,70	131,04	357,41	507,90
Pe teren folosit ca GRĂDINI DE LEGUME**		5851,7	1957,53	5338,98	7586,91
Pe PĂȘUNI		91,70	30,68	83,66	118,89
Pe FĂNETE		235,82	78,89	215,16	305,75
Pe terenuri cu VII		77991,8	26090,16	71158,58	101119,27
Pe terenuri cu LIVEZI		24309,14	8132,00	22179,30	31517,69
Pe Suprafața critică pe care se aplică cel mai frecvent gunoi de grajd solid/semilichid*		42,78	14,31	39,04	55,47

** inclusiv culturi de legume în spații protejate

*** în general defectii semilichide

Anexa 4
la Plan

Localitatea Comănești	
Nume, prenume primar	Ec.Viorel Miron
Exploatația agricolă ..	
Nume, prenume administrator exploatație agricolă, fermier ...	

PRODUCTIA DE GUNOI ÎN DIFERITE SISTEME DE ÎNTREȚINERE "calculator"

Categoria de animale/păsări	Sistemul de întreținere	Număr de animale/păsări*	Tipul de gunoi rezultat, cu și/sau fără așternut**	Producția zilnică de gunoi		Numărul de zile în care animalele (păsările) produc gunoi	Cantitatea anuală de gunoi care rezultă și necesită stocare		Capacitatea necesară (volumul) de stocare *		Suprafața de platformă necesară pentru depozitarea gunoii (0,75 m2/ptr. 1 m3 x 2)
				minim	MAXIM		minim	MAXIM	zilnică	în care perioada în care animalele/păsările produc gunoi	
BOVINE											
Stabulație liberă											
Viței	Așternut adânc, boxe colective	152	Gunoi de grajd solid	6	10	365	332880	554800	0,0132	732	1099
	Pardoseală grătar, întreținere în grupuri		Dejecții semilichide	7	12	365	0	0	0,0148	0	0
Juninci	Așternut adânc	120	Gunoi de grajd solid	20	25	365	876000	1095000	0,313	13709	20564
	Așternut adânc în zona de odihnă, pardoseală de beton în zona de defecație		Gunoi de grajd solid	20	26	365	0	0	0,0296	0	0
Tăurași	Cușete individuale de odihnă cu așternut, pardoseală de beto în zona de defecație		Gunoi de grajd solid	18	26	365	0	0	0,0313	0	0
	Așternut adânc	84	Gunoi de grajd solid	28	38	365	858480	1165080	0,0460	1410	2116
Tăurași	Așternut adânc în zona de odihnă, pardoseală de beton în zona de defecație		Gunoi de grajd solid	28	40	365	0	0	0,0428	0	0
	Pardoseală grătar		Dejecții semilichide	30	40	365	0	0	0,0428	0	0
Tăurași	Așternut adânc, pardoseală cu autocurățare cu pantă de 8%		Gunoi de grajd solid	28	38	365	0	0	0,0461	0	0
	Așternut adânc în zona de odihnă, pardoseală de beton în zona de defecație	536	Gunoi de grajd solid	40	50	365	7825600	9782000	0,0592	11582	17373

Vaci de lapte	Așternut adânc în zona de odihnă, pardoseală cu grătar în zona de defecație	Gunoii de grajd solid + Dejecții semilichide	30	35	365	0	0	0,0428	0	0
	Așternut adânc în zona de odihnă, pardoseală cu autocurățare	Gunoii de grajd solid	45	50	365	0	0	0,0625	0	0
	Cușete individuale de odihnă pardoseală de beton în zona de defecație	Gunoii de grajd solid	45	50	365	0	0	0,0625	0	0
	Cușete individuale de odihnă pardoseală cu grătar în zona de defecație	Dejecții semilichide	40	52	365	0	0	0,0526	0	0
Sistem de stabulație, legată										
Viței	Așternut adânc (în grup)	Gunoii de grajd	6	10	365	0	0	0,0132	0	0
	Pardoseală grătar (în grup)	Dejecții semilichide	7	12	365	0	0	0,0148	0	0
Tăurași	Standuri cu așternut	Gunoii de grajd	28	35	365	0	0	0,0428	0	0
	Standuri fără așternut, canal acoperit cu grătar	Dejecții semilichide	30	40	365	0	0	0,0395	0	0
	Standuri cu așternut	Gunoii de grajd	18	23	365	0	0	0,0329	0	0
Juninci	Standuri fără așternut, canal acoperit cu grătar	Dejecții semilichide	20	27	365	0	0	0,0263	0	0
	Standuri cu așternut	Gunoii de grajd	45	55	365	0	0	0,0625	0	0
Vaci de lapte	Standuri fără așternut, sistem autocurățare continuă, acoperit cu grătar	Dejecții semilichide	40	45	365	0	0	0,0493	0	0
	TOTAL DEJEȚII BOVINE		9892960			12596880				
	TOTAL DEJEȚII SOLIDE		9892960			12596880				
	TOTAL DEJEȚII SEMILICHIDE		0			0				
	SUPRAFAȚA NECESARĂ PENTRU DEPOZITAREA GUNOILOR DE GRAJD - mp.									41151

(A)
(A1)
(A2)

* se introduc datele privind efectivul de animale din exploatare (calculul se realizează automat)

** inclusiv fracțiunea lichidă

PORCINE

Categoria de animale/păsări	Sistemul de întreținere	Număr de animale/păsări	Tipul de gunoi de rezultat, cu și/sau fără așternut*	Producția zilnică de gunoi		Numărul de zile în care animalele/păsările produc gunoi	Cantitatea anuală de gunoi care rezultă și necesită stocare		Capacitatea necesară (volumul) de stocare*		Suprafața de platformă necesară pentru depozitarea gunoii (0,75 m2/ptr. 1 m3 x 2)		
				minim Kg/animal/zi	MAXIM		minim	MAXIM	zilnică	MAXIM			
												m ³	
PORCINE													
Vieri	Pardoseală solidă cu așternut	0	Gunoi de grajd solid	12	16	365	0	0	0,023	0	0		
	Așternut adânc		Gunoi de grajd solid	10	14	365	0	0	0,0197	0	0		
Scroafe gestante	Așternut adânc în zona de odihnă, pardoseală de beton în zona de defecație		Gunoi de grajd solid	12	17	365	0	0	0,0214	0	0		
	Pardoseală solidă în zona de odihnă, pardoseală de beton în zona de defecație	6	Dejecții semilichide	10	15	365	21900	32850	0,0148	32	49		
Scroafe lactante	Pardoseală solidă în zona de odihnă și zona de defecație		Gunoi de grajd solid	14	16	365	0	0	0,0230	0	0		
	Pardoseală acoperită parțial sau total cu grătar	0	Gunoi de grajd solid	15	20	365	0	0	0,0197	0	0		
	Așternut adânc		Gunoi de grajd solid	2	3	365	0	0	0,0066	0	0		
Pucei întărcați	Așternut în zona de odihnă, pardoseală solidă în zona de defecație	17	Gunoi de grajd solid	1,5	2,5	365	9307,5	15512,5	0,0049	30	46		
	Pardoseală acoperită cu grătar		Dejecții semilichide	1	2	365	0	0	0,0033	0	0		
	Așternut adânc		Gunoi de grajd solid	4	7	365	0	0	0,0115	0	0		
Grăsuni	Așternut în zona de odihnă, pardoseală solidă în zona de defecație	115	Gunoi de grajd solid	3	5	365	125925	209875	0,0132	554	831		
	Pardoseală parțial acoperită cu grătar		Dejecții semilichide	5	8	365	0	0	0,0082	0	0		
TOTAL DEJECTII PORCINE, din care:							157132,5	258237,5				(B)	
TOTAL DEJECTII SOLIDE							135232,5	225387,5					(B1)
TOTAL DEJECTII SEMILICHIDE							21900	32850					(B2)

CALENDARUL PERIOADEI DE INTERDICȚIE PENTRU APLICAREA ÎNGRĂȘĂMINTELOR PE TERENURI AGRICOLE

		L u n a											
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
		1 15 31	1 15 30	1 15 31	1 15 30	1 15 31	1 15 30	1 15 31	1 15 31	1 15 30	1 15 31	1 15 30	1 15 31
Modalități de utilizare a terenului agricol	Îngrășământ												
⊗ Soluri necultivate	G												
⊗ Teren arabil și pășuni	ÎM+ÎO												
⊗ Culturi de toamnă	G												
Alte culturi	ÎM+ÎO												
Pășuni	ÎM+ÎO												

G - gunoi de grajd (solid)

ÎM + ÎOs_I - îngrășăminte minerale și îngrășăminte organice semilichide și lichide

■ - perioadă interzisă pentru aplicarea îngrășămintelor

Planul de fertilizare (model)

COMUNA		...			
Ferma, exploatația agricolă, proprietar		...			
Tarlaua	Numărul	...			
	Suprafața; ha	...			
Parcela cadastrală	Numărul	...			
	Suprafața; ha	...			
DATA ARĂTURII		...			
Cultura din plan (producția planificată)	Denumirea culturii	...			
	Suprafața; ha	...			
	Producția principală (kg/ha)	...			
	Producția secundară (kg/ha)	...			
Parcela de fertilizare	Numărul	1	2	3	(...)
	Suprafața; ha	...			
	TIPUL DE SOL P 1	ALUVIOSOLCOLUVIC MEZOGLEIC			
Valoarea medie a indicilor agrochimici pe parcela de fertilizare	(Al/SB)*100	...			
	SB; me/100 g sol	...			
	Ah; me/100 g sol	...			
	V _{Ah} ; %	...			
	Humus; %	...			
	Indice azot; In	...			
	P _{Alc} ; ppm	...			
	K _{AL} ; ppm	...			
	Azot total ; %	...			
	Azot nitric N-NO ₃ ; ppm	...			
Azot amiacal N-NH ₄ ; ppm	...				
Rezerva de N mineral; kg/ha		...			
Recomandări	Amendamente	t/ha	...		
		total	...		
	Îngrășăminte organice	t/ha	...		
		total	...		
	Azot (N)*	Kg/ha s.a.	...		
		Total kg	...		
	Fosfor (P ₂ O ₅)	Kg/ha s.a.	...		
		Total kg	...		
	Potasiu (K ₂ O)	Kg/ha s.a.	...		
		Total kg	...		
Realizat	PRODUCȚIA OBTINUTĂ (kg/ha)		...		
	Amendamente	t/ha	...		
		total	...		
		Data aplicării	...		
	Îngrășăminte organice	t/ha	...		
		total	...		
		Data aplicării	...		
	Azot (N), corectat cu: - kg/ha N mineral	Kg/ha s.a.	...		
		Total kg	...		
		Data aplicării	...		
	Fosfor (P ₂ O ₅)	Kg/ha s.a.	...		
		Total kg	...		
		Data aplicării	...		
	Potasiu (K ₂ O)	Kg/ha s.a.	...		
		Total kg	...		
		Data aplicării	...		