

**Punct de lucru: Calea Vacaresti, nr. 342
sector 4, Bucuresti
Tel.: 021-330 11 16
Fax: 021-301 85 80
GSM 0722 43 10 67
0726 68 86 92**

**www.ecosimplexnova.ro
e – mail: office@ecosimplexnova.ro
ecosimplexnova@yahoo.com**

RAPORT DE MEDIU

PLAN JUDETEAN DE

GESTIONARE A DESEURILOR

JUDETUL TELEORMAN

- 2008 -

**PROIECT PHARE CBC 2006
„Evaluare de mediu pentru Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor
Teleorman”
COD PERSEUS RO2006/018-445.01.04.16**

COLECTIV ELABORARE

- ing. Maria Tandrau
- ing. Mariana Palcu
- ing. Ionut Bunea

Director,
Stela Capra

CUPRINS

INTRODUCERE.....	5
1. PREZENTAREA PJGD TELEORMAN	6
1.1 Contextul actual	6
1.2. Structura Planului Judetean de Gestionare a Deseurilor.....	6
<i>Orizontul de timp pentru PJGD.....</i>	7
<i>Impactul PJGD asupra comunității.....</i>	7
1.2.1 <i>Gestionarea conformă a deșeurilor municipale și asimilabile.....</i>	8
1.2.2 <i>Pre-colectarea diferențiată, puncte de colectare.....</i>	8
1.3. Principalele obiective propuse prin PJGD Teleorman.....	9
1.4. Evaluarea tehnicilor potentiale privind gestionarea deșeurilor municipale nepericuloase.....	29
1.4.1 <i>Prezentarea tehnicilor existente pentru gestionarea deșeurilor municipale.....</i>	29
<i>Colectarea deșeurilor</i>	29
<i>Sistemul de reciclare a deșeurilor</i>	30
<i>Depozitarea deșeurilor</i>	31
1.4.2. <i>Analiza posibilităților alternative de gestionare a deșeurilor municipale.....</i>	32
1.4.2.1. <i>Prezentarea tehnicilor disponibile pentru gestionarea deșeurilor</i>	32
<i>Colectarea deșeurilor</i>	32
<i>Stații de transfer</i>	33
<i>Sortarea deșeurilor de ambalaje în vederea reciclării</i>	33
<i>Tratare a deșeurilor biodegradabile</i>	34
<i>Depozitarea</i>	43
1.4.2.2. <i>Alternative de gestionare a deșeurilor municipale.....</i>	43
<i>Descrierea alternativelor</i>	43
<i>Analiza comparativa</i>	49
a) <i>Criteriile de evaluare a alternativelor.....</i>	50
b) <i>Propuneri pentru sisteme de gestionare a deșeurilor pentru anii relevanti</i>	52
1.5. <i>Calculul capacităților necesare pentru gestionarea deșeurilor municipale.....</i>	56
1.5.1 <i>Colectare și transport</i>	56
1.5.1.1. <i>Colectarea selectivă a materialelor reciclabile.....</i>	57
1.5.1.2. <i>Transportul deșeurilor</i>	74
1.5.1.3 <i>Stații de transfer.....</i>	76
1.5.2 <i>Tratare și valorificare.....</i>	78
1.5.3. <i>Depozitare deseuri.....</i>	80
1.6 <i>Relatii cu alte programe relevante</i>	83
2. ASPECTE RELEVANTE ALE STĂRII MEDIULUI.....	84
Informațiile din acest capitol sunt extrase din RAPORTUL PRIVIND STAREA FACTORILOR DE MEDIU - Jud. Teleorman pentru anul 2007.....	84
2.1 Cadrul natural.....	84
2.2 Starea actuală a mediului	90
2.2.1 <i>Aer.....</i>	90
2.2.2 <i>Apa</i>	106
2.2.3 <i>Sol</i>	114
2.2.4 <i>Contribuția la schimbările climatice</i>	122
2.2.5 <i>Biodiversitate</i>	125

2.2.6 Managementul riscurilor	129
2.2.7 Peisajul si mostenirea culturala	131
2.2.8 Conservarea resurselor naturale	136
2.2.9 Sanatatea umana	137
2.2.10 Transport durabil	142
2.2.11 Turismul	144
2.3 Evolutia starii mediului in situatia neimplementarii PJGD	146
3. CARACTERISTICILE DE MEDIU ALE ZONELOR POSIBIL A FI AFECTATE SEMNIFICATIV DE IMPLEMENTAREA PJGD	150
4. PROBLEME DE MEDIU EXISTENTE RELEVANTE	151
PENTRU PJGD	151
5. OBIECTIVELE DE PROTECTIE A MEDIULUI STABILITE LA NIVEL NATIONAL, COMUNITAR SAU INTERNATIONAL CARE SUNT RELEVANTE PENTRU PJGD	154
6. EFECTE POTENTIALE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI. METODOLOGIA DE EVALUARE.....	159
6.1. Ealuarea efectelor pe obiective relevante de mediu	160
6.2. Evaluarea efectelor de mediu cumulative ale implementarii pjgd teleorman asupra obiectivelor de mediu relevante	186
7. EFECTE TRANSFRONTALIERE	192
8. MASURILE PROPUSE PENTU A PREVENI, REDUCE SI COMPENSA CAT DE COMPLET POSIBIL ORICE.....	193
EFECTE ADEVERSE	193
9. EXPUNERE MOTIVELOR CARE AU CONDUS LA SELECTAREA VARIANTELOR ALESE.....	198
PROPUNERI PENTRU SISTEME DE GESTIONARE A DEȘEURILOR PENTRU ANII RELEVANȚI	198
9.1. Identificarea alternativelor pentru atingerea țintelor	199
9.2. Selectarea alternativelor	199
9.3. Criteriile de evaluare a alternativelor	200
9.4. Propuneri pentru sisteme de gestionare a deseurilor pentru anii relevanti	204
10. MASURI PENTRU MONITORIZAREA EFECTELOR	208
11. REZUMAT NETEHNIC	220

INTRODUCERE

Raportul de mediu pentru Evaluarea Strategica de Mediu a Planului Judetean de Gestionare a Deseurilor pentru Judetul Teleorman a fost întocmit în conformitate cu cerintele de continut ale Anexei nr. 2 a Hotarârii de Guvern nr. 1076/2004 „privind stabilirea procedurii de realizare a evaluarii de mediu pentru planuri si programe”.

Evaluarea strategica de mediu se realizeaza în baza cerintelor Directivei SEA (Directiva Consiliului European nr. 2001/42/CE privind evaluarea efectelor anumitor planuri si programe asupra mediului) si a Hotarârii de Guvern nr. 1076/8.07.2004 de stabilire a procedurii de realizare a evaluarii de mediu pentru planuri sau programe (MO nr.707/5.08.2004), care transpune prevederile Directivei mentionate în legislatia nationala.

Metodologia utilizata în evaluarea strategica de mediu include cerintele documentelor menționate , parcurgerea procedurii, constituind o garanție a dezvoltării durabile a planului.

Planul Judetean de Gestionare a Deseurilor este promovat de catre Consiliul Judetean Teleorman în calitate de titular al planului si contribuie la implementarea politicilor si atingerea tintelor stabilite în domeniul gestionarii deseurilor, la stabilirea capacitatilor necesare pentru gestionarea deseurilor, la controlul masurilor tehnologice si la stabilirea cerintelor economice si de investitie.

Scopul Planului Judetean de Gestionare a Deseurilor este de a stabili cadrul pentru crearea unui sistem durabil de gestionare a deseurilor, care sa asigure îndeplinirea obiectivelor si tintelor în conformitate cu obiectivele si tintele Planului National de Gestionare a Deseurilor, ale Planului Regional de Gestionare a Deseurilor Regiunea 3 Sud – Muntenia si ale legislatiei nationale si europene în domeniu.

Planul Judetean de Gestionare a Deseurilor - Judetul Teleorman abordeaza toate aspectele legate de gestionarea deseurilor municipale la nivel judetean si va servi ca baza pentru politica în acest domeniu, pentru stabilirea necesarului de investitii si pentru elaborarea proiectelor în vederea obtinerii finantarilor necesare.

Planul Judetean de Gestionare a Deseurilor Judetul Teleorman a fost elaborat în conformitate cu prevederile legislatiei nationale privind evaluarea strategica de mediu (HG nr. 1076/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluarii de mediu pentru planuri si programe).

Dificultățile întâmpinate în elaborarea raportului de mediu :

- Inițierea cu întârziere a procedurii SEA în comparație cu elaborarea PJGD
- lipsa unor date privind calitatea factorilor de mediu pentru anumite zone a condus numai la utilizarea rezultatelor cuprinse în rapoartele elaborate de APM –Teleorman;
- timpul foarte scurt alocat elaborării raportului de mediu a împiedicat efectuarea schimbului de informații , culegerea unor date relevante pentru anumite zone, primirea de observații din partea celor implicați în analiza documentației, conducând în final într-o oarecare măsură vicierea calității lucrării.

1. PREZENTAREA PJGD TELEORMAN

1.1 Contextul actual

Elaborarea Planului Județean de Gestionare a Deșeurilor are ca scop crearea cadrului necesar pentru dezvoltarea și implementarea unui sistem integrat de gestionare a deșeurilor, eficient din punct de vedere ecologic și economic pentru conservarea durabilă a mediului .

Motivele elaborării planului sunt următoarele:

- conformarea la prevederile legislației în vigoare
- alinierea la cerințele impuse de Tratatul de aderare la capitolul Mediu privind gestionarea deșeurilor
- stabilirea țintelor, a termenelor de realizare și a responsabilităților
- stabilirea necesarului de investiții și a fondurilor
- îndeplinirea cerințelor de accesare a fondurilor structurale pentru investiții de mediu.

Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor se elaborează în scopul realizării unui sistem de gestionare a deșeurilor capabil să răspundă cerințelor de conservare durabilă a mediului.

Prin Evaluarea Strategică de Mediu, conform prevederilor legale în vigoare se analizează impactul planului asupra mediului înconjurător.

Evaluarea strategică de mediu s-a realizat în baza cerințelor Directivei SEA (Directiva Consiliului European nr. 2001/42/CE privind evaluarea efectelor anumitor planuri și programe asupra mediului transpusă în Hotărârea de Guvern nr. 1076/8.07.2004

Conform HG 1076/2004 este necesară parcurgerea următoarelor etape:

- a) Încadrarea a Planului în procedura evaluării de mediu;
- b) Definitivarea proiectului PJGD și realizarea raportului de mediu;
- c) Analiza calitatii raportului de mediu.

1.2. Structura Planului Județean de Gestionare a Deșeurilor

Planul județean de gestionare a deșeurilor pornește de la evaluarea situației actuale la nivelul localităților din județ și are ca scop final elaborarea unui set de măsuri pentru realizarea fluxului optim de gestionare a deșeurilor la nivelul fiecărei localități și armonizarea acestor fluxuri la nivelul întregului județ.

Structura planului este următoarea:

- analiza situației existente în județ – fluxul actual de deșeuri;
- dezvoltarea obiectivelor și țăintelor asociate;
- prognoza de generare a deșeurilor
- fluxuri specifice de deșeuri

- elaborarea și evaluarea alternativelor tehnice
- calculul capacităților necesare pentru gestionarea deșeurilor
- estimare costuri
- crearea planurilor de acțiune/implementare și monitorizare
- concluzii și recomandări pentru planificarea județeană.

Orizontul de timp pentru PJGD

Orizontul de timp pentru Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor este anul 2013.

Motivul pentru care planul se referă și la perspectivele pe termen lung este acela al dificultății în identificarea de amplasamente potrivite pentru reciclarea, tratarea sau eliminarea deșeurilor în cadrul sau în apropierea zonelor urbane.

Mai mult, va fi necesar un efort considerabil în selecția de amplasamente, evaluarea impactului asupra mediului și consultarea publică pentru obținerea permiselor pentru noile amplasamente. În final, facilitățile de reciclare, tratare și eliminare a deșeurilor constituie investiții importante care trebuie recuperate într-o perioadă relativ lungă de timp. În ceea ce privește aspectele legate de sistemele de colectare și costurile asociate, acestea sunt aspecte pe termen scurt și care presupun un efort financiar mai redus.

Revizia planului final este programată, conform cerințelor legale în vigoare, periodic o dată la 5 ani de la elaborarea planului. În cadrul acestei revizii, datele de intrare vor fi verificate și actualizate iar celelalte criterii sunt propuse spre monitorizare. De asemenea, tot în cadrul acestei revizii va fi inclus și capitolul legat de deșeurile periculoase prezente în deșeurile municipale. În urma reviziei, implementarea planului va continua pe direcția proiectată sau vor fi necesare modificări.

Impactul PJGD asupra comunității

Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor va duce la alinierea activității de gestionare a deșeurilor la standardele europene și va genera schimbări semnificative ale practicilor curente pornind de la generarea deșeurilor și până la etapa finală de reciclare, respectiv depozitare.

În ansamblu acest plan va duce la :

- menținerea și îmbunătățirea sănătății populației și a calității vieții;
- menținerea și îmbunătățirea capacității productive și de suport a sistemelor ecologice naturale;
- protejarea calității mediului prin colectarea și depozitarea controlată ;
- respectarea prevederilor Convențiilor internaționale și ale Programelor internaționale privind protecția mediului;
- maximizarea raportului beneficiu / cost al serviciilor;
- alinierea activității de gestionare a deșeurilor la standardele Uniunii Europene.

Prin Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor vor fi optimizate fluxurile tehnologice cu următoarele rezultate:

1.2.1 Gestionarea conformă a deșeurilor municipale și asimilabile

- închiderea depozitelor neconforme și amenajarea la nivel județean a unuia sau cel mult două depozite conforme cu standardele UE
- ridicarea standardul serviciilor în zona rurală prin extinderea colectării deșeurilor în zona rurală astfel se vor reabilita terenurile afectate de depozitarea necontrolată a deșeurilor;
- implicarea populației prin noi reglementări și cerințe cu privire la colectare, valorificare și eliminare pentru diferite categorii de deșeuri vor conduce la schimbarea obiceiurilor de colectare a deșeurilor în fiecare gospodărie în parte;
- implicarea activă a prestatorilor de servicii va conduce la ameliorarea standardelor serviciului de salubritate prin creșterea responsabilității angajaților, dar și la echilibrarea costurilor cu tarifele încasate sau taxele percepute;
- crearea unei infrastructuri adecvate unei gestionări integrate a deșeurilor, va asigura un nivel corespunzător de protecție a mediului și a sănătății populației;

1.2.2 Pre-colectarea diferențiată, puncte de colectare

- sortarea la generator în containere și transport separat pentru hârtie/ sticlă/ metale/plastic/ deșeuri de ambalaj va conduce la schimbarea obiceiurilor de colectare a deșeurilor în fiecare gospodărie, aceasta ducând la implicarea populației. Acest lucru va schimba aspectul estetic al localităților întrucât containerele respectă un cod al culorilor;
- vor apare containere speciale și pentru colectarea hârtiei/ cartonului, a recipientilor din PET, a dozelor de aluminiu, a materialelor textile și sticlei pentru deșeuri provenite din comerț, parcuri și instituții publice;
- centrele pentru sortarea deșeurilor de ambalaje și alte deșeuri reciclabile din deșeurile municipale crează noi locuri de muncă și schimbă destinația unor fluxuri de deșeuri;
- încurajarea compostării deșeurilor vegetale în propria gospodărie în zonele rurale, precum și în centrele de compostare va conduce la creșterea cantităților de compost folosite în agricultură; colectarea diferențiată a deșeurilor vegetale din zonele urbane determină schimbarea procedurilor de lucru ale serviciilor orășenești de întreținere a spațiilor verzi;
- amenajarea de puncte de colectare sau colectarea separată a deșeurilor voluminoase facilitează eliminarea acestora fără să fie depozitate necontrolat;
- utilizarea unor instrumente economice pentru încurajarea reutilizării/ reciclării materialelor provenite din deșeuri poate determina creșterea cantităților colectate.

Fluxuri speciale de deșuri: puncte de colectare, centre de tratare (tocare, mărunțire) sau sisteme de preluare de către distribuitori

- Deșeurile din construcții și demolări (cărămizi, beton, tencuieli, țigle, lemn) vor fi sortate și prelucrate în vederea valorificării, rămânând ca fracțiile nevalorificabile să fie eliminate controlat:
 - se va întări controlul și înăspri din punct de vedere legal autorizarea societăților de construcții;
 - se vor aplica tarife speciale la eliminarea deșeurilor din construcții și demolări;
 - populația va trebui să fie informată și să se conformeze noilor practici, chiar dacă acestea vor presupune cheltuieli suplimentare.
- Deșeurile menajere periculoase, deșeurile de echipamente electrice și electronice și vehicule scoase din uz: vor fi colectate în punctele de colectare/tratare.

1.3. Principalele obiective propuse prin PJGD Teleorman

Obiectivul general privind gestionarea deșeurilor la nivel județean este de a dezvolta o infrastructura în sectorul deșeurilor pentru a conserva, proteja și îmbunătăți calitatea mediului.

Planul Județean de Gestire a Deșeurilor propune o abordare echilibrată care încearcă să promoveze un serviciu de calitate – atât din perspectiva socială cât și de mediu.

Obiectivele generale, pentru gestiunea deșeurilor în jud. Teleorman, au în vedere următoarele modalități de abordare:

- **Nivelul economic** - dezvoltarea sistemului de gestiune a deșeurilor trebuie conceput în așa fel încât să fie în balanță cu resursele economice la nivel local și național. Trebuie îmbunătățită eficiența operațională atât în sectorul public, cât și în cel privat. Trebuie crescută investiția sectorului privat și implicarea operațională în sectorul gestiunii deșeurilor, dacă acestea contribuie la obiectivul mai sus menționat sau la o mai bună eficiență sau suportabilitate economică.
- **Nivelul social** - Asigurarea ca toți cei implicați în sistemul de management al deșeurilor acceptă strategia aleasă și toate componentele acesteia în cadrul instituțional, legal și financiar
- **Mediul înconjurător** - Asigurarea ca atingerea celor două ținte mai sus menționate sunt în conformitate cu strategia generală de protecție a mediului a județului, care are ca bază pe o abordare integrală de reglementare și control. Asigurarea că sunt acceptate costurile de utilizare conform principiului “poluatorul plătește”
- **Nivelul legislativ** - Legislatia reprezintă “coloana vertebrală” a oricărui sistem de gestiune a deșeurilor; la nivel județean se fac toate demersurile pentru aplicarea sistemului legislativ corespunzător normelor europene.

Obiectivele specifice de gestionare a deșeurilor sunt :

- reducerea volumului de deșeuri nereciclabile prin colectarea selectivă a deșeurilor și valorificarea acestora realizându-se astfel mărirea capacității de depozitare
- îmbunătățirea proprietăților deșeurilor depozitate pentru ca astfel să se reducă impactul asupra mediului înconjurător
- vânzarea fracției reciclabile din cadrul fluxurilor de deșeuri pentru autosustinerea activității de gestionare a deșeurilor
- gestionarea fluxului de materiale și închiderea ciclurilor de materiale

Cerinte în sistemul de colectare a deșeurilor:

- colectarea separată a deșeurilor pentru crearea posibilității de reciclare
- utilizarea în procentaj crescut a containerelor pentru deșeuri
- depunerea deșeurilor în containere pe categorii
- crearea de facilități la utilizator
- organizarea activității pe principiile eficienței economice
- existența unei piețe interesate de deșeurile reciclabile colectate

Prioritățile în activitatea de gestionare a deșeurilor sunt în ordine descrescătoare următoarele:

1. prevenirea apariției – prin aplicarea “tehnologiilor curate” în activitățile care generează deșeuri;
2. reducerea cantităților – prin aplicarea celor mai bune practici în fiecare domeniu de activitate generator de deșeuri;
3. valorificarea – prin re folosire, reciclare materială și recuperarea energiei;
4. eliminarea – prin incinerare și depozitare.

Beneficii obținute:

- îmbunătățirea condițiilor igienico-sanitare pentru toți locuitorii județului
- reducerea volumului de deșeuri depozitate și creșterea volumului deșeurilor reciclate
- colectarea levigatului și a gazelor rezultate din depozitul ecologic
- utilizarea compostului rezultat ca îngrășământ organic sau pentru acoperirea zilnică în depozit
- reducerea nivelului de contaminare al deșeurilor prin colectarea separată a deșeurilor toxice menajere din gospodării, instituții și agenți economici
- integrarea depozitului ecologic în peisaj prin dezvoltarea unei perdele de vegetație de protecție

Principii

Principiile definite în Strategia Națională de Gestionare a Deșeurilor care stau la baza activităților de management sunt cele enumerate mai jos:

- Principiul **protecției resurselor primare** – este formulat în contextul mai larg al dezvoltării durabile cu un accent deosebit pe utilizarea materiilor prime secundare.
- Principiul **masurilor preliminare** se referă la aplicarea stadiului existent de dezvoltare tehnologică.
- Principiul **prevenirii** stabilește o ierarhie în activitățile de gestionare a deșeurilor, ierarhie care situează pe primul loc evitarea generării deșeurilor, minimizarea cantităților depozitate, tratarea în vederea valorificării și în vederea eliminării în condiții de siguranță pentru mediu și sănătate a populației.
- Principiul **poluatorul plătește** corelat cu principiul **responsabilității producătorului** și cel al **responsabilității utilizatorului** necesită un cadru legislativ și economic adecvat în așa fel încât costurile gestionării deșeurilor să poată fi acoperite de generatorii de deșeuri.
- Principiul **substituției** subliniază nevoia de a înlocui materiile prime periculoase cu materii prime nepericuloase, pentru a evita generarea deșeurilor periculoase.
- Principiul **proximității** stabilește că deșeurile trebuie tratate sau eliminate cât mai aproape posibil de locul unde au fost generate.
- Principiul **subsidiarității** stabilește ca responsabilitățile să fie alocate la cel mai scăzut nivel administrativ față de sursa de generare, dar pe baza unor criterii uniforme la nivel regional și național.
- Principiul **integrării** stabilește că activitatea de gestionare a deșeurilor este o componentă a activităților social-economice care le generează.

Principiile sunt parte integrantă a obiectivelor și țințelor regionale.

Există un specific al județului Teleorman:

1. În județ este în curs de implementare un proiect de gestionare integrată a deșeurilor, (măsura ISPA, „Sistem Integrat de Management al Deșeurilor”), care va contribui la atingerea obiectivelor și țințelor
2. Depozitele urbane existente în județ au sistat activitatea la 31.12.2007 conform calendarului de închidere.
3. Rata de acoperire a serviciilor de salubritate este destul de scăzută, 73.7% în mediu urban, la nivelul anului 2005, iar în mediul rural este 0.

În alegerea alternativelor pentru colectare, tratare și depozitare trebuie să se ia în considerare pe de o parte faptul că județul din punct de vedere al populației se află pe locul patru în comparație cu celelalte județe din regiune, iar pe de altă parte faptul că populația din mediul rural reprezintă peste 60% din totalul populației.

La introducerea colectării în mediul rural trebuie să se țină seama de caracteristicile locale, de infrastructura de drumuri existentă, de amplasarea localităților unele față de altele și respectiv față de stațiile de transfer și de depozitele zonale existente sau cele proiectate. Distanța maximă din punct de vedere economic

pe care se poate face transportul deșeurilor între o stație de transfer și un depozit zonal este recomandabil să nu depășească 50-60 de km dus-întors.

O colectare selectivă de tipul “din ușă în ușă” ar da rezultate pozitive mai degrabă în cartierele cu case și grădini, decât în cele cu blocuri. În cartierele de blocuri s-ar putea amenaja “puncte de colectare voluntară” la care populația să depună selectiv deșeurile reciclabile.

Obiective judetene si tinte

Obiective și ținte pentru gestionarea deșeurilor

Domeniu	Obiective principale	Obiective secundare	Ținte/ Termene	Responsabilități
1. Dezvoltarea politicii regionale	1.1. Elaborarea de reglementări specifice locale în concordanță cu politica de gestionare a deșeurilor și cu legislația, pentru a implementa un sistem integrat eficient d.p.d.v economic și ecologic.	1.1.1. Elaborarea unui ghid pentru înființarea și dezvoltarea unei organizații privind gestionarea deșeurilor bazate pe principiile proximității și subsidiarității	Proces continuu	Consiliul Județean ANPM APM
		1.1.2. Incurajarea autorităților locale și a celor județene de a elabora o strategie în vederea organizării împreună a gestionării deșeurilor, pe lanțul colectare, eliminare și colectare selectivă a deșeurilor în colaborare cu sectorul privat (Parteneriat Public Privat)		
		1.1.3. Conștientizarea populației de faptul că gestionarea calificată a deșeurilor este de cea mai mare importanță pentru sănătatea publicului (protejarea solului, apei și pânzei freatică)		
	1.2. Creșterea importanței aplicării efective a legislației privind gestionarea deșeurilor	1.2.1. Creșterea importanței aplicării legislației și a controlului la nivelul autorităților de mediu care au responsabilități în gestionarea deșeurilor.	Proces continuu	Consiliul județean, Consiliul local Garda de Mediu, APM
	1.2.2. Întărirea cooperării între instituții în vederea aplicării legislației – APM, Garda Națională de Mediu și Consiliile Locale			

Domeniu	Obiective principale	Obiective secundare	Ținte/ Termene	Responsabilități
		1.2.3. Creșterea eficienței structurilor instituționale la nivel județean/ local, printr-o definire clară a responsabilităților	Proces continuu	APM, ADR, Consiliul județean, Consilii locale
		1.2.4. Încurajarea activităților de privatizare a gestionării deșeurilor, cât și întărirea controlului agenților economici implicați în activități de mediu, în special planificarea și operarea depozitului de deșeuri, condițiile de muncă în procesul de colectare, colectare selectivă, sortare și tratare. Încercarea de integrare a colectării informale într-un sistem organizat	Privatizarea sau înființarea PPP pentru 70% din serviciile de gestionare a deșeurilor Data limită: 2007	Consiliul județean/Locale
	1.3. Creșterea eficienței implementării legislației în domeniul gestionării deșeurilor	1.3.1. Informarea intensivă a tuturor factorilor interesați/implicați referitor la legislația de protecție a mediului	Proces continuu	APM, ADR, Garda de Mediu
		1.3.2. Creșterea importanței activităților de monitorizare și control efectuate de autoritățile competente ca APM, ARPM, ANPM în concordanță cu responsabilitățile acestora.		
2. Resurse umane	2.1. Asigurarea necesarului de resurse umane ca număr și pregătire profesională	2.1.1. Asigurarea de personal suficient de bine instruit și care să dispună de logistica necesară la toate nivelele, județean, local - atât în sectorul public cât și în cel privat.	Începând cu 2007	APM, Garda de Mediu, Consiliul județean Consilii locale, sectorul privat, asociații profesionale
		2.1.2. Conceperea unui program de instruire pentru Instituțiile Locale privind: -problemele administrative		

Domeniu	Obiective principale	Obiective secundare	Ținte/ Termene	Responsabilități
		<ul style="list-style-type: none"> - problemele juridice - controlul conformării tehnice/inspecția instalațiilor - înregistrarea datelor - serviciile de licitare 		
3. Finanțarea sectorului de gestionare al deșeurilor	3.1. Stabilirea și utilizarea sistemelor și mecanismelor economico-financiare și a celor de gestionare a mediului, pe baza principiilor "poluatorul plătește" și a principiului subsidiarității.	3.1.1. Dezvoltarea unui sistem viabil de gestionare a deșeurilor care să cuprindă toate etapele de la colectare, transport, valorificare, reciclare, tratare și până la eliminare finală.	Proces continuu	Consiliul județean Consilii locale, sectorul privat, asociații profesionale
		3.1.2. Optimizarea accesării tuturor fondurilor disponibile la nivel național și internațional pentru investiții (fondul pentru mediu, fonduri private, fonduri structurale și altele) Pregătirea unei liste de investiții prioritare adaptată nevoilor județului	Proces continuu	Consiliul Județean Consilii Locale, operatori privați ai managementului deșeurilor, APM
		3.1.3. Îmbunătățirea gestionării deșeurilor și dezvoltarea de mecanisme economico-financiare care să permită organizarea unui management integrat bazat pe taxe covenabile pentru cetățeni și care să poată acoperi costurile de colectare, tratare și depozitare controlată efectuate de o manieră profesionistă	Termen limita: - 2008	Consiliul Județean Consilii Locale, sectorul privat, asociații profesionale
		3.1.4. Încurajarea utilizării tuturor mecanismelor economico-financiare în vederea colectării selective a bateriilor și acumulatorilor, a deșeurilor periculoase menajere, a ambalajelor, a echipamentelor electrice și electronice și a vehiculelor scoase din uz.	Termen permanent	Consiliul Județean Consilii Locale, APM, asociații profesionale specifice, entități

Domeniu	Obiective principale	Obiective secundare	Ținte/ Termene	Responsabilități
		3.1.5. Inițierea unor grupuri consultative formate din reprezentanți ai APM, Consiliului Județean/ Local - în vederea implementării unor sisteme de gestionarea deșeurilor rezonabile ca tarif atât pentru colectarea mixtă cât și pentru cea selectivă adaptate tipurilor de locuințe.		juridice care preiau responsabilitatea de la producători/importatori
4.Conștientizarea factorilor implicați	4.1. Promovarea unor sisteme de informare și conștientizare și motivare pentru toți factorii implicați.	4.1.1. Creșterea comunicării între toți factorii implicați	Proces continuu	Consiliul Județean, Consilii Locale, APM, Garda de Mediu, sectorul privat, asociații profesionale, școli, universități
		4.1.2. Organizarea și supervizarea programelor de educație și conștientizare la toate nivelele.	Proces continuu	
		4.1.3. Utilizarea tuturor canalelor de comunicație (mass-media, web site-uri, seminarii, evenimente) pentru informarea publicului și pentru conștientizarea anumitor grupuri țintă ale populației (copii, tineri, adulți, vârsta a treia).	Proces continuu	Consiliul Județean Consilii Locale, APM, Garda de Mediu, sectorul privat, asociații profesionale, școli, universități

Domeniu	Obiective principale	Obiective secundare	Ținte/ Termene	Responsabilități
		4.1.4. Promovarea auditurilor de gestionare a deșeurilor ca parte a procesului de planificare și a celui de supervizare și control. Pentru comunități și întreprinderi mari se recomandă integrarea auditului de gestionare a deșeurilor în procedurile de planificare și control.	Proces continuu	APM, Garda de Mediu, sectorul privat, asociații profesionale
	4.2 Campanii publice referitoare la îmbunătățirea calității sanătății	4.2.1 Îmbunătățirea informării publicului referitor la riscurile cauzate de depozitarea necontrolată a deșeurilor și de poluarea apelor subterane și a solului;	Proces continuu	Consilii locale, APM, Garda de Mediu, agenți economici și instituții
5.Colectarea și raportarea datelor și informațiilor referitoare la gestionarea deșeurilor	5.1. Obținerea de date și informații corecte și complete, adecvate cerințelor de raportare națională și europeană.	5.1.1. Îmbunătățirea sistemului județean/ local de colectare, procesare și analiză a datelor și informațiilor privind gestionarea deșeurilor, utilizând un sistem integrat și de dublu control conectat cu Garda Națională de Mediu.	2008	Consilii locale, APM, Garda de Mediu, agenți economici și instituții, sub coordonarea ANPM
		5.1.2. Obligarea agenților economici și a altor instituții implicate în transmiterea corectă a datelor.	Proces continuu	Consilii locale, APM, Garda de Mediu, agenți economici și instituții, sub coordonarea ANPM

Domeniu	Obiective principale	Obiective secundare	Ținte/ Termene	Responsabilități
		<p>5.1.3. Îmbunătățirea sistemului de validare a datelor primite, creșterea responsabilizării întregului personal implicat în colectarea, procesarea și validarea datelor, inclusiv a personalului Gărzii Naționale de Mediu.</p> <p>5.1.4. Crearea unui sistem județean pentru raportarea, analizarea și validarea datelor cu privire la gestionarea deșeurilor provenite din construcții și demolări</p> <p>5.1.5 Crearea unui sistem județean pentru raportarea, analizarea și validarea datelor cu privire la gestionarea deșeurilor voluminoase</p> <p>Procedura de validare a datelor și conceperea , dezvoltarea , implementarea sistemului de asigurare a calității datelor</p> <p>Conceperea și implementarea unui sistem IT de raportare la nivel central, regional și local în conformitate cu prevederile Directivei UE</p>	2008	APM, Garda de Mediu, sub coordonarea ARPM
6. Prevenirea generării deșeurilor	6.1. Maximizarea prevenirii în ceea ce privește generarea deșeurilor	<p>6.1.1. Promovarea, încurajarea și implementarea principiului prevenirii la producători.</p> <p>6.1.2. Încurajarea consumatorilor să implementeze principiul prevenirii generării deșeurilor.</p>	Proces continuu	<p>Consiliul județean, Consilii locale, asociații profesionale, școli, universități, ONG-uri, APM</p> <p>Consiliul județean, Consilii locale, asociații</p>

Domeniu	Obiective principale	Obiective secundare	Ținte/ Termene	Responsabilități
				profesionale, școli, universități, ONG-uri, APM
7.Valorificarea potențialului util din deșeuri	7.1. Utilizarea eficientă a tuturor capacităților tehnice și a mijloacelor economice de valorificare a deșeurilor.	7.1.1. Susținerea dezvoltării unei piețe viabile de materii prime secundare la nivel național.	Proces continuu	Consiliul județean Asociații profesionale, universități, sectorul de cercetare, companii private, APM
		7.1.2. Reducerea cantităților totale de deșeuri generate utilizând capacități optime de selectare a deșeurilor colectate.	Data limită 2013	Consiliul județean, Consilii locale, Operatorii de salubritate, APM
	7.2. Sprijinirea dezvoltării activităților de valorificare materială și energetică.	7.2.1. Creșterea gradului de valorificare materială (reciclare); reciclarea a 7% din deșeurilor menajere altele decât cele de ambalaje estimate a se colecta împreună cu deșeurile din ambalaje din cauza lipsei de informație/constientizare a populației. 7.2.2 Promovarea valorificării energetice prin co-incinerare, în cazul în care valorificarea materială nu este fezabilă din punct de vedere tehnico-economic. 7.2.3 Încercarea de a integra sectorul informal (piața gri de deșeuri reciclabile) în sistemul oficial de colectare a deșeurilor.	Folosirea a 7% din deșeurile menajere. Data limită: 31.12.2011 Data limită: 31.12.2013	Consiliul județean, Consilii locale, APM,

Domeniu	Obiective principale	Obiective secundare	Ținte/ Termene	Responsabilități
8.Colectarea și transportul deșeurilor	8.1. Asigurarea de capacitate de colectare și de sisteme de transport adaptate numărului de locuitori și cantităților de deșeuri generate.	8.1.1 Extinderea sistemelor de colectare a deșeurilor municipale în mediul urban	Acoperire: 100% Termen limită: 2013	Consilii Locale, Operatori de salubritate
		8.1.2 Extinderea sistemelor de colectare a deșeurilor municipale în mediul rural într-o manieră fezabilă d.p.d.v. economic	Acoperire: 90% Termen limită: 2009	Consilii Locale, Operatori de salubritate
		8.1.3 Optimizarea schemelor de colectare și transport.	2013	Consilii Locale, Operatori de salubritate
	8.2. Asigurarea celor mai bune opțiuni de colectare și transport al deșeurilor corelat cu activitățile de reciclare și depozitare finală	8.2.1 Colectarea separată a fluxului deșeurilor periculoase de cel al celor nepericuloase existente în deșeurile municipale.	Termen: Începând cu 2007	
		8.2.2 Implementarea și extinderea măsurii de colectare separată a deșeurilor chiar de la sursă în zonele urbane	În mod gradat începând din 2007 – 90% 2013	Operatori ai Consiliilor Locale
		8.2.3 Implementarea și extinderea măsurii de colectare separată a deșeurilor chiar de la sursă în zonele rurale	Creșterea cu 12% pe an Din 2012 până 2017	Operatori ai Consiliilor Locale
	8.2.4 Implementarea sistemelor de colectare selectivă a materialelor valorificabile astfel încât să se asigure	2008 – 43% din populație	Operatori ai Consiliilor Locale	

Domeniu	Obiective principale	Obiective secundare	Ținte/ Termene	Responsabilități
		atingerea obiectivelor legislative referitoare la deseurile de ambalaje si deseurile biodegradabile	2011 – 59% din populatie 2013 – 70 % din populatie	
		8.2.5 Construirea de stații de transfer conforme cu studiile de fezabilitate si in corelatie cu anii de inchidere a depozitelor existente	Gradual	Consilii Locale Agenți de salubritate
9. Tratarea deșeurilor	9.1. Îmbunătățirea tratării deșeurilor	9.1.1. Îmbunătățirea tratării deșeurilor pentru: - valorificare materiala si energetica; - facilitarea manipulării; - diminuarea caracterului periculos; - diminuarea cantității finale eliminate	Proces continuu	Agenți economici, Asociații profesionale, APM, Consiliul județean Consilii locale
10. Deșeuri biodegradabile	10.1. Reducerea cantității de deșeuri biodegradabile ce se depozitează (deșeuri organice menajere și deșeuri organice din comerț, industrie, instituții, deșeuri verzi din parcuri, grădini și piețe)	10.1.1. Reducerea cantității de deșeuri biodegradabile in conformitate cu țintele ce au ca an de referință cantitatea de deșeuri biodegradabile depozitată în 1995.(În conformitate cu articolul 5(2) paragraful 3 este posibil să se amâne realizarea țintei cu o perioadă de 4 ani 2006>2010 și 2009 >2013)	Reducerea la 75% până în 2010 Reducerea la 50% până în 2013 Reducerea cu 35% până în 2016	Consiliul Județean, Consiliile Locale, Operatorii depozitelor de deșeuri
		11.1.2. Direcționarea investițiilor în instalatii de compostare și tratare, incluzând atât tehnici empirice cât și tehnologii avansate acolo unde este fezabil din toate punctele de vedere, inclusiv cel economic, în vederea atingerii țintelor stabilite.	Începând cu 2011	Consiliul județean, Consiliile Locale, Asociații profesionale, Operatori

Domeniu	Obiective principale	Obiective secundare	Ținte/ Termene	Responsabilități
11. Deșuri de ambalaje	11.1. Prevenirea generării deșeurilor de ambalaje și a impactului de mediu.	11.1.1. Sprijinirea campaniilor de informare referitoare la importanța prevenirii generării deșeurilor de ambalaje.	Proces continuu	Companii private, Ecorom-Ambalaje, ARAM
		11.1.2 Crearea de condiții necesare pentru reciclarea ambalajelor, în sensul unei bune organizări a colectării selective.	Proces continuu	Companii private, Ecorom-Ambalaje, ARPM/APM, ARAM, Garda de Mediu
		11.1.3 Optimizarea cantității de ambalaj pe produs ambalat		
	11.2. Valorificarea materiala sau/energetica a materialelor de ambalaje sau deșeurilor de ambalaje	Valorificarea a 53% din întreaga cantitate de deșuri de ambalaje înregistrată	2011	Companii private, Consilii locale, Ecorom-Ambalaje
		Valorificarea a 60% din întreaga cantitate de deșuri de ambalaje înregistrată	2013	Companii private, Consilii locale, Ecorom-Ambalaje
		Promovarea valorificării energetice prin utilizarea ambalajelor ce nu pot fi reciclate ca și combustibil alternativ în fabricile de ciment	2007	Companii private, Consilii locale, Fabrici de ciment
	11.3. Reciclarea ambalajelor și deșeurilor de ambalaje	- Reciclarea a 60% din greutate hârtiei/ cartonului a deșeurilor de ambalaje - Reciclarea a 50% din deșeurilor de ambalaje metalice	2008	Companii private, Consilii locale, Ecorom-Ambalaje,

Domeniu	Obiective principale	Obiective secundare	Ținte/ Termene	Responsabilități
		-Reciclarea a 15% din greutatea deșeurilor de ambalaje de plastic - Reciclarea a 15% din greutatea deșeurilor de ambalaje din lemn	2010	
		- Reciclarea a 55% totalul de ambalaje și deșeuri de ambalaje, din care - 60% din deșeurile de sticlă - 22.5% din deșeurile de plastic	2013	
	11.4. Crearea și optimizarea schemelor de valorificare energetică a deșeurilor de ambalaje	11.4.1 Organizarea unui sistem de colectare separată, pentru a atinge țintele pentru deșeurile de ambalaje	Termen: 2013	Consiliul Județean, Consilii locale, Agenți economici, Ecorom-Ambalaje
	11.5 Crearea și optimizarea schemelor de valorificare a deșeurilor de ambalaje, ce nu pot fi reciclate	11.5.1 Organizarea valorificării energetice a 10% din deșeurile de ambalaje care nu pot fi reciclate.	Data limită 2013	Consilii locale, Agenți economici, Ecorom-Ambalaje
12. Deșeuri din construcții și demolări	12.1. Separarea pe fracții a deșeurilor din construcții și demolări	12.1.1. Tratarea deșeurilor contaminate din construcții și demolări în vederea scăderii potențialului periculos și eliminării în condiții de siguranță	Termen: începând cu 2007	Industria responsabilă, APM

Domeniu	Obiective principale	Obiective secundare	Ținte/ Termene	Responsabilități
		12.1.2. Inventarierea detaliată a cantităților de deșeuri provenite din demolări și; inventarierea valorificării acestor cantități	Termen: începând cu 2007	MCTT, APM
		12.1.3. Reutilizarea și reciclarea deșeurilor provenite din construcții și demolări, în cazul în care nu sunt contaminate	Proces continuu	Consilii locale, MCTT, industria responsabilă, APM
		12.1.4. Studiarea oportunității construirii unui depozit de deșeuri inerte și deșeuri periculoase provenite din construcții și demolări (pentru deșeurile ce nu pot fi valorificate).	Proces continuu	Consilii locale, MCTT, industria responsabilă, APM
13. Deșeuri voluminoase	13.1. Colectarea separată a deșeurilor voluminoase	13.1.1. Instalarea de puncte speciale pentru colectarea deșeurilor voluminoase în fiecare localitate.	2007 - 2008	Consiliile Locale, Operatorii de salubritate, APM, Garda de Mediu
		13.1.2. Stabilirea de scheme de colectare din ușă în ușă la perioade bine stabilite (de exemplu: la fiecare 3 luni, într-o anumită zi a săptămânii)	Începând cu 2007	Consiliile Locale, Operatorii de salubritate, APM, Garda de Mediu
		13.1.3. Valorificarea deșeurilor voluminoase colectate separat .	Începând cu 2007	Consiliile Locale, Operatorii de salubritate, APM, Garda de Mediu
14. Nămol de la stațiile de	14.1. Managementul	14.1.1. Prevenirea depozitării ilegale în acord cu H.G. 344/708/2005	Începând cu 2007	Operatorii Stațiilor de epurare,

Domeniu	Obiective principale	Obiective secundare	Ținte/ Termene	Responsabilități
epurare a apelor uzate orășeneti	ecologic rațional al nămolului provenit de la stațiile de epurare	14.1.2. Prevenirea descărcării nămolului în apele de suprafață H.G. 344/708/2005.	Începând cu 2007	APM, Garda de Mediu, Consiliile Locale
		14.1.3. Utilizarea, pe cât de mult posibil, a nămolului necontaminat ca și fertilizator în agricultură în acord cu H.G. 344/708/2005.	Începând cu 2007	Operatorii Stațiilor de epurare, APM, Garda de Mediu, Consiliile Locale
		14.1.4. Deshidratarea și pre-tratarea în vederea co-incinerării în cuptoare de ciment sau în incineratoare.	Începând cu 2007	Operatorii Stațiilor de epurare, APM, Garda de Mediu, Consiliile Locale, Fabricile de ciment
15. Vehicule scoase din uz (VSU)	15.1. Crearea și dezvoltarea unei rețele de colectare, valorificare, reciclare a vehiculelor scoase din uz	15.1.1. Proiectarea unui sistem care să permită ultimului proprietar al mașinii să o depună la un punct de colectare-valorificare, gratuit, sau plătind o taxă rezonabilă.	Proces continuu	Administrația Fondului pentru Mediu, Producătorii/ Importatorii de mașini
		15.1.2. Stabilirea a cel puțin un punct de colectare VSU în județ	Începând cu 2007	Producătorii/ Importatorii de mașini, Consiliul Județean Consiliile Locale

Domeniu	Obiective principale	Obiective secundare	Ținte/ Termene	Responsabilități
		15.1.3. Extinderea reutilizării și reciclării materialelor provenite de la VSU și valorificarea energetică a acelor materiale care nu pot fi reciclate.	Începând cu 2007	Producatorii/ Importatorii de masini, Consiliile Judetene/ Locale
		15.1.4. Reutilizarea și reciclarea a cel puțin 75% din din masa medie pe vehicul si an pentru VSU produse înainte de 1.01. 1980	Începând cu 01.01.2007.	Producatorii/ Importatorii de mașini, Entitățile juridice responsabile
		15.1.5. Reutilizarea și valorificarea a cel puțin 85% din masa medie pe vehicul si an pentru VSU după 1.01.1980	Începând cu 01.01 2007.	
		15.1.6. Reutilizarea și reciclarea a cel puțin 70% din masa medie pe vehicul si an pentru VSU înainte de 1.01. 1980	Începând cu 01.012007.	
		15.1.7. Reutilizarea și valorificarea a cel puțin 80% din greutatea mașinilor produse după 1.01. 1980	Începând cu 01.01.2007	
		15.1.8. Reutilizarea și valorificarea a cel puțin 95% din greutatea tuturor VSU;	Începând cu 01.01.2015	
		15.1.9. Reutilizarea și reciclarea a cel puțin 85% din greutatea tuturor VSU	Începând cu 01.01.2015	
16. Echipamente electrice și electronice	16.1. Deșeuri de echipamente electrice și electronice (DEEE)	16.1.1. Stabilirea punctelor de colectare selectivă după cum urmează: - 1 punct de colectare județean - 1 punct de colectare în fiecare oraș cu > 20.000 locuitori	Termen limită: 31.12. 2005 31.12. 2005 31.12. 2006	
		16.1.2. Organizarea colectării selective a DEEE și a componentelor acestora, cu o ținta de cel puțin:	Termen limită:	Producatori/ Importatori,

Domeniu	Obiective principale	Obiective secundare	Ținte/ Termene	Responsabilități
		<ul style="list-style-type: none"> • 2 kg/locuitor *an • 3 kg/ locuitor * an • 4 kg/ locuitor * an 	31.12.2006 31.12.2007 31.12.2008	Consilii locale, Operatori de salubritate, Entitati juridice responsabile
		16.2.3. Încurajarea și facilitarea dezmembrării, reciclării DEEE și a componentelor și materialelor din care sunt făcute EEE-urile.	Proces continuu	APM, agenții economici importatori și producători
17. Deșeurile periculoase din deșeurile municipale	17.1.Împlementarea serviciilor de colectare și transport pentru deșeurile periculoase	17.1.1. Informarea și încurajarea cetățenilor să separe componentele periculoase din deșeurile menajere	Începând cu 2007	Consiliul Județean, Consilii Locale, Operatori de salubritate
		17.1.2. Instalarea de puncte de colectare a deșeurilor periculoase ce provin din deșeurile menajere	Începând cu 2007	Consiliul Județean, Consilii Locale, Operatori de salubritate
	17.2. Eliminarea deșeurilor periculoase în mod ecologic rațional.	17.2.1. Dezvoltarea tratării deșeurilor periculoase în vederea reciclării și utilizării în procese tehnologice	Începand cu 2007	Companii, operatori de salubritate
		17.2.2 Asigurarea că noile instalații și capacități respectă standardele europene.	Începând cu 2007	Companii, asociații profesionale și patronale
		17.2.3. Facilitarea exportului de deșeuri periculoase pentru a le elimina printr-o tratare în capacități externe, în condiții de siguranță.	Proces continuu	APM, ANPM

Domeniu	Obiective principale	Obiective secundare	Ținte/ Termene	Responsabilități
18. Eliminarea deseurilor	18.1. Eliminarea deșeurilor în condiții de siguranță pentru mediu și sănătate a populației.	18.1.1. Măsuri în vederea reducerii numărului depozitelor necorespunzătoare.	Începând cu 2007	Consiliul Județean, Consilii Locale, Operatori de salubritate
		18.1.2. Închiderea etapizată a celor 313 spații de depozitare ilegală din zona rurală	Iulie 2009	APM, Consiliul Județean, Consiliile Locale
		18.1.3. Închiderea a 5 depozite urbane neconforme	31.12. 2007	Consiliul Județean, Consiliile Locale
		18.1.4. Utilizarea potențialului de co-incinerare a unor fracții din deșeurile municipale în fabricile de ciment.	Data limită 2013	Consiliul Județean, Consiliile Locale

1.4. Evaluarea tehnicilor potientiale privind gestionarea deșeurilor municipale nepericuloase

1.4.1 Prezentarea tehnicilor existente pentru gestionarea deșeurilor municipale

Colectarea deșeurilor

În mediul urban, gestionarea deșeurilor municipale este realizată în mod organizat, prin intermediul serviciilor proprii specializate ale primăriilor sau al firmelor de salubritate. Acestea lucrează pe bază de contract cu generatorii individuali, dar acest sistem acoperă numai 95 % din totalul generatorilor de deșeuri municipale din mediul urban.

În mediul rural, în general nu există servicii organizate pentru gestionarea deșeurilor, transportul la locurile de depozitare fiind făcut în mod individual de către generatori. Sunt deservite de servicii organizate pentru gestionarea deșeurilor numai o mica parte din localitatile rurale.

Deșeurile din municipii sunt colectate la nivel local de catre autoritatile locale care sunt responsabile cu acest lucru (Legea nr. 139/2002 care aproba O.U. Nr. 87/2001 privind serviciile publice de salubritate) prin intermediul serviciilor publice de salubritate. În orase exista doar cate o singura companie de salubritate responsabila de colectarea și transportarea deșeurilor la depozitele de deșeuri. În zonele rurale, este organizata colectarea deșeurilor de la populație doar in cateva comune. S-a estimat ca numai 5 % din populația rurala beneficiaza de aceste servicii.

În județul Teleorman sunt sase companii care furnizeaza servicii de salubritate a deșeurilor menajere, dupa cum sunt prezentate în tabelul de mai jos:

Companii care presteaza servicii de salubritate în județul Teleorman

Compania de salubritate	Actionari	Aria deservita	Activitatea
1. Serviciul Public C.T.D.T.D.M, Alexandria	Consiliul Local	Alexandria	Transportul deșeurilor menajere și a celor similare, depozitarea lor
2. Administratia Domeniului Public, Alexandria-Zone verzi	Serviciu Public	Alexandria	Colectarea și transportul deșeurilor din piete, deșeuri stradale, din gradini, parcuri
3. Serviciul Public de Salubritate din cadrul Primariei municipiului Turnu Magurele	Serviciu Public	Turnu Magurele	Colectarea și transportul deșeurilor menajere și a celor similare, depozitarea lor
4. SC Supercom Bucuresti Roșiorii de Vede	Privat	Roșiorii de Vede	Transportul deșeurilor menajere și a celor similare, depozitarea lor
5. Urbana SA, Zimnicea	Serviciu public	Zimnicea	Transportul deșeurilor menajere și a celor similare, depozitarea lor
6. Serviciul Public de Salubritate Videle	Serviciu Public	Videle	Transportul deșeurilor menajere și a celor similare, depozitarea lor

Colectarea deșeurilor se face numai în cinci orase și în 4 din cele 92 de comune, ceea ce înseamnă ca numai aprox. 25 % din cei 417 183 locuitori beneficiaza de servicii de salubritate. În schimb la ora actuală, nu exista nici un sistem de precolectare selectiva.

Colectarea deșeurilor în orase nu acopera toata populația, deoarece nu toti proprietarii au contracte, acoperirea fiind in procent de 95%. Foarte multe deșeuri sunt abandonate de populație pe terenurile virane sau la gropile de gunoi.

În locurile unde se colecteaza deșeurile, sunt utilizate containere si pubele. Unde exista pubele, ele sunt de obicei amplasate în zonele cu blocuri din orase si la gospodariile individuale. Sunt probleme cu persoanele care culeg din aceste containere deșeurile din plastic, PET_urile, deșeurile din fier si neferoase, cartonul si hartia.

Pentru colectarea deșeurilor provenite din activitati comerciale și a deșeurilor industriale nepericuloase (deșeuri similare cu deșeurile menajere) din mediul urban se folosesc aceleași vehicule ca și pentru colectarea deșeurilor menajere.

De asemenea pentru deșeurile provenite din curatarea strazilor se folosesc aceleași vehicule pentru colectarea deșeurilor menajere.

În general, în județul Teleorman, deșeurile provenite din parcuri și gradini sunt colectate sunt colectate in mijloace de transport deschise.

Responsabilitatea managementului deșeurilor provenite din activitatile medicale cade în sarcina Ministerului Sanatatii si sunt colectate si tratate de firme specializate.

Sistemul de reciclare a deșeurilor

Colectare manuala facuta de țigani, la depozitele existente în special pentru PET-uri și metale. Adugam ca metalele sunt cautate în containerele de deșeuri de catre țigani, în vederea colectarii. Acest tip de scormonire provoaca imprastierea deșeurilor din containere, creind o imagine de dezordine a acestor puncte de colectare.

Legislatia privind siguranta și sanatatea publica nu permite aceste activitati. Totodata este o practica periculoasa din punct de vedere al colectarii, transportului si operarii in depozitele de deșeuri, și fara nici o îndoiala o practica nesanatoasa pentru persoanele care colecteaza aceste deșeuri.

În ultimii 2 ani, unitatile private au început actiuni de colectare a cartonului și PET-urilor. Materialele plastice sunt de asemenea colctate si in general exportate sub forma de granule in diverse tari(Ungaria, Bulgaria, Italia, China, Coreea). Exista companii private în județ de recuperare a metalelor. Acest material este returnat la combinatele metalurgice in vederea refolosirii.

Compostarea deșeurilor Exceptand o parte din zona rurala si urbana, in special detinatorii de animale, deșeurile compostabile nu sunt valorificate ca si compost.

Depozitarea deșeurilor

Nu exista statii de tratare a deșeurilor colectate si transportate la depozitele existente. Deșeurile sunt depozitate fara a se urma nici un proces tehnologic de tratare si reducere a acestora (colectarea levigatului și tratamentul deșeurilor).

DpoziteLE de deșeuri organizate care fuctioneaza în județul Teleorman sunt localizate in centrele urbane ȘI sunt prezentate în tabelul de următor:

Depozite deșeuri existente în județ

Județul	Localizare	Suprafața ocupata (ha)	Sistarea depozitarii	Nr. depozite închise
Teleorman	Zimnicea	1,4	Incepand cu 31.12. 2007	0
	Roșiorii de Vede	1,8		
	Alexandria	6,0		
	Videle	0,9		
	Turnu Magurele	4,5		
TOTAL 2007		14,6		5

In judet exista mai aproximativ 300 de depozite salbatice deschise localizate în 230 de sate.

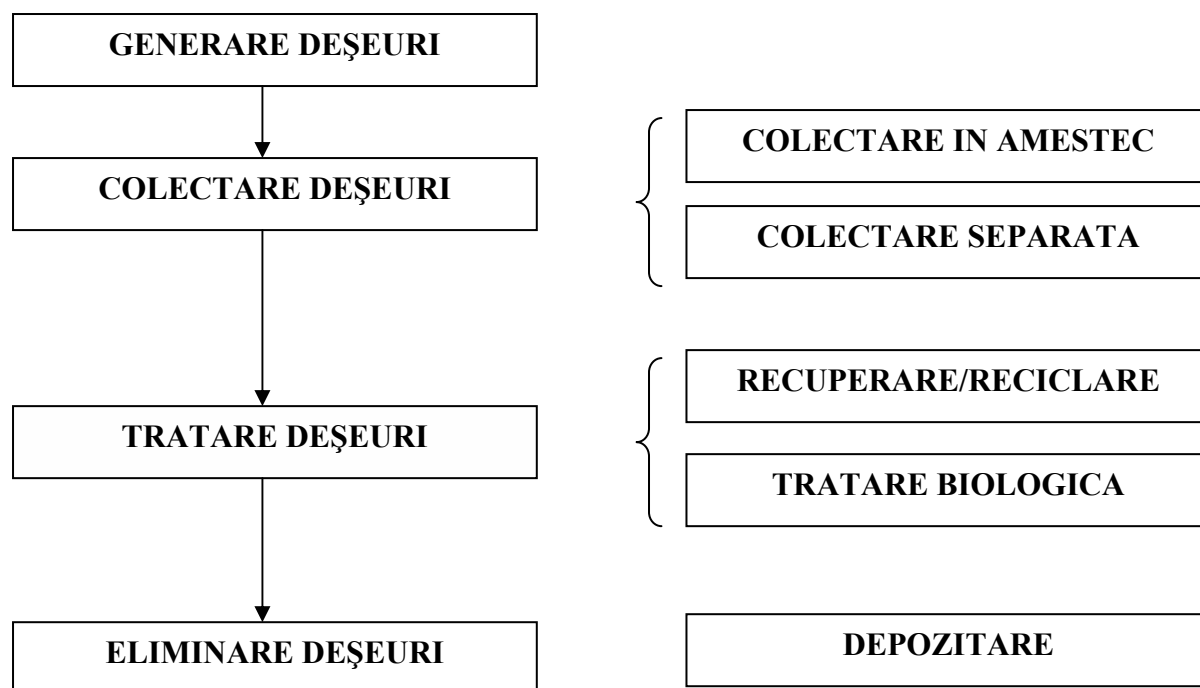
În conformitate cu prevederilor strategiei întocmite de către Asistența tehnică în cadrul proiectului ISPA 2002/RO/16/P/PE/024 “Sistem integrat de management al deșeurilor din județul Teleorman “, reabilitarea acestor depozite se va face prin transportarea deșeurilor la depozitul ecologic de la Mavrodin.

Proiecte în derulare privind gestionarea deșeurilor

Tip proiect	Sursa finantare	Localizare	Denumire proiect	Punere in functiune	Observații
Proiect judetean	Fonduri ISPA; Buget de stat; buget local	Județul Teleorman	Sistem integrat de management al deșeurilor din județul Teleorman	31 Decembrie 2008	In derulare.

1.4.2. Analiza posibilelor alternative de gestionare a deșeurilor municipale

Schema generala pentru gestionarea deșeurilor:



1.4.2.1. Prezentarea tehnicilor disponibile pentru gestionarea deșeurilor

Colectarea deșeurilor

În diferite documente de planificare a investițiilor existente pentru Regiunea 3 Sud Muntenia elaborate pentru măsuri ISPA, pentru sistemele integrate de gestionare a deșeurilor din regiune, sunt precizate următoarele tehnici de colectare a deșeurilor menajere:

- *Colectare „din poartă în poartă”*. opțiunea presupune colectarea deșeurilor din locuințele individuale. Sistemul se bazează fie pe saci de colectare, fie pe recipiente de colectare (pubele). Beneficiile acestui sistem includ:
 - (i) confortul locatarilor;
 - (ii) dorința locuitorilor de a-și asuma răspunderea depozitării adecvate a deșeurilor înainte de colectarea acestora. Principalul dezavantaj este ca necesită costuri mai mari decât sistemele bazate pe europubele.
- *Europubele de 240 litri în vecinătatea locuințelor*. Acesta opțiune presupune folosirea pubelelor cu roți pentru colectarea deșeurilor. Beneficiile acestei opțiuni sunt:
 - (i) uzura mică a recipientilor;
 - (ii) manevrare facilă ;
 - (iii) confort îmbunătățit pentru locuitori.
- *Containere cu roți de 1100 de litri*. Acest sistem permite stocarea unui volum mai mare de deșeuri. Utilizarea acestui sistem este des întâlnită în Europa de Est și este preferat de mulți operatori privați. Beneficiile includ rezistența

containerelor și un confort sporit pentru locuitori. Aceste containere sunt mai greu de manevrat în comparație cu europubelele.

- *Mini-autogunoiere* în apropierea apartamentelor. În acest sistem, mini-autogunoierile sunt golite în vehiculele de colectare, permițând stocarea unor volume mari de deșeuri.
- *Mini-autogunoiere pentru transfer*. În acest sistem, deșeurile din minibasculante sunt încărcate în vehiculele de colectare. Acest sistem este folosit îndeosebi în Europa de Est. Sistemul nu favorizează eficiența și calitatea serviciilor.
- *Colectarea cu vehicule cu remorcă*. Tractoarele cu remorcă sunt o opțiune practică pentru zonele rurale. Sistemul are avantajul accesului pe străzi nepavate, întreținere și reparații ușoare a vehiculelor. Sistemul este mai costisitor decât colectarea cu ajutorul mijloacelor hipo.

Colectarea selectivă a deșeurilor reciclabile (inclusiv deșeuri de ambalaje) se poate realiza individual, prin puncte sau centre de colectare. Colectarea individuală se poate realiza fie în amestec, fie pe tip de material, cu excepția hârtiei și cartonului. Sistemul de colectare selectivă propus este de aceea o combinație de colectare la punct fix și selectarea la sursa deoarece nu se pot face investiții foarte mari care ar duce la creșterea costurilor și depășirea pragului de suportabilitate al populației.

Hârtia și cartonul, plasticul și PET-urile, din cauza ținutelor foarte ridicate de reciclare și a cerințelor de calitate impuse de reciclatori, vor fi colectate separat.

Stații de transfer

Stațiile de transfer sunt spații de depozitare provizorie, special desemnate în care deșeurile sunt colectate și transferate apoi în alte vehicule, micșorând astfel costul de transport și reducând necesitatea de a construi multe depozite, ceea ce ar fi foarte costisitor. În general, stațiile de transfer sunt construite pentru distanțe de peste 60 km și volumele anuale de deșeuri de peste 10.000 tone. Pentru a fi justificate din punct de vedere economic, stațiile de transfer ar trebui să genereze economii de transport mai mari decât costurile de operare și pot servi ca puncte de colectare pentru anumite fluxuri de deșeuri, ca de exemplu: deșeuri de ambalaje, deșeuri verzi, deșeuri voluminoase, DEEE, deșeuri periculoase din gospodării etc.

Sortarea deșeurilor de ambalaje în vederea reciclării

Scopul unei instalații de sortare este separarea din amestecuri de deșeuri municipale și din comerț a fracțiilor valorificabile material. Principalele materiale sortate sunt: hârtia, plasticul, sticla, lemnul și metalele. Instalațiile de sortare a deșeurilor de ambalaje colectate în amestec (plastic, sticlă, metale) sunt instalații mai complexe din punct de vedere constructiv decât instalațiile de sortare a hârtiei.

În urma procesului de sortare rezultă:

- deșeuri care sunt valorificate material – 60 %;
- deșeuri care sunt valorificate energetic – 15 %;
- o parte din resturile de sortare, materialele deranjante și cele cu conținut de poluanți, care trebuie eliminate – 25 %.

În județul Teleorman se construiește o stație de sortare cu o capacitate de 7 500 tone pe an în cadrul proiectului menționat mai sus.

Tratare a deșeurilor biodegradabile

Pentru tratarea deșeurilor biodegradabile, se pot utiliza mai multe metode:

1. Compostarea centralizată

Procesul de compostare se bazează pe omogenizarea și amestecarea deșeurilor urmată de aerare și adeseori de umectare în vederea sustinerii procesului de compostare. Acest lucru conduce la obținerea unui material stabilizat de culoare închisă, bogat în substanțe humice și fertilizanți. Soluțiile centralizate sunt exemplificate prin compostarea cu preț scăzut fără aerare forțată și prin cea mai avansată tehnologic, cu aerare forțată și controlul temperaturii. Stațiile de compostare centralizată sunt capabile de tratarea a mai mult de 100.000 tone pe an de deșeuri biodegradabile, dar dimensiunea tipică a unei stații de compostare este de 10.000 până la 30.000 tone pe an.

Avantaje:

- Tehnologie simplă, durabilă și ieftină (cu excepția compostării în container);
- Aproximativ 40-50% din masă (greutate) este recuperată pentru dezvoltarea plantelor;
- Recuperare maximă a fertilizanților cerută de sistemele agricole de intrare mică (adică P, K, Mg și microfertilizanți). Efect de amendare al compostului;
- Producerea de substanțe humice, microorganisme benefice și azot care se eliberează încet, necesare în cazul grădinăritului de peisaj și a horticulturii;
- Elimină semințele și agenții patogeni din deșeu;
- Posibilități bune de control a procesului (cu excepția celor mai multe instalații fără aerare forțată);
- Poate fi realizat un mediu bun de lucru (de exemplu cabină presurizată echipată cu filtre).

Dezavantaje

- Necesită o foarte bună separare la sursă a deșeurilor municipale biodegradabile, inclusiv informarea continuă a generatorilor de deșeuri;
- Trebuie dezvoltată și întreținută o piață a compostului;
- Emisii periodice a componentelor mirositoare, în special când se tratează deșeuri municipale biodegradabile;
- O pierdere de 20-40% a azotului, ca amoniu, pierdere de 40-60% a carbonului ca dioxid de carbon;
- Potențiale probleme legate de vectori de propagare (pescăruși, șobolani, muște) când se tratează deșeuri municipale biodegradabile;
- Este necesar personal instruit când se tratează deșeuri municipale biodegradabile.

2. Compostarea locală

a) *Compostarea aerobă*: Se poate face în modul cel mai simplu, fără costuri importante, la scară mică în curtea proprie, cât mai departe de zona locuită (așa numitul back-yard composting). În acest caz vor fi compostate în special deșeurile verzi din grădină, livadă și deșeuri biodegradabile din bucătărie (coji de cartofi, frunze de varză, resturi de fructe și legume, etc.). În cazul curților mari (>5000 mp) se poate face compost din deșeurile menționate mai sus la care se pot adăuga și dejecții solide de la animale (cai, vaci, oi, păsări, etc.).

Din procesul de compostare rezultă compostul, produs ce contribuie la îmbunătățirea structurii solului. Locuitorii din zona rurală pot fi încurajați să-și composteze deșeurile organice proprii local. Deoarece în aceasta zonă majoritatea deșeurilor produse sunt de natură organică, compostarea locală este cea mai recomandată opțiune.

Principale opțiuni tehnice de compostare în mediul rural sunt compostarea în grămadă sau compostarea în container aceasta din urmă fiind soluția aleasă de măsura ISPA Sistemul integrat pentru managementul deșeurilor în județul Teleorman.

b). *Fermentare anaerobă*

Reducerea cantității de deșeuri biodegradabile ce va ajunge la depozitul de deșeuri se poate face însă și prin **fermentare anaerobă**, în tancuri închise cu producere de biogaz.

Fermentarea anaerobă este metoda de tratare biologică care poate fi folosită pentru a recupera atât elementele fertilizante cât și energia conținută în deșeurile municipale biodegradabile. În plus, reziduurile solide generate în timpul procesului sunt stabilizate. Procesul generează gaze cu un conținut mare de metan (55-70%), o fracție lichidă cu un conținut mare de fertilizanți (nu în toate cazurile) și o fracție fibroasă.

Deșeurile pot fi separate în fracții lichide și fibroase înainte de fermentare, fracția lichidă fiind îndreptată către un filtru anaerobic cu o perioadă de retenție mai scurtă decât cea necesară pentru tratarea deșeurului brut. Separarea poate fi executată după fermentarea deșeurilor brute astfel încât fracția fibroasă să poată fi recuperată pentru folosire, de exemplu ca un ameliorator de sol. Frația fibroasă tinde să fie mică în volum, dar bogată în fosfor, care este o resursă valoroasă și insuficientă la nivel global.

c) *Fermentarea separată, metoda uscată*

În fermentarea separată, metoda uscată, deșeurile organice sunt mai întâi mărunțite într-un tocător pentru a reduce dimensiunile particulelor. Deșeurul este apoi sitat și amestecat cu apă înainte de a fi introdus în tancurile de fermentare (conținut de substanță uscată de 35%). Procesul de fermentare este condus la o temperatură de 25-55°C rezultând în producerea de biogaz și biomasă. Gazul este purificat și folosit la un motor cu gaz. Biomasa este deshidratată și, deci, separată în 40% apă și 60% fibre și reziduuri (având 60% substanță uscată). Frația de refuz este eliminată, de exemplu

trimisă la depozitare. Apa uzată care se produce în timpul procesului este reciclată în tancul de amestec înainte de tancul de fermentare.

d) Fermentarea separată, metoda umedă

În fermentarea separată, metoda umedă, deșeurile organice sunt încărcate într-un tanc unde sunt transformate într-o pastă (12% substanță uscată). Pasta este mai întâi supusă unui proces de igienizare (70°C, pH 10) înainte de a fi deshidratată. Pasta deshidratată este apoi hidrolizată la 40°C înainte de a fi deshidratată din nou. Lichidul rezultat în treapta secundară de deshidratare este direcționat către un filtru biologic unde are loc fermentarea, rezultând biogaz și apă uzată. Această apă este reutilizată pentru formarea pastei sau poate fi utilizată, de exemplu, ca fertilizant lichid. Frația fibroasă din treapta secundară de deshidratare este separată în compost și fracții de refuz care vor fi eliminate, de exemplu, la depozit. Compostul necesită, de obicei, o procesare ulterioară, înainte de a fi vândut. Biogazul este purificat și utilizat într-un motor, rezultând electricitate, căldură și gaze de ardere. O parte din căldură poate fi utilizată pentru asigurarea unei temperaturi stabile proceselor de hidrolizare și de filtrare biologică.

În acest proces, o tonă de deșeu menajer va genera 160 kg de biogaz (150Nm³), 340 kg de lichid, 300 kg de compost și 200 kg de reziduuri (inclusiv 100 kg deșeu inert). Potrivit analizelor, 10-30% din conținutul în fertilizanți (N-tot, P-tot și K-tot) rămâne în compost.

e) Co-fermentarea, metoda umedă

În co-fermentare, metoda umedă, deșeurile organice sunt mărunțite și sitate înainte de tratare. Deșeurile mărunțite sunt apoi amestecate fie cu nămol de la stația de epurare, fie cu gunoierii de grajd de la ferme, la un raport de 1:3-4. Biomasa amestecată este supusă întâi unui proces de igienizare (70°C) înainte de a trece la faza de fermentare, care este efectuată la o temperatură de 35-55°C. Procesul generează biogaz și o biomasă lichidă, ce este stocată înainte de a fi folosită ca un fertilizant lichid pentru sol. Biogazul este purificat și utilizat într-un motor rezultând electricitate, căldură și gaze de ardere. O parte din căldură se poate utiliza pentru asigurarea unei temperaturi stabile proceselor de igienizare și de fermentare.

O tonă de deșeu menajer va genera 160 kg de biogaz (150Nm³), 640 kg de fertilizant lichid, 0 kg de compost și 200 kg de reziduuri (inclusiv 100 kg deșeu inert). Potrivit analizelor, 70-90% din conținutul în fertilizanți (N-tot, P-tot și K-tot) rămâne în fertilizantul lichid. Astfel este posibil să se realizeze o foarte mare recuperare și utilizare a elementelor nutritive. Totuși, trebuie subliniat faptul că fertilizantul lichid obținut din nămol de la stațiile de epurare orășenești este mult mai dificil de vândut decât fertilizantul lichid obținut din gunoierii de grajd.

Avantaje

- Aproape 100% recuperare a elementelor nutritive din substanța organică (azot, fosfor și potasiu) dacă materialul fermentat este înglobat imediat după împrăștiere pe terenul arabil;
- Producerea unui fertilizant igienic, fără riscul răspândirii bolilor de plante sau animale. După fermentare, azotul este mult mai accesibil plantelor;
- Reducerea mirosurilor, când este împrăștiat pe terenuri arabile în comparație cu împrăștierea materialului nefermentat;
- Producerea energiei neutre din punct de vedere a emisiilor de CO₂, sub formă de electricitate și căldură
- Înlocuirea fertilizanților comerciali.

Dezavantaje

- Necesită separarea deșeurilor la sursă;
- Frația fibroasă necesită o compostare adițională dacă se intenționează folosirea în horticultură sau grădinărit;
- Trebuie dezvoltată o piață a fertilizanților lichizi înainte de stabilirea metodei de tratare, în afară de cazul în care lichidul are un conținut foarte scăzut de elemente nutritive și deci poate fi evacuat în canalizarea publică;
- Emisiile de metan de la stație și metanul nears din gazele de ardere (1-4%) vor contribui negativ la efectul de încălzire globală.

3. Incinerare

Prin incinerare se reduce cantitatea de deșeuri organice din deșeurile municipale la aproximativ 5% din volumul inițial și se sterilizează componentele periculoase, generând, în același timp, energie termică care poate fi recuperată sub formă de căldură (apă caldă/abur), de electricitate sau o combinație a acestora. Procesul de incinerare conduce, de asemenea, la generarea de produse reziduale, la fel ca și la generarea de reziduuri din procesul de curățare a gazelor de ardere, care trebuie depozitate la un depozit conform sau într-o mină. În unele cazuri se generează și ape uzate. Nu sunt recuperate elementele nutritive și substanțele organice.

Avantaje:

- Proces bine cunoscut, instalat în întreaga lume, cu înaltă disponibilitate și condiții stabile de operare;
- Se poate obține o recuperare energetică cu eficiență înaltă de până la 85%, dacă se folosește cogenerarea de căldură și electricitate, sau numai căldură
- Toate deșeurile municipale solide, la fel ca și unele deșeuri industriale, pot fi eliminate, nesortate, prin folosirea acestui proces;
- Volumul deșeurilor se reduce la 5-10%, și se compune în special din zgură ce poate fi reciclată ca material de umplutură în construcția de drumuri, dacă se sortează și se spală;
- Zgura și celelalte materiale reziduale sunt sterile;

- Producerea energiei neutre din punct de vedere al emisiilor de CO₂ substituind arderea combustibililor fosili.

Dezavantaje:

- Investiții mari;
- Sistem avansat de curățare a gazelor de ardere;
- Generarea de cenuși zburătoare și a produselor de la curățarea gazelor de ardere, care trebuie eliminate prin depozitare la un depozit conform (cantități de aproximativ 2-5% din greutatea deșeurii de intrare);
- Generarea NO_x și a altor gaze și particule.

4. Piroliza

Piroliza este o metodă termică de pre-tratare, care poate fi aplicată pentru a transforma deșeurile organice într-un gaz mediu calorific, în lichid și o fracție carbonizată ținând la separarea sau legarea compușilor chimici pentru a reduce emisiile și levigatul din mediu. Piroliza poate fi o metodă de tratare proprie zisă, dar, de cele mai multe ori, este urmată de o treaptă de combustie și, în unele cazuri, de extracția de ulei pirolitic.

Avantaje

- O mai bună reținere a metalelor grele în reziduurile carbonizate decât în cenușa de la arderea convențională (la 600 °C, temperatura procesului, reținerea este după cum urmează: 100% crom, 95% cupru, 92% plumb, 89% zinc, 87% nichel și 70% cadmiu);
- Percolare scăzută a metalelor grele la depozitarea fracției solide;
- Producerea unui gaz cu valoare calorifică scăzută de 8MJ/kg (10-12 MJ/Nm³) care poate fi ars într-o cameră compactă de ardere cu un timp de retenție mic și emisii foarte scăzute;
- Producerea energiei neutre din punct de vedere al emisiilor de CO₂ substituind arderea combustibililor fosili;
- Cantitate mai mică de gaze de ardere decât în cazul incinerării convenționale;
- Acidul clorhidric poate fi reținut în sau distilat din reziduul solid;
- Nu se formează dioxine sau furani;
- Procesul este adecvat fracțiilor dificile de deșeurii;
- Producerea de zgură și alte reziduuri sterile.

Dezavantaje

- Deșeurile trebuie mărunțite sau sortate înainte de intrarea în unitatea de piroliză pentru a preveni blocarea sistemelor de alimentare și transport;
- Uleiurile/gudroanele pirolitice conțin compuși toxici și carcinogeni, care, în mod normal, vor fi descompuși în timpul procesului;
- Reziduul solid conține aproximativ 20-30% din puterea calorifică a combustibilului primar (deșeurile solide municipale), care, totuși, poate fi utilizată într-o următoare zonă de ardere (unitate de incinerare sau gazeificare);

- Cost relativ ridicat;
- Alimentarea cu combustibil de rezervă este necesară cel puțin în timpul pornirii.

5 Gazeificarea

Gazeificarea este o metodă de tratare termică, care poate fi aplicată pentru a transforma deșeurile organice într-un gaz mediu caloric, produse reciclabile și reziduuri. Gazeificarea este, în mod normal, urmată de combustia gazelor produse, într-un furnal și în motoare cu ardere internă sau în turbine simple de gaz după o purificare corespunzătoare a gazului produs.

Avantaje

- Grad înalt de recuperare și folosire bună a deșeurilor ca resursă energetică (se poate obține o recuperare energetică de până la 85%, dacă se cogenerază electricitate și căldură sau numai căldură, este posibil un câștig energetic de 25-35%);
- Producerea energiei neutre din punct de vedere al emisiilor de CO₂ substituind arderea combustibililor fosili;
- O mai bună reținere a metalelor grele în cenușă în comparație cu alte procese de combustie, în special pentru crom, cupru și nichel;
- Percolare scăzută a metalelor grele la depozitarea fracției solide (vitrificate);
- Producerea de zgură și alte reziduuri sterile;
- Producerea unui gaz cu valoare calorică scăzută de 5Mj/Nm³ (insuflare de aer) sau 10 MJ/Nm³ (insuflare de oxigen) care poate fi ars într-o cameră compactă de ardere cu un timp de retenție mic și emisii foarte scăzute (sau poate fi curățat de particulele de gudron și utilizat într-un motor cu combustie internă);
- Cantitate mai mică de gaze de ardere decât în cazul incinerării convenționale;
- Sistemele de curățare a gazelor de ardere pot reține praf, PAH, acid clorhidric, HF, SO₂ etc., ceea ce conduce la emisii scăzute;
- Procesul este adecvat lemnului contaminat.

Dezavantaje

- Deșeurile trebuie mărunțite sau sortate înainte de intrarea în unitatea de gazeificare pentru a preveni blocarea sistemelor de alimentare și transport;
- Gazele conțin urme de gudroane cu compuși toxici și carcinogeni care pot contamina apa de răcire, conducând la necesitatea de recirculare a apei de spălare sau de tratare a acesteia ca deșeu chimic;
- Proces complicat de curățare a gazului în cazul folosirii acestuia la un motor cu ardere internă;
- Arderea gazului produs generează NO_x;
- Reziduul solid poate conține carbon neprocesat în cenușă;
- Costuri mari;
- Disponibile pe piață sunt numai puține unități, care nu sunt prototip.

6. *Tratarea mecano-biologică*

Alături de incinerarea deșeurilor, tratarea mecano-biologică reprezintă o tehnică importantă în gestionarea deșeurilor municipale.

Tratarea mecano-biologică (**MBT – Mechano-Biological Treatment**) de asemenea poate avea nivele tehnologice diferite; se poate aplica o sortare mecanică combinată cu una manuală sau se pot introduce diferite sisteme și instalații de sortare avansată de la sortarea sticlelor pe culori, a sticlelor de plastic pe culori și pe tipuri de plastic: PVC, PPE, PET, etc., până la sortarea aluminiului, a feroaselor, neferoaselor, a plasticelor și compozitelor ușoare, etc. În instalațiile de tratare mecano-biologică sunt tratate deșeurile municipale colectate în amestec printr-o combinație de procese mecanice și biologice. În procesul de tratare mecano-biologică sunt separate mecanic deșeurile valorificabile material și energetic, iar, în final, restul de deșeuri sunt inertizate biologic. Deșeurile inertizate biologic, care reprezintă circa 40 % din cantitatea totală introdusă în proces, sunt eliminate.

Analiza comparativă a tehnologiilor de tratare deșeuri biodegradabile

Rezumat al tehnologiilor de tratare a deșeurilor municipale biodegradabile	Metodă biologică		Metodă termică		
	Compostare	Fermentare anaerobă	Incinerare	Piroliză	Gazeificare
Tehnologie cu rezultate dovedite, folosire	Da; foarte folosită	Da; folosită	Da; foarte folosită	Parțial ; puține stații	Parțial ; puține stații
Principiul de bază	Degradare prin acțiunea microorganismelor aerobe	Degradare prin acțiunea microorganismelor aerobe	Combustie	Conversie termochimică anaerobă	Conversie termochimică
Costul tratării	Mic până la mare	Mediu până la mare	Mediu până la mare	Mediu până la mare	Mare până la foarte mare
Adecvare	Bună	Bună	Bună	Medie	Depinde de tehnologie
Deșeuri acceptate	Numai deșeuri separate la sursă din cauză că doar substanța și nutrienții vor fi recuperați pe cât posibil puri	Numai deșeuri umede separate la sursă din cauză că doar substanța și nutrienții vor fi recuperați pe cât posibil puri	Toate deșeurile deoarece tehnologia de curățare a gazelor este bună iar reziduurile solide sunt minimizezate prin reducerea	În particular convenabilă pentru fracțiile de deșeuri contaminate, bine definite	Numai deșeuri uscate separate dacă nu este combinată cu o tehnologie de curățare mai bună a gazelor de ardere

			volumului		
Acceptă deșeu menajer umed?	Da	Da	Da	Posibil, dar în mod normal nu	Posibil, dar în mod normal nu
Acceptă deșeu menajer uscat?	Da	Da	Da	Da	Posibil
Acceptă deșeuri din grădini și parcuri?	Da	Da	Da	Da	Posibil
Acceptă deșeuri de la hoteluri și restaurante	Da	Da	Da	Da	Posibil, dar în mod normal nu
Acceptă hârtie și carton?	Mici cantități de hârtie	Nu	Da	Da	Posibil
Fracții de deșeuri excluse	Metal, plastic, sticlă (stații fără o tratare avansată: nu se acceptă deșeuri de origine animală)	Metal, plastic, sticlă, deșeuri din grădini (stații fără o tratare avansată: nu se acceptă deșeuri de origine animală)	Nu există	Deșeu menajer umed	Deșeu menajer umed
Disponibilitate a datelor de mediu					
Solide	Mare	Medie - Mare	Medie - Mare	Medie	Medie
Aer	Scăzută	Medie	Medie - Mare	Medie	Medie - Mare
Apă	Medie - Mare	Mare	Mare	Medie - Mare	Medie - Mare
Controlul Mirosurilor	Scăzut - bun	Scăzut - bun	Bun	Mediu bun	Bun
	Metodă biologică		Metodă termică		

Rezumat al tehnologiilor de tratare a deșeurilor municipale biodegradabile	Metodă biologică		Metodă termică		
	Compostare	Fermentare anaerobă	Incinerare	Piroliză	Gazeificare
Mediu de lucru	Scăzut – bun	Mediu - bun	Bun	Bun	Bun
Recuperarea energiei	Nu	Da; 3200 MJ/t de deșeu	Da; 2700 MJ/t de deșeu	Aproximativ 70% din incinerare + energia conținută în produsul secundar	Da; La fel ca la incinerare
Ciclul carbonului (% din greutate)	50% în compost 50% în aer	75% în fibre/lichide 25% ca biogaz	1% în solide 99% în aer	20-30% în solide 70-80% în aer	2% în solide 98% în aer
Recuperarea fertilizanților (kg fertilizant/tona de deșeu la intrare)	Da; 2,5-10 kg N 0,5-1 kg P 1-2 kg K	Da; 4,0-4,5 kg N 0,5-1 kg P 2,5-3 kg K	Nu	Nu	Nu
Produse pentru reciclare sau recuperare, (% din greutatea deșeurilor introduse)	40-50% compost	30% fibre 50-65% fluide	15-25% cenușă (inclusiv zgură, sticlă)	30-50% produse carbonizate (inclusiv cenușă, zgură, sticlă) 3% metale	15-25% cenușă vitrificată (inclusiv zgură, sticlă) 3% metale
Reziduuri către altă tehnică de tratare a deșeurilor sau pentru depozitare (% din greutatea deșeurilor introduse)	2-20% din sitare (plastic, metal, sticlă, pietre)	2-20% din sitare (plastic, metal, sticlă, pietre)	3% cenușă zburătoare (inclusiv reziduuri de la curățarea gazelor)	2-3% reziduuri de la curățarea gazelor	2% reziduuri de la curățarea gazelor

Sursa: Managementul deșeurilor biodegradabile municipale, Agentia Europeana de Mediu, ianuarie 2002

Depozitarea

Amplasarea și cerințele tehnice pentru construirea de depozite ecologice sunt descrise tehnic de către Directiva privind depozitarea deșeurilor. În esență, un depozit ecologic este o locație care asigură o protecție a mediului și a sănătății adecvată pentru eliminarea deșeurilor municipale solide. Un depozit ecologic este echipat în mod caracteristic cu :

- zonă intermediară;
- Un drum bun și ușor accesibil pentru camioane;
- cabina de pază pentru păstrarea evidenței și a controlului;
- Un cântar;
- Un mic laborator pentru controlul deșeurilor;
- Membrane de impermeabilizare (geomembrane și geotextil) pentru a asigura hidroizolarea și preluarea sarcinilor mecanice;
- Un sistem de monitorizare;
- Stație de colectare și tratare a leviatului (apa uzată din depozitul de deșuri);
- Celule speciale în care sunt depozitate deșeurile (zilnic);
- Eliminarea și captarea gazului metan generat (câteodată colectat pentru generarea de electricitate).

Operațiile speciale desfășurate la un depozit ecologic includ:

- înregistrarea cantităților de deșuri;
- controlul strict privind deșeurilor permise și nepermise;
- acoperirea zilnică a deșeurilor;
- compactarea suprafețelor de acoperire;
- asigurarea acoperirii și închiderii;
- controlul apei freatică;
- monitorizarea regulată în timpul exploatării și după închidere.

1.4.2.2. Alternative de gestionare a deșeurilor municipale

Descrierea alternativelor

Conform angajamentelor asumate de România în procesul de negociere la aderarea la UE pe teritoriul județului Teleorman este permisă realizarea și funcționarea **unui singur depozit ecologic de deșuri municipale**. S-a stabilit amplasarea acestuia în localitatea Mavrodin datorită faptului că aceasta permite colectarea deșeurilor din toate localitățile, localitatea fiind așezată în zona centrală a județului.

La elaborarea alternativelor s-a ținut cont de următoarele aspecte:

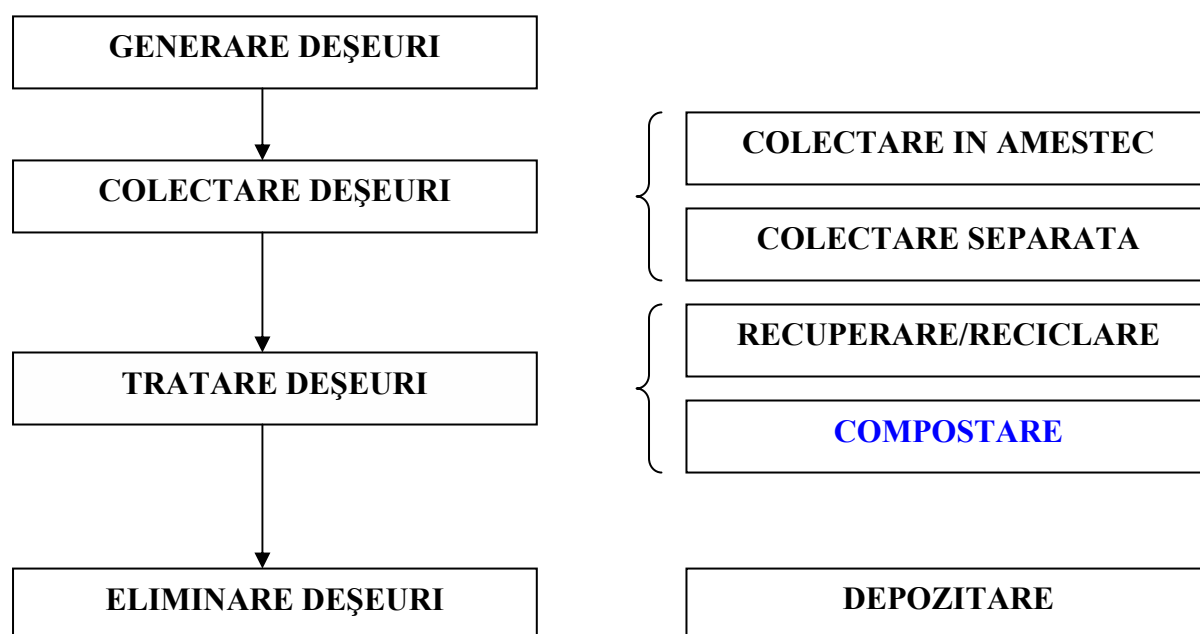
- circa 66% din populația județului Teleorman locuiește în mediul rural
- infrastructura rutieră în mediul rural este într-o stare precară.
- veniturile populației rurale sunt extrem de reduse datorită îmbătrânirii populației, pensiilor reduse, numărului mare de locuitori care trăiesc din venitul minim garantat acordat de consiliile locale și agriculturii de subzistență practicate.

În aceste condiții se vor avea în vedere alternativele care asigură viabilitatea sistemului din punctul de vedere al gestionării deșeurilor atât din mediul rural cât și din mediul urban.

Se va avea de asemenea în vedere asigurarea frecvenței colectării și evacuării deșeurilor cu conținut de deșeuri biodegradabile, la cel mult 2 zile, în anotimpul cald, conform Capitolului V al Normelor de igienă și recomandări privind mediul de viață al populației, aprobate prin Ordinul nr. 536 / 1997 al ministrului sănătății.

ALTERNATIVA 1

Schema pentru gestionarea deșeurilor – Alternativa 1:



Etapa de colectare a deșeurilor municipale:

În acest caz, colectarea va fi atât în amestec cât și separată. În ceea ce privește etapa de tratare a deșeurilor, pentru fracția de deșeuri biodegradabile s-a prevăzut tehnica compostării. Cum aceasta presupune o anumită calitate a materialului de intrare (adică a deșeurilor biodegradabile), gradul de colectare separată trebuie să fie mai ridicat în cazul acestei alternative.

Etapa de tratare a deșeurilor municipale:

Recuperarea și reciclarea deșeurilor de ambalaje: pentru atingerea țintelor stabilite pentru recuperare și reciclare a deșeurilor de ambalaje:

- colectarea separată
- sortarea materialelor colectate.
- depozitarea reziduurilor care rezulta în urma sortării.

Tratarea deșeurilor biodegradabile: Reducerea cantitatii de **deșuri biodegradabile** depozitate se bazează pe **tehnica compostării**. Compostarea, respectiv tratarea biologică a deșeurilor se bazează pe descompunerea substantelor organice prin diverse microorganisme. Descompunerea se efectuează în cadrul procedurii de transformare în regim aerob sau anaerob a deșeurilor în compost.

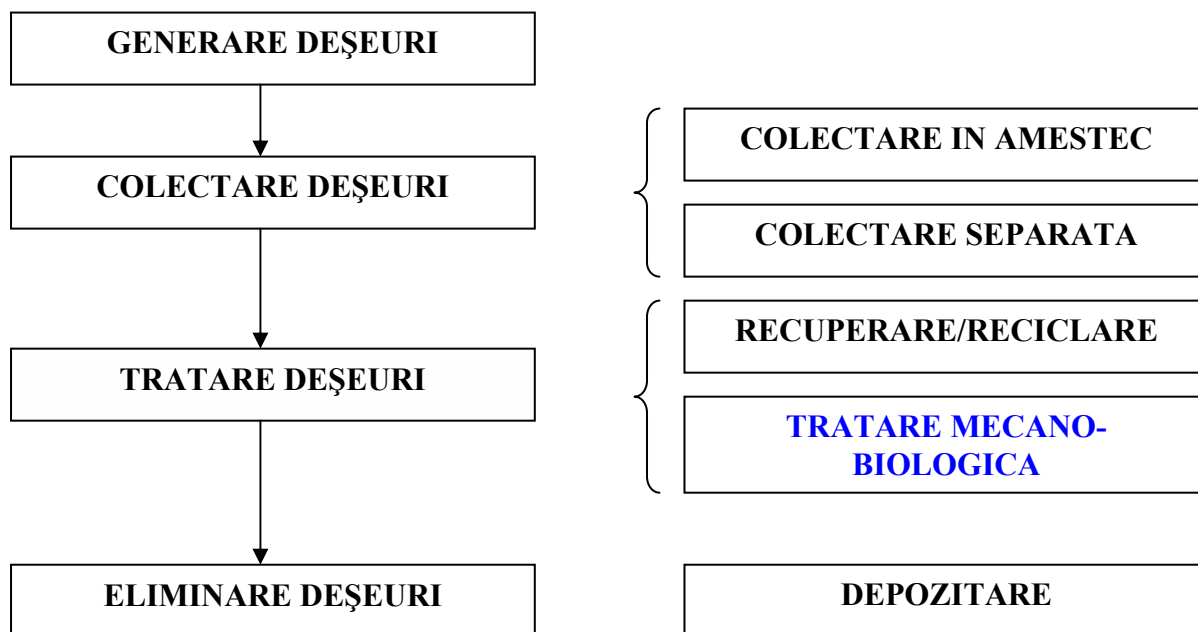
Pentru asigurarea materiei prime necesare realizării compostului și pentru o calitate cât mai bună a acestuia este indicată o colectare separată a deșeurilor verzi din grădini, parcuri și piețe și o colectare selectivă a deșeurilor biodegradabile de la populație.

Etapa de eliminare a deșeurilor municipale:

În cazul tuturor alternativelor, ca și tehnica de eliminare s-a optat pentru depozitare. Reziduurile care sunt eliminate sunt reprezentate de deșuri colectate care nu urmează fluxuri de sortare sau de compostare, precum și reziduurile care rezultă din aceste activități.

ALTERNATIVA 2

Schema pentru gestionarea deșeurilor – Alternativa 2:



Etapa de colectare a deșeurilor municipale:

În acest caz, colectarea va fi atât în amestec cât și separată. În ceea ce privește etapa de tratare a deșeurilor, pentru fracția de deșuri biodegradabile s-a prevăzut tehnica tratării mecano-biologice. Cum aceasta are ca scop doar reducerea cantității de deșuri biodegradabile depozitate, nu există cerințe speciale pentru calitatea materialului de intrare, ca urmare gradul de colectare separată poate fi mai redus în

cazul acestei alternative, va fi necesar numai pentru deșeurile de ambalaje recuperabile.

Etapa de tratare a deșeurilor municipale:

Recuperarea și reciclarea deșeurilor de ambalaje: pentru atingerea țintelor stabilite pentru recuperare și reciclare a deșeurilor de ambalaje:

- colectarea separata
- sortarea materialelor colectate.
- depozitarea reziduurilor care rezulta în urma sortarii.

Tratarea deșeurilor mixte: Reducerea cantitatii de **deșuri mixte** depozitate se bazeaza pe **tratarea mecano-biologica**. Acest tip de tratare nu implica colectarea selectiva a deșeurilor.

Procedeul consta in tratarea termica a deșeurilor ca urmare a asigurarii conditiilor de fermentare fortata, la temperaturi mai ridicate fata de sistemul de compostare, reducerea incarcaturii microbiene patogene prin temperatura ridicata si a volumului de deșuri depus ulterior in depozit.

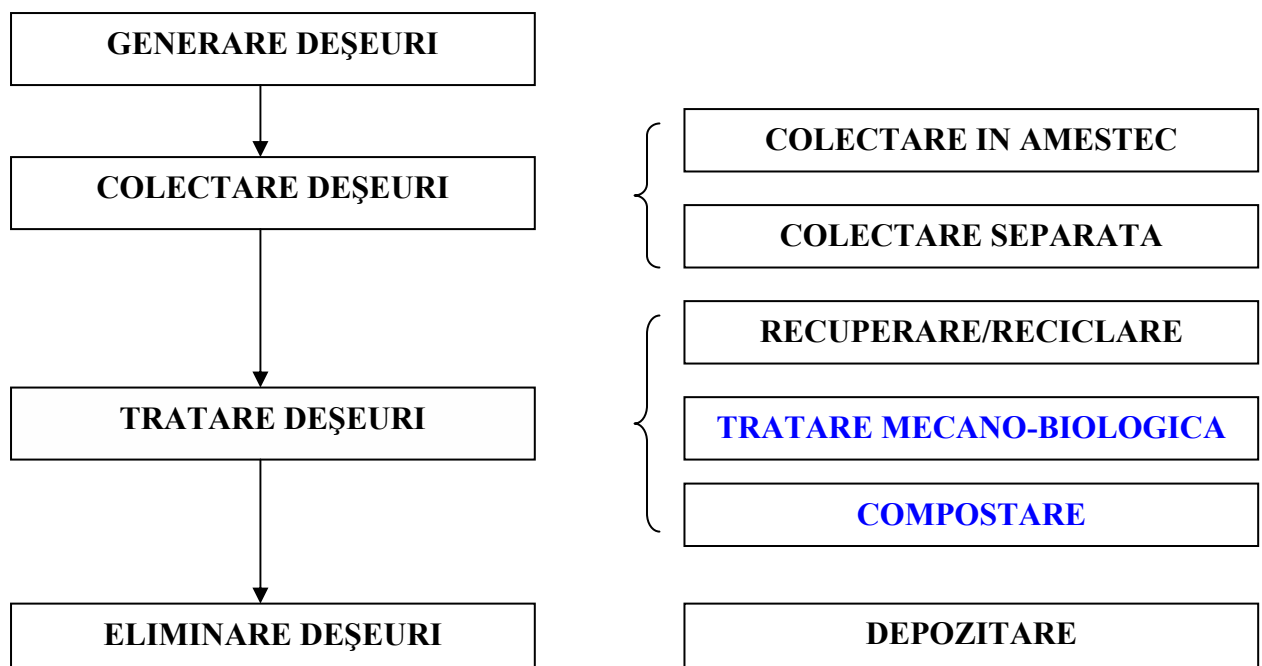
Metoda va fi implementata ulterior.

Etapa de eliminare a deșeurilor municipale:

În cazul tuturor alternativelor, ca și tehnica de eliminare s-a optat pentru depozitare. Reziduurile care sunt eliminate sunt reprezentate de deșuri colectate care nu urmeaza fluxuri de reciclare sau tratare, precum și reziduurile care rezulta din aceste activitati.

ALTERNATIVA 3

Schema pentru gestionarea deșeurilor – Alternativa 3



Etapa de colectare a deșeurilor municipale:

În acest caz, colectarea va fi atât în amestec cât și separată. În ceea ce privește etapa de tratare a deșeurilor, pentru fracția de deșeurii biodegradabile s-au prevăzut două metode: compostare și tratare mecano-biologică. Cum compostarea presupune o anumită calitate a materialului de intrare (adică a deșeurilor biodegradabile), gradul de colectare separată trebuie să fie mai ridicat în cazul acestei alternative, totuși nu ca în cazul alternativei 1.

Etapa de tratare a deșeurilor municipale:

Recuperarea și reciclarea deșeurilor de ambalaje: pentru atingerea țintelor stabilite pentru recuperare și reciclare a deșeurilor de ambalaje:

- colectarea selectivă,
- sortarea materialelor colectate.
- reziduurile care rezulta în urma sortării urmează să fie depozitate.

Tratarea deșeurilor biodegradabile:

Reducerea cantității de **deșeurii biodegradabile** depozitate se bazează ca și **tehnici pe compostare și pe tratarea mecano-biologică**. Compostarea, respectiv tratarea biologică a deșeurilor se bazează pe descompunerea substanțelor organice prin diverse microorganisme. Descompunerea se efectuează în cadrul procedurii de transformare în compost aerob sau anaerob.

Tratarea mecano-biologică nu implică colectarea selectivă a deșeurilor biodegradabile. Acest tip de tratare presupune două etape: tratarea mecanică și tratarea biologică. În cadrul tratării mecanice preliminare trebuie asigurate toate condițiile pentru tratarea ulterioară biologică. Acest lucru se realizează prin separarea respectiv eliminarea de materiale care să îngreuneze tratarea biologică a deșeurilor (de exemplu deșeurii speciale ca baterii și acumulatori), respectiv care nu se pot trata biologic (de exemplu sticlă, piatră), care se descompun greu (de exemplu materiale sintetice), sau care reprezintă un potențial de materiale utile (de exemplu metale feroase).

Eliminarea/separarea fluxului de deșeurii, din motive de protecție a sănătății este indicat să se facă automat. După separarea materialelor sus menționate deșeurile trebuie omogenizate în așa fel încât să se poată realiza o tratare biologică efectivă.

Tratarea biologică se poate realiza în mai multe forme anaerob sau aerob. În cazul tratării biologice aerobe, procedeul este identic cu compostarea, doar că materialul rezultat va fi depozitat deoarece calitatea acestuia este inferioară datorită impurităților conținute în deșeurile tratate. Pentru asigurarea materiei prime necesare realizării compostului și pentru o calitate cât mai bună a acestuia este indicată o colectare separată a deșeurilor verzi din grădini, parcuri și piețe și o colectare selectivă a deșeurilor biodegradabile de la populație.

Etapa de eliminare a deșeurilor municipale:

În cazul tuturor alternativelor, ca și tehnica de eliminare s-a optat pentru depozitare. Reziduurile care sunt eliminate sunt reprezentate de deșeurii colectate

care nu urmeaza fluxuri de reciclare sau tratare, precum și reziduurile care rezulta din aceste activitati amplasamentul noului depozit a tinut cont :

- de centrul de generare a deșeurilor din aglomerarile urbane în vederea minimizarii distantelor de transport;
- de depozitele neconforme care trebuie închise, conform perioadei specificate în documentul de pozitie, pe ani de închidere;
- de ponderea eliminarii deșeurilor în județ;
- de cantitatea de deșeuri care urmeaza a fi colectata

X
X X

➤ **Fiecare alternativa descrie un sistem integrat de management al deșeurilor** care include metoda tehnica disponibila și aplicabila de reciclare, tratare, respectiv de eliminare a deșeurilor.

Principalele criterii de selectie a alternativelor pentru județul Teleorman a avut îndeplinirea principiilor dezvoltarii durabile:

- a) sa aiba efecte negative minime asupra mediului înconjurator (environmentally friendly);
- b) sa fie acceptabil din punct de vedere social;
- c) sa fie fezabil din punct de vedere economic.

➤ **Precizări/elemente comune ale variantelor**

- În toate variantele se construiește **un depozit zonal** în apropiere de municipiul Alexandria , în zona centrală a județului.
- Deșeurile speciale (DEEE, VSU și deșeurile periculoase) se vor colecta separat în punctele de colectare stabilite la nivelul municipalităților și se vor transporta separat de celelalte deșeuri la punctele de colectare puse la dispozitie de autoritatile publice locale ale oraselor.
- Realizarea obiectivelor de reciclare a materialelor recuperabile și de reducere a fracției biodegradabile se asigură în toate variantele prin separarea la sursă și în instalațiile de sortare și compostare.

- deșeurile de ambalaje:

În județ exista facilitati de valorificare/reciclare pentru deșeurile de hartie, carton, sticla și metal, si ca urmare aceeași metoda de atingere a țintelor a fost utilizata în fiecare alternativa.

Deșeurile de ambalaje se regasesc în procent important în cantitatea de deșeuri municipale și asimilabile din comert, industrie, etc. Deci vor fi colectate selectiv.

Pentru evidentierea cantitatilor de deșeuri de ambalaje din cantitatea de deșeuri municipale și asimilabile din comert, industrie, etc.colectate selectiv s-au facut estimari pentru fiecare tip de material de ambalaj.

Din aceste cantitati disponibile s-au estimat cantitatile posibil de tratat în functie de potentialul de tratare existent în județ.

- deșeurile biodegradabile:

În vederea atingerii țintelor pe termen scurt cu eforturi tehnice și investitionale minime trebuie să ne concentrăm asupra acelor cantități de deșeuri care pot fi ușor transferate în noul sistem de gestionare a deșeurilor – de exemplu:

pentru reducerea cantității de deșeuri biodegradabile depozitate se pot utiliza cantitățile de deșeuri colectate separat din parcuri și grădini, pietre și namoluri de la stațiile de epurare orășenești (care corespund cerințelor OM 49/2004, modificată prin OM 344/2004).

Deșeurile biodegradabile sunt reprezentate atât de fracția biodegradabilă din deșeurile municipale cât și de fracția de deșeuri de hârtie și carton din deșeurile municipale și asimilabile din comerț, industrie, etc.

Dar în același timp deșeurile de hârtie și carton sunt deșeuri biodegradabile și contribuie la atingerea țintei de reducere a biodegradabilului dacă sunt colectate selectiv. Este însă indicată reciclarea deșeurilor de hârtie și carton, nu introducerea acestora în materialul de compostat. Pentru compostare sunt utilizate acele fracții biodegradabile care sunt ușor de colectat separat, adică deșeurile din grădini și parcuri, deșeurile din pietre, și namolurile de la stațiile de epurare. Partea organică compostabilă din deșeurile menajere este reprezentată de deșeurile din grădina, livada, deșeuri alimentare (exclusiv carne și oase) precum și alte deșeuri de hârtie de calitate foarte proastă (cum ar fi hârtia igienică).

Refuzul în cazul compostării poate varia între 3% și 5 % dacă colectarea este bună din punct de vedere calitativ. În cazul în care țintele nu pot fi atinse cu cantitățile de deșeuri colectate separat se recurge la completarea cantităților necesare atingerii țintelor cu deșeuri colectate de la populație. Pentru aceasta este necesară planificarea unui sistem de colectare a deșeurilor pe cel puțin două fracții: biodegradabil și restul. Având în vedere că trebuie colectate deșeurile de ambalaje și deșeurile biodegradabile separat, se recomandă, acolo unde e posibil, colectarea selectivă a deșeurilor de la populație pe trei fracții: biodegradabil, ambalaje uscate și restul.

Analiza comparativă

În sistemul de management integrat al deșeurilor, analiza atingerii țintelor, prin compararea alternativelor s-a făcut la nivel județean, ținând cont de opțiunile oferite, atât în reducerea biodegradabilului, atingerea țintelor de recuperare –reciclare ambalaje, cât și depozitare.

Stabilirea metodei celei mai adecvate pentru gestionarea deșeurilor la nivelul județului Teleorman s-a făcut de către echipa de consultanță tehnică pentru proiectul ISPA „Sistemul integrat pentru managementul deșeurilor în județul Teleorman” împreună cu Unitatea de Implementare a Proiectului, în urma consultării reprezentanților serviciilor de salubritate de la nivelul orașelor.

a) Criteriile de evaluare a alternativelor

Având în vedere că toate alternativele identificate conduc la realizarea obiectivelor și țintelor de reciclare materială și de reducere a cantităților de materiale biodegradabile depozitate, criteriile de evaluare a alternativelor au fost :

- **costurile de investiții**, (construirea celulelor 2,3 și 4, închiderea celulei 1)
- **costuri de închidre a depozitelor din urban și eradicarea celor din mediul rural prin transportul deseului la depozitul central Mavrodin**
- **costurile de exploatare și întreținere** (Costurile de exploatare și întreținere se finanțează obligatoriu de către producătorii de deșeuri, în acest caz de populația județului, prin tarife stabilite de către autoritățile publice, conform prevederilor legislative)

Pentru selectia alternativelor, s-a propus metoda analizei multicriteriale. In acest sens, s-a stabilit un set de criterii și subcriterii. Subcriteriilor li s-au asociat indicatori pentru a usura cuantificarea acestora în vederea ierarhizării alternativelor.

Atat criteriile cât și subcriteriile au fost ponderate, au primit valori procentuale până în 100% astfel încât suma ponderilor criteriilor și a subcriteriilor din cadrul unui criteriu să dea 100%.

Indicatorilor li s-au acordat scoruri funcție de importanța acestora, scoruri care au fost normalizate în vederea aducerii în același interval de comparație. Modul de acordare a scorurilor a diferit funcție de indicator.

Astfel, au fost propuse următoarele **criterii și subcriterii**:

- criteriu tehnic, cu următoarele subcriterii:
 - suport tehnic necesar (care este necesarul de suport tehnic pentru tehnologiile selectate în cadrul unei alternative)
 - aplicabilitate (se pot aplica tehnologiile selectate în cadrul unei alternative?)
 - consum de resurse (consumul de resurse pe care îl presupune implementarea tehnologiilor selectate în cadrul unei alternative)
 - suportabilitate
- criteriu de protecția mediului
 - nivelul și caracterul emisiilor
 - cantități de deșeuri depozitate
- criteriu legislativ
 - ținte naționale (gradul de atingere a țintelor naționale prin tehnologiile selectate în cadrul unei alternative)

Analiza comparativă a alternativelor

CRITERII	SUBCRI- TERII	INDICATORI	ALTERNATIVE		
			Alternativa 1 Compostare	Alternativa 2 Trat. Mec. Bio.	Alternativa 3 combinat
Criteriu tehnic (30%)	suport tehnic* ponderare 1/3	construcție și punere în funcțiune	3	2	1
		întreținere	1	2	3
	Media		2	2	2
	Aplicabilitate ponderare 1/3	gradul de instruire al personalului	2	1	3
		posibilitatea valorificării produselor (ca materii prime secundare)	3	2	1
		condiții de intrare (calitatea colectării selective)	1	2	2
		Suportabilitatea financiară a populației	3	2	1
		compoziția și caracteristicile deșeurilor **	nerelevant în acest caz (datorită similitudinii celor două tehnologii)		
		condiții locale care implică cerințe suplimentare față de tehnologia standard în implementarea tehnicii	nerelevant în acest caz (datorită similitudinii celor două tehnologii de tratare)		
	Media		2,25	1,75	1,75
	Consum de resurse ponderare 1/3	apa (cantitativ)	3	2	1
		teren (ha)	3	1	1
		energie (kW)	3	1	1
	Media		3	1,33	1
	Media suport tehnic 1		2,41	1,69	1,58
Punctaj funcție de ponderare	30 %	0,72	0,51	0,47	
Criterii strict de protecția mediului (40%)	nivelul și caracterul emisiilor ponderare 2/3	emisii în apă (calitativ și cantitativ)	3	2	2
		emisii în aer (cantitativ)	3	2	1
		emisii în sol (calitativ și cantitativ)	3	2	2
	Media		3	2	1,66
	Cantități depozitate (ponderare 1/3)	reducere la depozitare (%)	2	2	2
	Media protecție mediu 2		2,5	2,0	1,83
	Punctaj funcție de ponderare	40 %	1,0	0,8	0,73
Criterii legislative	ținte legislative		3	2	2

(30%)	nationale				
	Media 3		3	2	2
	Punctaj funcție de pondere	30 %	0,9	0,6	0,6
TOTAL PUNCTAJ			2,62	1,91	1,8

* Suport tehnic = Posibilitatea asigurării locale a suportului tehnic necesar în implementarea tehnologiei

** Compoziția și caracteristicile deșeurilor = compoziția dpdv al conținutului de biodegradabil și caracteristicile fizico-chimice

În urma analizei comparative Asistența Tehnică pentru proiectul **ISPA 2002 /RO/16/P/PE/024 „Sistem integrat de management al deșeurilor în județul Teleorman”** a stabilit ca alternativă viabilă pentru județul Teleorman alternativa nr. 1 prin care tehnica de eliminare a deșeurilor biodegradabile este compostarea.

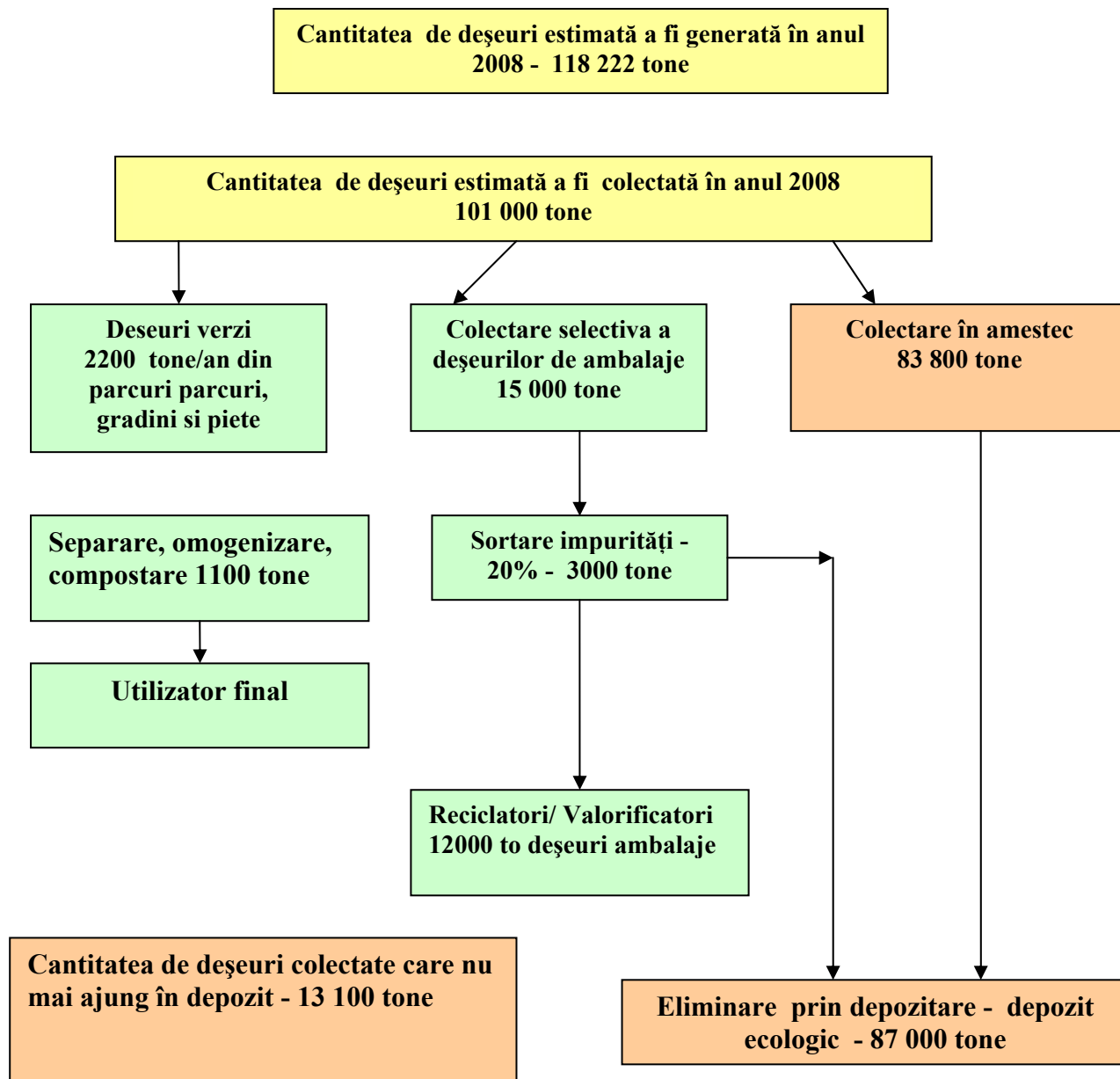
Se prevede construirea unui set nou complet de facilitati de colectare, transport, reciclare, tratare și depozitare, compuse din:

- Un sistem modern și eficient de colectare selectivă și transport al deșeurilor bazat pe normele europene, și care îndeplinește standardele uniunii Europene;
- O instalație de sortare, în care materialele reciclabile – hartia, carton, plastic, sticla, metal – din județ vor fi sortate, extragandu-se materialele reciclabile pentru vanzare. Instalatiia de sortare va fi contruita cu o capacitate de 7.500 t/an sau 25 t/zi și va fi localizata la Mavrodin,
- O stație de compostare pentru deșeuri biodegradabile (resturi menajere organice) și deșeuri din parcuri și gradini, localizată la Mavrodin. Capacitatea stației este de 5.000 t/an.
- Diseminarea in randul populatiei a compostarii in gospodaria proprie a deșeurilor biodegradabile prin instalatii de compostare individuale.
- Un depozit central, localizat pe situl de la Mavrodin, ce va primi aproximativ 90.000 t/an sau 250 t/zi de deșeu municipal solid. Depozitul va fi echipat cu un sistem de impermeabilizare a bazei acestuia, instalații de colectare și epurare a levigatului precum și de colectare a gazului metan rezultat in urma descompunerii deșeurilor din depozit.

b) Propuneri pentru sisteme de gestionare a deseurilor pentru anii relevanti

Țintele privesc colectarea separată a deșeurilor din ambalaje și reducerea cantității de deșeuri biodegradabile depuse la depozitele de deșeuri. Cele 3 scheme de gestionare sunt previzionate pentru anii 2008, 2010 și 2013:

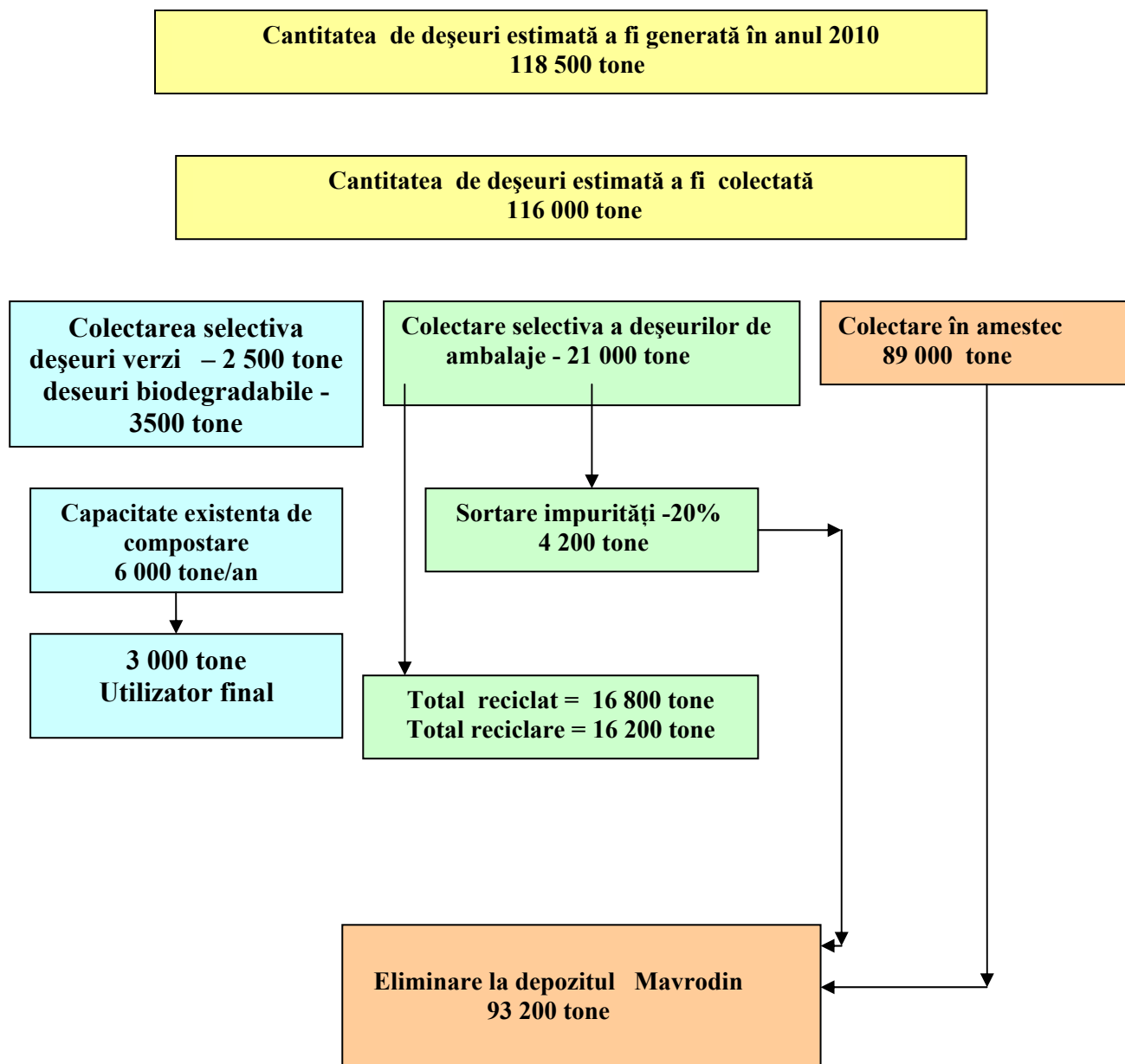
Sistemul de management al deseurilor propus la nivelul anului 2008



1. Anul 2008 prezinta fluxurile de deseuri la care trebuie sa se recurga pentru compostare si pentru colectarea selectiva sau sortarea fractiilor de deseuri din ambalaje la care trebuie sa se ajunga pentru indeplinirea tintelor la

- reciclarea deșeurilor din ambalaje - 9 895 tone
- valorificarea deșeurilor din ambalaje - 12 000 tone

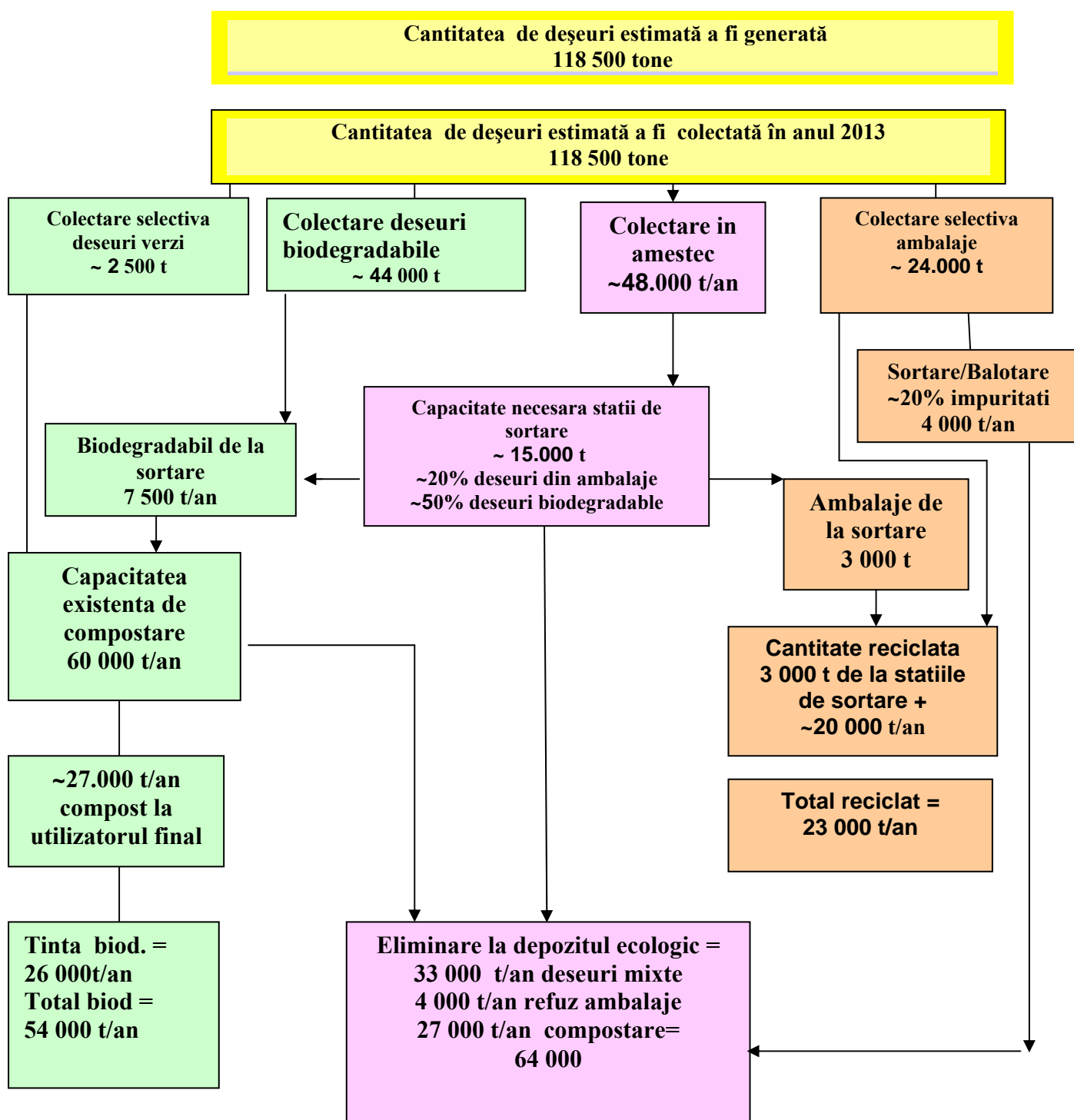
Sistemul de management al deșeurilor propus la nivelul anului 2010



2. În anul 2010 țintele privind deșeurile din ambalaje și cele biodegradabile vor fi în vigoare, trebuind:

- reciclată o cantitate de deșuri din ambalaje de 14184 tone
- valorificată o cantitate de 16210 tone și
- redusă cantitatea depusă de deșuri biodegradabile eliminate prin depozitare cu 931 tone.

Până în 2010, trebuie adaptate țintelor colectarea selectivă, capacitățile de sortare pentru deșeurile mixte și activitățile de compostare.



3. În anul 2013 țintele vor fi mărite la:

- reciclarea a 20 590 t de deșeuri din ambalaje
- valorificarea a **22 462 t** deșeuri din ambalaje și
- reducerea cantității de deșeuri biodegradabile eliminate prin depozitare cu **25877t**.

Începând cu 2013, din punct de vedere al țintelor este nevoie de o creștere a colectării separate, a capacităților de sortare și compostare fata de cele deja prevazute a se realiza prin investitii planificate pana in anul 2010

1.5. Calculul capacităților necesare pentru gestionarea deșeurilor municipale

1.5.1 Colectare și transport

Estimarea numărului de echipamentelor pentru colectare și transport al deșeurilor s-a făcut în cadrul proiectului ISPA 2002 /RO/16/P/PE/024 „Sistemul de management integrat al deșeurilor din județul Teleorman”; obiectivul acestui proiect este acela de a pune bazele în județul Teleorman a unui sistem eficient și modern de colectare și transportare al deșeurilor, pe baza și îndeplinind standardele Uniunii Europene.

Colectarea și transportul deșeurilor trebuie să fie flexibile și capabile să se extindă și să se îmbunătățească pentru a include opțiuni pentru reciclare adițională în anii următori. Colectarea eficientă este parte esențială a acestui proces de gestionare integrată a deșeurilor și este important să se țină cont de caracteristicile fizice ale reliefului și rutele de acces spre depozitul central la Mavrodin.

➤ Extinderea ariei de acoperire cu servicii de salubritate

Scopul proiectului ISPA 2002 /RO/16/P/PE/024 „Sistemul de management integrat al deșeurilor din județul Teleorman”, aflat în implementare la nivelul județului Teleorman, este acela de a realiza managementul deșeurilor pe întreaga suprafață a județului. Menționăm că la ora actuală există operatori de salubritate care deservesc doar cele cinci localități urbane. În cadrul acestui proiect se vor realiza 940 platforme de colectare acoperind și zona rurală a județului astfel încât să fie realizate țintele și obiectivele propuse la nivel de județ.

În urma implementării proiectului evoluția gradului de acoperire cu servicii de salubritate este redată mai jos.

Estimarea evoluției gradului de acoperire cu servicii de salubritate

		2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
urban	Populație deservită	104311	104755	116973	127101	137061	136100	135011	133931	132860
	%	73.7	75.9	83.9	91.9	99.9	100	100	100	100
rural	Populație deservită	0	0	0	123917	246374	251139	255599	267193	265055
	%	0	0	0	30	90	92.5	95	97.5	100
Total	Populație deservită	104311	104755	116973	251018	383435	387239	390610	394305	397915
	%	24.7	25.6	28.0	60.6	93.3	95.0	96.6	98.3	100

În conformitate cu prognoza privind generarea deșeurilor menajere și prognoza populației, s-a calculat numărul de locuitori care vor beneficia de extinderea sistemului de colectare a deșeurilor.

Numărul de locuitori pentru care se va extinde sistemul de colectare a deșeurilor

		2008	2009	2010	2011	2012	2013
URBAN	Total populație	138304	137198	136100	135011	133931	132860
	Populație deservita	127101	137061	136100	135011	133931	132860
	Populație pt care se va extinde serviciul	11203	137	0	0	0	0
RURAL	Total populație	275917	273709	271520	269348	267192	265055
	Populație deservita	123917	246374	251139	255599	267192	265055
	Populație pt care se va extinde serviciul	152000	27335	20381	13749	0	0
TOTAL	Total populație	414221	410907	407620	404359	401124	397915
	Populație deservita	251018	383435	387239	390610	394305	397915
	Populație pt care se va extinde serviciul	163203	27472	20381	13749	0	0

Populația a fost preluată din datele INS 2006 „Prognoza populației pe medii în perioada 2004-2005”,

1.5.1.1. Colectarea selectivă a materialelor reciclabile

În vederea realizării țintelor propuse privind colectarea selectivă a materialelor reciclabile proiectului ISPA 2002 /RO/16/P/PE/024 „**Sistemul de management integrat al deșeurilor din județul Teleorman**” prevede un sistem de colectare „dual” care permite preselecția deșeurilor la sursă prin montarea a două sau mai multe recipiente pentru colectarea separată a materialelor reciclabile (hârtie, sticlă, material plastic, etc.) și recipiente pentru deșeuri mixte.

La depozitul ecologic de la Mavrodin este amplasată o stație de sortare. Deșeurile selectate sunt trecute prin stația de sortare, selectate pe categorii, balotate și valorificate către agenții economici specializați. Celelalte deșeuri neselectate se vor depune în depozit. Deșeurile necompostabile vor fi transformate în compost.

Colectare selectivă a deșeurilor (PET-uri, hârtie, carton și sticlă) se va face în cele 5 centre urbane și în 14 localități rurale începând cu anul 2008.

În total sunt **940** puncte colectare deșeuri la nivel de județ, din care:

- 478 puncte de precolectare deșeuri (colectare selectivă), din care:
 - 464 puncte de precolectare în mediul urban- care se dotează cu: 3 containere de 1,1mc pentru deșeuri mixte, deșeuri biodegradabile, 3 pubele de 240 l pt.: hartie, PET, carton sticla și fier;
 - 14 puncte de precolectare deșeuri în mediul rural care se dotează cu: 3 containere de 1,1mc pentru deșeurile biodegradabile, 3 pubele de 240 l pentru.: hartie, PET, carton, sticla și fier;
- 462 puncte colectare deșeuri mixte (neselectate) în mediul rural dotate cu 6 containere de 1,1 mc.

Colectarea deșeurilor menajere în zonele urbane

Se propune modificarea actualului sistem de colectare a deșeurilor folosind containere de 4 mc, transportate de vehicule. Acesta va fi abandonat. Transportul deșeurilor va fi făcut cu autocompactoare de colectare a deșeurilor, echipate corespunzător pentru încărcarea, compactarea și descarcarea pubelelor de gunoi de 240 l și a containerelor de 1.1mc.

Proiectul ISPA, aflat în implementare și legislația de mediu actuală prevede ca starea tehnică a punctelor de colectare existente să fie îmbunătățită și modernizată (platforme betonate externe) și ca numărul acestor puncte să crească acoperind necesarul echilibrat pentru populația fiecărei zone.

Fiecare casă în parte (nu la blocuri) în fiecare din cele 5 orașe și municipalități vor fi furnizate pubele de 240 l pentru colectarea deșeurilor.

Contractorul va colecta deșeurile din punctele de colectare ce deservește blocurile și de la fiecare casă în parte conform legislației și le va transporta la depozitul de la Mavrodin. Numărul total de puncte de precolectare, numărul de case, numărul de containere de 1,100 l și numărul de pubele de 240 l este prezentat mai jos.

Numarul de pubele necesar pentru colectarea deșeurilor

	Localitate în zona urbana	Nr. de puncte de colectare planificate	Nr. Case individuale	Nr. Cerut de containere de 1.100 l	Nr. Cerut de pubele de 240 l
1	Alexandria	99	4,150	297	4.150
2	Roșiorii de Vede	109	6,200	327	6.200
3	Turnu Magurele	118	4,800	354	4.800
4	Zimnicea	65	3,565	195	3.565
5	Videle	73	3,200	219	3.200
	Total urban	464		1.392	21.915
	Rural	476	-	2.108	1.285
	Total județ	940	21,915	3.500	23.200

Punctele de precolectare a deșeurilor sunt constituite dintr-o platformă betonată cu dimensiunile 8x2,5 m, împrejmuită pe trei laturi cu plasa din sârmă.

Îmbunătățirile planificate pentru punctele de precolectare cuprind:

- Modernizarea spațiilor existente în scopul realizării de colectare selectivă a deșeurilor;
- Instalații de furnizare de apă și canalizare vor fi montate în scopuri igienice;
- Puncte noi de precolectare a deșeurilor vor fi astfel organizate pentru a reduce distanțele până la locuințe.

Plan de amplasare a stațiilor de transfer și puncte de precolectare



Puncte de precolectare – zona urbană

<i>Nr. crt.</i>	<i>Localitatea</i>	<i>Amplasament</i>	<i>Suprafața</i>	<i>Aprobat /nr.</i>	<i>Nr. puncte de precolectare</i>
1	Oraș Alexandria	În intravilanul municipiului Alexandria	20 mp pentru o platformă	C.U. nr. 905/16.11.2007; Aut. de construire nr. 178/07.05.2008	
2	Oraș Roșiorii de Vede	Domeniul public	2080 mp	HCL nr. 74/31.05.2008. Aut. de construire nr. 40/24.06.2008	104
3.	Oraș Videle	Domeniu public	1300 mp	HCL nr. 45/29.07.2006, Aut. de construire nr. 65/16.09.2008, C.U. 191/19.11.2007	65
4	Turnu Măgurele	Domeniu public	3080 mp	HCL nr. 45/29.07.2006, Aut. de construire nr. 80/10238/24.04.2008, C.U.38/9651/16.04.2007 Acord unic desființare dep. Existent nr. 77/25.03.2008	154
5	Zimnicea	Domeniu public	2040 mp	HCL nr. 20/28.02.2007 C.U.152/14.11.2007 Aut. de construire nr. 23/28.03.2008	102

Colectarea deșeurilor menajere în zonele rurale

În prezent nu exista puncte de colectare în zonele rurale (92 comune).

Prin acest proiect se vor realiza **476 puncte de colectare** pe teritoriul administrativ al localitatilor prevăzute cu containere de 1,100 l.

Amplasarea punctelor de pre-colectare din comune se va face în zonele comercial-sociale (primărie, cămin cultural etc.).

Plan de amplasare a punctelor de colectare



Puncte de colectare – zona rurală

<i>Nr. crt.</i>	<i>Localitatea</i>	<i>Amplasament</i>	<i>Suprafața</i>	<i>Aprobat /nr.</i>	<i>Nr. puncte de colectare</i>
1	Com. Băbăița Sat Băbăița sat Merișani	Domeniul public, la inters. DJ 612 cu drum sătesc – Băbăița Inters. DJ 506 cu drum sătesc - Merișani	20 mp 20 mp	HCL nr. 25/05.10.2006	2
2	Com. Balaci Sat Balaci Sat. Tecuci Sat Burdeni	Tarlaua 16, parcela 1-DJ703 Tarlaua 33, parcela 754 - DJ 703 Tarlaua 3, parcela 1- DN 65 A	20 mp 20 mp 20 mp	HCL nr. 24/31.08.2006	3
3	Com. Beciu sat Beciu Sat Smârdan Sat Bîrsești	Cvartal 1 si cvartal 16; Cvartal 51; Cvartal 72	80 mp	HCL nr. 24/21.09.2006	4
4	Com. Beuca Sat Beuca Sat Plopi	CV 24, parcele P1008; Tarlaua 13, parcela 47	914 mp 880 mp	HCL nr. 63/06.10.2006	2
5	Com. Blejești Sat Blejești sat Sericu Sat Baci	CV 77, parcela 560; CV 5, Parcela 142; CV 27, parcela 1126.	60 mp	HCL nr. 33/10.10.2006	3
6	Com. Bogdana Sat Bogdana	Teren dom. public	80 mp	HCL nr. 27/07.10.2006	4

	Sat Urluiu Sat Broșteanca Sat Ulmeni	Tarla 7 Tarla 4, parcela 113; Tarla 50, parcela 745.			
7	Com. Botoroaga Sat Botoroaga Sat Valea Cireșului Sat Călugăru Sat Tunari Sat Tîrnava	Tarla 3, parcela 239/1; Tarla 45, parcela 739/; Tarla 12, parcela 462/1; Tarla 96, parcela 341/1; Tarla 22, parcela 1327/1	100 mp	HCL nr. 50/05.10.2006	5
8	Com Bragadiru	Domeniu public	20 mp	HCL nr. 76/29.09.2006	1
	<i>Com. Brinceni</i>	Domeniu public	20 mp	HCL nr. 49/20.09.2006	1
	Com. Bujoreni Sat Bujoreni Sat Prunaru	Domeniu public	20 mp 20 mp	HCL nr. 37/29.09.2006	2
9	<i>Com. Bujoru</i>	Domeniu public	20 mp	HCL nr. 49/28.09.2006	1
10	<i>Com. Buzescu</i>	Domeniu public	30 mp	HCL nr. 45/30.10.2006	1
11	<i>Com. Călinești</i> Sat Călinești Sat Licurici Sat Antonești Sat Copăceanca Sat Marița	Domeniu public	100 mp	HCL nr. 39/10.10.2006	5
12	com. Călmățui Sat Călmățui sat Caravaneti sat Bujoru sat N. Bălcescu	Domeniu public	120 mp	HCL nr. 15/31.07.2008	2 1 1 2

13	Com. Călmățui de sus Sat Călmățui de sus Sat Ionașcu Sat Băcălești	Domeniu public al comunei	60 mp	HCL nr. 41/10.10.2006	3
14	Com. Cervenia	Domeniu public – sola 36, parcele 1332	20 mp	HCL nr. 20/28.07.2006	1
15	Com. Ciolănești Sat Ciolănești Vale Sat Baldovinești Sat Ciolănești Deal	Domeniu public	60 mp	HCL nr. 35/06.10.2006	3
16	Com. Ciuperceni Sat Ciuperceni Sat Poiana	Domeniu public	40 mp	HCL nr. 21/31.10.2006	2
17	Com. Conțești	Domeniul public – cvartal 11	20 mp	HCL nr. 25/31.07.2006	1
18	Com. Cosmești Sat Cosmeșt Sat Ciuperceni	Domeniu public	60 mp	HCL nr. 34/31.07.2006	2
19	Com. Crîngeni Sat Crîngeni Sat Balta Sărată Sat Dorobanțu Sat Stejaru	Domeniu public	80 mp	HCL nr. 41/16.10.2006	4
20	Com. Crîngu Sat Crîngu Sat Secara	Domeniu public	40 mp	HCL nr. 31/29.11.2006	2
21	Com. Crevenicu Sat Crevenicu	Domeniu public	100 mp	HCL nr. 25/10.10.2006	

	Sat Rădulești				2 1
22	Com. Didești Sat Didești Sat Nou Sat Însurăței	Domeniul public Podul de ciment Piața comunală(Ghiabaur) Pod Bălănoiu	60 mp	HCL nr. 43/29.09.2006	3
23	Com. Dobrotești Sat Merișani	Domeniu public Târg săptămânal, cămin cultural, șc. Gen clasel I-VIII, sc. Gen clasele I-IV; Sc. Gen I-VII, teren sport	140 mp	HCL nr. 37/29.09.2006	7
24	Com. Drăcea Sat Drăcea Sat Zlata Sat Florica	Domeniu public	60 mp	HCL nr. 25/29.07.2005	3
25	Com. Drăcșenei Sat drăcșenei Sat Drăcșani Sat Odobeasca Sat Satul Vechi	Domeniul public Tarlaua 56, parcela 319 Cvartal 9, parcela 432 Cvartal 1, parcela 3 Tarlaua 60, parcela 351	60 mp – fiecare platformă	HCL nr. 14/28.03.2006	4
26	Com. Drăgănești de Vede Sat Drăgănești de Vede Sat Văcărești Sat Măgura cu liliac	Domeniu public	60 mp	HCL nr. 54/06.10.2006	4
27	Com. Drăgănești Vlasca	Domeniu public	60 mp	HCL nr. 40/02.10.2006	3

	Sat Drăgănești Vlasca Sat Văceni Sat Comoara				
28	Com Frășinet Sat Frășinet Sat Clănița	Domeniu public Lacul Mare – tarla24, parcela 261 Lacul Popii – tarla 11, parcela 65	40 mp	HCL nr. 19/25.08.2006	2
29	Com Frumoasa Sat Frumoasa Sat Cervenia Sat Păuleasa	Domeniul public	60 mp	HCL nr. 45/29.09.2006	3
30	Com. Furculești Sat Furculești Sat Moșteni Sat Spătărei Sat Voievoda	Domeniu public	80 mp	HCL nr. 43/30.11.2006	4
31	Com. Gălățeni Sat Gălățeni Sat Bîscoveni Sat Grădișteanca	Domeniu public	80 mp	HCL nr. 27/18.10.2006	4
32	Com. Grația Sat Grația Sat Ciurari Deal Sat Drăghinești	Domeniu public	80 mp	HCL nr. 29/29.09.2006	4
33	Com. Islaz Sat Islaz Sat Moldoveni	Domeniul public Cvartal 88, parcela 1- poiana Zarafu Cvartal 33, parcela 1022-zona	40 mp	HCL nr. 32/24.07.2006	2

		Ghiță Gruia			
34	Com. Izvoarele	Domeniu public	40 mp	HCL nr. 37/20.10.2006	2
35	Com. Lisa	Domeniu public	40 mp	HCL nr. 41/26.09.2006	2
36	Com. Lita	Domeniu public	20 mp	HCL nr. 23/28.09.2006	1
37	Com. Lunca Sat Lunca Sat Prundu	Domeniu public	80 mp	HCL nr. 24/24.09.2006	3 1
38	Com. Măgura Sat Măgura Sat Guruieni	Domeniu public	40 mp	HCL nr. 28/31.08.2006	2
39	Com. Măldăieni	Domeniu public Tarlaua 42	20 mp	HCL nr. 42/28.09.2006	1
40	Com. Mirzănești Sat Mirzănești Sat Valea Părului Sat Cernetu Sat Teleormanu	Domeniu public	160 mp	HCL nr. 10/10.10.2006	8
41	Com. Mavrodin	Domeniu public	80 mp	HCL nr. 44/22.09.2006	4
42	Com. Mereni Sat Stefeni Sat Merenii de Sus Sat Merenii de Jos	Domeniu public	150 mp	HCL nr. 24/04.08.2006	3
43	Com. Moșteni	Domeniu public	20 mp	HCL nr. 29/05.10.2006	1
44	Com. Nanov	Domeniu public	40 mp	HCL nr. 49/09.10.2006	2
45	Com. Năsturelu Sat Năsturelu Sat Zimnicele	Domeniu public	40 mp	HCL nr. 46/29.09.2006	2
46	Com. Necșești Sat Necșești	Domeniu public	60 mp	HCL nr. 27/05.10.2006	3

	Sat Gârdești Sat Belciug				
47	Com. Nenciulești Sat Părul Rotund Sat Nenciulești	Domeniu public	40 mp	HCL nr. 30/10.10.2006	2
48	Com. Olteni Sat Olteni Sat Perii-Broșteni	Domeniu public	80 mp	HCL nr. 24/21.07.2006	4
49	Com. Orbeasca Sat Orbeasca de Jos Sat Orbeasca de Sus Sat Laceni	Domeniu public Cvar. 25, parcela 1360 Cvar. 12, parcela 480 Cvar. 33, parcela 1476	60 mp	HCL nr. 34/09.10.2006	3
50	Com. Peretu	Dom. public, tarla 43	20 mp	HCL nr. 44/29.09.2006	1
51	Com. Plosca	Domeniu public	40 mp	HCL nr. 22/06.12.2006	2
52	Com. Pietroșani	Domeniu public	20 mp	HCL nr. 38/30.10.2006	1
53	Com. Plopii Slăvitești Sat Brâncoveanca Sat Plopii Slăvitești Sat Dudu	Domeniu public	60 mp	HCL nr. 3728.09.2006	3
54	Com. Piatra	Domeniu public	20 mp	HCL nr. 43/13.09.2006	1
	Com. Poeni Sat Poeni Sat Cătunu Sat Brătești Sat Vatasi Sat Preajba	Domeniu public Parcela DS 422 Tarla 1, parcela 43/1 Tarla 12, parcela 285 Tarla 11, parcela 271	140 mp	HCL nr. 32/09.10.2006	7

	Sat Banov Sat Tavarlau	Tarla 11, parcela 241 DS 49			
55	Com Poroșchia	Domeniu public	40 mp	HCL nr. 31/29.09.2006	12 puncte precolectare
56	Com. Purani Sat Puranii de sus Sat Puranii de jos	Domeniu public	40 mp	Adresă nr. 981/25.06.2008	2
57	Com. Putineiu Sat Putineiu Sat Cârlomanu Sat Băduleasa	Domeniu public	60 mp		3
58	Com. Radoiești Sat Radoiești Vale Sat Radoiești Deal Sat Radoiești Cetate	Domeniu public Remiza Poiana la Niță Cazan Poiana la Feraru Stan	60 mp	HCL nr. 6/09.03.2006	3
59	Com. Răsmirești Sat Răsmirești Sat Ludăneasca	Domeniu public Lângă fostul magazin universal Poienița fam. Gherghișor Tinca	40 mp	HCL nr. 38/06.10.2006	2
60	Com. Săceni Sat Butculești Sat Săceni Sat Ciurari	Domeniu public	75 mp	Adresă nr. 32/10.10.2006	3
61	Com. Saele	Domeniu public	20 mp	HCL nr. 74/02.10.2006	1
62	Com. Salcia	Domeniu public	60 mp	HCL nr. 34/10.10.2006	3
63	Com. Sirbeni Sat Sirbeni	Domeniu public	60 mp	HCL nr. 21/04.10.2006	3

	Sat Udeni Sat Sîrbeni de jos				
64	Com.Scrioastea Sat Scrioastea Sat Brebina Sat Cucueți	Domeniu public Zona Cămin Cultural Zona Școală Zona Cămin Cultural	60 mp	HCL nr. 40/21.07.2006	3
65	Com.Scurtu Mare Sat Scurtu Sat Scurtu Slăvești Sat Drecești Sat Albeni Sat Valea Poștei Sat Negrileşti	Domeniu public Teren in fața Primăriei La târg La Școală La fostul magazin La Rila La Ceaușu Dumitru	120 mp	HCL nr. 20/26.07.2006	6
66	Com.Seaca Sat Seaca Sat Năvodari	Domeniu public CV 26, parcela 888 CV 5, parcela 235	40 mp	HCL nr. 22/27.09.2006	2
67	Com.Segarcea Vale Sat Segarcea Vale Sat Olteanca Sat Segarceal Deal	Domeniu public T27, P48 T 18, P 835	250 mp din care: 100 mp 50 mp 100 mp	HCL nr. 24/08.08.2006	4
68	Com.Sfințești	Domeniu public	20 mp	HCL nr. 22/28.09.2006	1
69	Com.Siliștea Sat Siliștea Sat Siliștea Mică	Domeniu public	60 mp	HCL nr. 33/30.10.2006	3

	Sat Butești				
70	Com.Siliștea-Gumești	Domeniu public	20 mp	HCL nr. 33/09.10.2006	1
71	Com.Slobozia Mândra	Domeniu public CV54, P33	20 mp	HCL nr. 41/22.09.2006	1
72	Com.Smîrdioasa	Domeniu public	40 mp	HCL nr. 35/26.09.2006	2
73	Com.Stejaru Sat Gresia Sat Ștejaru Sat Socetu Sat Bratcov	Domeniu public T77, parcela 1-3 462 T75, P 1-3 456:35,268; T75, P 456/1; T74, P1-1-455la Rădulescu; T74, P1-1-455/3 la moară T74, P1-1-455/3 la școală; T75-58, P1-458/358/1 la Ion Bunica T75-58, P1-458/358/2 la dispensar	160 mp	HCL nr. 27/30.09.2006	8
74	Com. Storobăneasa Sat Storobăneasa Sat Beiu	Domeniu public T26, P710/1 T53, P1.543	40 mp	HCL nr. 33/27.07.2006	2
75	Com.Suhaia	Domeniu public	20 mp x 6	HCL nr. 35/29.09.2006	6
76	Com.Talpa Sat Linia Costi Sat Talpa Ogrăzile Sat Rotărești Sat Bîscoveni Sat Talpa Poștei	Domeniu public	100 mp	HCL nr. 63/12.12.2006	5
77	Com.Tătăreștii de	Domeniu public	140 mp	HCL nr. 36/04.10.2006	7

	Jos Sat Zlotești Sat Tărtășeștii de jos Sat Lada Sat Negoenii jos Sat Negrenii sus	Clădire cablu, bază recepție Primărie, Cămin cultural Școala gen. Primărie Școala veche			
78	Com. Tătăreștii de Sus Sat Udupu Sat Tărtășeștii de Sus Sat Dobreni	Domeniu public	60 mp	HCL nr. 31/09.10.2006	7
79	Com. Țigănești	Domeniu public	20 mp	HCL nr. 16/28.08.2006	1
80	Com. Traian	Domeniu public	20 mp	HCL nr. 15/10.04.2006	1
81	Com. Trivale – Moșteni Sat Trivale-Moșteni Sat Brătășani Sat Deparați	Domeniu public	60 mp	HCL nr. 21/27.07.2006	3
82	Com. Troianu Sat Troianu Sat Vatra	Domeniu public	40 mp	HCL nr. 36/11.10.2006	2
83	Com. Uda Clocociov Uda Paciurea Uda Clocociov	Domeniu public	20 mp	HCL nr. 36/29.09.2006	2
84	Com. Vîrtoape	Domeniu public	60 mp	HCL nr. 34/06.10.2006	3

	Sat Vîrtoape de jos Sat Vîrtoape de jos Sat Garăgau				
85	Com. Vedeia Sat Vedeia Sat Cosoteni Sat Albești Sat Dulceanca Sat Meri	Domeniu public	100 mp	HCL nr. 34/10.10.2006	5
86	Com. Vișoara	Domeniu public	80 mp	HCL nr. 23/29.09.2006	4
87	Com. Vtănești Sat Schitu-Poenari Sat Vitănești Sat Purani Sat Siliștea	Domeniu public	80 mp	HCL nr. 42/02.10.2006	4
88	Com. Zîmbreasca	Domeniu public	20 mp	HCL nr. 23/29.09.2006	1

1.5.1.2. Transportul deșeurilor

Transportul deșeurilor menajere

Atât colectările urbane cât și cele rurale vor fi facute după standarde moderne cu Vehicule de Colectare a Deșeurilor (VCD-uri) etanșe și cu un raport de comprimare a volumului de deșeu colectat de 1/5. Acestea vor elimina vechile mijloace de transport care nu mai corespund cerințelor de mediu.

Proiectul ISPA cuprinde achiziționare unui număr de **37 autocompactoare de 16 mc** și utilizarea lor de către operatorul de servicii ce va colecta și transporta deșeurile de pe raza întregului județ la depozitul ecologic, autorizat de la Mavrodin. În afară de aceste vehicule, pe raza municipalităților vor opera pentru curățarea străzilor un număr de **6 vehicule de curățare cu aspirare**.

Transportul deșeurilor voluminoase

Deșeurile voluminoase (lemn, paturi, saltele, frigidere, televizoare, etc) care nu pot fi ridicate de către sistemul de colectare obișnuit vor fi colectate separat. Operatorul va colecta deșeurile voluminoase de la punctele de colectare special amenajate care deservește blocurile și de la fiecare casa în parte și le va transporta la societăți specializate pentru reciclarea acestora sau la depozitul Mavrodin.

Transportul deșeurilor din parcuri și grădini

Operatorul va colecta deșeurile din parcuri și grădini produse de municipalitățile județului și le va transporta la stația de compostare din zona Mavrodin.

Deșeurile din parc (în principal deșeurii vegetale) produse de fiecare din cele cinci municipalități vor fi colectate și reciclate ca îngrășământ.

Transportul deșeurilor menajere periculoase

În cadrul proiectului ISPA aflat în derulare, Asistența Tehnică a elaborat printr-un raport final emis în iunie 2007 "Strategia pentru deșeurii periculoase" în cadrul căreia obiectivul principal îl constituie separarea fluxurilor de deșeurii periculoase de deșeurile nepericuloase.

Deșeurile periculoase colectate în puncte special amenajate vor fi transportate și stocate temporar înainte de tratarea și neutralizarea acestora.

Transportul nămolurilor rezultate de la Stația de Epurare a Apelor Uzate

Managementul nămolului din stațiile de epurare va fi realizat de către operatorul regional de apă potabilă și apă uzată SC APA SERV SA, operator înființat la nivelul celor cinci localități urbane și care va asigura serviciile de furnizare apă potabilă și colectare/epurare apă uzată începând cu data de 1 ianuarie 2008. Directiva de Depozitare (1999/31/EC) cere tuturor Statelor Membre să dezvolte strategii naționale de a reduce deșeurile biodegradabile în timpul depozitării.

În conformitate cu Strategia națională privind gestiunea deșeurilor, nu se va mai permite depozitarea nămolurilor nestabilizate provenite de la stațiile de epurare, datorită legislației privind depozitarea și datorită faptului că România trebuie să își îndeplinească obiectivele de reducere a cantităților de deșeurii biodegradabile depozitate. Ca urmare se încurajează folosirea în agricultură a nămolurilor provenite

de la stațiile de epurare, atât timp cât nu sunt puse în pericol calitatea solului și produsele agricole obținute.

Responsabilitățile privind folosirea nămolurilor provenite de la rețeaua de canalizare în agricultură sunt stabilite în Ordinul Ministrului Mediului și Dezvoltării Durabile nr. 344/2004, cu modificările și completările ulterioare.

Operatorul de apă și canalizare are obligația, conform Ordinului nr. 344/2004, să trateze nămolul, să identifice utilizatorul de nămol, să precizeze compoziția și caracteristicile nămolurilor, conform indicatorilor de caracterizare a nămolurilor din ordin, să asigure transportul și împrăștierea nămolului pe terenul agricol numai pe baza permisului de aplicare a nămolului, emis de autoritatea de protecție a mediului.

Menționăm că depozitul ecologic de la Mavrodin nu are proiectată o capacitate suficientă pentru compostarea nămolului înainte de a fi depozitat.

Transportul deșeurilor din construcții și demolări

Strategia privind deșeurile din construcții și demolări rezultate în județul Teleorman este descrisă mai sus. Transportul se va face atât de către operator cât și de producătorii de deșeuri.

Măturarea și curățarea străzilor

Datorită nevoilor importante de a îmbunătăți situația actuală a curățării străzilor în 5 zone urbane ale județului, operațiune care nu este efectuată astăzi cu un nivel adecvat al calitatii (parțial măturatul străzilor se face de manual sau deloc), beneficiarul a decis să obțină următoarele vehicule de curățare a străzilor din orașe.

Vehicule de curățat străzi

Nr. Crt.	Zona destinată	Tipul vehiculului	Cantitatea conform Memorandumului de Finantare	Cantitatea conform Caietului de Sarcini și Oferte
1	Alexandria	<input type="checkbox"/> Vehicule de curățat străzi (cu mătura și aspirator)	2	2
		<input type="checkbox"/> Curățarea apelor cu plug	3	-
2	Roșiorii de Vede	<input type="checkbox"/> Vehicule de curățat străzi (cu mătura și aspirator)	1	1
		<input type="checkbox"/> Curățarea apelor cu plug	3	-
3	Turnu Măgurele	<input type="checkbox"/> Vehicule de curățat străzi (cu mătura și aspirator)	1	1
		<input type="checkbox"/> Curățarea apelor cu plug	3	-
4	Zimnicea	<input type="checkbox"/> Vehicule de curățat străzi (cu mătura și aspirator)	1	1
		<input type="checkbox"/> Curățarea apelor cu plug	1	-
5	Videle	<input type="checkbox"/> Vehicule de curățat străzi (cu mătura și aspirator)	1	1
		<input type="checkbox"/> Curățarea apelor cu plug	1	-
	TOTAL	<input type="checkbox"/> Vehicule de curățat străzi (cu mătura și aspirator)	6	6
		<input type="checkbox"/> Curățarea apelor cu plug	11	-

Deșeurile rezultate de la măturarea străzilor vor fi colectate și stocate în containere. Operatorul va colecta deșeurile de la măturarea strazilor și le va transporta la depozitul Mavrodin.

Frecvența de ridicare propusă pentru acestea va fi în conformitate cu prevederile legislației române

Două categorii de deșeuri stradale vor fi precolectate după cum urmează:

- Deșeurile similare cu cele menajere vor fi precolectate în tomberoane stradale plasate în intersecții și în cele mai aglomerate zone ale orașului, tomberoanele stradale vor fi descarcate în pubele de 240 l. Pubelele vor fi așezate în strada cu puncte de precolectare înființate în acest scop.
- Măturarea strazilor va fi realizată cu mașini de curățat cu mătură de pe strazile cu pavaj bun în pubele de 240 l, sau containere de 1.1 mc, în zonele unde măturatul e făcut manual.

Pubelele pentru deșeurile stradale sunt golite periodic la maxim 2 zile vara (1 Aprilie – 1 Octombrie) și o dată la 3 zile iarna (1 Octombrie – 1 Aprilie).

Prin proiectul ISPA punctele de pre-colectare stradale vor fi îmbunătățite și modernizate iar numărul lor va trebui să crească conform tabelului următor.

Punctele de pre-colectare stradală

Crt. No.	Localitatea	Numărul necesar de puncte de precolectare stradale (pcs.)	Numărul sugerat de puncte de precolectare stradale (pcs.)	Suprafața / bucata m ² /bucata	Total m ²
1	Alexandria	70	50	10	500
2	Roșiorii de Vede	47	35	10	350
3	Turnu Magurele	47	35	10	350
4	Zimnicea	47	25	10	250
5	Videle	30	20	10	200
	Total	219	165	10	1,650

1.5.1.3 Stații de transfer

Proiectul ISPA 2002 /RO/16/P/PE/024 „Sistemul de management integrat al deșeurilor din județul Teleorman” nu prevede realizarea de stații de transfer în cadrul județului Teleorman. Se propune totuși, construirea a cel puțin **6 stații de transfer** amplasate în următoarele locații:

Amplasarea statiilor de transfer

Nr. crt.	Localitatea	Amplasament	Suprafața	Aprobat /nr.	Vecini
1	Municipiul Alexandria	Tarlaua 45, la drumul de centură	10.000 mp	Primăria Municipiului Alexandria nr. 21617 din 28.11.2008	
2	Oraș Turnu Măgurele			Primăria orașului – Direcția Tehnică, nr.28014/28.11.2008	
3	Oraș Roșiorii de Vede	zona Spital TBC	10000 mp	HCL nr 134 din 13.08.2008	N- spitalul TBC V- DJ612 spre Cringeni E și S – teren prop privată
4	Oraș Zimnicea	DN 5 C Zimnicea-Giurgiu la FNC		Primăria orașului Zimnicea nr. 19787 din 18.11.2008	S – FNC ,râul Pasărea V- cartier de locuințe E – teren agricol N- teren agricol
5	Oraș Videle	Tarlaua 37 , la DE 431	18.285 mp	Primăria orașului Videle nr. 13216 din 19.11.2008	N- De 431
6	Comuna Ciolănești-deal	În zona fostului cazan de țuică		Primăria comunei , nr. 5086 din 27.11.2008	

Stațiile de transfer pentru deșuri joacă un rol important în sistemul general de management al deșeurilor, servind drept legătură între programul comunitar de colectare a deșeurilor menajere și asimilabile și locația finală pentru depozitarea deșeurilor.

Dacă dimensiunile locației precum și serviciile oferite variază într-o mare măsură în cazul stațiilor de transfer, în practică servesc aceluiași scop de bază — compactarea deșeurilor colectate și transportate pe distanțe relativ scurte de autospecialele cu volum mic și mediu în vederea încărcării în vehicule de mare volum.

Gradul de compactare al deșeurilor pentru transport crește față de transportul de colectare, rezultând astfel o încărcare masivă mai mare. Astfel crește eficiența economică a transportului deșeurilor către locațiile de depozitare sau tratare. Cea mai simplă formă de stație de transfer este o locație cu zona desemnată pentru recepție unde camioanele pentru colectarea deșeurilor își descarcă încărcăturile. Deșeurile sunt compactate, apoi sunt încărcate în vehicule mai mari (de obicei remorci de transfer) pentru transporturi grele către locația finală de depozitare.

Într-o stație de transfer nu se depozitează deșeurile pe termen lung, compactarea și încărcarea deșeurilor în vehiculele mari fiind realizată în câteva ore după descărcare.

1.5.2 Tratare si valorificare

Prin proiectul ISPA 2002 /RO/16/P/PE/024 „Sistemul de management integrat al deșeurilor din județul Teleorman” au fost evaluate următoarele niveluri de reciclare a deșeurilor la nivelul județului.

Nivelurile de reciclare asteptate pentru județul Teleorman

An	Municipalitati	Orase	Sate	
			Organic	Alte materiale reciclabile
2008 - 2014	25 %	25 %	50%	Nu au fost colectate
2015 - 2019	35 %	35 %	55 %	35 %
2020 - 2024	40 %	40 %	60 %	40 %
2025 - 2029	45%	45 %	65 %	45 %
2030 - 2038	50 %	50 %	70 %	50 %

➤ Stația de Sortare

În vederea valorificării deșeurilor etapa următoare după realizarea colectării și transportului este cea de sortare.

Sistemul sugestiv, numit “dual” permite ca precollectarea să se facă în două grupe; prin montarea a două sau mai multe pubele de deșeuri marcate cu însemnele stabilite pentru fiecare categorie (reciclabil sau nereciclabil).

Ținând cont de natura acestor tipuri de deșeuri, ele vor fi colectate în scopuri diferite, având în vedere destinația fiecărei categorii. Deșeurile nerecuperabile vor fi trimise la depozitul central de la Mavrodin, iar deșeurile recuperabile vor fi trimise la stația de sortare de la depozitul de deșeuri Mavrodin. Stația va avea o capacitate de 25 t/zi și 7 500 t/ an.

Creșterea capacității poate fi făcută printr-un sistem în mai multe schimburi sau prin instalarea unei linii de sortare adiționale, dacă este necesar într-un stadiu ulterior al fazei de operare.

Deșeurile sunt aduse cu mașinile de colectare, care încarcă deșeurile în zone separate în cadrul zonei de recepție a stației de sortare. Din aceste zone de depozitare, deșeurile sunt puse cu un încărcător pe roți în buncărul de alimentare al primului transportor al stației, unde urmează un tratament de cernere într-o sită, pentru a separa deșeurile pe dimensiuni.

După această separare inițială, sortarea se va face în cabinetele de sortare. Culegătorii vor lua componentele pure, dacă este posibil, de la banda de alegere și le vor arunca în containerele special amplasate pentru aceste tipuri de deșeuri și apoi vor fi compactate în instalația de compactare

➤ Stația de Compostare

Pentru a utiliza în mod eficient compostarea este necesară o colectare separată a materiei organice din deșeurile municipale. Trebuie evitată compostarea deșeurilor municipale colectate în amestec, deoarece deșeurile municipale amestecate au un conținut ridicat de metale grele.

Colectarea separată a materiei biodegradabile poate fi realizată în toate regiunile în care populația locuiește în medii cu mare densitate de zone verzi și în gospodăriile cu grădini. Cel mai mare volum de deșeurile biodegradabile poate fi colectat în mediul rural, dar aici va fi încurajată compostarea la sursă (individuală).

În cadrul depozitului ecologic de la Mavrodin este prevăzută o stație de compostare, proiectată pentru o capacitate de 5 000 t/an (25 t/zi, 4 t/oră) care poate fi marită, dacă este necesar. Stația constă în componente principale, tratament mecanic, secția de compostare intensivă, și secția post-compostare cu rafinarea produsului compostat.

Parametrii de proiect ai stației de compostare

Proiectul Stației de Compostare	
<u>General</u>	
Capacitate	5,000 t/a, 25 t/day, or 4 t/h
Deșeurile biodegradabile/ alimentare	2,850 t/a (57%)
Deșeurile verzi/din parcuri	2,150 t/a (43%)
Timpu compostării intensive	1 month
Timpu post-compostare	6 months
<u>Sația de maruntire</u>	
- Zona de Recepție	15 x 30 m
- Zona de depozitare 2 zile	128 m ³
- Zona de maruntire	15 x 20 m
<u>Compostare intensivă</u>	
Depozitarea deșeurilor	700 t
Înălțimea randurilor	1.5 m
Spațiu necesar	1000 m ²
Includere trafic 50 %	1500 m ²
<u>Post-compostarea</u>	
ținând cont de pierderi de 25%	50 x 80 m
Cantitate depozitată	2,500t
Înălțime	1.5 m
Densitate	0.5 t/m ³
Spațiu necesar	3,333 m ²
Includere spațiu trafic necesar	4,000 m ²
<u>Zona de cernere</u>	
	10 x 20 m
<u>Stația Totală</u>	
Inclusiv drumul împrejmuit cu lățime	6 m
Lățime	50 m

Vehiculele care vin la Mavrodin, vor fi cântărite la Poarta-cântar situată la intrarea depozitului, după care vor fi direcționate către stația de compostare, unde vor fi descărcate. Deșeurile sunt depozitate în buncăre plate sau sunt ridicate direct cu încărcătorul pe roți și aruncate în buncărul de alimentare a morii.

Se recomandă ca timpul de sortare în buncașul plat să nu fie prea lung pentru a evita reacțiile anaerobe în materialul biologic activ, pentru a evita mirosul urât.

Pentru a minimiza reacțiile anaerobe, deșeurile organice vor fi amestecate cu deșeurile verzi din parcuri și grădini.

➤ **Tratare termică (incinerare, piroliză, gazeificare)**

În prezent, în județ nu sunt în funcțiune incineratoare pentru tratarea termică a deșeurilor solide municipale (DSM). Compoziția și caracteristicile deșeurilor menajere din România (ex. umiditate de cca. 50 % și putere calorifică mai mică de 8.400 kJ/kg), precum și costurile mai ridicate ale acestei metode de eliminare a deșeurilor menajere nu permit incinerarea la această dată.

Bazându-ne pe actuala situație din România, se vor putea construi instalații de incinerare fezabile din punct de vedere economic și social numai după anul 2016, ca urmare a creșterii valorilor puterii calorifice și reducerii valorilor pentru umiditate și substanțe organice. În ceea ce privește incinerarea deșeurilor s-a luat în considerare doar incinerarea deșeurilor periculoase.

1.5.3. Depozitare deșuri

Obiectivele rezultate în urma analizei prevederilor legale sunt prezentate în tabelul de mai jos.

Obiectivele rezultate în urma analizei prevederilor legale

Depozitarea deșeurilor
1. Clasificarea depozitelor de deșuri în 3 categorii: pentru deșuri periculoase, pentru deșuri nepericuloase și pentru deșuri inerte.
2. Reducerea cantității de deșuri biodegradabile depozitate + strategia națională pentru reducerea cantității de deșuri biodegradabile.
3. Tratatament obligatoriu al deșeurilor periculoase.
4. Obligatia administrației publice locale de a iniția acțiuni în cazul deschiderii unui nou depozit de deșuri (atunci când depozitul existent atinge 75% din capacitatea proiectată)
5. Procedura de clasificare a depozitelor de deșuri periculoase.

➤ **Depozit ecologic zonal – Mavrodin, jud. Teleorman**

Amplasament

Terenul pe care se va amenaja depozitul ecologic, se află în extravilanul comunei Mavrodin, la 10 km nord de municipiul Alexandria.

Depozitul ecologic ce se va construi, este situat în partea centrală a județului, la aprox. 4 km NE de Mavrodin, pe drumul județean DJ 703 Buzescu-Calinești-Izvoarele, într-o zonă agricolă. Suprafața este înconjurată de terenuri private. Nu există nici o clădire în zona înconjurătoare, pe o arie de 3 km.

Certificatul De Urbanism Nr. 149, din data 25.04.2005 alocă o suprafață totală de 280 000 m². Folosind capacitatea optimă, zona depozitului va fi de 200 000 m², prima secțiune a construcției va fi de aprox. 100,000 m².

Depozitul va avea o înălțime de 38,25 m, cu pantă de 1:3 pe o suprafață de 200 000 m².

Capacitatea noului depozit este calculată la 2,850,000 m³, ce garantează o durată de funcționare de aprox. 35 ani.

Depozitul va deservi întreg județul Teleorman pentru stocarea deșeurilor urbane care nu sunt periculoase (gunoi), deșeurilor similare gunoiului casnic și deșeurile stradale. Zona de depozitare va cuprinde 4 celule, din care 2 celule vor fi construite în cadrul proiectului ISPA.

Accesul la depozit se va face, pe un drum special construit pentru transportul deșeurilor, drum ce face legătura între depozit și principalele drumuri de acces spre localitățile județului.

Pentru circulația în interiorul depozitului sunt utilizate digurile construite pentru delimitarea bazinelor.

Lucrările vor cuprinde următoarele elemente principale:

1. Realizarea depozitului propriu-zis :

- Eliberarea suprafețelor pentru zona de construcții;
- Pregătirea patului depozitului;
- Hidroizolarea fundului și pereților laterali;
- Instalarea sistemului de drenaj la baza depozitului ;
- Construirea digului de contur, realizat în cinci trepte, fiecare având 1 m înălțime, pantă taluzului extern 1 :1 și 1 :0,5 a taluzului intern ;
- Acoperirea zonelor ajunse la cota maximă de depozitare ;
- Hidroizolarea acoperișului ;
- Construirea sistemului de drenaj din acoperișul depozitului ;
- Instalarea unui sistem pentru captarea gazului de depozit.

2. Executarea următoarelor construcții auxiliare :

- Cabină poartă și cântar ;
- Stație de sortare deșeurilor cu capacitate de sortare 25 t/zi ;
- Stație de compostare deșeurilor ;
- Rampa de spălare – dezinfecție vehicule ;
- Pavilion administrativ ;
- Gospodăria de apă potabilă ;
- Rețeaua de canalizare ;
- Stația de epurare ape uzate ;
- Atelier de întreținere-reparații utilaje ;
- Gospodăria de carburanți ;
- Drumuri și parcaje ;
- Imprejmuire și perdea vegetală.

Procedura de acceptare a deșeurilor la depozitare

În ordinea desfășurării, activitățile care au un rol semnificativ în controlul fluxului deșeurilor în incinta depozitului sunt următoarele:

- Accesul la depozit.
 - Acceptarea deșeurilor la depozitare.
 - Cantărirea electronică a deșeurilor.
 - Descărcarea la rampă;
- în funcție de natura (tipul) deșeurilor transportate, autogunoierile sunt direcționate, de personalul care acționează pe rampa de transfer, fie spre rampa de descărcare, dacă transportul conține exclusiv deșeuri asimilabile din construcții și demolări sau sol rezultat din excavații, fie către instalația de sortare a deșeurilor, dacă transportul conține deșeuri solide urbane și stradale;
- deșeurile asimilabile descărcate la rampa de transfer sunt preluate de excavatoare și transportate în dumpere pentru a fi depozitate pe celula activă a depozitului.
- Nivelarea și compactarea deșeurilor depozitate.
 - Acoperirea periodică.

Rețele în incintă

- *Rețea apă - canalizare*

Alimentarea cu apă a depozitului se realizează din sursa subterană: puț forat având $h = 80$ m și capacitatea de a furniza un debit de apă de 6,5 l/s.

a) Debitul zilnic mediu de apă: $Q_{zi\ med} = 27,75\ m^3/zi$;

b) Debitul orar max. de apă: $Q_{orar\ max} = 3,47\ m^3/zi$.

Gospodăria de apă cuprinde :

- rezervor de înmagazinare a apei cu $V = 150$ mc ;
- stație de pompare cu hidrofor + instalație de clorinare și grup de exploatare ;
- rețea de distribuție a apei în lungime de 740 m ;
- zonă de protecție în jurul forajului (50 x 50 m)

Rețea de canalizare compusă din:

- canalizare pentru apele uzate (menajere și tehnologice) cu descărcare în stația de epurare;
- canalizare pluvială alcătuită din canale și rigole carosabile, dispuse pe platforma tehnologică și colectoare pluviale dispuse perimetral pe suprafața depozitului propriu-zis, pe măsură ce acesta se crează;
- bazin de retenție de 3000 mc, cu rol de înmagazinare temporară a apelor pluviale în pâraul Câinelui prin intermediul unui canal în lungime de 4 km.

Sistemul de colectare a levigatului alcătuit din:

- strat de drenare;
- conducte de drenaj din PEHD perforate pe 2/3 din circumferința pentru levigat;

- conducte de colectare a levigatului care deșează într-un puț principal de colectare, de unde levigatul va fi pompat printr-o conductă de refulare în stația de epurare.

Stația de epurare funcționează pe principiul osmozei inverse și are o capacitate de 207 mc/zi

Componența stației este următoarea:

- pompe de înaltă presiune;
- membrane;
- rezervor de egalizare cu capacitatea de 20 mc;
- sistem de aerare.

- *Alimentare cu energie electrică a amplasamentului*

Energia electrică va fi furnizată prin racordarea la rețeaua S.C. ELECTRICA OLTENIA SA – Sucursala Alexandria, printr-un post de transformare.

Încălzirea clădirilor administrative se va face prin intermediul Centralei termice cu funcționare pe combustibil lichid ușor tip M, depozitat într-un rezervor ce va avea o capacitate de 20 mc , amplasat în cuvă betonată.

1.6 Relatii cu alte programe relevante

Obiectivele si masurile propuse prin PJGD Teleorman sunt în concordanta cu prevederile urmatoarelor planuri:

- Planul National de Gestionare a Deseurilor si Strategia Nationala de Gestionare a Deseurilor, aprobate prin HG nr. 1470/2004;
- Planul Regional de Gestionare a Deseurilor Regiunea 3 Sud-Muntenia, aprobat prin Ordinul ministrului mediului si gospodaririi apelor si al ministrului integrarii europene nr. 1364/1499/2006 de aprobare a planurilor regionale de gestionare a deseurilor;
- Planul Regional si Planul Local de Actiune pentru Mediu.
- ISPA (Instrumentul pentru Politici Structurale de Pre Aderare). ISPA a fost stabilit prin Regulamentul Consiliului Uniunii Europene nr.1267/1999 în vederea acordarii asistentei pentru pregatirea aderarii la Uniunea Europeana a tarilor din Europa Centrala si de Est, asistenta acordata pentru realizarea coeziunii economice si sociale între state, în domeniul politicilor privind infrastructura de transport si de mediu. În prezent în judetul Teleorman este în derulare Proiectul ISPA 2002/RO/16/P/PE/024 “Sistem de management integrat al deseurilor din judetul Teleorman”, proiect ce are în vederea optimizarea serviciului public de colectare și depozitare a deșeurilor la nivelul tuturor localitatilor din județ pentru îndeplinirea cerințelor de mediu impuse de aderarea la Uniunea Europeana. Proiectul aflat în etapa de implementare vizeaza constructia unui depozit ecologic central în localitatea Mavrodin și de platforme de colectare selectiva în restul localitatilor.

2. ASPECTE RELEVANTE ALE STARII MEDIULUI

Informațiile din acest capitol sunt extrase din RAPORTUL PRIVIND STAREA FACTORLOR DE MEDIU - Jud. Teleorman pentru anul 2007.

2.1 Cadrul natural

Județul Teleorman este situat în partea de sud a țării, în mijlocul Câmpiei Române. Teleormanul se numără printre județele mijlocii ca întindere, având o suprafață de 5790 Km², ceea ce reprezintă 2,4 % din suprafața țării (locul 19). Este intersectat de paralela de 43°37'07" latitudine nordică (Zimnicea reprezentând și extremitate sudică a României) și de meridianul de 25° longitudine estică.

Se învecinează cu județele Olt la vest, Giurgiu la est, Argeș și Dâmbovița la nord. Limita sudică, formată de Dunăre, corespunde frontierei de stat cu Bulgaria. Altimetric, teritoriul județului se desfășoară între 20 m în lunca Dunării și cca. 160-170m în partea de nord, la hotarul cu județul Argeș.



➤ Relief

Teritoriul județului Teleorman aparține în întregime Câmpiei Române, ocupând partea central-sudică a acesteia. Denivelările locale sunt mici, nedepășind 20-30 m. Panta generală a câmpiei, de cca. 1,5 ‰, are o orientare NNV-SSE, aceasta fiind marcată și de direcția rețelei hidrografice. Deși, pe ansamblu, relieful apare relativ uniform, mai pregnant evidențindu-se lunca joasă a Dunării, totuși, se relevă o serie de diferențieri regionale, surprinse în cele trei subunități ale Câmpiei Române

ce se interferează în lungul văii Vedea: câmpiile Boianu, Burnas și Găvanu-Burdea. Lunca Dunării se detașează ca o unitate aparte atât prin altitudinile sale mai coborâte (20-24 m), cât și prin peisajul deosebit. Este constituită dintr-un întins șes aluvial. Spre nord, șesul aluvial al Dunării se continuă în lungul Oltului și Vedei prin luncile joase și întinse ale acestora.

➤ **Rețeaua hidrografică**

Principalele artere hidrografice le reprezintă fluviul Dunărea, care formează granița de sud a teritoriului și Oltul, care drenează numai cu sectorul terminal partea de sud-vest a județului. Cea mai mare parte a teritoriului este însă drenată de sistemele Vedea, Călmățui (afluentul Argeșului), Glavacioc și, în foarte mică măsură, în partea de nord-est de Dâmbovnic. Din aceste sisteme fac parte și următoarele râuri: Teleorman, Urlui, Siu, Sericu, Nanov, Bratcov, Burdea, Câinelui, Clanița, Densitatea rețelei hidrografice, în general redusă, variază între 0,2 – 0,3 km/km² în câmpiile Boianu și Găvanu –Burdea și sub 0,1 km/km² în câmpia Burnas.

Lacurile sunt reprezentate atât de lacuri naturale, cât și artificiale. Lacurile naturale, numeroase în trecut de-a lungul Dunării, au fost reduse ca urmare a acțiunii de îndiguire și desecare a luncii fluviului, în prezent rămânând doar câteva. Dintre aceste, lacul Suhaia este amenajat ca heleșteu. Lacurile artificiale sunt reprezentate de numeroase iazuri și heleștee amenajate în luncile râurilor.

➤ **Clima**

Județul Teleorman aparține în întregime sectorului cu climă continentală. Regimul climatic general se caracterizează prin veri foarte calde cu precipitații moderate, ce cad adesea sub formă de averse și prin ierni reci cu viscole, cu frecvente intervale de încălzire, care provoacă topirea stratului de zăpadă și, implicit, discontinuitatea lui. Radiația solară globală înregistrează valori între 125 kcal/m² * an în partea de nord a județului și 127,5 kcal/m² * an în partea de sud. Acestea situează Teleormanul printre județele cu un ridicat potențial de energie solară.

Circulația generală a atmosferei este caracterizată prin frecvența mare a advecțiilor de aer temperat-oceanic din V și NV mai ales în semestrul cald și frecvența advecțiilor de aer temperat-continental din NE și E, mai ales în semestrul rece. La acestea se adaugă pătrunderile mai puțin frecvente de aer arctic din N, de aer tropical-maritim din SV și S și ale aerului continental din SE și S.

Temperatura aerului prezintă diferențieri sensibile între parte de sud a județului, mai joasă, aparținând câmpiei Burnas și extremitatea nordică, mai înaltă, aparținând câmpiei Găvanu-Burdea. Mediile multianuale ale temperaturii variază între 10,8 la Alexandria, 10,5 °C la limita nordică a județului și 11,5°C la Turnu Măgurele. Regimul termic mai ridicat din lunca Dunării se datorează nu numai latitudinilor și altitudinilor ceva mai mici decât în jumătatea nordică a județului ci și influenței apelor fluviului, care contribuie în mod hotărâtor la crearea unui topoclimat specific.

Precipitațiile atmosferice înregistrează creșteri ușoare de la S la N, o dată cu creșterea altitudinii reliefului. Cantitatea medie multianuală de precipitații este de peste 500 mm.

Vânturile sunt influențate de relief mai ales în extremitatea sudică a județului, unde valea Dunării constituie un mare culoar de ghidare a curenților atmosferici. Frecvențele medii anuale înregistrate la Turnu Măgurele atestă această influență prin predominarea vânturilor dinspre V și E. O frecvență relativ mare o au și vânturile din NE. Frecvența medie anuală a calmului însumează 20%. Vitezele medii anuale variază între 1,3 și 4,4 m/s.

Referitor la clima județului Teleorman în anul 2007, nu deținem decât datele înregistrate de stațiile automate de monitorizare a calității aerului, situate în localitățile Turnu Măgurele și Zimnicea.

Parametrii meteorologici înregistrați la stația automate de monitorizare a calității aerului Turnu Măgurele T1 și Zimnicea în anul 2007

Nr. crt.	Temperatură medie anuală [°C]	Temperatura maximă [°C]	Temperatura minimă [°C]	Viteza vântului [m/s]	Radiație globală [W/m ²]
Turnu Măgurele	16,27	33,50	-10,58	13,27	61,79
Zimnicea	13,81	40,35	-10,08	1,14	171,07

➤ Resurse naturale

Resursele naturale reprezintă totalitatea elementelor naturale ale mediului ce pot fi folosite în activitatea umană: resurse neregenerabile - minerale și combustibili fosili și resurse regenerabile - apă, aer, sol, floră și faună sălbatică, inclusiv cele inepuizabile: energie solară, eoliană, geotermală și a valurilor.

Resurse naturale neregenerabile

Acestea sunt strâns legate de structura geologică și de relief.

În forajele de la Suhaia și Vișoara au fost interceptate orizonturi subțiri de lignit. Cele mai importante resurse sunt constituite din zăcămintele de țiței și gaze naturale situate în partea de nord a județului: Videle, Blejești, Siliștea, Moșteni, Baci, Sericu, Preajba, Purani. Există, de asemenea, posibilitatea a numeroase exploatare a nisipurilor și pietrișurilor și folosirea lor ca materiale de construcții în zonele Turnu Măgurele, Zimnicea, Poroschia, Țigănești.

Resursele naturale de materii prime neregenerabile ale județului au fost și sunt încă exploatare și prelucrate cu tehnologii care au condus la poluarea unor terenuri din județ. Extracția și folosirea combustibililor fosili precum și industria chimică contribuie substanțial la poluarea factorilor de mediu cu diverși poluanți (dioxid de sulf, dioxid de carbon, dioxid de azot, amoniac, compuși organici volatili, pulberi sedimentabile, pulberi în suspensie etc.)

Efectul negativ al poluării asupra mediului este și un efect economic negativ, prin pierderi de materii prime utile în condițiile în care resursele naturale neregenerabile sunt foarte limitate, iar conservarea și valorificarea eficientă și ecologică a acestora prezintă o importanță majoră.

Resurse naturale regenerabile

Resursele regenerabile sunt diversificate și foarte importante pentru dezvoltarea omului, acestea fiind: resursa de apă, aerul, solul, flora și fauna sălbatică.

Din suprafața totală a județului Teleorman de 578978 hectare, ponderea principală o dețin suprafețele agricole cu 86,31%, restul de 13,69% fiind ocupate de păduri, ape și bălți și alte suprafețe.

Învelișul de soluri al regiunii se remarcă prin varietate. Județul Teleorman dispune de soluri cu fertilitate naturală ridicată. De la S spre N, aproape sub forma unor fâșii regulate, se succed cernoziomuri (pe terasele Dunării), cernoziomuri cambice (levigate), cernoziomuri argiloiluviale, soluri brune roșcate (inclusiv podzolite), vertisoluri și, cu totul local, (în bazinul superior al Câlniștei, pe terasele inferioare ale Dunării și Vedei, variantele hidromorfe ale cernoziomurilor și cernoziomurilor cambice; în partea de S și centrală a județului s-au format depozite loessoide, iar în partea de N, depozite argiloase. Pe stânga Vedei, în aval de confluența cu Teleormanul, apar soluri nisipoase. O mare răspândire o au aluviunile și solurile aluviale, ce se întâlnesc de-a lungul Dunării (local gleizate), de-a lungul Vedei și Teleormanului. Pe unele văi mai înguste au fost semnalate lăcoviști, iar sărături, pe Vede, Teleormanul, cât și în lunca Dunării. Fertilitatea bună a solurilor din sud se diminuează treptat spre nord, factorul limitativ fiind textura grea a solurilor, asociată cu formarea de exces temporar de apă în sol.

Resursa de apă este una din bogățiile vitale pentru dezvoltarea economică și socială și reprezintă potențialul hidrologic format din apele de suprafață și subterane, în regim natural și amenajat. În resursele de apă nu este cuprinsă apa din consumul în regim natural ce se efectuează individual, în afara sistemului organizat.

Râurile care drenează teritoriul județului se grupează în alohtone: Olt, Vede, Teleorman și autohtone: Câlniștea, Clănița, Tinoasa etc. Vede și Călmățuiul sunt principalele râuri ale județului care, împreună cu afluenții lor, drenează peste 80% din suprafața acestuia.

Apele subterane sunt înmagazinate în depozitele de nisipuri și pietrișuri ale stratelor de Frătești, la adâncimi de cca. 20 m și în depozitele aluviale nisipo-argiloase de terasă și luncă, la adâncimi de 0-5 m.

Flora și fauna sălbatică sunt foarte diversificate. Fauna este reprezentată prin specii importante ca: *Apatura metis*, *Falco tinnunculus* (Vânturel roșu, vinderel), *Tachybaptus ruficollis* (Corcodel mic, corcodel pitic), *Cinclus cinclus* (Mierla de apă, Pescărel negru), *Panurus biarmicus* (Pițigoi de stof), *Grus grus* (cocor), *Motacilla flava* (Codobatură galbenă), *Remiz pendulinus* (Pițigoi pungar, Boicuș), *Cettia cetti* (Stufărica), *Locustella fluviatilis* (Grelușelul de zăvoi), *Locustella luscinioides* (Grelușelul de stof), *Locustella naevia* (Grelușelul pătat), *Phoenicurus phoenicurus* (Codroșul de pădure), *Muscicapa striata* (Muscarul sur), *Jynx torquilla*

(Capîntortură), Upupa epops (Pupăza), Lacerta praticola (Șopârla de luncă), Everes alcetas, Physa fontinalis.

➤ **Date demografice**

Județul Teleorman are un număr de 413064 locuitori, dintre care 138971 locuitori trăiesc în cele 5 localități urbane ale județului.

Procesul de urbanizare

În dezvoltarea unui sistem urban trebuie avut în vedere caracterul limitat al resurselor (capitalul uman, natural, financiar) care împiedică autoritatea publică să gestioneze problemele comunității, precum și alocarea echilibrată a acestor resurse. De asemenea, autoritatea publică trebuie să evalueze permanent necesitatea realizării unei investiții, nu numai în raport cu resursele sale financiare actuale, ci și cu cele viitoare, cu opțiunile populației, astfel încât să încurajeze responsabilitatea comunitară și individuală, parteneriatul în realizarea unui proiect de dezvoltare locală.

În județul Teleorman sunt 236 așezări umane organizate în 89 de localități, din care 5 urbane (3 municipii și 2 orașe). Ponderea populației din mediu urban este de 33.64 %.

Orașele județului:

- Alexandria – municipiu, reședință de județ
- Turnu Măgurele – municipiu
- Roșiorii de Vede – municipiu
- Zimnicea – oraș
- Videle – oraș

În cadrul activităților socio-economice, care au incidență asupra elementelor de mediu, o componentă importantă se referă la evoluția așezărilor umane.

În județul Teleorman populația din mediul urban nu s-a modificat semnificativ, reprezentând 33,64%.

Variația numărului populației are influență asupra cerințelor de locuințe, a infrastructurii și serviciilor, care conduc la modificări ale vieții umane.

Existența și starea tehnică a infrastructurii serviciilor de utilitate publică, precum și posibilitatea populației de a avea acces la aceste servicii sunt neadecvate atât în localitățile urbane, cât și în zonele rurale din județul Teleorman.

Municipiul Alexandria – urbanizarea s-a desfășurat sub două forme, după cum urmează:

- intensiv – prin identificarea unor locații și terenuri libere care pot fi destinate construirii de locuințe individuale și colective: Zona Pepinieră cu o suprafață de 10.325 m² și Zona Sere cu o suprafață de 3.4474 m².
- extensiv – prin extinderea intravilanului s-a mărit teritoriul intravilanului de la 781.2 ha cât avea inițial, la 1.080,5 ha cât are în prezent.

De asemenea, având în vedere politica de privatizare a dotărilor existente cu destinație comercială, s-a pus accent pe modernizarea și redirecționarea către activitățile cele mai solicitate în funcție de amplasarea în teritoriu.

Dezvoltarea zonelor comerciale, rezidențiale

Dezvoltarea zonelor de locuințe în localitățile urbane a avut drept consecință și dezvoltarea utilităților necesare: comerț, servicii, școli etc.

Activitatea comercială se desfășoară preponderent în zonele rezidențiale prin amenajarea unor spații comerciale, cu predilecție la parterul blocurilor și în extinderea acestora. După 1990, în toate localitățile urbane a avut loc o dezvoltare a comerțului en-gros și en-detail, sectorul privat fiind bine reprezentat în majoritatea orașelor. Spațiile comerciale en-gros s-au dezvoltat în special la marginea localităților.

Modernizarea centrelor comerciale existente s-a realizat în conformitate cu Planurile Urbanistice Generale aprobate. În sectorul privat, centre vechi au fost extinse, modernizate și amenajate pentru comercializarea unei game largi de produse, în special alimentare, în mai multe zone ale orașului. În municipiul Roșiorii de Vede în 2007 a avut loc deschiderea a două magazine de tip supermarket și construcția a 8 spații comerciale. În municipiul Turnu Măgurele au fost construite 6 spații comerciale și înființate 16 puncte comerciale. În orașul Zimnicea a avut loc construirea unui nou spațiu comercial, extinderea unui spațiu existent și înființarea a 25 de puncte comerciale noi.

Evoluția dezvoltării zonelor comerciale în anul 2007

Nr. Crt.	Orașele	Modernizări și reabilitări de piețe agroalimentare	Amenajări bazaruri	Deschidere de magazine de tip supermarket	Construcții spații comerciale	Înființarea de noi puncte comerciale
1.	Alexandria	-	-	-	-	-
2.	Roșiorii de Vede	-	-	2	8	6
3.	Turnu Măgurele	-	-	-	6	16
4.	Zimnicea	-	-	-	1-extindere 1-construcție	25
5.	Videle	-	-	-	-	-

*Sursa: date furnizate de Primăria

Concentrările urbane

Județul Teleorman, cu o suprafață de 5790 km², are un număr de 413064 locuitori, reprezentând aproximativ 2% din populația României. În județ sunt 5 localități urbane (3 municipii și 2 orașe). Ponderea populației din mediu urban este de 33.64% (138971 locuitori). Se poate aprecia că orașele, raportate la numărul de

locuitori, se situează în categoria localităților cu mai puțin de 20000 de locuitori – Zimnicea și Videle, respectiv 3 orașe cu o populație cuprinsă între 20000 – 100000 de locuitori.

Municipiul Alexandria se evidențiază printr-o populație de 50847 locuitori având o densitate de 529,6 loc/Km². Municipiul Roșiorii de Vede are un număr de 31255 locuitori cu o densitate de 422,3 loc/Km² fiind apropiat ca număr de locuitori de Municipiul Turnu Măgurele 29768 locuitori cu o densitate de 2706 loc/Km². Cea mai redusă populație dintre așezările urbane o deține Orașul Videle 11735 locuitori având o densitate de 148,5 loc/Km², Orașul Zimnicea are o populație de 15366 locuitori având o densitate de 144,9 loc/Km².

Concentrările urbane

	Zona urbană (ha)	Intravilan (ha)	% zona urbană din suprafața județului	Densitatea populației în zona urbană (loc/Km²)
Total județ	36482,3	5075,8	6,30	71,34 loc/Km ²
Alexandria	9563	1084	1,65	529,6 loc/Km ²
Roșiorii de Vede	7355	1152,5	1,27	422,3 loc/Km ²
Turnu Măgurele	1123,3	1123,3	0,19	2706,1 loc/Km ²
Zimnicea	10577	990	1,83	144,9 loc/Km ²
Videle	7864	726	1,36	148,5 loc/Km ²

**Date furnizate de Institutul Național de Statistică – Direcția Județeană de Statistică Teleorman și de Primării*

2.2 Starea actuala a mediului

2.2.1 Aer

Pentru factorul de mediu aer, problemele actuale sunt:

- ✓ efectul de seră;
- ✓ distrugerea stratului de ozon;
- ✓ acidifierea;
- ✓ micropoluantii;
- ✓ producerea ozonului troposferic;
- ✓ particulele în suspensie.

- ❖ Rețeaua de supraveghere a poluării de impact a fost alcătuită în anul 2007 din: 5 puncte de control la poluanții gazoși dintre care trei stații automate de monitorizare a calității aerului (amplasate în Municipiul Turnu Măgurele și în orașul Zimnicea) și două puncte de control dotate cu instalații fixe de recoltat poluanți gazoși (amplasate în municipiul Alexandria: sediul A.P.M. Teleorman și SE Alexandria).

- ❖ 12 puncte de recoltare pentru pulberi sedimentabile
- ❖ 4 puncte pentru determinarea pulberilor în suspensie – fracțiunea PM10
- ❖ 3 puncte recoltare precipitații.

Punctele de control ale rețelei au fost alese astfel încât datele rezultate din analizele efectuate să furnizeze informații atât asupra impactului transfrontier, cât și asupra poluării locale.

Rețeaua de supraveghere a calității aerului în județul Teleorman în anul 2007

Rețeaua de supraveghere		Tipul stației automate	Tipul de poluanți	Tipul probei	Nr. analize
Localitatea	Punctul de prelevare				
Turnu Măgurele	TR-T1 - Primărie	Stație automată pentru supraveghere a impactului transfrontieră al poluării	SO ₂	Probe medii orare	8155
			NO ₂	Probe medii orare	7819
			O ₃	Probe medii orare	5278
			NO	Probe medii orare	3003
			NH ₃	Probe medii orare	1717
			CO	Probe medii orare	8393
			H ₂ S	Probe medii orare	7104
			SO ₂ ref	Probe medii orare	941
		PM ₁₀	Probe medii zilnice	294	
Turnu Măgurele	TR-T2 - Criburi	Stație automată pentru supraveghere a impactului transfrontieră al poluării	SO ₂	Probe medii orare	7031
			NO ₂	Probe medii orare	7198
			O ₃	Probe medii orare	6627
			NO	Probe medii orare	6235
			NH ₃	Probe medii orare	6218
					PM ₁₀
Zimnicea	TR-Z1 - Primărie	Stație automată pentru supravegherea impactului transfrontieră al poluării	SO ₂	Probe medii orare	7452
			NO ₂	Probe medii orare	7482
			O ₃	Probe medii orare	4977
			NO	Probe medii orare	6386
			CS ₂	Probe medii orare	7469
			CO	Probe medii orare	8462
			H ₂ S	Probe medii orare	6446
		PM ₁₀	Probe medii zilnice	94	
Alexandria	sediul A.P.M. Teleorman	prelevare manuală	SO ₂	Probe medii zilnice	198
			NO ₂	Probe medii zilnice	198
			NH ₃	Probe medii zilnice	197
			PM ₁₀	Probe medii zilnice	310
Alexandria	SE Alexandria	prelevare manuală	SO ₂	Probe medii zilnice	176
			NO ₂	Probe medii zilnice	176
			NH ₃	Probe medii zilnice	176
Alexandria	Sediu APM	prelevare manuală	Pulberi sedimentabile	Probe medii lunare	11
Alexandria	Statia meteo	prelevare manuală	Pulberi sedimentabile	Probe medii lunare	10
Alexandria	str. H.C.C.	prelevare manuală	Pulberi sedimentabile	Probe medii lunare	11
Alexandria	str. M.Kogalniceanu	prelevare manuală	Pulberi sedimentabile	Probe medii lunare	11

Alexandria	str. Negru Voda	prelevare manuală	Pulberi sedimentabile	Probe medii lunare	11
Turnu Măgurele	Electroturris	prelevare manuală	Pulberi sedimentabile	Probe medii lunare	11
Turnu Măgurele	FNC	prelevare manuală	Pulberi sedimentabile	Probe medii lunare	11
Turnu Măgurele	Meteo Turnu Magurele	prelevare manuală	Pulberi sedimentabile	Probe medii lunare	11
Turnu Măgurele	Abator	prelevare manuală	Pulberi sedimentabile	Probe medii lunare	11
Turnu Măgurele	Port Turnu Măgurele	prelevare manuală	Pulberi sedimentabile	Probe medii lunare	11
Zimnicea	Statia meteo	prelevare manuală	Pulberi sedimentabile	Probe medii lunare	11
Zimnicea	Str. Oltului	prelevare manuală	Pulberi sedimentabile	Probe medii lunare	10

➤ *Emisii de dioxid de sulf, oxizi de azot și de amoniac (SO₂, NO_x, NH₃) – cu efect acidifiant*

Principali poluanți cu efect acidifiant asupra factorilor de mediu sunt :

- dioxidul de sulf (SO₂) – rezultat din arderea combustibililor, procese industriale, traficul rutier etc.;
- dioxidul de azot (NO_x)- rezultat din traficul rutier, arderea combustibililor, procese industriale, incinerarea deșeurilor etc.
- amoniacul (NH₃) – rezultat din agricultură (creșterea animalelor), procese industriale.

Emisii de gaze cu efect acidifiant pe sectoare în anul 2007

Grupa	Activitatea	SO₂ (mg)	NO_x (mg)	NH₃ (mg)
01	Arderi în energetică și industrii de transformare	49.176	363.41	0.0058
02	Instalații de ardere neindustriale	30.964	14.79	0.1096
03	Arderi în industria de prelucrare	18.109	295.22	0.3125
04	Procese de producție	76.073	1899.9	1413.2
07	Transport rutier	71.994	223.24	0.0409
08	Alte surse mobile și utilaje	56.674	285.07	0.0397
09	Tratarea și depozitarea deșeurilor	0.0101	0.0165	78.205
10	Agricultura			4774.3
	Total Teleorman 2007	302.99	3081.6	6266.2

Emisii anuale de dioxid de sulf (SO₂)

Valoarea emisiilor de SO₂ a scăzut de la 1447,78 t în anul 2006 la 302.99 t în anul 2007. Principalele surse de emisie au fost din procesele de productie cu o pondere de 25.10 %, din transportul rutier cu o pondere de 23.76%, din arderi in alte surse mobile și utilaje 18,70 %, precum și din celalalte activitati, dar cu o contribuție mică.

Emisii anuale de SO₂ (t/an)

Judetul Teleorman	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Emisii anuale SO ₂ (t/an)	2756,923	2729,732	714,170	1160,300	967,185	848,683	492,568	1447,785	302,999

Emisii anuale de monoxid și dioxid de azot (NO_x)

Emisiile de NO_x au scăzut în perioada 2000-2004 dar au înregistrat o creștere semnificativă în perioada 2005 și 2007. Creșterea emisiilor în anul 2003 a fost determinată de faptul că, începând cu acest an, emisiile au fost determinate pe baza unor modele și calcule de estimare, factorii de emisie utilizați fiind mai mari față de anii precedenți.

Principalele surse generatoare de emisii de NO_x au fost reprezentate de procesele de productie cu o pondere de 61.65 %, de arderi in energetica si industrii de transformare cu o pondere de 11.79 %, de arderile din industria de prelucrare cu o pondere de 9,27 %, de alte surse mobile si utilaje cu o pondere de 9.25 %, din transportul rutier cu o pondere de 7.24%, și cu o pondere nesemnificativă din instalatii de ardere neindustriale si din tratarea si depozitarea deseurilor.

Emisiile de oxizi de azot generate de toate sursele au scăzut față de anul 2006 (cu exceptia proceselor de productie care au crescut de la 1348.177 t in anul 2006 la 1846,66 t in anul 2007). Combinatul de îngrășăminte chimice SC Donau Chem SRL Turnu Măgurele (SC Turnu SA) a funcționat în anul 2007 cu instalațiile generatoare de oxizi de azot.

Emisii anuale de NO_x (t/an)

Judetul Teleorman	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Emisii anuale NO ₂ (t/an)		19668,32	3403,120	1378,620	2070,253	1766,59	3332,82	4282,28	3081,64

Emisii anuale de amoniac (NH₃)

Emisiile anuale de amoniac, au crescut în anul 2007, comparativ cu anul 2006.

Sursele generatoare de emisii de amoniac cu ponderea cea mai mare au fost reprezentate de activitățile din agricultură (utilizarea îngrășămintelor chimice în culturile vegetale și managementul dejecțiilor) – 76.19 %, respectiv de procesele de producție cu o pondere de (SC Donau Chem SRL Turnu Măgurele, combinat de obținere a îngrășămintelor chimice) – 22.55%, arderi în industria de transformare – 9,27 %, precum și de tratarea și depozitarea deșeurilor 1.24%, de arderi în energetică, în industria de prelucrare, transport rutier sau instalații de ardere neindustriale,

totalizând 0,02%. Referitor la industria chimică, emisiile de amoniac au scăzut considerabil de la 2465.63 t în anul 2005 la 1565,04 t în anul 2006 și la 1413.185 t în anul 2007.

Emisii anuale de NH₃ (t/an)

Judetul Teleorman	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Emisii anuale NH ₃ (t/an)	1119,82	5411,40	3099,00	7220,46	2902,29	4741,86	3051,22	4621,69	6266,247

➤ *Emisiile de compuși organici volatili nemetanici*

Emisiile de compuși organici volatili nemetanici NMVOC, rezultate conform inventarelor de poluanți atmosferici, la nivelul anului 2007, sunt prezentate în următorul tabel.

Emisii de NMVOC pe sectoare în anul 2007

Grupa	Nume	NMVOC (t)
01	Arderi în energetică și industrii de transformare	16.06978254
02	Instalații de ardere neindustriale	4.94705013
03	Arderi în industria de prelucrare	242.0920215
04	Procese de producție	415.6407356
05	Extracția și distribuția combustibililor fosili	549.1687352
06	Utilizarea solvenților și a altor produse	80.4138411
07	Transport rutier	84.98995053
08	Alte surse mobile și utilaje	41.20170226
10	Agricultura	0.4
	Total Teleorman 2006	1434.92382

Comparativ cu anul 2006, valoarea emisiilor de COV nemetanici rezultate din activități antropice, a scăzut în anul 2007. Emisiile de NMVOC au cunoscut o scădere considerabilă de la 597,117 t în anul 2006 la 84,98 t în anul 2007, la emisiile provenite din traficul rutier. Pentru toate celelalte sectoare, emisiile sunt comparabile cu cele din anul 2006

Ponderea cea mai mare a emisiilor de NMVOC o deține extracția și distribuția combustibililor fosili – 38.27 %, procesele de producție - 28.96 % și arderile din industria de prelucrare – 16,87 %.

Emisii anuale de NMVOC (t/an)

Judetul Teleorman	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Emisii anuale NMVOC		45,15 5	321,7 9	1446,2 5	1228,7 4	1966,88 1	1516,02 1	1833,26 3	1434,9 2

(t/an)									
--------	--	--	--	--	--	--	--	--	--

➤ **Poluarea cu metale grele (mercur, plumb și cadmiu) și poluanți organici persistenți (POPs)**

Principalele categorii de surse pentru acești poluanți în județul Teleorman sunt reprezentate de diferite procese industriale, arderea deșeurilor spitalicești, transportul rutier și utilajele din agricultură.

România a ratificat, prin Legea nr. 271 din 23 iunie 2003, art. 2, Protocolul Convenției din 1979 asupra poluării atmosferice transfrontiere pe distanțe lungi, referitor la metale grele, adoptat la Aarhus la 24 iunie 1998. Anul de referință pentru reducerea emisiilor anuale totale în atmosfera de metale grele este anul 1989.

• **Metale grele (mercur, cadmiu, plumb)**

După datele rezultate din inventarul emisiilor de poluanți atmosferici, la nivelul anului 2007 pentru județul Teleorman, s-a înregistrat o scădere a emisiilor de metale grele comparativ cu anul 2006.

- Emisiile de mercur au înregistrat o ușoară scădere în anul 2007, față de anul 2006 pe toate sectoarele de activitate, inclusiv emisiile provenite din arderi în industria de prelucrare, respectiv de la 2,90 kg în anul 2006 la 2,59 kg în anul 2007; principalele surse de emisii de mercur au fost reprezentate de arderile în industria de prelucrare (83,48 %).

Emisii de metale grele pe sectoare - 2007

Grupa	Nume	Hg (kg)	Pb (kg)	Cd (kg)
02	Instalații de ardere neindustriale	0.014		
03	Arderi în industria de prelucrare	2.5932	1.4689	0.3326
04	Procese de producție	0,00002574	0.00116	2,6E-05
07	Transport rutier		21.384	0.0658
08	Alte surse mobile și utilaje			0.0567
09	Tratarea și depozitarea deșeurilor	0.4991	0.9243	0.0924
	Total Teleorman 2007	3.1064	23.778	0.5475

- Emisiile de plumb s-au redus în toate sectoarele de activitate comparativ cu anii precedenți. Sursele principale de emisii de plumb au fost reprezentate de transportul rutier, cu o pondere de cca. 89,93% și de arderile în industria de prelucrare cca. 6,17% .

- Activitățile generatoare de emisii de cadmiu cu ponderea cea mai mare au fost reprezentate de arderile în industria de prelucrare 60,74 %, transportul rutier –

12,01 %), tratarea și depozitarea deșeurilor 16,88 %, dar și alte activități, ce au aport mai mic.

Emisii anuale de metale grele (kg/an)

Județul Teleorman	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Emisii anuale Hg (kg/an)		0,000	0,000	0,220	5,777	15,168	5,571	5,925	3,10
Emisii anuale Cd (kg/an)		0,5	50,9	0,443	12,239	8,314	3,051	3,506	0,54
Emisii anuale Pb (kg/an)		3026,0	2748,8	416,10	152,20	174,26	89,82	43,36	23,7

• **Poluanți organici persistenti (POPs)**

Poluanții organici persistenti sunt substanțe chimice foarte stabile care se pot acumula în lanțurile trofice biologice, cu un grad mare de risc asupra sănătății omului și mediului înconjurător. POP sunt compuși organici de origine naturală sau antropică cu următoarele caracteristici:

- sunt rezistenți la degradarea în mediu
- au solubilitate scăzută în apă dar ridicată în mediile grase
- pot fi transportați pe distanțe mari (transfrontieră), depozitându-se departe de locul de origine
- se acumulează în sistemele terestre și acvatice
- prezintă efecte acute și cronice asupra sănătății umane și speciilor de animale;

În vederea reducerii impactului asupra mediului înconjurător, Programul Națiunilor Unite pentru mediu a adoptat în cadrul Convenției de la Stockholm (mai 2001) un program vizând controlul și eliminarea a 12 POPs (pesticide: aldrin, clordan, DDT, dieldrin, endrin, heptaclor, mirex, toxafen; industriali: hexaclorbenzen HCB, bifeniliclorurați PCB; subproduse: dioxine, furani).

În țara noastră, principala sursă care contribuie la emisiile de substanțe organice persistente este agricultura, în special prin depozitele existente cu substanțe neidentificate și/sau expirate. O altă sursă o reprezintă industria chimică producătoare de pesticide precum și importul de substanțe comerciale.

Inventarul substanțelor potențial toxice și periculoase la nivelul județului Teleorman, a pus în evidență faptul că substanțe interzise a se fabrica și utiliza pe teritoriul României, precum aldrin, clordan, DDT, dieldrin, endrin, heptaclor și HCB, nu au fost identificate în județ.

Informațiile referitoare la imisiile de poluanți organici persistenti sunt reduse datorită următoarele cauze:

- lipsa echipamentelor de măsură,
- costurile ridicate ale analizelor și insuficiența surselor de finanțare,
- lipsa metodelor standard specifice.

România a ratificat, prin Legea nr. 271 din 23 iunie 2003, art. 1, Protocolul Convenției din 1979 asupra poluării atmosferice transfrontiere pe distanțe lungi, referitor la poluanții organici persistenti, adoptat la Aarhus la 24 iunie 1998. Anul de referință pentru reducerea emisiilor anuale totale în atmosfera de poluanți organici persistenti ce fac obiectul protocolului prevăzut la art. 1 este anul 1989.

Principalele categorii de surse pentru acești poluanți în județul Teleorman sunt reprezentate de arderile în industria de prelucrare și arderea deșeurilor spitalicești.

În figura următoare. este prezentată evoluția emisiilor de HAP, dioxine și PCB comparativ cu anii precedenți.

Cantități anuale de compuși organici persistenti

Județul Teleorman	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Emisii anuale PAH(t/an)		0	0	0,000001	0,012668	0,015530	0,010798	0,014486	0,01429
Emisii anuale Dioxine (g/an)		0	0	0,050	0,001	0,000	0,000	0,000	$1,5 \times 10^{-8}$
Emisii anuale PCB (kg/an)		0	0	0,001	0,001	0,005	0,001	0,001	0.000184

➤ Calitatea aerului ambiental – granița româno - bulgară

Monitorizarea calității aerului prin stațiile automate din cadrul “Sistemului de monitorizare comună a calității aerului în orașele de la granița româno-bulgară de-a lungul Dunării de Jos”

Județul Teleorman beneficiază de trei stații automate de monitorizare a calității aerului și o stație meteorologică automată (în municipiul Turnu Măgurele) în cadrul „Sistemului de monitorizare comună a calității aerului în orașele de la granița româno-bulgară de-a lungul Dunării de Jos”. Acest sistem a devenit operațional începând din luna noiembrie 2002.

Prin stațiile automate din cadrul “Sitemului de monitorizare comună a calității aerului în orașele de la granița româno-bulgară de-a lungul Dunării de Jos”, din localitățile Turnu Măgurele și Zimnicea, în anul 2007 s-a efectuat un număr de **128 215** măsurători la poluanții gazoși și **650** probe medii zilnice pentru pulberi în suspensie (PM₁₀).

Rezultatele monitorizării calității aerului prin stațiile automate
in cursul anului 2007

Oraș	Stația	Tipul stației	Tip poluant	UM	Nr. determinări	Conc. medie anuală	Frecvența depășirii VL sau CMA	Obs.
Turnu Măgurele	TR-T1	Stație de fond urban	SO ₂	μg/m ³	8155	11.22	0	
Turnu Măgurele	TR-T1	Stație de fond urban	NO ₂	μg/m ³	7819	6.74	0,02	
Turnu Măgurele	TR-T1	Stație de fond urban	O ₃	μg/m ³	6640	38.83	0.26	
Turnu Măgurele	TR-T1	Stație de fond urban	NO	μg/m ³	3003	14.83	-	
Turnu Măgurele	TR-T1	Stație de fond urban	NH ₃	μg/m ³	1717	10.76	0	
Turnu Măgurele	TR-T1	Stație de fond urban	CO	mg/m ₃	8477	0.25	0.09	
Turnu Măgurele	TR-T1	Stație de fond urban	H ₂ S	μg/m ³	7104	0.63	0.29	Mentionam ca in data de 16.11.2007 s-a scos din folosinta cuptorul de conversie termica - H2S, ramanad doar analizorul de SO2
Turnu Magurele	TR-T1	Statie de fond urban	SO ₂ -ref	μg/m ³	941	4.29	0	Aceste valori sunt inregistrate de analizorul de SO2 in perioada 17.11.2007-31.12.2007
Turnu Măgurele	TR-T1	Stație de fond urban	PM ₁₀	μg/N m ³	294	25.69	5.78	
Turnu Măgurele	TR-T2	*Stație de fond periurban	SO ₂	μg/m ³	7031	10.25	0	
Turnu	TR-	*Stație	NO ₂	μg/m ³	7198	21.99	0.56	

Măgurele	T2	de fond periurban						
Turnu Măgurele	TR-T2	*Stație de fond periurban	O ₃	μg/m ³	7142	38.93	0	
Turnu Măgurele	TR-T2	*Stație de fond periurban	NO	μg/m ³	6235	5.60	-	
Turnu Măgurele	TR-T2	*Stație de fond periurban	NH ₃	μg/m ³	6218	16.21	0,84	
Turnu Măgurele	TR-T2	*Stație de fond periurban	PM ₁₀	μg/N m ³	262	23.64	4.58	
Zimnicea	TR-Z	Stație de fond urban	SO ₂	μg/m ³	7452	12.97	0	
Zimnicea	TR-Z	Stație de fond urban	NO ₂	μg/m ³	7482	12.57	0	
Zimnicea	TR-Z	Stație de fond urban	O ₃	μg/m ³	6789	71.99	11.75	
Zimnicea	TR-Z	Stație de fond urban	NO	μg/m ³	6386	11.81	-	
Zimnicea	TR-Z	Stație de fond urban	CS ₂	μg/m ³	7469	3.93	0.31	
Zimnicea	TR-Z	Stație de fond urban	CO	mg/m ³	8511	0.22	0	
Zimnicea	TR-Z	Stație de fond urban	H ₂ S	μg/m ³	6446	1.85	6.45	
Zimnicea	TR-Z	Stație de fond urban	PM ₁₀	μg/N m ³	94	38.24	21.28	

Dioxidul de sulf

Măsurătorile efectuate la stațiile automate din cadrul “Sistemului automat de monitorizare a calității aerului” nu au pus în evidență depășirea valorii limită orare pentru protecția sănătății umane ($350 \mu\text{g}/\text{m}^3$) pe tot parcursul anului 2007.

Valoarea limită zilnică pentru protecția sănătății umane ($125 \mu\text{g}/\text{m}^3$) nu a fost depășită la nici una din stații în anul 2007. Valorile maxime zilnice înregistrate au fost de :

- ✓ stația Turnu 1- $49.47 \mu\text{g}/\text{m}^3$,
- ✓ stația Turnu 2 – $57.65 \mu\text{g}/\text{m}^3$,
- ✓ stația Zimnicea – $84.62 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Valoarea limită pentru protecția ecosistemelor ($20 \mu\text{g}/\text{m}^3$ pe an calendaristic) nu a fost, depășită la nici una dintre stații. Comparativ cu anul 2006, concentrația medie anuală a scăzut la toate cele trei stații automate.

Concentrații ale dioxidului de azot

❖ În anul 2007, concentrațiile medii orare pentru poluantul dioxid de azot au depășit valoarea limită orară pentru protecția sănătății umane ($200 \mu\text{g}/\text{m}^3$) la stațiile automate din municipiul Turnu Măgurele, cu frecvența de 0,02 % – la stația Turnu 1, respectiv 0,56 % – la stația Turnu 2. La stația automată Zimnicea nu a fost depășită valoarea limită orară.

Valoarea limită anuală pentru protecția sănătății umane ($40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ pe an calendaristic) și valoarea limită anuală pentru protecția ecosistemelor ($30 \mu\text{g}/\text{m}^3$ pe an calendaristic) nu au fost depășite în anul 2007

Concentrații de amoniac

Indicatorul amoniac a fost determinat, prin măsurători medii orare, la cele două stații automate de monitorizare din Turnu Măgurele.

Deoarece standardele de calitate a aerului nu stipulează o valoare maximă admisibilă pentru amoniac, pentru un timp de mediere orară, concentrațiile medii orare au fost raportate la o valoare limită de $250 \mu\text{g}/\text{mc}$, valoare negociată cu partea bulgară.

❖ În cadrul stației automate Turnu 2, se constată că nu s-a depășit valoarea limită orară negociată în cursul anului 2007, iar la stația Turnu 2, frecvența de depășire a valorii limită orare este mai mare față de anul 2006.

Valorile medii anuale sunt mai mici decât în anul 2006 la ambele stații automate din Turnu Magurele. Valoarea maximă orară a fost:

- ✓ $62.91 \mu\text{g}/\text{m}^3$ la stația Turnu 1,
- $1769.06 \mu\text{g}/\text{m}^3$ la stația Turnu 2.

Valoarea limită zilnică, conform STAS 12574/87 ($100 \mu\text{g}/\text{m}^3$) a fost depășită de 13 ori, reprezentând o frecvență de 3.56 % la stația Turnu 2, iar în cadrul stației

Turnu 1 nu a fost depasita. Precizăm că valoarea limită negociată cu partea bulgară pentru amoniac – probe medii zilnice – este aceeași cu valoarea maximă admisibilă conform STAS 12574/87.

Concentrațiile mari de amoniac în zona Turnu Măgurele se datorează emisiilor rezultate din activitatea agentului economic SC Donau Chem SRL Turnu Măgurele (SC Turnu SA – Combinat de Îngrășăminte Chimice).

Amoniacul in anul 2007, in ceea ce priveste numărul de depășiri ale valorii limită orare și concentrațiile medii anuale:

- ✓ stația Turnu 1 – concentrația medie anuală a scăzut de la 15.93 $\mu\text{g}/\text{mc}$ în 2006 la 10.76 $\mu\text{g}/\text{mc}$ în 2007; numărul de depășiri ale valorii limită orare a scăzut de la 10 în anul 2006 la nici o depasire in anul 2007;
- ✓ stația Turnu 2 – concentrația medie anuală a scăzut de la 27,3 $\mu\text{g}/\text{mc}$ în 2006 la 16.21 $\mu\text{g}/\text{mc}$ in anul 2007; numărul depășirilor valorilor limită orare a crescut de la 42 în anul 2006 la 74 in anul 2007.

Ozonul troposferic (poluarea fotochimică)

Ozonul devine poluant pentru atmosferă când se formează în stratul inferior al atmosferei, în troposferă, zona în care trăiesc majoritatea viețuitoarelor.

În județul Teleorman, monitorizarea continuă a ozonului prin cele trei stații automate în zona Zimnicea și Turnu Măgurele a pus în evidență faptul că, pe parcursul anului 2007, cele mai mari valori s-au înregistrat în perioada de vara. Valorile țintă și obiectivele pe termen lung pentru ozon sunt stabilite prin Ordinul 592/2002.

❖ În urma validării datelor înregistrate la cele trei stații automate de monitorizare a calității aerului au rezultat că valoarea țintă pentru protecția sănătății umane (120 $\mu\text{g}/\text{mc}$ - reprezentând valoarea maximă zilnică a mediilor pe 8 ore calculată din medii orare) a fost depășită la :

- ✓ stația Turnu 1 cu o frecventa de 0.26 %,
- ✓ stația Zimnicea cu o frecventa de 11.75%,
- ✓ statia Turnu 2 nu a fost depășită valoarea țintă pentru protecția sănătății umane.

Concentrația medie în anul 2007 a fost ușor mai ridicată decât valoarea medie anuala 2006 la stațiile din Turnu Măgurele și mai scăzută la stația Zimnicea

Pragul de informare, conform Ordinului 592/2002 (180 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ - valoare medie orară) a fost depășita cu o frecventa de :

- ✓ 0.01 % la stația automata Turnu 2 - Turnu Măgurele,
- ✓ 0.88 % la statia automata Zimnicea

În anul 2007 la statia automata Zimnicea, s-a înregistrat depășirea pragului de alertă de 240 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ – valoare medie orară, măsurată dar nu timp de trei ore consecutiv, conform Ordinului 592/2002 pentru indicatorul ozon , frecventa de depasire a fost de 0.15%.

Pulberi în suspensie (PM₁₀ și PM_{2,5})

Pentru monitorizarea calității aerului, A.P.M. Teleorman a efectuat în cursul anului 2007, pentru indicatorul pulberi în suspensie - fracțiunea PM₁₀, un număr de 960 determinări în 4 puncte de control: Stația Turnu 1 – Primăria Turnu Măgurele, Stația Turnu 2 – stația de captare apă cu criburi Turnu Magurele, Stația Zimnicea – Primăria Zimnicea și „sediul A.P.M Alexandria”.

Valorile limită pentru indicatorul pulberi în suspensie fracțiunea PM₁₀ sunt prevăzute în Ordinul 592/2002.

Se constată depășirea valorii limită zilnice pentru protecția sănătății umane - 50 μg/mc, în toate cele 4 punctele de control: Alexandria, Zimnicea, Turnu 1, Turnu 2 (fig. 2.7.5.1):

- ❖ Stația Turnu 1 - pulberi în suspensie PM₁₀ – 294 determinări; frecvența de depășire a valorii limită: 5.78 %, cu un maxim de 86.54 μg/mc
- ❖ Stația Turnu 2 - pulberi în suspensie PM₁₀ - 262 determinări; frecvența de depășire a valorii limită: 4.58% cu un maxim de 66.86 μg/mc.
- ❖ Stația Zimnicea - pulberi în suspensie PM₁₀ – 94determinări; frecvența de depășire a valorii limită: 21.28%, cu un maxim de 148.40 μg/mc
- ❖ A.P.M. Alexandria - pulberi in suspensie PM₁₀ - 310 determinări; frecvența de depășire a valorii limită: 60.32 %, cu un maxim de 176.07 μg/mc.

Concentrațiile medii anuale la indicatorul pulberi în suspensie fracțiunea PM₁₀ la stațiile Turnu 1 (25.69 μg/mc), Turnu 2 (23.64 μg/mc) din Turnu Măgurele și stația Zimnicea (38.24 μg/mc) se înscriu sub valoarea limită anuală pentru protecția sănătății umane (40 μg/mc). În punctul de control Alexandria valorile medii anuale au fost de 60.05 μg/mc. De menționat este faptul ca stația unde s-a înregistrat valori ridicate la indicatorul pulberi în suspensie este situat în zona urbana, în apropierea căilor rutiere.

Comparativ cu anul 2006, nivelul de impurificare cu pulberi în suspensie a înregistrat o scădere în toate cele patru puncte de control.

Poluarea atmosferei cu pulberi în suspensie are mai multe cauze. În primul rând procesele de producție (industria metalurgică, industria chimică etc.), apoi centralele termice, șantierele de construcții și transportul rutier. În zona Turnu Măgurele, de pe platforma chimică se elimină în atmosferă o gamă variată de pulberi: pirită, cenuși de pirită, fosforită, fosfogips, carbonat de calciu, uree, NPK, calcar, azotat de amoniu. Principalele surse punctiforme care emit pulberi în atmosferă în mod controlat sunt instalațiile de uree și azotat de amoniu granulat (turnurile de granulare).

Pentru indicatorul pulberi sedimentabile, în anul 2007 s-au efectuat 130 determinări medii lunare în 12 puncte de control din localitățile urbane Alexandria, Turnu Măgurele și Zimnicea. S-au înregistrat 2 depășiri ale concentrației maxime admisibile (17 g/m²*lună), în conformitate cu prevederile STAS 12574/87 în localitățile Alexandria (stația meteo) și Turnu Măgurele (port). Concentrația maximă

înregistrată a fost de 19,55 g/m²*lună. Sursele de pulberi sedimentabile sunt aceleași ca în cazul pulberilor în suspensie.

Metale grele

A.P.M. Teleorman nu a efectuat determinări la indicatorul plumb în anul 2005 datorită lipsei de echipamente necesare aplicării metodei de referință pentru analiza plumbului prevăzută în ISO 9855/1993 “Aer înconjurător – determinarea conținutului de plumb din aerosolii colectați pe filtre” prin spectroscopie cu absorbție atomică. În anii precedenți: 2003, respectiv 2004, s-au efectuat determinări la indicatorul plumb din pulberi în suspensie în 4 puncte de control situate în localitățile urbane Alexandria, Turnu Măgurele și Zimnicea. Metoda de analiză utilizată a fost metoda fotometrică conform STAS 10816/1976. Concentrațiile medii anuale nu au depășit valoarea limită anuală pentru protecția sănătății umane (0.5 μg/mc) conform Ordinului MAPM nr.592/2002. Cea mai mare valoarea medie anuală s-a înregistrat în punctul de control “sediul A.P.M. Alexandria”.

Sulfura de carbon

La stația automată Zimnicea sunt monitorizați și poluanții sulfură de carbon și hidrogen sulfurat, din cauza prezenței combinatului de vâscoză și celuloză, situat pe malul bulgăresc, în localitatea Sviștov ce constituie o potențială sursă de poluare transfrontieră.

Pentru indicatorul sulfură de carbon, valoarea limită orară negociată cu partea bulgară (15 μg/mc) a fost depășită cu o frecvență de 0.31%; valoarea maximă înregistrată a fost 23.91 μg/mc.

Atât valorarea medie zilnică negociată cu partea bulgară pentru sulfura de carbon – probe medii zilnice – de 8 μg/m³, cât și concentrația maximă admisibilă conform STAS 12574/87 – de 5 μg/m³, au fost depășite cu o frecvență de:

- ✓ 29.04% probe medii zilnice conform STAS 12574/87,
- ✓ 7.95 % probe medii zilnice conform limitelor stabilite cu partea bulgară.

Hidrogenul sulfurat

Acest indicator a fost monitorizat la stația automata Zimnicea și la stația automată Turnu1 din Turnu Măgurele (mentionam ca statia Turnu 1, in data de 16.11.2007, s-a scos din functiune cuptorul de conversie termica–H₂S, ramanand doar analizorul de SO₂). Cand facem referiri la indicatorul H₂S de la statia automata Turnu1, vorbim de perioada 01.01.2007-16.11.2007.

❖ valorile limită negociate cu partea bulgară sunt de 5 μg/m³ pentru media orară și 3 μg/m³ pentru media zilnică.

❖ concentrația admisibilă zilnică, după STAS 12574/87 este de 8 μg/m³.

Astfel, măsurătorile efectuate la stațiile automate din cadrul “Sistemului automat de monitorizare a calității aerului” au pus în evidență depășirea valorii limită orară cu frecvența:

- ✓ 6.45% în anul 2007, la stația automată Zimnicea
- ✓ 0.29% la stația automata Turnu 1

Valorile maxime înregistrate de stațiile automate în cursul anului 2007 au fost de:

- ✓ 16.72 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ - la stația Zimnicea,
- ✓ 17.94 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ la stația Turnu 1.

Concentrațiile medii zilnice nu au fost depășite, după valorile limită conform STAS 12574/87.

Concentrațiile medii zilnice au fost depășite după valorile limită negociate cu partea bulgară de 3 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ pentru media zilnică cu frecvența de:

- ✓ 12.05 % la stația Zimnicea
- 0.63 % la stația Turnu 1.

Monoxidul de carbon

Monoxidul de carbon se monitorizează în cadrul stațiilor automate Turnu 1 și Zimnicea din Turnu Măgurele respectiv Zimnicea. În anul 2007, concentrația medie anuală a scăzut la stația Zimnicea cât și la stația Turnu 1, comparativ cu anul 2006. Valoarea limită pentru protecția sănătății umane (valoarea maximă zilnică a mediilor pe 8 ore – 10 mg/m^3) a fost depășită la stația automata Turnu 1, în anul 2007.

➤ Zone afectate și zone cu risc de poluare atmosferică

Zona critică sau **zona fierbinte** este zona pe teritoriul căreia se înregistrează depășiri sistematice ale indicatorilor de calitate a mediului, față de normele standardizate, producându-se deteriorări grave ale stării mediului cu o serie de consecințe asupra sănătății oamenilor, economiei și capitalului natural al țării.

În județul Teleorman, zona cea mai afectată în ceea ce privește calitatea aerului este zona de frontieră Turnu Măgurele – Zimnicea. Această situație în municipiul Turnu Măgurele este determinată de prezența agentului economic SC Donau Chem SRL Turnu Măgurele (SC Turnu SA) - combinat chimic de producere a îngrășămintelor chimice cu azot și a celor complexe, respectiv uree, azotat de amoniu, îngrășămintă lichide, îngrășămintă complexe de tip N: P și N:P:K. Obiectivul este amplasat la 4 km sud de orașul Turnu Măgurele, pe malul Dunării și din activitatea sa se emit în atmosferă gaze cu dioxid de azot, protoxid de azot, amoniac, metan, dioxid de carbon, monoxid de carbon, fluor, pulberi. La acestea se adaugă și poluarea generată de emisiile în atmosferă provenite din arderile combustibililor în procesele tehnologice, instalații de ardere neindustriale – centrale termice, mijloacele de transport.

În zona Zimnicea, calitatea aerului este afectată de poluarea cu hidrogen sulfurat și sulfură de carbon, datorită prezenței fenomenului de poluare transfrontieră. Sursa responsabilă de aceste emisii este reprezentată de combinatul de vâscoză și celuloză, situat pe malul bulgăresc, în localitatea Svistov.

Nr crt	Sursa de poluare	Tipul de activitate conform OUG 195/2005	Principalii poluantii atmosferici	Intervalul de functionare
1.	SC CALOR SERV SRL (fosta SC TAC SA) Turnu Magurele Str. Stadionului Nr. 12	1.1 Instalatii de combustie > 50 MW	SO ₂ , NO _x , pulberi	Trim. I + II
2.	SC DONAU CHEM SRL Turnu Magurele, str. Portului nr. 1	4.2./4.3. Instalatie compusi chimici anorganici de baza si ingrasaminte	CO ₂ , SO ₂ , NO _x , CO, pulberi, NH ₃ , HF, HCl, Pulbere uree, N ₂ O, Pulbere azotat amoniu, pulberi NPK	8013 ore
3.	SC SUINPROD SA Zimnicea, Str. Cam pului nr. 1 - Ferma Zimnicea	6.6.b,c. Instalatii pentru cresterea intensiva a porcinelor > 2000 locuri > 750 de locuri ptr. Scroafe	CO, NO ₂ , SO ₂ , CO ₂ , Pulberi,	8760 ore
4.	SC SUINPROD SA , Zimnicea, Str. Cam pului nr. 1 - Ferma Dracea	6.6.b,c. Instalatii pentru cresterea intensiva a porcinelor > 2000 locuri > 750 de locuri ptr. Scroafe	CO, NO ₂ , SO ₂ , CO ₂ , Pulberi,	8760 ore
5.	S.C. U.V.C.P. S.A Turnu Magurele, Str. Libertatii nr. 209	5.1 Instalatii pentru eliminarea sau valorificarea deeurilor periculoase, avind o capacitate mai mare de 10 tone/zi	SO ₂ , Pulberi totale, Cu, Pb, Cl, As, NO _x , NH ₃ ,	Prin adresa nr. 1012/12.06.07, UVCP a informat ARPM Pitești și APM Teleorman că în conformitate cu OUG 3/07.02.2007, Consiliul de Administrație a aprobat Programul de Restructurare Totală prin lichidare voluntară.

2.2.2 Apa

Resursele de apă ale județului sunt constituite din apele de suprafață – râuri, lacuri, fluviul Dunărea – și ape subterane.

Resursele de apă teoritice și tehnic utilizabile

Județ	Resurse de apă de suprafață [mii mc]		Resurse de apă din subteran [mii mc]	
	Teoretică	Utilizabilă	Teoretică	Utilizabilă
Teleorman	4730000	3482558	1834000	1666000

Sursa: S.G.A. Teleorman

➤ Ape de suprafață

Totalul cursurilor de apă codificate ale județului este de 1569 km, însă de interes major pentru economie și protecția mediului sunt cursurile mijlocii și inferioare ale râurilor pe care se organizează activitatea de supraveghere și control, respectiv pe o lungime de 948 km - 13 râuri interioare și 87 km fluviul Dunărea.

Starea calității râurilor interioare

În cursul anului 2007, încadrarea tronsoanelor de râu caracteristice pe clase de calitate în raport cu indicatorii fizico-chimici a avut următoarea distribuție raportată la lungimea râurilor interioare monitorizate:

- *clasa a II-a de calitate* - 166 km, reprezentând 17.5%
- *clasa a III-a de calitate* – 643 km, reprezentând 67.8%
- *clasa a IV-a de calitate* – 139 km, reprezentând 14.7%.

Încadrarea tronsoanelor de râu caracteristice pe clase de calitate conform Ordinului MAPM nr. 1146/2002 pentru anul 2006

BAZIN HIDROGRAFIC ARGES - 2006							
CURSUL DE APĂ	TRONSONUL	LUNGIMEA (km)					
		Tot.	I	II	III	IV	V
CÂLNÎȘTEA	Izvoare – Bujoreni	11	-	-	-	11	-
	Moșteni – ieșire județ	58	-	-	58	-	-
GLAVACIOC	Intrare județ – ieșire județ	66	-	-	66	-	-
SERICU	Izvor – confl. Glavacioc	30	-	-	-	30	-
MILCOVĂȚ	Izvor – confl. Glavacioc	45	-	-	45	-	-
TOTAL BAZIN		210	-	-	169	41	-
BAZIN HIDROGRAFIC VEDEA - 2006							
CURSUL DE APĂ	TRONSONUL	LUNGIMEA (km)					
		Tot.	I	II	III	IV	V
VEDEA	Intr. Judet – Roșiorii de Vede	38	-	38	-	-	-
	Roșiorii de Vede - Alexandria	38	-	-	38	-	-
	Alexandria – am. confl. Teleorman	19	-	-	-	19	-

	confl. Teleorman – confl. Dunăre	29	-	-	-	29	-
BRATCOV	Izvor – confl. Vedea	39	-	-	-	39	-
BURDEA	Izvor – confl. Vedea	107	-	-	-	107	-
CĂINELUI	Intr. judet – confl. Vedea	106	-	-	-	106	-
CLĂNIȚA	Intr. judet – confl. Teleorman	70	-	-	-	70	-
TELEORMAN	Intr. judet – confl. Clănița	64	-	-	-	64	-
	Av. confl. Clănița – confl. Vedea	32	-	-	-	32	-
NANOV	Izvor – confl. Vedea	27	-	27	-	-	-
Teleormănel	Izvor – confl. Teleorman	30	-	-	-	30	-
TOTAL BAZIN		599	-	65	38	496	-
BAZIN HIDROGRAFIC CĂLMĂȚUI - 2006							
CURSUL DE APĂ	TRONSONUL	LUNGIMEA (km)					
		Tot.	I	II	III	IV	V
CĂLMĂȚUI	Izvoare – Călmățui	50	-	-	50	-	-
	Călmățui – confl. Dunăre	89	-	-	-	89	-
TOTAL BAZIN		139	-	-	50	89	-

Sursa: AN “ Apele Române ” – Direcția Apelor Argeș – VedeaPitești

Încadrarea tronsoanelor de râu caracteristice pe clase de calitate în raport cu indicatorii fizico-chimici, conform Ordinului MMGA nr. 161/2006, pentru anul 2007

BAZIN HIDROGRAFIC ARGES - 2007							
CURSUL DE APĂ	TRONSONUL	LUNGIMEA (km)					
		Tot.	I	II	III	IV	V
CÂLNÎȘTEA	Izvoare – Bujoreni	11	-	-	11	-	-
	Moșteni – ieșire judet	58	-	-	58	-	-
GLAVACIOC	Intrare judet – ieșire judet	66	-	-	66	-	-
SERICU	Izvor – confl. Glavacioc	30	-	-	30	-	-
MILCOVĂȚ	Izvor – confl. Glavacioc	45	-	-	45	-	-
TOTAL BAZIN		210	-	-	210	-	-
BAZIN HIDROGRAFIC VEDEA - 2007							
CURSUL DE APĂ	TRONSONUL	LUNGIMEA (km)					
		Tot.	I	II	III	IV	V
VEDEA	Intr. Judet – Roșiorii de Vede	38	-	-	38	-	-
	Roșiorii de Vede - Alexandria	38	-	-	38	-	-
	Alexandria – am. confl. Teleorman	19	-	-	19	-	-
	confl. Teleorman – confl. Dunăre	29	-	-	29	-	-
BRATCOV	Izvor – confl. Vedea	39	-	-	39	-	-
BURDEA	Izvor – confl. Vedea	107	-	107	-	-	-
CĂINELUI	Intr. Judet – confl. Vedea	106	-	-	106	-	-
CLĂNIȚA	Intr. judet – confl. Teleorman	70	-	-	70	-	-
TELEORMAN	Intr. judet – confl. Clănița	64	-	-	64	-	-

	Av. confl. Clănița – confl. Vedea	32	-	32	-	-	-
NANOV	Izvor – confl. Vedea	27	-	27	-	-	-
Teleormănel	Izvor – confl. Teleorman	30	-	-	30	-	-
TOTAL BAZIN		599	-	166	433	-	-
BAZIN HIDROGRAFIC CĂLMĂȚUI - 2007							
CURSUL DE APĂ	TRONSONUL	LUNGIMEA (km)					
		Tot.	I	II	III	IV	V
CĂLMĂȚUI	Izvoare – am evac. SC Suinprod SA – Ferma Dracea	103	-	-	-	103	-
	Am evac. SC Suinprod SA – Ferma Dracea – am. Crângu	3	-	-	-	3	-
	Am. Crângu – confl. Dunăre	33	-	-	-	33	-
TOTAL BAZIN		139	-	-	-	139	-

Sursa: AN “ Apele Române ” – Direcția Apelor Argeș – VedeaPitești

Dacă se face o comparație cu anul 2006, se constată că tendințele de evoluție pe termen scurt a calității cursurilor de apă, pe sectoarele de râu analizate, au fost de *îmbunătățire*. Astfel, se constată creșterea ponderii tronsoanelor de apă încadrate la clasele a II-a și a III-a de calitate, respectiv scăderea lungimii tronsoanelor de apă de clasa a IV-a de calitate și nu au fost tronsoane de apă încadrate în clasa a V-a. Față de lungimea totală a râurilor interioare investigate, ponderea tronsoanelor cu apă este prezentată în următoarea figura:

- clasa a II-a de calitate a crescut de la 6.9 % din lungimea râurilor interioare monitorizate în 2006, la 17.5% (166 km) în anul 2007;
- clasa a III-a de calitate a crescut de la 27.1% în 2006 (257 km) la 67.8% în 2007 (643 de km);
- clasa a IV-a de calitate a scăzut de la 66.0% în 2006 (626 km) la 14.7% în 2007 (139 km).

Situațiile de îmbunătățire a calității cursurilor de apă, în anul 2007 față de anul 2006, au totalizat 537 km, din care:

- 398 km au trecut de la clasa a IV-a la clasa a III-a de calitate în bazinele hidrografice Vedea (357 km) și Argeș (41 km) ;
- 139 km au trecut de la clasa a IV-a la clasa a II-a de calitate în bazinul hidrografic Vedea.

Se constată însă și situații de înrăutățire a calității râurilor interioare:

- 38 km, pe râul Vedea, au trecut de la clasa a II-a la clasa a III-a de calitate;
- 50 km pe cursul de apă Călmățui au trecut la clasa a IV-a de la clasa a III-a de calitate.

În următorul tabel se prezintă încadrarea secțiunilor de control monitorizate pe clase de calitate conform Ordinului MMGA nr. 161/2006 din punct de vedere al indicatorilor fizico-chimici și biologici:

Indicatorii de calitate biologici ai apelor de suprafață

Cursul de apă	Secțiunea de control	Clasa de calitate din punct de vedere fizico-chimic conform Ordinului MAGA 161/2006	Clasa de calitate conform Ordinului MAGA 161/2006 Indicatori biologici	
			Index saprob MZB	Clasa de calitate
BH VEDEA				
Vedea	P.H. Alexandria	III	2.26	II
	Av. ev. Urbis Roșiorii de Vede	III	2.35	III
	Am. confl. Teleorman	III	2.33	III
	Am. cf. Dunăre	III	2.27	II
Teleorman	P.H. Tătăraști	III	2.21	II
	Am. cf. Vedea	II	2.32	III
Bratcov	Am. cf. Vedea	III	2.53	III
Burdea	Am. cf. Vedea	II	2.30	II
Cânelui	Am. cf. Vedea	III	2.29	II
Clanița	Am. cf. Teleorman	III	2.17	II
Teleormănel	Am. cf. Teleorman	III	2.30	III
Nanov	Am. cf. Vedea	II	2.32	III
BH ARGEȘ				
Câlniștea	Am. Bujoreni	III	2.52	III
Glavacioc	Com. Baci	III	2.38	III
Milcovăț	Am. cf. Glavacioc	III	2.90	IV
Sericu	Am. cf. Glavacioc	III	2.26	II
BH CĂLMĂȚUI				
Călmățui	Com. Călmățui	IV	2.67	III
Călmățui	PH Crângu	IV	2.60	III
Călmățui	Com. Lisa	IV	2.35	III

Sursa: AN "Apele Române" – Direcția Apelor Argeș – VedeaPitești

Distribuția calității cursurilor de apă din punct de vedere al indicatorilor biologici, conform Ordinului MAGA nr. 161/2006, raportată la lungimea râurilor interioare monitorizate, a fost următoarea:

- clasa a II-a de calitate - 444 km, reprezentând 46.8 %
- clasa a III-a de calitate – 459 km, reprezentând 48.4%
- clasa a IV-a de calitate – 45 km, reprezentând 4.8%.

Comparativ cu anul 2006, se constată îmbunătățirea calității râurilor interioare:

Evoluția calității râurilor interioare din punct de vedere al indicatorilor biologici

Anul	Clasa de calitate conform Ordinului MAGA 161/2006 Indicatori biologici							
	Clasa II		Clasa III		Clasa IV		Clasa V	
	km	%	km	%	km	%	km	%
2006	96	10.1	768	81.0	39	4.1	45	4.8
2007	444	46.8	459	48.4	45	4.8	-	-

Sursa: AN "Apele Române" – Direcția Apelor Argeș – VedeaPitești

Calitatea apelor în județ este afectată de activitățile economice preponderente specifice județului. Principalele surse de poluare a apelor în județul Teleorman sunt: industria chimică, industria extractivă, zootehnia și agricultura. Principalii receptori ai apelor uzate epurate sunt bazinele hidrografice Vedea și Dunăre.

Sursele potențiale care conduc la încărcarea apelor de suprafață cu diferiți poluanți pot fi surse punctiforme sau / și surse difuze.

În general, cota cea mai mare din potențialul de poluare în cazul *surselor de poluare punctiforme* aparține unităților din domeniile gospodăriei comunale și zootehniei; urmează apoi, agenții economici din industria extractivă (SC PETROM SA București, Grupul de Zăcămintă Videle – Vadu Lat și Grupul de Zăcămintă Preajba Nord și Sud).

Poluarea difuză se referă la intrări de poluanți în mediul acvatic cu o proveniență mai greu de identificat și controlat. Este aici inclusă în special poluarea din agricultură, datorită administrării de fertilizatori, depunerile solide și/ au lichide din atmosferă. Sursele difuze, de asemenea, includ poluările cauzate de consumul de produse/materii prime din industrie (industria extractivă) sau populație.

Starea lacurilor

Lacurile prezintă modificări ale indicatorilor de calitate comparativ cu efluentul principal, datorită stagnării apei un anumit timp, insolației puternice și fenomenelor de stratificare termică și minerală.

Stagnarea apei în lac conduce la o decantare naturală a materiilor în suspensie, apa lacurilor fiind mai limpede și mai puțin sensibilă la condițiile meteorologice. Apa lacurilor se caracterizează, în general printr-un conținut mai ridicat în substanțe organice, nutrienți și biomasă planctonică, ce pot avea repercursiuni și asupra unor indicatori organoleptici fizici: gust, miros, culoare, turbiditate și pH.

SGA Teleorman a efectuat expertize fizico-chimice și biologice privind calitatea lacurilor: Suhaia, Lacul Sărat, Moșteni, Acum. Roșiori și Acum. Furculești.

Calitatea apei lacurilor

Nr. crt.	Lac	Calitatea apelor în conformitate cu Ordinului MAGA 161/2006	
		Clasa de calitate Indicatori fizico-chimici	Încadrarea din punct de vedere al indicatorilor biologici
1	Lac Suhaia	II	hipertrof
2	Acum. Roșiori	III	hipertrof
3	Acum. Furculești	III	hipertrof
4	Lacul Sărat	II	eutrof
5	Lac Moșteni	III	hipertrof

Sursa: AN "Apele Române" – Direcția Apelor Argeș – VedeaPitești

Se constată depășiri ale standardelor de calitate pentru clasa a II-a, conform Ordinului MAGA nr. 161/2006, în cazurile lacurilor: Moșteni, Acum. Roșiori și Acum. Furculești.

Starea lacurilor din punct de vedere biologic, conform Ordinului MAGA nr. 161/2006, este afectată: în anul 2007, lacurile monitorizate s-au încadrat în gradul de trofie hipertrof, iar Lacul Sărat în gradul de trofie eutrof.

Starea fluviului Dunărea

Dunărea este principalul colector al apelor curgătoare ale României, parcurgând în țara noastră, de la intrare până la vărsare 1075 km. Județul Teleorman este mărginit la sud, pe o distanță de 87 km de Dunăre, care constituie în același timp și limita naturală dintre România și Bulgaria. Principalul afluent al Dunării pe sectorul român, corespunzător județului Teleorman este râul Vedea.

Conform standardelor de calitate prevăzute de Ordinul MAGA nr. 161/2006, fluviul Dunărea se încadrează în clasa a II-a de calitate atât din punct de vedere fizico-chimic, cât și din punct de vedere al indicatorilor biologici.

Calitatea apei fluviului Dunărea

Cursul de apă	Secțiunea de control	Clasa de calitate conform Ordinului MAGA 161/2006 Indicatori fizico-chimici	Clasa de calitate conform Ordinului MAGA 161/2006 Indicatori biologici	
			Index saprob MZB	Clasa de calitate
Dunăre	Ostrovul Gâsca	II	2.00	II
Dunăre	Turnu Măgurele	II	1.91	II
Dunăre	Zimnicea	II	2.00	II

Sursa: AN "Apele Române" – Direcția Apelor Argeș – VedeaPitești

Ape subterane

Apele subterane reprezintă una din resursele naturale ale județului din care se asigură necesarul de apă pentru consum în scop potabil și menajer.

Protecția resurselor de apă subterană împotriva epuizării, degradării și poluării prezintă o importanță deosebită, fapt pentru care apa subterană a fost monitorizată de S.G.A. Teleorman prin intermediul a 36 foraje hidrogeologice situate în luncile râurilor.

Din datele furnizate de către S.G.A. Teleorman, pentru anul 2007, se constată că valorile indicatorilor analizați se încadrează în limitele admise conform STAS-ului nr. 1342/1991 cu excepția indicatorilor prezentați în următorul tabel:

Calitatea apelor subterane - Indicatorii care au depășit valorile limită conform STAS 1342/1991

Nr .cr t.	Foraj monitorizat	Corpul de apă	Cod foraj	Indicatorii de calitate care au depășit limitele admise cf. STAS 1342/1991
1	Videle	ROGWAG-1090050	F1	-
2	Văleni	ROGWAG-1090090	F1	-
3	Slobozia-Trăsnitu	ROGWAG-1090090	F1	Fe, Zn
4	Drăcșani	ROGWAG-1090090	F1	Mn
5	Drăcșani	ROGWAG-1090090	F1A	Fe
6	Peretu	ROGWAG-1090090	F3	-
7	Peretu	ROGWAG-1090090	F1	amoniu, Mn, Fe
8	Sfințești	ROGWAG-1090090	F1	Fe
9	Glavacioc	ROGWAG-1090080	F1	-
10	Drăgănești de Vede	ROGWAG-1090090	F1	Fe, Mn
11	Văcărești	ROGWAG-1090090	F1	Mn
12	Cervenia	ROGWAG-1090090	F3	-
13	Anghelești	ROGWAG-1090080	F1	Fe, Zn
14	Naipu	ROGWAG-1090080	F1	-
15	Valea Cireșului	ROGWAG-1090080	F1	-
16	Turnu Măgurele	ROGWAG-1140100	F6	Fe, Mn, Zn
17	Seaca	ROGWAG-1140100	F1	Fe, Mn
18	Seaca	ROGWAG-1140100	F2	-
19	Seaca	ROGWAG-1140100	F4	Fe, Zn
20	Balta Sărată	ROGWAG-1090090	F1	-
21	Lisa	ROGWAG-1090090	F1	-
22	Lisa	ROGWAG-1090090	F2	-
23	Roșiorii de Vede	ROGWAG-1090090	F1	Mn, Zn
24	Alexandria	ROGWAG-1090090	F1	-
25	Alexandria	ROGWAG-1090090	F4	-
26	Tătăraștii de Sus	ROGWAG-1090090	F2	-
27	Tătăraștii de Sus	ROGWAG-1090090	F3	-
28	Lada	ROGWAG-1090090	F2	-
29	Vitănești	ROGWAG-1090090	F1	-
30	Vitănești	ROGWAG-1090090	F2	Mn, Zn
31	Vitănești	ROGWAG-1090090	F3	-
32	Moșteni Est	ROGWAG-1090090	F1	-
33	Frumoasa	ROGWAG-1090090	F1	-
34	Lăceni	ROGWAG-1090090	F1	-
35	Albești	ROGWAG-1090090	F1	Fe
36	Piatra	ROGWAG-1090090	F1	Fe

Sursa: AN " Apele Române " – Direcția Apelor Argeș – Vedeapitești

➤ **Concluzii**

- Captările de apă au reprezentat, în anul 2007, 77.4% din totalul cerințelor de apă programate din surse directe, datorită supraestimării cerințelor de apă pentru anumite sectoare economice, în special pentru agricultură.

La nivel de județ, în 2007, se constată creșterea gradului de utilizare a apei la 77.4% față de 44.5% cât s-a realizat în anul 2006.

Din totalul captărilor de apă realizate în anul 2007, 9395 mii mc de apă au fost captați din surse de ape subterane (18.6%) și 40994 mii mc au fost captați din surse de ape de suprafață (81.4 %).

- Pe râurile interioare, față de anul 2006, tendințele de evoluție pe termen scurt a calității cursurilor de apă din punct de vedere fizico-chimic, pe sectoarele de râu analizate, au fost de *îmbunătățire*. Astfel, se constată creșterea ponderii tronsoanelor de apă încadrate la clasele a II-a și a III-a de calitate, respectiv scăderea lungimii tronsoanelor de apă de clasa a IV-a de calitate și nu au fost tronsoane de apă încadrate în clasa a V-a.

Comparativ cu anul 2006, se constată îmbunătățirea calității râurilor interioare și din punct de vedere al indicatorilor biologici, conform Ordinului MAGA nr. 161/2006.

- Conform standardele de calitate prevăzute de Ordinul MAGA nr. 161/2006, fluviul Dunărea se încadrează în clasa a II-a de calitate atât din punct de vedere fizico-chimic, cât și din punct de vedere al indicatorilor biologici.
- Referitor la calitatea lacurilor monitorizate: Suhaia, Lacul Sărat, Moșteni, Acum. Roșiori și Acum. Furculești, se constată depășiri ale standardelor de calitate pentru clasa a II-a, conform Ordinului MAGA nr. 161/2006, în cazurile lacurilor: Moșteni, Acum. Roșiori și Acum. Furculești. Din punct de vedere biologic, conform Ordinului MAGA nr. 161/2006, lacurile monitorizate s-au încadrat în gradul de trofie hipertrof, iar Lacul Sărat în gradul de trofie eutrof.
- În ceea ce privește apele subterane, se constată că valorile indicatorilor analizați se încadrează în limitele admise conform STAS-ului nr. 1342/1991, cu excepția a 16 foraje hidrogeologice indicatorilor la care s-au înregistrat depășiri ale valorilor limită la unul sau mai mulți indicatori (Fe, Mn, Zn).

Se poate considera că activitățile legate de exploatarea țițeiului în zona de activitate a SC PETROM SA București, Grupul de Zăcămintă Videle – Vadu Lat și Grupul de Zăcămintă Preajba Nord și Sud reprezintă surse potențiale de poluare a cursurilor de suprafață, în special râurile Milcovăț și Sericu, precum și a calității apelor subterane, cu produse petroliere și/sau apă sărată.

- Din volumul total de ape uzate care necesită epurare, evacuate în surse de suprafață, 47.5% au fost insuficient epurate și 52.5% au fost epurate suficient. Referitor la aportul de ape uzate insuficient epurate repartizat pe activități din economia națională, cota cea mai mare aparține unităților din domeniul gospodăriei comunale (96%). Principalii receptori ai apelor evacuate sunt bazinele hidrografice Dunăre și Videle, cu ponderea volumelor de 68.1 %, respectiv 28.6 % din volumul total restituit.
- Referitor la calitatea apei potabile distribuite în sistem centralizat în mediul urban, se constată că un număr mare de probe analizate nu au fost corespunzătoare din punct de vedere al parametrilor chimici, în special în municipiul Alexandria și orașele Zimnicea și Videle; din punct de vedere al parametrilor bacteriologici numărul probelor necorespunzătoare a fost redus. În

mediul rural, calitatea apei potabile distribuite în sistem centralizat se încadrează, în general, în concentrațiile admise pentru indicatorii chimici, dar 8.75% din probe au fost necorespunzătoare din punct de vedere bacteriologic.

- Principala resursă de apă potabilă în județul Teleorman este apa subterană, cu excepția municipiului Turnu Măgurele unde apa potabilă este asigurată din fluviul Dunăre.

În mediul urban, distribuția apei potabile se realizează în sisteme centralizate pentru în toate municipiile și orașele, dar rețeaua de distribuție este, în general, subdimensionată în raport cu necesitățile și, pe anumite sectoare, prezintă un grad avansat de uzură. În anul 2007, lungimea rețelei de distribuție a apei potabile în localitățile urbane a fost de 338.57 km, asigurând alimentarea cu apă potabilă a unui număr de 90053 locuitori. Se constată că volumul de apă potabilă produsă dar pierdută sau furată din sistemul de distribuție este mare în toate localitățile urbane.

Programul de distribuție al apei potabile în localitățile urbane este continuu, 24 ore/zi, 7 zile/săptămână.

În mediul rural, la nivelul anului 2007, numai 27 localități din 84 au beneficiat de rețele de distribuție a apei potabile în sistem centralizat, cu o lungime totală de 320.74 km.

- Preluarea apelor uzate urbane în localitățile urbane ale județului Teleorman este asigurată de rețele de canalizare cu o lungime de 189.99 km, deserving un număr de 78718 de locuitori. Dimensiunea și starea rețelelor existente sunt insuficiente și pe anumite sectoare prezintă stare avansată de uzură și nu corespund standardelor moderne în acest domeniu. Pentru rețeaua de canalizare existentă sunt necesare atât măsuri de reabilitare pe anumite tronsoane, cât și măsuri de extindere în toate localitățile urbane.
- În ceea ce privește rețelele de canalizare în localitățile rurale, acestea sunt deficitare. Astfel, din cele 84 de localități rurale din județul Teleorman, numai 2 localități dispun de rețele de canalizare. Pentru prevenirea poluării mediului generată de lipsa rețelelor de canalizare și a stațiilor de epurare în mediul rural, până în anul 2022, în județul Teleorman, se va derula un program în vederea implementării sistemelor centralizate de colectare și epurare a apelor uzate în localitățile cu peste 2000 l.e.

2.2.3 Sol

Prin poziția, natura și rolul său, solul este un component al biosferei și produs al interacțiunii dintre mediul biotic și abiotic, reprezentând o zonă specifică de concentrare a organismelor vii, a energiei acestora, produse ale metabolismului și descompunerilor. Solurile determină producția agricolă și starea pădurilor, condiționează învelișul vegetal, ca și calitatea apei, în special a râurilor, lacurilor și a apelor subterane, reglează scurgerea lichidă și solidă în bazinele hidrografice și servesc ca o geomembrană pentru diminuarea poluării aerului și a apei prin reținerea, reciclarea și neutralizarea poluanților, cum sunt substanțele chimice folosite în

agricultură, deșeurile și reziduurile organice și alte substanțe chimice. Solurile, prin proprietățile lor de a întreține și a dezvolta viața, de a se regenera, filtrează poluanții, îi absorb și îi transformă.

➤ **Surse de poluare a solului**

Ingrasaminte

Utilizarea nerațională a îngrășămintelor determină excesul unor elemente nutritive (azotați și fosfați) care poate să provoace fenomene de dezechilibrare în nutriția plantelor, ducând la scăderea producției, mai ales în cazul folosirii unor doze foarte mari și unilaterale a îngrășămintelor, având efect fitotoxic. Unele îngrășăminte chimice conțin impurități (cadmiu, crom, plumb, nichel, vanadiu, zinc și altele) care se pot acumula în orizonturile superficiale ale solului. Acest fenomen prezintă riscul de contaminare a solurilor și implicit al produselor alimentare.

Excesul de îngrășăminte chimice duce, de asemenea, la dereglarea ciclului natural al azotului. Cantitățile de azot introduse artificial în sol nu pot fi preluate integral de plante, conducând la un exces de nitrați, care, prin levigare pot ajunge în circuitul apei și pot polua astfel și apele subterane sau de suprafață.

Situația utilizării îngrășămintelor în anul 2007

Anul 2007						
Nr. crt.	Tip îngrășământ	Suprafața fertilizată (ha)	Cantitate (to/an)	% din suprafața arabilă	N+P2O5+K2O (Kg/ha)	
					Arabil	Agricol
1	Organice	-	-	-	-	-
2	Amendamente	858	6628	0.19	14.6	13
3	Chimice total	338738	17828	74.50	39.21	35.71
	- azotoase	221265	12735		28.01	25.51
	- fosfatice	113982	4980		10.95	9.97
	- potasice	3491	113		0.25	0.23
Total		339596	24456	74.69		

(Sursa: D.A.D.R. Teleorman)

Raportat la anul 2000, se remarcă creșterea moderată atât a cantităților de fertilizatori chimici, cât și a dozelor aplicate pe terenurile arabile cu un maxim în perioada 2004 – 2005. Astfel, în anul 2000 s-au aplicat 35.67 kg/ha, ajungând în 2004 la 45.90 kg/ha, urmată de scăderea dozelor la 39.21kg/ha în anul 2007. Referitor la fertilizarea cu îngrășăminte chimice fosfatice, atât cantitățile utilizate, cât și suprafețele fertilizate sunt cu mult mai reduse comparativ cu îngrășămintele azotoase.

Evoluția utilizării îngrășămintelor chimice în perioada 2000-2007

Anul	Cantitate îngrășăminte chimice (tone substanță activă)				N+P2O5+K2O (kg/ha)	
	Azotoase	Fosfatice	Potasice	Total	Arabil	Agricol
2000	10 396	5 240	519	16 155	35.67	32.56
2001	11 481	5 102	402	16 985	37.46	34.14
2002	11 506	6 350	512	18 368	40.45	36.92
2003	11 636	5 515	186	17 337	38.22	34.71

2004	15284	5 456	56	20 796	45.90	41.68
2005	14 900	5 712	229	20 841	45.73	41.77
2006	13 360	3 455	46	16 861	36.95	33.73
2007	12735	4980	113	17828	39.21	35.71

(Sursa: D.A.D.R. Teleorman)

În mod asemănător, în perioada 2000 – 2007, terenurile pe care s-au executat fertilizări au fost, în general, mai mari față de anul 2000 cu excepția perioadei 2002 – 2003. Suprafețele fertilizate au atins un maxim în anul 2005, în următorii doi ani reducându-se atât suprafețele fertilizate, cât și dozele de îngrășăminte chimice aplicate pe unitatea de teren arabil. Din totalul terenurilor agricole pe care s-au aplicat fertilizatori, ponderea o dețin terenurile fertilizate cu îngrășăminte chimice azotoase, urmate de suprafețele pe care s-au aplicat îngrășăminte fosfatice, respectiv potasice.

*Evoluția suprafețelor fertilizate cu îngrășăminte chimice
în perioada 2000-2007*

Anul	Suprafețe fertilizate (ha)				Suprafețe fertilizate (%)	
	Azotoase	Fosfatice	Potasice	Total	Arabil	Agricol
2000	193170	95724	16220	305114	67.37	61.50
2001	234018	123467	19649	377134	83.18	75.79
2002	193320	95874	6370	295564	65.10	59.40
2003	163419	108221	2762	274402	60.50	54.94
2004	212100	100775	3585	316460	69.85	63.42
2005	322482	99658	3954	426094	93.49	85.39
2006	264425	100703	1316	366444	80.30	73.31
2007	221265	113928	3491	338738	74.50	67.86

(Sursa: D.A.D.R. Teleorman)

Substanțe fitosanitare

În categoria substanțelor fitosanitare sunt incluse substanțele chimice utilizate pentru combaterea buruienilor – erbicide, pentru combaterea insectelor dăunătoare – insecticide și pentru combaterea diferitelor boli criptogamice – fungicide, bactericide și virucidele. Pesticidele sunt în cea mai mare parte substanțe organice de sinteză. Funcție de caracteristicile fizico-chimice, pesticidele aparțin mai multor grupe, ca de exemplu: erbicidele pot fi din grupa triazine, triazinone, toluidine; insecticidele pot fi organoclorurate, organofosforice, organometalice.

Printre pericolele folosirii neraționale a pesticidelor, se enumeră:

- toxicitatea ridicată a unora dintre ele;
- efectele secundare provocate de acțiunea lor biologică, care pot distruge și alte vietăți, în afara organismelor țintă;
- persistența în mediu și pătrunderea lor în lanțurile trofice;
- pătrunderea lor în apele subterane și transportul la distanțe mari față de sursă.

La concentrații ridicate ale acestor substanțe în sol sunt posibile reduceri semnificative ale populațiilor de microorganisme, care pot avea efecte directe asupra

descompunerii materiei organice, humificării și implicit pot duce la scăderea fertilității naturale a solului.

Prevenirea poluării solului prin acumularea de pesticide implică atât utilizarea lor controlată în funcție de condițiile de degradare, cât și aplicarea de tratamente adecvate care să reducă reamenața acestor substanțe în sol.

În județul Teleorman, consumul mediu de produse fitosanitare la hectarul de teren cultivat este, în general, redus.

Cantitatea totală de pesticide aplicată în anul 2007 reprezintă circa 73.7% din cantitatea de pesticide utilizată în 2006, datorită scăderii consumului la toate categoriile de produse fitosanitare.

Evoluția utilizării pedticidelor în perioada 2000-2007

Anul	Cantitate pesticide (kg substanță activă)				Cantitatea ce revine la 1 ha teren cultivat: arabil+vii+livezi (kg/ha)			
	Erbicide	Fungicide	Insecticide și acaricide	Total	Total	Erbicide	Fungicide	Insectici de și acaricide
2000	391 437	137 160	11 536	540 133	1.16	0.84	0.30	0.02
2001	179 394	183 169	9 659	372 222	0.80	0.39	0.39	0.02
2002	226 150	79 240	25 528	330 918	0.71	0.49	0.17	0.05
2003	140 079	33 413	22 799	196 291	0.42	0.30	0.07	0.05
2004	157304	28115	15956	201375	0.43	0.34	0.06	0.03
2005	328 000	44000	14000	386000	0.83	0.71	0.09	0.03
2006	306 395	47967	19637	373999	0.80	0.66	0.10	0.04
2007	234493	26485	14556	275534	0.60	0.51	0.06	0.03

(Sursa: D.A.D.R. Teleorman)

Reziduuri zootehnice

Dejecțiile provenite de la porci și păsări, precum și nămolul provenit din stațiile de epurare, răspândite pe sol fără o tratare prealabilă adecvată, constituie o sursă potențială de poluare a solului și pot prejudicia buna exploatare a acestuia. În vederea prevenirii impactului negativ asupra calității solului și a apelor subterane, prin autorizațiile integrate de mediu, s-au impus măsuri de monitorizare a calității solurilor, monitorizarea calității apelor uzate, precum și monitorizarea calității apelor subterane.

Evoluția septelului în perioada 1999-200

Nr crt	Categ. de animale	Efective (număr de capete)								
		1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
1.	Bovine total	67721	63727	51517	53859	53792	56842	57384	57667	56241
2.	Vaci lapte	42802	42331	37574	37504	36907	37689	37578	36658	36354
3.	Alte bovine	1184	1142	700	839	796	809	880	897	888
4.	Ovine total	169880	154674	120041	129481	129295	134014	134620	134657	142075
5.	Caprine	32662	31148	27701	26558	31238	31122	38805	38023	43605
6.	Porcine	166351	134697	124428	134781	202246	116414	109750	119207	82989
7.	Păsări [mii capete]	3115	3828	2923	3173	3789	3138.6	3110.7	2655	2473.9
8.	Găini ouătoare [mii capete]	1286	1245	1256	1424	1427	1423	1615	1232	1083.3
9.	Cabaline	27596	27108	26558	26988	27308	28517	27534	27858	28552
10	Animale blană	5243	5203	4063	3200	2173	3028	2099	2661	Nu deține m date

Amenajări de îmbunătățiri funciare

Fondul funciar a fost reglementat prin Legea nr. 18/1991, cu modificările și completările ulterioare. Raportat la suprafața totală a județului, cca. 86% reprezintă terenurile agricole, 5% pădurile și alte terenuri cu vegetație forestieră, 2.7% ape de suprafață, iar 6% reprezintă alte terenurile neagricole.

Situația statistică a fondul funciar în județul Teleorman, la data de 31.12.2006

Suprafața județului	Total agricol	Păduri și alte terenuri cu vegetație forestieră	Ape de suprafață	Alte suprafețe
(ha)	(ha)	(ha)	(ha)	(ha)
578978	499184	29735	15538	34521
% din suprafața județului	86.2	5.1	2.7	6.0

Sursa: Direcția Județeană de Statistică Teleorman

Amenajările de îmbunătățiri funciare din județul Teleorman sunt amenajări simple sau executate în complex (irigații cu desecări și lucrări de combatere a eroziunii solului, lucrări de irigații cu lucrări de desecare). *Suprafața totală cu amenajări agricole este rezultatul însumării suprafețelor având în vedere modul de structurare al acestora.

Situația amenajărilor agricole existente în județul Teleorman în anul 2007

Anul	Suprafața amenajată cu lucrări de desecare	Suprafața amenajată cu lucrări de combatere a eroziunii solului	Suprafața amenajată cu lucrări de irigații	Suprafața totală cu amenajări agricole
2007	ha 76617	ha 5809	ha 184921	ha 200401*

(Sursa: ANIF București-Sucursala Olt Argeș-UA Teleorman)

Suprafețele amenajate cu lucrări la nivelul anului 2007 sunt comparabile cu suprafețele corespunzătoare anului 2006. Față de perioada 1996 – 2003, se constată reducerea suprafețelor cu amenajări agricole pentru toate tipurile de lucrări, cu un minim în perioada 2004 – 2005.

Evoluția amenajărilor agricole executate în județul Teleorman în perioada 1996 - 2007

Anul	Suprafața amenajată cu lucrări de desecare	Suprafața amenajată cu lucrări de combatere a eroziunii solului	Suprafața amenajată cu lucrări de irigații
	ha	ha	ha
1996	99041	6382	231902
1997	99041	6382	231902
1998	99041	6382	231902
1999	99041	6382	231902
2000	99041	6382	231902
2001	99041	6382	231902
2002	99041	6382	231902
2003	99041	6382	231902
2004	70822	4312	152666
2005	70822	4312	152666
2006	76618	5809	184923
2007	76617	5809	184921

(Sursa: ANIF București-Sucursala Olt Argeș-UA Teleorman)

Din totalul suprafețelor cu amenajări agricole, ponderea cea mai mare o dețin suprafețele amenajate cu lucrări de irigații, urmate de suprafețele cu lucrări de desecare, în timp ce lucrările pentru combaterea eroziunii solului sunt executate pe suprafețe mici.

Activitățile din sectorul industrial

Principalele surse potențiale de poluare a solului în județ sunt: industria extractivă este reprezentată de Schelele de petrol Videle și Poeni ce aparțin SC PETROM SA București, Grupului de Zăcămintă Videle – Vadu Lat și Grupul de Zăcămintă Preajba Nord și Sud, industria chimică reprezentată de combinatul de îngrășăminte chimice

SC Donau Chem SRL Turnu Măgurele (SC Turnu SA), complexele zootehnice pentru creșterea păsărilor și a suinelor, depozite necontrolate de deșeuri menajere.

- Prin specificul activității lor, schelele de petrol au dispersate sursele de poluare în întreaga zonă în care sunt amplasate instalațiile tehnologice și, prin condițiile de exploatare și fiabilitate a conductelor și instalațiilor, pot deveni surse de poluare permanente sau accidentale cu impact atât asupra aerului atmosferic, cât și asupra solului și apelor de suprafață, respectiv subterane.
- SC Donau Chem SRL Turnu Măgurele și SC U.V.C.P. SA Turnu Măgurele, prin depozitele de cenușă de pirită, respectiv prin activitatea de prelucrare a cenușilor de pirită, precum și prin emisiile de poluanți gazoși și pulberi cu conținut de metale grele rezultate din procesele tehnologice și arderea combustibililor reprezintă surse potențiale de poluare a factorilor de mediu.
- În ceea ce privește centralele termice, oxizi de sulf și oxizi de azot din gazele reziduale, rezultate din procesul de ardere a combustibililor, sunt principalii poluanți cu efect acidifiant asupra calității factorilor de mediu. Ajunși în atmosfera liberă, acești poluanți pot fi transportați la distanțe mari de sursă, unde, prin intermediul precipitațiilor se depun pe sol sau în apă. De asemenea, centralele termice, reprezintă una din cele mai importante surse de poluare cu particule în suspensie. În mod similar, emisiile de pulberi din gazele de ardere ajung pe sol sau în apele de suprafață și chiar în cele subterane. Pe termen scurt sau lung, în funcție de sursa lor și, implicit, de substanțele pe care le conțin, pulberile în suspensie pot avea efecte negative asupra mediului, respectiv asupra sănătății umane, în principal. Pulberile rezultate de la instalațiile de ardere pot conține nichel, plumb, crom, cadmiu, arsen, cupru, mercur, zinc.
- În ceea ce privește conținutul de cupru, plumb, nichel, cadmiu și zinc din sol, în zona unităților menționate mai sus, se constată situații de depășire a pragurilor de alertă sau de intervenție conform Ordinului MAPPM nr.756/1997 în imediata vecinătate a haldelor de cenușă de pirită ce aparțin SC DONAU CHEM SRL

În zona de activitate a celorlalte unități industriale, concentrațiile de metale nu au depășit pragurile de alertă, respectiv pragurile de intervenție.

- Pentru expertiza calității solurilor din punct de vedere al poluării cu metale datorată traficului rutier, A.P.M. Teleorman a efectuat determinări în zona arterelor de circulație rutiere DE 70 Alexandria – Roșiorii de Vede, pe DN 51 Alexandria – Zimnicea și pe DN 52 Alexandria – Turnu Măgurele. Ca indicatori ce caracterizează fenomenele care afectează calitatea solului s-au avut în vedere: Cu, Ni, Pb, Zn și Cd. Pentru a evalua nivelul de impurificare cu metale grele s-au recoltat probe medii în 4 puncte, de pe suprafețe de 250 m², la distanța de 5 m de marginea arterei rutiere, pe cele două sensuri de circulație.

Expertizele efectuate nu au pus în evidență un impact al traficului rutier asupra calității solului, concentrațiile de metale în sol situându-se sub valorile pragurilor de alertă, respectiv de intervenție conform Ordinului MAPPM nr.756/1997.

Poluarea solului datorat deșeurilor din activități economice
Suprafața depozitelor de deșuri rezultate din activitățile economice specifice județului Teleorman

Ramura economică		Industria extractivă	Industria chimică	Agicultura	Gospodăria comunală
Substanța poluantă	Denumire depozit	ha	ha	ha	ha
Total, din care		1.325	120.1	12.3	182.87
Cenușă de pirită	Depozit cenușă de pirită		52.9		
Deșuri	Depozit fosfogips		62		
	Depozit carbonat de calciu		1.2		
Deșuri menajere	Depozit orășenesc Zimnicea				1.5
	Depozit orășenesc Videle				1.8
	Depozit mixt deșuri ind. și menajere Alexandria				2.8
	Depozit mixt deșuri ind. și menajere Roșiorii de Vede				3.5
	Depozit orășenesc Turnu Măgurele				6
	Depozite deșuri meajere - 313 depozite rurale				167.27
Nămoluri	Depozit nămol tratare		4		
	Nămoluri rezultate din epurarea apelor uzate din zootehnie (paturi de uscare)			1.3	
Dejecții	Iazuri biologice			11	
Slamuri	Depozit șlam petrolier Schela de petrol Poeni	1.2			
	Batal șlam Poeni	0.125			
Nămoluri de la stații de epurare					
Noroaie miniere	-	-	-	-	-
Steril	-	-	-	-	-
Zgură	-	-	-	-	-
TOTAL		316.595 ha			

➤ Zone critice sub aspectul degradării solurilor

Oficiul de Studii Pedologice și Agrochimice Teleorman, pe baza studiilor de cartare agrochimică, a întocmit sinteza cu privire la principalii indici agrochimici caracteristici unităților agricole de producție. În județul Teleorman, situația terenurilor degradate se prezintă astfel:

- terenuri cu textură grea, terenuri tasate care necesită scarificări;
- soluri afectate de eroziune
- soluri cu exces periodic de umiditate
- soluri sărăturate
- soluri acide
- soluri poluate cu apă sărată, țiței sau poluare mixtă (apă sărată și țiței)
- soluri gleizate
- soluri pseudogleizate
- soluri cu asigurare slabă sau foarte slabă cu fosfor mobil
- soluri cu asigurare slabă cu azot
- soluri cu asigurare slabă cu potasiu mobil

Zonele critice sub aspectul degradării solurilor din punct de vedere calitativ, în județul Teleorman sunt:

- zona de nord, unde s-a accentuat acidifierea solului;
- zona Zimnicea – Turnu Măgurele, unde s-a accentuat sărăturarea solurilor;
- zona Videle – Poieni, unde își desfășoară activitatea schelele de petrol, iar terenurile au un grad ridicat de tasare.

Referitor la inventarul siturilor contaminate în zona de activitate a schelelor de petrol ce aparțin SC PETROM SA București, Grupului de Zăcămintă Videle – Vadu Lat și Grupul de Zăcămintă Preajba Nord și Sud, în cursul anului 2007 nu au fost puse în evidență zone poluate pe amplasamente noi. În conformitate cu prevederile H.G. nr. 1408/2007, este în curs reevaluarea siturilor posibil contaminate, date ce vor fi transmise autorității de mediu. Solurile poluate sunt afectate în mod diferit, atât în ceea ce privește natura poluantului cât și intensitatea lui. Suprafețele poluate sunt dispersate în jurul careurilor de sonde, pe traseul conductelor de transport a produselor petroliere și apei sărate, de-a lungul văilor, în jurul parcurilor de separatoare, afectând teritoriile localităților: Blejești, Siliștea, Ciolănești, Cosmești, Gratia, Izvoru, Poeni, Popești, Purani, Sârbeni, Scurtu, Slobozia, Talpa, Tătăraști, Valea Poștei, Videle. Suprafețele de teren afectate de poluarea cu țiței, apă sărată sau poluare mixtă au fost evaluate în anii anteriori la aproximativ 220.96 ha.

2.2.4 Contribuția la schimbările climatice

Schimbările climatice sunt cauzate în mod direct sau indirect de activitățile umane, și constituie o problemă majoră a politicii Uniunii Europene, prioritizată pe următoarele domenii cheie: utilizarea rațională a energiei și utilizarea formelor neconvenționale, dezvoltarea unui transport durabil, aplicarea mecanismelor flexibile ale Protocolului de la Kyoto, în vederea abordării eficiente a costurilor generate de

efectele ireversibile ale sistemului climatic asupra ecosistemelor și umanității, respectând principiul precauției.

Strategia națională a României privind schimbările climatice definește politicile aplicabile pentru respectarea obligațiilor internaționale prevăzute în Convenția – cadru a Națiunilor Unite asupra Schimbărilor climatice și de Protocolul de la Kyoto, precum și direcțiile prioritare de acțiune în domeniul schimbărilor climatice.

Promotorul implementării direcțiilor de acțiune ale Strategiei naționale a României în domeniul schimbărilor climatice este Planul Național de Acțiune al cărui scop constă în evaluarea într-o manieră obiectivă și transparentă a informațiilor științifice, tehnice și socio-economice relevante în vederea înțelegerii bazelor științifice ale riscului schimbării climei datorită activității umane, efectelor potențiale induse de schimbarea climei și opțiuni de adaptare și diminuare ale acestor efecte ireversibile a acestui fenomen care comportă și o arteră antropică.

La nivelul județului Teleorman a fost identificat un număr de 5 obiective economice care dețin instalații aflate sub incidența Directivei 2003/87/CE, Anexa 1 și care au obținut autorizație privind emisiile de gaze cu efect de seră.

Încadrarea s-a realizat în funcție de tipul / categoria de instalație și activitatea desfășurată care generează emisii de CO₂ în atmosferă, de către următorii operatori economici :

domeniul energetic – instalații de ardere cu o putere nominală >20 MW

SC DONAU CHEM SRL – Turnu Măgurele – obiectiv IPPC

SC TERMA SERV SRL Alexandria – obiectiv IPPC

SC CALOR SERV SRL Turnu Măgurele – obiectiv IPPC

SC KOYO ROMANIA SA – Alexandria – obiectiv non IPPC

domeniu producția și prelucrarea metalelor feroase

SC UVCP SA Turnu Măgurele - obiectiv IPPC

Conform Planului Național de Alocare, aprobat prin Hotărârea 60/16.01.2008, s-a repartizat următorul număr de certificate de emisii gaze cu efect de seră pentru anul 2007 și pentru perioada 2008-2012 :

Instalații care au alocate certificate de emisii gaze cu efect de seră pentru anul 2007 și pentru perioada 2008-2012

Nr. crt.	Denumire operator	Sector de activitate	Alocare 2007	Alocare 2008-2012
1.	SC KOYO ROMANIA SA	energetic	22998	60448
2.	SC DONAU CHEM SRL	energetic	436651	1922365
3.	SC TERMA SERV SRL	energetic	12732	55365
4.	SC CALOR SERV SRL	energetic	9136	Din 01.01.2008 a ieșit din schema EU-ETS
5.	SC UVCP SA	Producție și prelucrare metale feroase	22228	Din 01.01.2008 a ieșit din schema EU-ETS

În județul Teleorman principalele surse de emisii ale gazelor cu efect de seră sunt: sectoarele arderi în energetică și industrii de transformare, arderi în industria de prelucrare și transportul rutier, dar și agricultura.

➤ **Emisii totale anuale de gaze cu efect de seră**

Din calculele efectuate pe baza inventarului de emisii în atmosferă pentru anul 2007, emisiile totale nete de gaze cu efect de seră în județul Teleorman au scăzut de la 1345,17 mii tone în 2006, la 1198,88 mii tone echivalent CO₂, în anul 2007. Categoriile de surse care emit gaze cu efect de seră au fost în principal arderile în industria de prelucrare și arderile în energie și industrii de transformare pentru emisiile de dioxid de carbon, respectiv industria chimică anorganică pentru emisiile de N₂O și agricultura pentru emisiile de metan.

Emisii totale anuale de gaze cu efect de seră CO₂ eq

Județul Teleorman	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Emisii totale (mii tone CO ₂ eq)	294.30	1443.19	708.55	622	903.48	866.37	1149.85	1345.17	1198.88

Emisii de gaze cu efect de seră pe sectoare de activități produse în anul 2007 în județul Teleorman

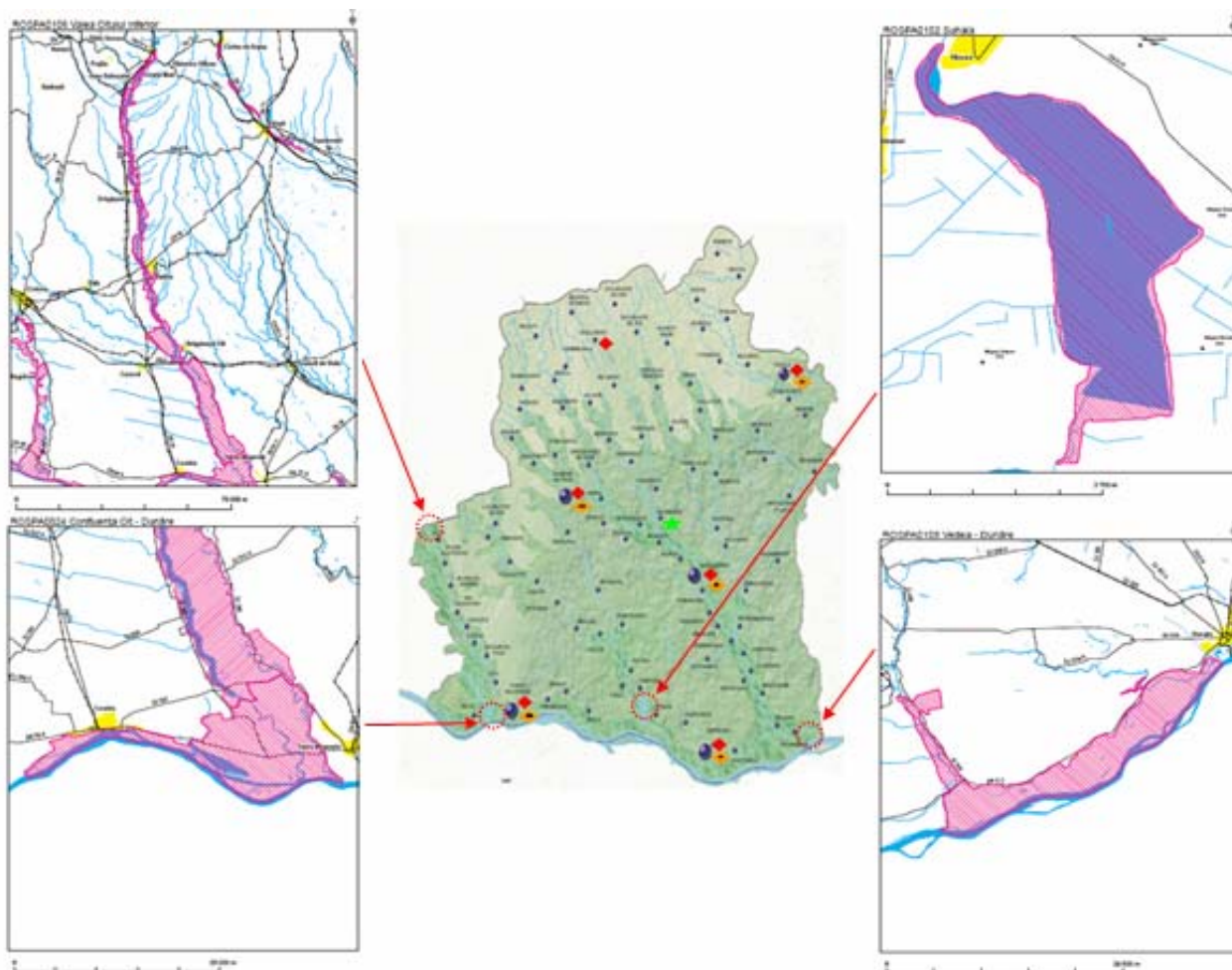
Grupa	Sector de activitate	CH ₄ (tone)	CO ₂ (mii tone)	N ₂ O (tone)
01	Arderi in energetica si industrii de transformare	8.537843843	195.2207726	9.430470209
02	Instalatii de ardere neindustriale	3.426259894	14.9487013	1.795992989
03	Arderi in industria de prelucrare	233.3138879	283.1068552	31.5856238
04	Procese de productie			1246.488
05	Extractia si distributia combustibililor fosili	2184.620796	0.1018844	
06	Utilizarea solventilor si a altor produse			
07	Transport rutier	1.897734585	21.00564584	0.863314915
08	Alte surse mobile si utilaje	0.963451084	17.78417355	7.310893523
09	Tratarea si depozitarea deseurilor	30.22858	2.25856232	1.64712
10	Agricultura	9486.38914		34.82455
11	Alte surse			0
	Total Teleorman	11949.37769	534.4265952	1333.945965

2.2.5 Biodiversitate

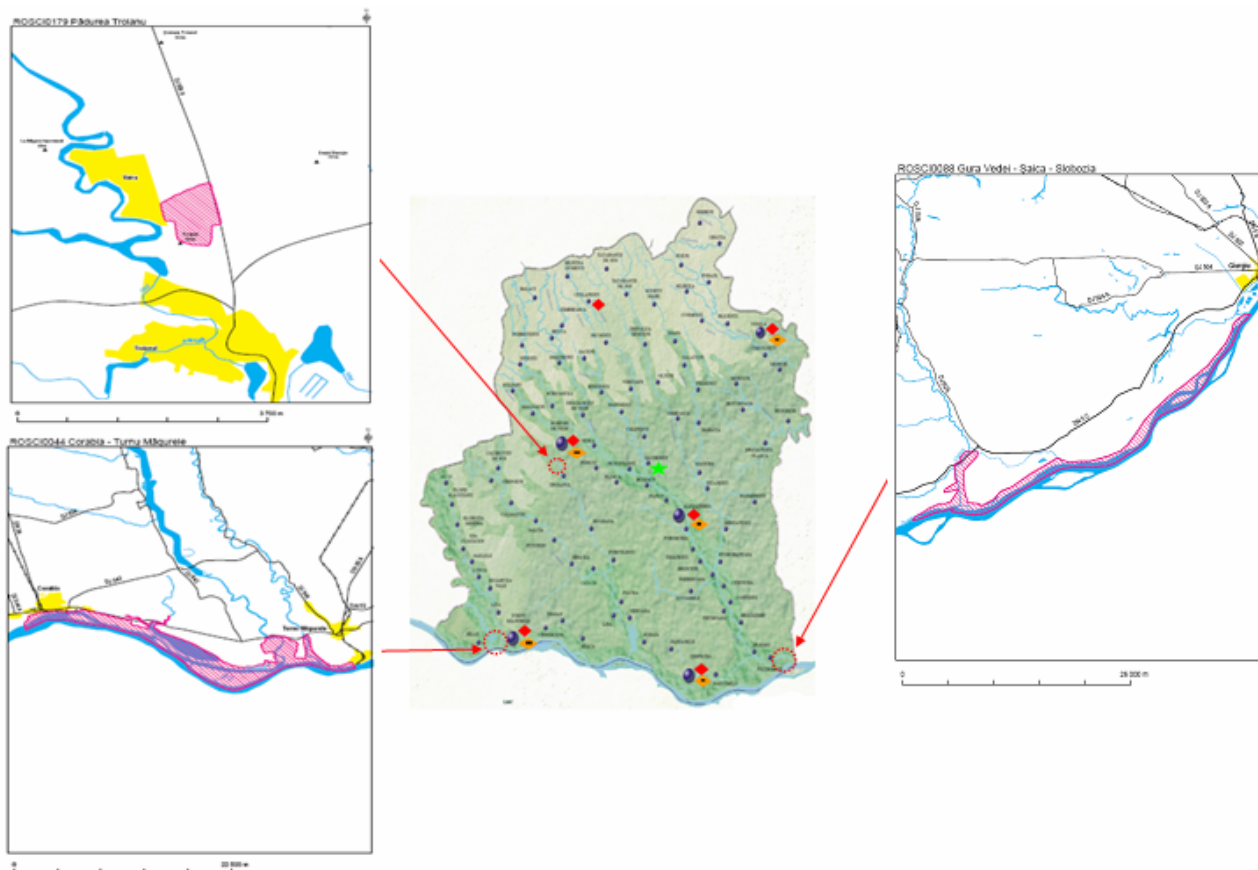
La nivelul județului Teleorman au fost identificate un număr **de 7 situri Natura 2000 (4 situri SPA și 3 situri SCI)**, a căror **suprafață totală este de 43098,69 ha**, reprezentând **7,44 % din suprafața județului**:

➤ **4 situri SPA (arii de protecție specială avifaunistică)** a căror **suprafață totală este de 35708,76 ha**, reprezentând **6,17% din suprafața județului**:

- *Vedea –Dunăre IBA - suprafața de 9470 ha*
- *Confluență Olt-Dunăre IBA - suprafața de 14984,92 ha*
- *Suhaia IBA- suprafața de 1250 ha*
- *Valea Oltului Inferior- suprafața de 10003,84 ha*



- **3 situri de interes comunitar (SCI), a căror suprafață totală este de 7389,93 ha, reprezentând 1,28 % din suprafața județului:**
- *Corabia – Turnu Măgurele - suprafața de 4706,08 ha*
 - *Gura Vedei – Șaica – Slobozia - suprafața de 2615,85 ha*
 - *Pădurea Troianu - suprafața de 68 ha*



Din totalul de 7 situri Natura 2000, peste ariile naturale protejate ale județului se suprapun un nr. **6 situri Natura 2000** (3 situri SPA și 3 situri SCI).

➤ **Habitatele naturale. Flora și fauna sălbatică din România**

Habitatele naturale de interes național care se regăsesc pe teritoriul județului sunt în număr de **5, cu o suprafață de 1782 ha**, reprezentând **0,30 % din suprafața județului** (în creștere cu 0,03% față de anul 2006) și anume:

- *Balta Suhaia (ecosistem acvatic reprezentat prin lac eutrof natural- suprafața de 1455 ha)*
- *Ostrovul Gâsca (zăvoaie de Salix alba și Populus alba – suprafața de 58 ha)*
- *Pădurea Troianu (ecosistem forestier reprezentat prin pădure de cer și gârniță - suprafața de 71 ha)*
- *Ostrovul Mare (ecosistem forestier în care asociația vegetală este de Populetum nigra -suprafața de 140 ha)*

- *Pădurea Pojorâtele (ecosistem forestier în care tipul natural fundamental este reprezentat de speciile: Quercus robur, Ulmus laevis, Fraxinus excelsior -suprafața de 58 ha)*

Habitatele naturale de interes comunitar (un nr. de 7) identificate pe teritoriul județului, conform anexei nr. 2 a **OUG nr.57/2007** privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice sunt următoarele:

Habitat de pajiști și tufărișuri :

- *pajiști aluviale cu Cnidion dubii* - cod Natura 2000 - 6440 (ce se regăsește în situl SCI Corabia Turnu –Măgurele)
- *tufărișuri de foioase ponto-sarmatice* - cod Natura 2000 - 40C0 (ce se regăsește în situl SCI Pădurea Troianu)

Habitat de pădure

- *păduri aluviale cu Alnus glutinosa și Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)* - cod Natura 2000 - 91E0 (ce se regăsește în situl SCI Corabia Turnu –Măgurele)
- *păduri mixte cu Quercus robur, Ulmus laevis, Fraxinus excelsior sau Fraxinus angustifolia, riverane marilor fluvii - Ulmenion minoris)* - cod Natura 2000 - 91F0 (ce se regăsește în situl SCI Corabia Turnu –Măgurele)
- *galerii cu Salix alba și Populus alba* - cod Natura 2000 - 92A0 (ce se regăsește în siturile SCI Corabia Turnu - Măgurele și Gura Vedei - Șaica-Slobozia)
- *păduri estice de stejar alb* - cod Natura 2000 - 91AA (ce se regăsește în situl SCI Pădurea Troianu)
- *păduri panonice - balcanice de stejar turcesc* - cod Natura 2000 - 91M0 (ce se regăsește în situl SCI Pădurea Troianu)

➤ **Starea ariilor naturale protejate**

Pe teritoriul județului Teleorman există un număr de **5 arii naturale protejate de interes național** declarate prin *Hotărârea de Guvern nr.2151/2004* privind instituirea regimului de arie naturală protejată pentru noi zone și *Hotărârea de Guvern nr.1143/2007* privind instituirea de noi arii naturale protejate și **10 monumente ale naturii**, declarate prin *HCL Zimnicea nr.35/2002*. În județul Teleorman nu există arii naturale protejate de interes județean.

Cele 5 arii naturale protejate de interes național au o **suprafață totală de 1782 ha**, reprezentând **0,30 % din suprafața județului** (în creștere cu 0,03% față de anul 2006), clasificate conform I.U.C.N în următoarele categorii:

- categoria III: 10
- categoria IV: 4
- arie de protecție specială avifaunistică: 1

Din cele **5 arii naturale protejate ale județului, 3 arii naturale protejate (Balta Suhaia, Pădurea Troianu și Ostrovul Gâsca)** sunt atribuite în custodie de către Agenția pentru Protecția Mediului Teleorman, în urma încheierii convențiilor de custodie.

În anul 2007, au fost efectuate **13 verificări în ariile naturale protejate** ale județului, și **7 verificări în siturile Natura 2000**, unde nu au fost constatate nerespectări ale legislației în vigoare din domeniul protecției naturii.

Indicatorii de dezvoltare durabilă pentru evaluarea protejării resurselor naturale, în ceea ce privește ariile naturale protejate sunt:

• **indicator de nivel II: arii protejate pe tipuri** (acest indicator exprimă ponderea fiecărui tip de arie protejată în numărul total de arii protejate).

Arii naturale protejate pe tipuri

Arii protejate pe tipuri										Unitate de măsură: %
Tipuri	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	
Rezervații naturale	-	-	-	-	-	40	40	40	28.60	
Arii de protecție specială avifaunistică	-	-	-	-	-	20	20	20	14.20	
Monumente ale naturii	-	-	-	100	100	40	40	40	57.20	

• **indicator de nivel II: ponderea ariilor protejate în suprafața totală** (acest indicator exprimă raportul între suprafața ariilor protejate de un anumit tip și suprafața totală a fondului funciar al județului).

Ponderea ariilor protejate în suprafața totală a fondului funciar

1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	Unitate de măsură: %
-	-	-	0,000058	0,000058	0,273644	0,273644	0,273644	0,307783	

* În perioada 1999-2001, în județul Teleorman nu au fost declarate arii naturale protejate

➤ **Starea de sănătate a pădurilor**

În urma acțiunilor privind evaluarea stării de sănătate a pădurilor s-a constatat că este bună, numai la foioase existând suprafețe afectate de incendii și secetă. Starea și evoluția pădurilor este redată în tabelul de mai jos:

Starea și evoluția pădurilor

Categorii			Suprafețe (ha)	Estimare pagube (mil. lei)	
1	2	3	4	5	
Suprafețe afectate de diverse cauze	Incendii	rășinoase	-	-	
		foioase	4,3	-	
	Inundații	rășinoase	-	-	
		foioase	-	-	
	Secetă	rășinoase	-	-	
		foioase	93	280	
	Poluare	rășinoase	incipientă		
			medie		
			avansată		
		foioase	incipientă		
			medie		
			avansată		
	Alte cauze	rășinoase			
		foioase			
	Total	rășinoase			
foioase		97,3	280		
Suprafețe tratate pentru combaterea insectelor și paraziților vegetali			1465		
Suprafețe regenerare			-		
Suprafețe împădurite și reîmpădurite			1465		

Concluzii

În anul 2007, prin măsurile impuse de către autoritatea teritorială pentru protecția mediului s-a realizat menținerea unei stări de conservare a florei și faunei sălbatice, cât și a ecosistemelor naturale, reducându-se astfel presiunile antropice exercitate asupra biodiversității.

Totodată prin emiterea unui nr. de 20 *autorizații de mediu* s-a realizat evitarea supraexploatării resurselor biologice ale florei și faunei sălbatice.

Extinderea suprafeței totale a fondului forestier al județului cu 16 ha, față de anul 2006, a condus la conservarea mediului natural din ecosistemele forestiere.

2.2.6 Managementul riscurilor

Principalele riscuri naturale la nivelul județului Teleorman, sunt reprezentate de inundații; alunecările de teren, riscuri care cunosc o largă răspândire la nivelul țării și o tendință de creștere a efectelor în ultimele două decenii.

Riscurile asociate inundațiilor sunt cele ale izbucnirii unor epidemii, cele mai probabile fiind bolile infectioase cu transmitere hidrică (holera, hepatita A), dar și alunecările de teren sau cedarea barajelor și a digurilor.

Zonele cu risc hidrologic, predispuse la inundații, se afla în lungul râului Vedea și principalilor afluenți ai acestuia.

Alunecările de teren reprezintă un alt fenomen care afectează județul Teleorman.

Inventarul alunecărilor de teren

Nr. crt.	Unitatea administrativ-teritorială	Tipul alunecării de teren	Cauzele	Suprafața afectată (ha)	Efecte produse		Măsurile aplicate pentru stabilizarea terenurilor	
					Tipul	Gradul	Tipul	Realizat
1.	Lița *	activă	PA, EAC, AS, Î/D	11,00	RTE, C, Po, D, SA	mediu	****	
2.	Plopii Slavitești *	activă	PA, EAC, AC, Î/D	62,5	RTE, C, Po, D, SA	mediu	lucrări de susținere ****	****
3.	Segarcea Vale *	activă	PA, EAC, AS, Î/D	10,0	RTE, C, Po, D, SA	mediu	****	
4.	Slobozia Mîndra *	activă	PA, EAC, AS, Î/D	80,00	RTE, C, Po, D, SA	mediu	lucrări de susținere ****	***
5.	Beciu **	activă	PA, EAC, AS, Î/D	-	RTE, C, Po, D, SA	mediu	****	
6.	Fîntînele **	activă	PA, EAC, Î/D	-	RTE, C, Po, D, SA	mediu	****	
7.	Suhaia	activă	PA, EAC, Î/D	-	RTE, C, Po, D, SA	mediu	****	
8.	Uda Clocociov **	activă	PA, EAC, AS, Î/D	-	RTE, C, Po, D, SA	mediu	****	

Notă: PA – precipitații atmosferice; EAC – eroziunea apelor curgătoare; AS – apa subterană; Î/D – îngheț/dezghet; RTE – daune asupra rețelelor tehnico-edilitare; C – daune asupra clădirilor; Po – daune asupra podețelor; D – daune asupra drumurilor; SA – daune asupra suprafețelor agricole.

* În anul 1998 urmare “ Ordinului comun M.L.P.A.T –M.A.P.P.M- D.A.P.L. nr. 62/N-19.0/288-1.955/1998 privind delimitarea zonelor expuse la riscuri naturale” au fost identificate zonele din județ expuse la riscuri naturale, fiind declarate conform anexei nr. 7 prevăzută de Legea nr. 575/ 2001.

** Identificarea zonelor cu alunecări de teren s-a facut prin constatări vizuale pe teren.

*** Lucrări de prevenire și atenuare a riscului la alunecări de teren realizate parțial, din fonduri de la bugetul de stat în anul 2003.

**** Tipul măsurilor se vor evidenția în urma întocmirii hărților de risc natural și a documentațiilor tehnice.

Alte riscuri naturale, cu manifestare locala si redusa ca efect si durata sunt reprezentate de incendii si înzapeziri.

Concluzii

Existenta riscurilor naturale poate amplifica efectul negativ asupra mediului al depozitarii neconforme a deseurilor. Este necesara identificarea unor locatii adecvate pentru viitoarele facilitati de colectare /depozitare temporara si finala a deseurilor, în zone cu riscuri naturale minore.

2.2.7 Peisajul si mostenirea culturala

Judetul Teleorman prezinta un peisaj diversificat, în mare parte rezultat din organizarea topografica si geologica a teritoriului.

Se disting ca peisaj caracteristic padurile, zonele mlastinoase si zonele cultivate.

Principalele trasaturi care dau valoare peisajului sunt:

- Valoarea estetica (particularitatea, diversitatea, coeziunea elementelor peisagistice);
- Valoarea traditionala (elemente endemice naturale, elemente distinctive de natura culturala)

➤ Zone urbanizate

Așezările urbane – reprezintă o categorie specială de ecosisteme create de om care se manifestă ca și organisme vii (primesc energie, apă, hrană, și alte materii prime, le transformă și apoi eliberează produse finite și deșeuri). Prin aceste procese așezările umane produc impact asupra mediului înconjurător, diferit ca tip și mărime.

În cadrul activităților socio-economice, care au incidență asupra elementelor de mediu, o componentă importantă se referă la evoluția și mișcarea populației, la construirea și utilizarea spațiilor de locuit.

Amenajarea teritoriului are drept scop armonizarea la nivelul întregului teritoriu a politicilor economice, sociale, ecologice și culturale stabilite la nivel național și local în vederea asigurării echilibrului în dezvoltarea diferitelor zone ale țării, urmărindu-se creșterea coeziunii și eficienței economice dintre acestea.

Până în anul 1990, construcțiile de locuințe se executau cu preponderență pe verticală, în scopul menținerii suprafețelor delimitate prin planurile de sistematizare aprobate. După anul 1990 a fost agreată construcția de locuințe cu unul-două etaje,

opțiune care asigură îmbunătățirea indicatorilor de confort ai populației, creșterea suprafeței zonelor verzi și a luciilor de apă pe cap de locuitor, precum și creșterea gradului de siguranță a clădirilor și locuitorilor. În acest context s-au elaborat Planurile de Urbanism General adaptate la necesitatea rezolvării prezente și viitoare a nevoilor fiecărei localități.

Obiectivele principale ale amenajării teritoriului sunt următoarele:

- a) dezvoltarea economică și socială echilibrată a regiunilor și zonelor, cu respectarea specificului acestora;
- b) îmbunătățirea calității vieții oamenilor și colectivităților umane;
- c) gestionarea responsabilă a resurselor naturale și protecția mediului;
- d) utilizarea rațională a teritoriului.

Extinderea zonelor de locuit, a zonelor pentru unități economice, a zonelor de agrement, rezervele de teren prevăzute în zonele existente conduc la reglementarea destinației terenurilor sub forma zonării funcționale. Tendința este de introducere a unor suprafețe în intravilan, pentru satisfacerea nevoilor urbane.

Așa cum s-a precizat anterior, dezvoltarea sistemului urban în județul Teleorman se realizează cu respectarea principiilor și obiectivelor principale. Dezvoltarea sau regenerarea unei așezări urbane este determinată în mod semnificativ de schimbările care se produc în structura economiei locale, în structura populației și în cultura comunitară.

Dezvoltarea unui sistem urban impune aplicarea unui management adecvat, axat pe patru ținte principale:

- dezvoltare infrastructurii și asigurarea accesului la această infrastructură;
- asigurarea accesului la locuință;
- protecția mediului ambiant;
- diminuarea sărăciei.

➤ **Spatii verzi și zone de agrement**

Județul Teleorman este așezat în plin șes, cu veri foarte călduroase și ierni geroase, care suprasolicită organismul uman. Din această cauză sunt necesare zone verzi care ameliorează climatul, crește umiditatea, reduc radiațiile, moderând variațiile de temperatură și au rol protector față de impuritățile atmosferice (reținerea pulberilor, micșorarea concentrației gazelor nocive și atenuarea zgomotelor).

Spațiile verzi din ecosistemul urban reprezintă principalele habitate pentru diverse specii de faună sălbatică. De aceea, în activitatea de amenajare a teritoriului, se pune un accent deosebit pe extinderea acestora și pe evitarea fenomenului de insularizare.

Zonele verzi reprezintă o condiție indispensabilă a unei vieți urbane normale. Ele au în primul rând un rol estetic, dar contribuie în mod esențial la atenuarea poluării atmosferice: neutralizează unii poluanți, filtrează praful, oferă protecție împotriva zgomotului. De asemenea, au rol în regularizarea umidității aerului și a temperaturii.

Vegetația constituie elementul dominant ce se asociază cu diverse dotări ce pot contribui la îndeplinirea funcțiilor ecologice, sanitar igienice, utilitar economice, odihnă și agrement, social culturale, estetice. Cea mai mare suprafață ocupată cu spații verzi se găsește în municipiul Alexandria reprezentând 100 ha, cea mai mică parte o deține Zimnicea cca. 17,95 ha. În municipiul Turnu Măgurele suprafața totală a spațiilor verzi este de cca. 27,2 ha, iar în municipiul Roșiorii de Vede suprafața spațiilor verzi reprezintă 69,9 ha.

Situația spațiilor verzi la nivelul județului Teleorman în anul 2007

Municipiul/ orașul	Suprafața totală spații verzi (ha)	Suprafața spațiu verde mp/locuitor	Zone de agrement
Alexandria	100	8,29	-
Roșiorii de Vede	69,9	21,87	3
Turnu Măgurele	27,2	9	7
Zimnicea	17,95	10,7	-
Videle	90,68	75,5	5

* Date furnizate de Primării

Referitor la suprafața de spații verzi ce revine fiecărui locuitor din mediul urban, aceasta nu este uniform distribuită în orașele județului. Cele mai mari suprafețe se constată în Videle (75,5 m²/loc.), iar cea mai redusă suprafață se remarcă în Alexandria (8,29 m²/loc.). Prelucrările statistice s-au realizat pe baza datelor (număr de locuitori, suprafața zonelor verzi) furnizate de Primăriile localităților urbane.

În localitățile rurale suprafața spațiilor verzi organizate special este foarte mică, dar aici clădirile fără etaj sau cu puține etaje sunt protejate printr-o zonă verde proprie fiecărei locuințe. În centrul unor comune s-au creat parcuri cu suprafețe mici cu rol mai mult estetic, deoarece în vecinătatea acestora se găsesc pajiști întinse precum și terenuri arabile cultivate, care au rolul de a înlocui proprietățile zonelor verzi.

Parcuri

Parcurile reprezintă o zonă verde importantă pentru localitățile urbane. Vegetația este constituită din flori, arbori, arbuști decorativi, gazon.

În municipiul Turnu Măgurele, există 5 parcuri (Parcul Independenței, Parcul Tudorică Dorobanțu, Parcul D. Praporgescu, Parcul Anotimpuri, Parcul Mircea cel Bătrân, Parcul Gara), ce ocupă o suprafață de 4,86 ha.

În municipiul Roșiorii de Vede există 5 parcuri care se întind pe o suprafață de 17,24 ha.

În municipiul Alexandria, parcurile ocupă o suprafață de 10550 m².

În orașul Videle sunt două parcuri: Parcul Orașenesc, cu o suprafață de 85.480 m² și Parcul Videle, cu o suprafață de 3.700 mp.

Scuaruri

În municipiul Roșiorii de Vede există 10 scuaruri care se întind pe o suprafață de 0.33 ha.

În municipiul Turnu Măgurele, Scuarul Financiar ocupă o suprafață de 0,42 ha.

În orașul Videle există 4 scuaruri situate astfel:

- pe șos. Giurgiului – rond Grup tehnic Școlar, cu o suprafață de 300 m²;
- pe șos. Giurgiului intersecție cu Florilor, cu o suprafață de 400 m²;
- pe șos. Republicii, cu o suprafață de 300 m²;
- strada Pitești intersecție cu strada Primăverii, cu o suprafață de 200 m².

Obiective și măsuri privind situația spațiilor verzi și a zonelor de agrement

Zona verde reprezintă o condiție indispensabilă a vieții urbane normale. Ele au în primul rând un rol estetic, dar au și rol în regularizarea umidității aerului și temperaturii. Din aceste motive, autoritățile locale au ca obiective extinderea și reabilitarea spațiilor verzi.

Primăria municipiului Alexandria, în colaborare cu Administrația domeniului public Alexandria a propus urmatorul program de asigurare a spațiilor verzi ce se va desfășura în perioada 2008-2010:

- realizarea unor scuaruri în cartierele de blocuri:

- a) cartierul Peco;
- b) zona blocurilor I;
- c) zona blocurilor V.

- plantarea unui număr de 3.000 de arbori, până în anul 2010, în cartierele de locuințe din municipiul Alexandria

- reabilitarea și inventarierea ca suprafețe de spații verzi a unor terenuri ce aparțin domeniului public aferente cartierelor

- reabilitarea și inventarierea ca suprafețe de spații verzi a unor terenuri ce aparțin domeniului public aferente străzilor:

- reamenajare, reabilitare peisagistică și extindere Parc Pădurea Vede și reamenajarea parcurilor municipiului Alexandria;

- reamenajare, extindere și reabilitare scuaruri și parcuri din municipiul Alexandria.

Primăria municipiului Roșiorii de Vede are ca obiectiv reabilitarea și extinderea spațiilor verzi în vederea asigurării unei suprafețe de spațiu verde de minimum 20 m²/locuitor până în anul 2010 și de minimum 26 m²/locuitor până în anul 2013.

Pentru localitatea *Videle* a fost elaborat un plan de întreținerea a spațiilor verzi, care constă în curățire, supraînsămânțare cu diverse plante perene, fertilizare, plantare flori anuale și arbuști decorativi. În zona centrală a orașului vor fi amenajate spațiile verzi din jurul blocurilor, concomitent cu crearea de locuri de parcare. De asemenea, parcul de odihnă Videle va fi amenajat și reabilitat prin pavarea aleilor, construirea fântânii arteziene, defrișări, toaletări, plantări, amplasări băncuțe, reabilitare loc de joacă.

➤ **Fond forestier**

Suprafața totală a fondului forestier a județului este de **29829 ha**, înregistrându-se o creștere cu 16 ha față de anul 2006.

Fondul forestier

Esența	Forma de proprietate	Suprafață (ha)	Masă lemnoasă brută (mii mc)
1	2	3	4
Rășinoase	Proprietate de stat	217	17
	Proprietate privată	55	4
	În afara fondului forestier	-	-
	Total	272	21
Foioase	Proprietate de stat	21098	2616
	Proprietate privată	5812	700
	În afara fondului forestier	-	-
	Total	26910	3316
TOTAL	Proprietate de stat	21315	2633
	Proprietate privată	5867	704
	În afara fondului forestier	-	-
	Total	27182	3337

Indicatorii de dezvoltare durabilă pentru evaluarea protejării resurselor naturale din domeniul forestier sunt:

- **indicator de nivel II: suprafața împădurită** (acest indicator exprimă ponderea suprafeței împădurite în suprafața totală a României).

Suprafața împădurită

Suprafața împădurită									Unitate de măsură: %
1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	
0,0010 5	0,0010 4	0,0015 4	0,0009 9	0,0011 8	0,0007 6	0,0012 9	0,0009 9	0,0012 5	

- **indicator de nivel II: reîmpăduririle** (acest indicator exprimă suprafețele reîmpădurite în raport cu suprafața totală a pădurilor din județ).

Reîmpăduriri

Reîmpăduriri									Unitate de măsură: %
1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	
0,0039 8	0,0039 3	0,0058 4	0,0037 8	0,0044 8	0,0028 7	0,0048 9	0,0037 5	0,0047 3	

➤ Zone umede

Zonele umede din județul Teleorman sunt importante din punct de vedere ecologic (diversitate biologică și regim hidrologic) și vor fi cel mai bine puse în valoare prin conservare.

2.2.8 Conservarea resurselor naturale

Energia este un factor esențial în dezvoltarea economică și socială. Producerea și consumul de energie exercită presiuni considerabile asupra mediului, contribuind la schimbările climatice, deteriorarea ecosistemelor naturale, deteriorarea mediului construit, dar și efecte adverse asupra sănătății umane.

Conservarea și valorificarea eficientă și ecologică a resurselor energetice prezintă importanță majoră.

Categoriile de surse din sectorul energetic sunt reprezentate de: arderea combustibililor (arderii în energie și industrii de transformare, ardere în industria de prelucrare), extracția și distribuția combustibililor fosili, transportul rutier.

Din punct de vedere al producției, transportului și stocării de energie, în județul Teleorman se desfășoară următoarele tipuri de activități:

- producerea energiei termice;
- prospectarea, explorarea și exploatarea petrolului și gazelor naturale (gaz de sondă);
- transportul prin conducte al combustibililor sau carburanților lichizi sau gazoși;
- rezervoare destinate stocării de gaz, de combustibili sau de carburanți;
- linii aeriene și cabluri de înaltă tensiune îngropate.

Producția de țiței și gaze naturale la nivelul județului Teleorman în anul 2007 este repartizată între Grup de zăcăminte Preajba Nord și Sud și Grup de Zăcăminte Videle Vadu Lat.

Producția de țiței și gaze naturale la nivelul județului, în anul 2007

Denumire	Grup de Zăcăminte Preajba Nord și Sud	Grup de Zăcăminte Videle Vadu Lat	Total
Țiței (t)	204124	285620,4	489744,4
Gaze naturale (Nmc)	47305	25548,5	72853,5

Evoluția resurselor naturale de țiței și gaze totale exploatare în perioada 2000 – 2007 de S.C. Petrom SA este prezentată în tabelele următoare:

Producția de țiței la nivelul județului, în perioada 2000-2007

Anul	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
------	------	------	------	------	------	------	------	------

Cantitatea de țiței (t/an)	606768	620129	577231	550250	542060	537416.5	536408	489744,4
-------------------------------	--------	--------	--------	--------	--------	----------	--------	----------

Producția de gaze de sondă la nivelul județului, în perioada 2000-2007

Anul	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Cantitatea de gaze de sondă (miiNmc/a n)	54114.6	49783.0	45193.2	42882.4	79395.7	78341.8	33458.65	72853,5

Cantitatea de gaze naturale extrase în anul 2007 a crescut față de anul trecut, în timp ce cantitatea de țiței extrasă a scăzut față de ultimii ani.

Pentru protejarea mediului și asigurarea unei dezvoltări durabile, se impune promovarea tehnologiilor curate, creșterea performanțelor instalațiilor la valorile de proiect în vederea conservării și valorificării eficiente și ecologice a resurselor energetice.

➤ **Energii neconvenționale**

Datorită impactului considerabil asupra mediului pe care îl are producerea și consumul de energie obținută din resurse epuizabile (combustibili fosili solizi și lichizi) omenirea a căutat și perfecționat obținerea de energie din surse noi, care să fie regenerabile și mult mai "curate". Energia obținută din alte surse decât cele clasice este "energie neconvențională".

Sursele regenerabile de energie sunt surse de energie din categoria nefosile, cum sunt: sursele solare, sursele eoliene, hidroenergia, biomasa, sursele geotermale, energia valurilor, biogazul, gazele rezultate din fermentarea deșeurilor (gazul de depozit), gazul de fermentare al nămolurilor în instalații de epurare a apelor uzate.

Sursele regenerabile dețin un potențial energetic important și oferă disponibilități nelimitate de utilizare pe plan local și național. Valorificarea surselor regenerabile de energie se realizează pe baza a trei premise importante conferite de acestea, și anume accesibilitate, disponibilitate și acceptabilitate. Aceste surse de energie asigură creșterea siguranței în alimentarea cu energie și limitarea importului de resurse energetice, în condițiile unei dezvoltări economice durabile. Aceste cerințe se realizează în context național, prin implementarea unor politici de conservare a energiei, creșterea eficienței energetice și valorificarea superioară a surselor regenerabile.

S-a constatat că pentru România, cele mai pretabile forme de energie neconvențională sunt biomasa, energia geotermală, energia eoliană și cea solară fotovoltaică.

2.2.9 Sanatatea umana

Evaluarea stării de sănătate a populației constă în identificarea factorilor de risc care țin de:

- calitatea aerului citadin;
- alimentarea cu apă potabilă;
- colectarea și îndepărtarea reziduurilor lichide și solide de orice natură;
- zgomotul urban;
- habitatul – condiții impropii (zgomot, iluminat, aglomerarea populațională).

Cunoașterea și determinarea acestor factori de mediu considerați de risc au o deosebită importanță și constituie, poate, cea mai valoroasă activitate pentru promovarea și păstrarea stării de sănătate a populației.

➤ **Efectele poluării aerului asupra stării de sănătate**

Din punct de vedere al acțiunii poluanților atmosferici asupra stării de sănătate a populației se pot distinge:

- efecte directe (modificările care apar în starea de sănătate a populației);
- efecte indirecte (rezultate din acțiunea asupra mediului).

În funcție de impactul asupra sănătății umane, se disting următoarele tipuri de poluanți:

- poluanți iritanți – sunt rezultatul poluării aerului cu gaze iritante: dioxid de sulf, dioxid de azot, clor, amoniac, substanțe oxidante etc. Poluanții iritanți sunt cei mai răspândiți în mediu, afectând populația umană prin modificări la nivelul căilor respiratorii, producând hipersecreție de mucus și alterarea activității cililor vibranți, precum și afectarea alveolelor pulmonare.
- poluanți asfixianți – sunt rezultatul emisiilor în aer a monoxidului de carbon (CO), dioxidului de carbon, hidrogenului sulfurat, etc. Dintre aceștia, cel mai periculos este monoxidul de carbon, rezultat al unor arderi incomplete ale combustibililor și carburanților folosiți în sursele staționare și mobile, procese industriale etc. Impactul CO poate fi acut sau cronic.
- poluanți toxici specifici – acești poluanți acționează fiecare numai asupra anumitor organe și sisteme ale organismului uman. Cei mai frecvent întâlniți sunt plumbul, fluorul, mercurul și cadmiul. Caracteristic acestora este acumularea lor, în timp, în organismul uman.
- poluanți alergizanți – pot fi naturali (polenul, funghi, produși volatili rezultați din anumite vegetale etc.) sau artificiali, care provin în special din industria chimică. Impactul acestor poluanți este reprezentat prin o serie de boli respiratorii alergice.

Pentru evaluarea efectelor asupra stării de sănătate trebuie luați în considerare următorii parametri: distribuția expunerii în populație (grupurile de risc), relația expunere-răspuns (variația răspunsului, grupurile susceptibile), cumularea riscului (cumularea geografică a factorilor de risc).

De cele mai multe ori, acțiunea directă a poluării aerului este rezultanta interacțiunii mai multor poluanți prezenți concomitent în atmosferă (acțiune complexă și nespecifică).

Autoritatea de Sănătate Publică Teleorman nu deține date referitoare la efectele poluării aerului asupra stării de sănătate a populației

➤ **Efectele poluării apei asupra stării de sănătate**

În funcție de impactul asupra sănătății umane, se disting următoarele tipuri de poluanți:

- compuși organohalogenati și substanțe care pot forma astfel de compuși în mediu acvatic;
- compuși organofosforici
- compuși organostanici
- substanțe și preparate sau produși de degradare ai acestora, care s-a dovedit că au proprietăți cancerigene sau mutagene sau proprietăți care pot afecta tiroida, reproducția sau alte funcții endocrine în sau prin mediu acvatic
- hidrocarburi persistente și substanțe toxice organice persistente sau care se pot bioacumula
- cianuri
- metale și compușii lor
- arsenic și compușii lor
- biocide și produse de protecția plantelor
- materii în suspensie
- substanțe care contribuie la eutrofizare (nitrați și fosfați)
- substanțe care au o influență nefavorabilă asupra bilanțului de oxigen (care poate fi măsurat folosind parametri ca CBO_5 , CCO).

Sursele de poluare a apei pot genera maladii infecțioase și maladii neinfecțioase datorită prezenței în apă a unor poluanți biologici, respectiv poluanți chimici:

- maladiile infecțioase transmise prin apă de bacterii pot fi: holera, febra tifoidă, dizenteria etc.
- maladii infecțioase transmise de viruși: poliomielita, hepatita virală, conjunctivita de bazine de înbăiere etc.
- paraziți care generează amibiaza, cea mai răspândită parazitoză de natură hidrică, lambliaza, tricomoniza etc.

Referitor la maladiile datorate unor substanțe chimice din apă (minerale, toxice, radioactive etc.), menționăm:

- gușa endemică, întâlnită în regiunile submontane și care dă naștere la complicații nervoase și endocrine, boli cardiovasculare, datorate lipsei de calciu și magneziu din apa potabilă;

- intoxicarea cu nitrați și nitriți prezenți în apă din ce în ce mai mult datorită industrializării și chimizării agriculturii; nitriții pătrund în sânge și în combinație cu hemoglobina formează methemoglobina, rezultând un deficit de oxigen. Maladia, cunoscută sub numele de cianoză infantilă este des întâlnită la copii.
- alte substanțe toxice ca plumbul, mercurul, cadmiul, pesticidele, pot avea efecte grave asupra sănătății umane.

Din datele furnizate de Autoritatea de Sănătate Publică Teleorman reiese că, în cursul anului 2007 au fost recoltate și analizate din punct de vedere chimic și bacteriologic mai multe probe de apă potabilă distribuită în sistem centralizat:

Calitatea apelor distribuite în sistem centralizat în mediul urban

	Alexandria	Roșiorii de Vede	Turnu Măgurele	Videle	Zimnicea
Nr. probe recoltate	1641	1107	300	140	22
Nr. probe necorespunzătoare chimic	668	0	29	58	12
Nr. probe necorespunzătoare bacteriologic	0	0	10	4	2

De asemenea, în mediul rural au fost recoltate 160 de probe, din care 14 au fost necorespunzătoare pentru parametrii bacteriologici și una pentru parametrii fizico-chimici.

Din fântânile publice de pe raza județului Teleorman au fost recoltate 180 de probe, din care 163 au fost necorespunzătoare din punct de vedere bacteriologic și 140 au fost necorespunzătoare din punct de vedere fizico-chimic.

Nu deținem date referitoare la cazuri de îmbonăviri provocate de consumul de ape necorespunzătoare din punct de vedere chimic sau bacteriologic.

➤ **Efectele gestionării deșeurilor asupra stării de sănătate**

Impactul depozitării deșeurilor urbane sau a celor industriale asupra mediului este semnificativ, factorii de mediu agresați fiind solul, aerul, apele (de suprafață și subterane). Gospodărirea deșeurilor în general și a deșeurilor menajere în special, este una din problemele majore de mediu cu care se confruntă autoritățile locale.

Deșeurile pot fi vectori importanți în răspândirea infecțiilor. Deșeurile provenite din diferite surse conțin foarte des o gamă variată de microorganisme printre care și agenți patogeni răspânditori de boli infecțioase (virusi, bacterii, ouăle diversilor helminți etc.). În condiții prielnice, agenții patogeni pot trăi în deșeuri timp îndelungat (zile, luni) de unde pătrund în sol, apă, putând provoca astfel infecții și prin contact direct.

În condiții naturale, fără o neutralizare, unii agenți patogeni din deșeuri rămân în viață timp îndelungat (luni și chiar peste un an) în special ouăle diversilor helminți și sporozoare. Agenții patogeni semnalează în deșeuri numai posibilitatea infecțiilor, iar deșeurile respective sunt considerate ca medii de propagare a infecțiilor. Pentru apariția îmbolnăvirilor și în special a epidemiilor, în afara pătrunderii în organismul uman a agenților patogeni, sunt necesari și alți factori cum ar fi receptivitatea organismului, numărul suficient al agenților patogeni.

Deșeurile, în special cele industriale, constituie surse de risc pentru sănătate și mediu datorită conținutului lor în substanțe toxice precum și metale grele (plumb, cadmiu), pesticide, solvenți, uleiuri uzate.

De asemenea, incendiile provocate la depozitele de deșeuri pot avea efect negativ asupra stării de sănătate a populației – gazele eliberate din arderea deșeurilor pot provoca iritarea căilor respiratorii, fumul provoacă dificultăți în respirație.

Se consideră că impactul asupra sănătății umane este semnificativ datorită pericolului de producere a unor boli infecțioase prin consumul de apă potabilă provenită din stratul freatic afectat de infiltrări ale levigatului. Gradul de contaminare microbiologică a factorilor de mediu: apă, aer, sol în zona depozitelor de deșeuri generează riscuri pentru sănătatea umană, cu precădere în cazul celor amplasate în zona limitrofă localităților și cursurilor de apă.

➤ **Efectele poluării sonore asupra sănătății populației**

Zgomotul poate fi definit ca un ansamblu de sunete neașteptate și nedorite, sursa fiind activitatea umană în legătură cu procesul de urbanizare, de dezvoltare industrială, transporturi, etc.

Zgomotul are acțiune complexă asupra organismului în funcție de frecvență, tărie și poziția surselor.

Efectele zgomotului pot varia de la un individ la altul, de la tulburări auditive sau psihologice, până la perturbări ale somnului.

Obiective și măsuri privind poluarea sonoră

Pentru reducerea impactului nivelului ridicat de zgomot asupra populației se impun următoarele măsuri:

- redirectionarea traficului, stabilirea de sensuri unice, restricții de viteză;
- interzicerea totală a unor categorii de vehicule în intervalele orare când se înregistrează un nivel ridicat al indicatorilor de zgomot peste limitele admise;
- amplasarea locală de panouri fonoabsorbente.

➤ **Animale abandonate și influența asupra stării de sănătate a populației**

Înmulțirea excesivă a numărului de animale fără stăpân, îndeosebi câini și pisici în zonele urbane, poate reprezenta un risc pentru sănătatea populației.

Câinii pot fi o sursă de infecție și de infestație parazitară pentru om. Există peste 100 de boli infecțioase și parazitare care sunt comune omului și câinelui, făcând parte din categoria zoonozelor. Dintre toate bolile, cea mai periculoasă pentru condițiile din țara noastră este turbarea, numită și rabie. Se caracterizează clinic prin simptome nervoase extrem de grave (tulburări senzoriale, furie, tendința de a mușca, paralizii etc.). Este produsă de către virusul rabic, care se găsește în cantitate mare în creier și în saliva animalelor turbate. Saliva acestor animale poate conține virusul turbării chiar cu 10 zile înainte de apariția primelor semne clinice de boală.

➤ Obiective și măsuri

Sensul dezvoltării durabile al așezărilor umane îl constituie asigurarea unui mediu sănătos și coerent sub raport funcțional și cultural, la nivelul localităților urbane și rurale, precum și al rețelei de localități în teritoriu, în condițiile păstrării echilibrului față de complexul de resurse ale capitalului natural.

Responsabilitatea pentru calitatea mediului în zone urbane și pentru luarea măsurilor necesare remedierii sau îmbunătățirii calității acestui mediu revine autorităților locale.

Problema cheie a dezvoltării durabile o constituie reconcilierea între două aspirații umane: necesitatea dezvoltării economice și sociale, dar și protecția și îmbunătățirea stării mediului, ca singura cale pentru bunăstarea atât a generațiilor prezente, cât și a celor viitoare.

2.2.10 Transport durabil

Printre sursele importante cu impact asupra mediului se află și transporturile, care constituie o sursă majoră de poluare a aerului. Poluanții emiși din transporturi se găsesc în aer în stare gazoasă, lichidă sau solidă în aerul pe care îl respirăm și contribuie la efectul de seră, la acidifiere, având efecte nocive asupra sănătății populației și asupra ecosistemelor.

La nivel global, emisiile din transporturi contribuie cu 40% din încărcătura de pulberi în suspensie în mediul urban. De asemenea, pulberile și metalele grele rezultate din arderea motorinei și benzinei în motoarele autovehiculelor, pot afecta starea de calitate a solurilor și apelor de suprafață.

Transporturile produc o cantitate uriașă de poluanți care sunt foarte dăunători sănătății populației sau ecosistemelor.

Monoxidul de carbon este produs de combustia rapidă și incompletă. În atmosferă se combină cu oxigenul și formează dioxidul de carbon. Este emis în cantități mari în traficul auto (aproximativ 64% - la nivel global).

Oxizii de azot rezultă din combinarea oxidului de azot, la temperaturi ridicate, așa cum sunt în motoarele autovehiculelor. Provin în special din combustibilii fosili (petrol, gaze naturale și cărbune). Poluează în forma ploilor acide și contribuie la formarea smogului. Din transporturi rezultă aproximativ 69% din cantitatea totală de oxizi de azot (la nivel global).

Dioxidul de carbon este provocat de orice ardere. Se găsește în cantități mici în aer în condiții naturale și are un rol important în procesul de fotosinteză. În prezent este produs de activitățile umane în procent mult mai mare decât pot consuma plantele, astfel că devine poluant, fiind cauza principală a efectului de seră. Transporturile produc 33% (la nivel global).

Hydrocarburile rezultă din combustia incompletă a produselor petroliere și uleiurilor de motor, în special în motoarele diesel.

Plumbul (metal greu) provine din aditivii prezenți în produsele petroliere pentru motoare. Cantitatea emisă este în scădere în condițiile creșterii utilizării catalizatoarelor și combustibililor fără plumb.

Benzenul este produs de motoarele autovehiculelor.

Particulele în suspensie sunt compuse din hidrocarburi compuși cu sulf, diferite componente minerale de dimensiuni foarte mici care rămân suspendate în aer un timp mai lung. Se datorează în special motoarelor diesel, iar transporturile contribuie cu aproximativ 33% din totalul lor (la nivel global).

Ozonul troposferic este un poluant secundar care depinde de numeroși poluanți, enumerați anterior, în prezența luminii solare.

➤ **Utilizarea combustibililor prietenoși pentru mediu**

Folosirea combustibililor fosili este cauza principală a poluării din transporturi, astfel că reducerea emisiilor se poate face în primul rând prin folosirea pe scară mai largă a combustibililor prietenoși pentru mediu: LPG, NGV, electricitatea, biogazul etc. Orientarea spre soluții de transport mai durabile necesită moduri de transport mai eficiente din punct de vedere energetic și mai puțin dăunător pentru mediu și sănătate publică.

➤ **Evoluția transporturilor și acțiuni desfășurate în scopul reducerii emisiilor din transporturi**

În perioada 01 iulie – 31 decembrie 2007 un număr de 8.033 autovehicule au fost verificate de către reprezentanții Registrului Auto Român - Reprezentanța Teleorman, din punct de vedere a emisiilor poluante. Dintre acestea, 1.719 au fost neconforme.

În municipiul Roșiorii de Vede s-au luat următoarele măsuri pentru reducerea emisiilor din transport: reabilitarea a 0,628 Km căi de circulație rutieră, restricționarea autovehiculelor cu greutatea mai mare de 3,5 t în zona centrală a localității.

Pentru reducerea impactului transportului asupra mediului se impun o serie de măsuri:

- utilizarea mijloacelor de transport mai puțin poluante și care presupun un consum redus de combustibil;
- interzicerea traficului în unele zone ale orașelor;
- încurajarea utilizării mijloacelor de transport ecologice;

- măsuri administrative de fluidizare a traficului rutier prin crearea de sensuri unice pe unele artere de circulație.

➤ **Situația parcului auto la nivelul județului**

Situația parcului auto la nivelul județului Teleorman este prezentată în tabelul următor:

Tabel nr. Numărul de autovehicule înscrise în circulație

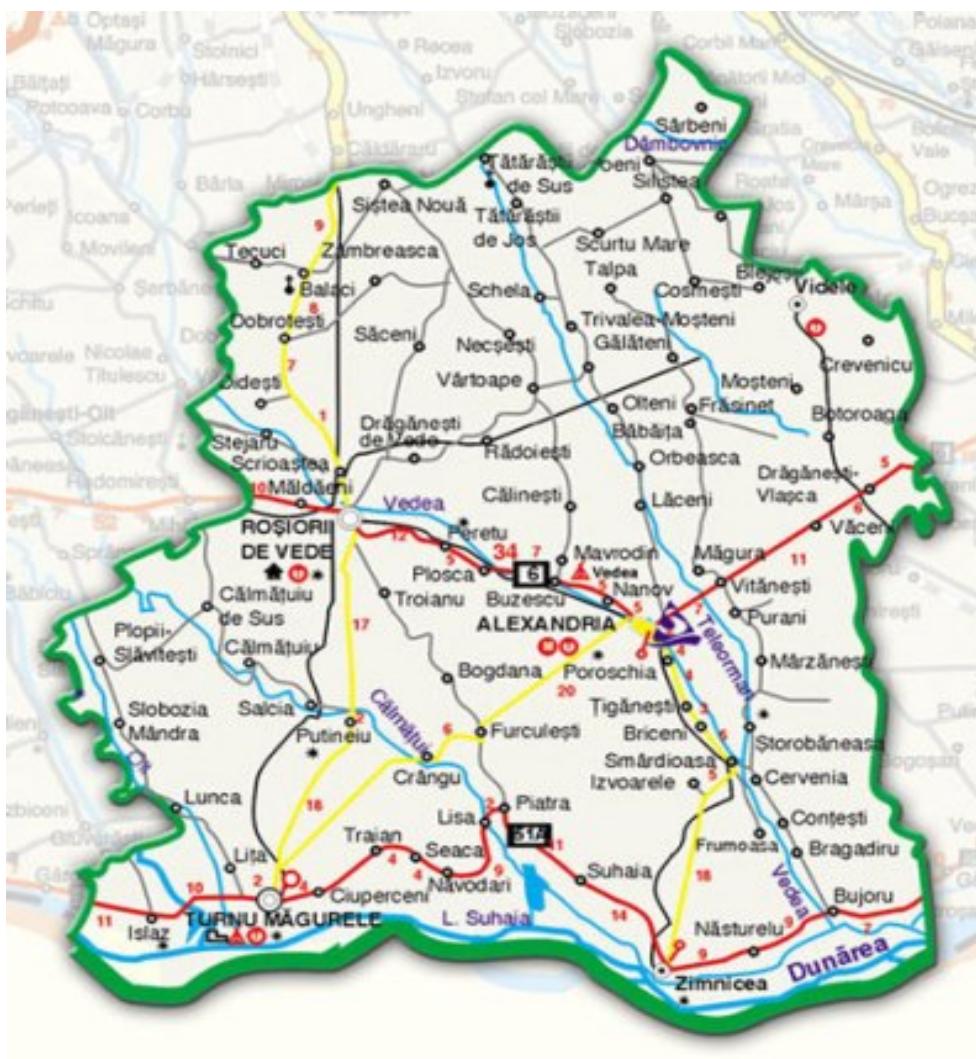
Denumire	U.M.	2004	2005	2006
Autovehicule	Nr.	68.916	71.863	76.711

*Date furnizate de Direcția Județeană de statistică Teleorman

Se observă o continuă creștere de la un an la altul a numărului de autovehicule înscrise în județul Teleorman.

2.2.11 Turismul

Sub aspect economic și social, turismul reprezintă o activitate aparte cu numeroase implicații asupra mediului. Problema de bază care se pune în legătură cu protecția mediului, ca urmare a dezvoltării turismului, este respectarea principiului esențial al echilibrului între solicitarea turistică și capacitatea de absorbție a acesteia de către mediu; factorii naturali ai mediului sunt aceia care creează atracția pentru turiști; dacă însă pădurile, parcurile și rezervațiile naturale, plajele, parcurile zoologice, oglinzile de apă și chiar centrele culturale, monumentele istorice și de arhitectură sunt depășite în ceea ce privește capacitatea maximă de vizitare, calitatea turistică dar și însușirile lor naturale care generează atracția sunt deteriorate.



Dinamica numărului de turiști 1999 – 2007

Anul	Numărul locuitori afereți teritoriului administrativ	Densitatea populației (loc/Km)	Număr de turiști cazați în teritoriului administrativ
1999	459529	79,4	12957
2000	456831	78,9	9853
2001	453453	78,3	11294
2002	437862	75,6	10627
2003	432856	74,7	10035
2004	427745	73,9	12839
2005	422314	72,9	12049
2006	417183	72,1	-
2007	413064	71,34	-

➤ **Potențialul turistic al județului**

Turismul reprezintă o activitate profitabilă, cu un impact benefic major în economia comunităților locale.

Poziția geografică a localităților Zimnicea și Turnu Măgurele oferă un potențial turistic important – nevalorificat însă – prin oportunitățile oferite de fondul

piscicol, de peisajul pitoresc, flora și fauna deosebit de bogate. Nu există preocupare pentru realizarea unor programe variate în vederea atragerii turiștilor. Serviciile locale nu sunt suficient dezvoltate și diversificate conform tendințelor mondiale în domeniu (turism cultural, ecoturism, agroturism, turismul vinului, pescuit, vânătoare, plimbări pe Dunăre, etc.)

Celelalte localități ale județului Teleorman nu beneficiază de potențial turistic, totuși unele elemente naturale specifice zonelor de luncă și câmpie oferă condiții favorabile de agrement și petrecerea timpului liber de scurtă durată și week-end.

➤ **Impactul turismului asupra mediului**

Deoarece turismul este slab dezvoltat în județul Teleorman, impactul asupra mediului nu este semnificativ.

Principali factori de stres legați de practicarea agrementului sunt determinați de poluarea rezultată din transport, managementul deșeurilor și educația ecologică. Turismul nu reprezintă o presiune asupra localităților urbane.

2.3 Evoluția stării mediului în situația neimplementării PJGD

Analiza stării mediului în condițiile neimplementării planului reprezintă o cerință atât a Directivei SEA cât și a Hotărârii de Guvern nr. 1076/2004.

Scopul acestei analize este de a evalua modul în care planul județean de gestionare a deșeurilor răspunde nevoilor și cerințelor stării mediului din teritoriul analizat și a tendințelor sale de evoluție.

Analiza alternativei 0 (aceea de neimplementare a planului) s-a realizat pe baza gradului actual de cunoaștere și a metodelor de evaluare existente cu privire la starea mediului și tendințele evoluției sale, analiza fiind structurată pe baza aspectelor de mediu relevante.

Alternativa „0” presupune posibilitatea neimplementării Planului Județean de Gestionare a Deșeurilor, situație în care sunt necesare precizările::

- Neimplementarea prevederilor PJGD, nu scuteste autoritățile responsabile de aplicarea prevederilor legislative privind atingerea tintelor asumate sau conformarea cu bunele practici de gestionare a deșeurilor. În acest sens PJGD are rol de document programator
- PJGD asigură viziunea integrată la nivel de județ și realizează o anumită ierarhizare a măsurilor ce trebuie adoptate pentru conformarea gestiunii deșeurilor.

Lipsa acestui document ar putea avea ca efect o cheltuire ineficienta a fondurilor prin:

- Suprapunerea unor cheltuieli pe baza unor decizii luate la nivele locale;
 - Dimesionarea sistemelor locale de gestiune a deseurilor pe baza unor viziuni locale care nu tin cont de nevoile de ansamblu ale judetului.
- Neimplementarea PJGD duce la pierderea cadrului adecvat de dezbatere si consultare publica asupra optiunilor privind managementul deseurilor (inclusiv intre factorii interesati).
 - Neimplementarea PJGD inseamna, in primul rand, o limitare a posibilitatilor de finantare care ar avea drept consecinte si o mentinere sau imbunatatire lenta a starii actuale mediului (o lipsa a investitiilor de mediu in domeniul gestiunii deseurilor).

*Evolutia posibila a mediului in situatia neimplementarii PJGD
(alternativa 0)*

Aspecte de mediu relevante	Evolutia posibila in situatia neimplementarii PJGD
Aer	Lipsa unui sistem conform de colectare si depozitare a deseurilor va duce la cresterea emisiilor atmosferice ca urmare a cresterii cantitatilor de deseuri generate si depozitate.
	Lipsa unei viziuni integrate care sa permita eficientizarea modului de colectare si transport a deseurilor va avea ca efect indirect si mentinerea /cresterea emisiilor din surse mobile (un transport ineficient al deseurilor).
Apa	Lipsa facilitatilor conforme pentru colectarea si depozitarea deseurilor va contribui la mentinerea practicilor de depozitare necontrolata a deseurilor si astfel la mentinerea /cresterea emisiilor in apele subterane si de suprafata.

Sol	Lipsa facilitatilor conforme pentru colectarea si depozitarea deseurilor va contribui la mentinerea practicilor de depozitare necontrolata a deseurilor si astfel la mentinerea /cresterea emisiilor in apele subterane si de suprafata.
	Lipsa masurilor privind reducerea cantitatilor de deseuri biodegradabile depozitate, precum si a valorificarii materialelor reciclabile va contribui direct la mentinerea unor suprafete mari de teren necesare depozitarii deseurilor.
	Se pierde o contributie importanta la imbunatatirea calitatii solurilor, aceea de utilizare a compostului rezultat din compostarea materialelor biodegradabile (este necesara o viziune si un efort la nivel regional).
Aspecte de mediu relevante	Evolutia posibila in situatia neimplementarii PJGD
Modificari climatice	Gestiunea inadecvata a deseurilor va contribui la mentinerea actualelor rate de emisie pentru CO ₂ si CH ₄ .

Aspecte de mediu relevante	Evolutia posibila in situatia neimplementarii PJGD
Biodiversitate	<p>Lipsa unei gestiuni adecvate si coordonate a deseurilor are efecte directe si indirecte asupra diversitatii biologice. Efectele directe sunt legate de depozitarea necontrolata sau amplasarea unor facilitati de colectare si depozitare temporara a deseurilor in interiorul sau vecinatatea unor zone valoroase din punct de vedere al elementelor naturale (efecte potentiale: scaderea diversitatii biologice, periclitarea populatiilor cu statut de conservare).</p> <p>Efectele indirecte sunt legate de mentinerea fenomenelor de poluare in zonele naturale.</p>
Sanatatea umana	Lipsa imbunatatirii practicilor actuale legate de gestiunea deseurilor gospodaresti si a celor din agricultura va conduce la cresterea / mentinerea incidentei bolilor datorate acestor factori.
Managementul riscurilor de mediu	Gestiunea inadecvata a deseurilor poate conduce la maximizarea efectelor negative asociate cu producerea unor riscuri naturale (cutremure, alunecari de teren,

	inundatii). Este bine stiut de exemplu situatia apelor mari pe rauri in care pot fi antrenate deseurile depozitate necontrolat in vecinatatea albiei acestor cursuri.
Conservarea/utilizarea eficienta a resurselor naturale	In prezent nu se utilizeaza energia biogazului produs de statiile de epurare, si nici nu se recupereaza si valorifica energetic biogazul produs in depozitele de deseuri menajere. Continuarea acestor practici nu va permite o reducere a gradului de utilizare a resurselor naturale.
Peisajul si mostenirea culturala	Lipsa unui sistem controlat si eficient de gestiune a deseurilor va duce la mentinerea practicilor de depozitare necontrolata a deseurilor cu un impact negativ major asupra peisajelor naturale si a celor din zonele locuite.
Patrimoniul cultural	Prin lipsa colectarii controlate a deseurilor, patrimoniul cultural al judetului va cunoaste o degradare in timp atat a zonelor urbane cat si a celor peisagistice
Transport durabil	Se va mentine situatia actuala: utilaje auto neadecvate (nivele ridicate de emisii, fara sau cu o slaba compactare) trasee de colectare inefficiente (transportul dus-intors al deseurilor pe acelasi sector de drum).
Turism durabil	Lipsa infrastructurii de colectare a deseurilor in zonele cu potential turistic ale judetului Teleorman va continua sa reprezinte o limita majora in ceea ce priveste realizarea unui turism durabil.
Aspecte de mediu relevante	Evolutia posibila in situatia neimplementarii PJGD
Cresterea gradului de constientizare asupra problemelor de mediu	Lipsa programelor de informare si sensibilizare a populatiei va face in continuare ca aceasta sa fie in egala masura expusa direct riscurilor legate de gestiunea inadecvata a deseurilor menajere, dar si sa reprezinte un factor important de presiune asupra mediului inconjurator (prin depozitare necontrolata, neparticiparea la programele de colectare selectiva etc).

Alternativa neimplementarii Planului Judetean de Gestionare a Deseurilor, judetul Teleorman este defavorabila majoritatii aspectelor relevante de mediu analizate anterior.

3. CARACTERISTICILE DE MEDIU ALE ZONELOR POSIBIL A FI AFECTATE SEMNIFICATIV DE IMPLEMENTAREA PJGD

Scara la care se realizeaza evaluarea PJGD Teleorman este una judeteana. Analiza obiectivelor si a masurilor propuse nu a dus la identificarea unor situatii de afectare semnificativa a componentelor de mediu (vezi capitolul 8).

Facem însa precizarea ca pentru fiecare dintre proiectele ulterioare care vizeaza investitii în activitati cu impact potential asupra mediului (în întelesul dat de Ordinul 863/2002) se vor realiza studii de evaluare a impactului asupra mediului. Numai aceste evaluari vor fi în masura sa identifice, la o scara spatio-temporala adecvata si pentru proiecte concrete, caracteristicile de mediu ce pot fi afectate semnificativ.

4. PROBLEME DE MEDIU EXISTENTE RELEVANTE PENTRU PJGD

In capitolul 4 al prezentei lucrari a fost prezentata analiza efectuata asupra starii actuale a mediului in judetul Teleorman. In acest capitol au fost selectate problemele de mediu cu relevanță directa pentru Planul Judetean de Gestionare a Deseurilor.

Probleme de mediu relevante pentru PJGD- Teleorman

Aspecte de mediu	Probleme de mediu relevante pentru PJGD
Aer	Nivele ridicate ale emisiilor atmosferice datorate colectarii, transportului si depozitarii neconforme a deseurilor.
Apa	Infiltrarile de ape uzate (levigat) din depozitele de deseuri necontrolate contribuie la poluarea apelor subterane cu substante organice si poluanti periculosi. Deseurile necolectate/depozitate necontrolat reprezinta o sursa importanta de poluare a apelor de suprafata
Sol	Atat exfiltratiile din zonele necontrolate de deseuri, cat si apele scurse pe versanti influenteaza calitatea solurilor, fapt ce se repercuteaza asupra folosintei acestora. Scoaterea din circuitul natural sau economic a terenurilor pentru spatiile de depozitare a deseurilor este un <input type="checkbox"/> ffect <input type="checkbox"/> considerat temporar, dar care poate avea efecte ireversibile asupra calitatii solurilor. Raportat la numarul populatiei deservite, terenul ocupat in <input type="checkbox"/> ffect <input type="checkbox"/> cu activitati de depozitare a deseurilor este foarte mare.
Modificari climatice	Arderea deseurilor/emisiile din depozitele necontrolate reprezinta surse importante de emisii a gazelor cu <input type="checkbox"/> ffect de sera

Biodiversitate	Depozitarea necontrolata a deseurilor reprezinta un factor important de reducere a diversitatii biologice, indeosebi in zonele rurale cu potential natural ridicat.
-----------------------	---

Aspecte de mediu	Probleme de mediu relevante pentru PJGD
Sanatatea umana	Necolectarea, depozitarea necontrolata si practicile neconforme de gestiune a deseurilor au un impact negativ direct asupra sanatatii umane si indirect prin poluarea solului, apelor subterane si apelor de suprafata.
Managementul riscurilor de mediu	Lipsa colectarii si depozitarii controlate a deseurilor provoaca poluarea celorlalti factori de mediu, prin intermediul alunecarilor de teren sau a inundatiilor, ambele procese antrenand cantitatile de deseuri depozitate necontrolat, fie de pe cornisele dealurilor, fie de pe albiile minore/majore ale raurilor.
Conservarea/utilizarea eficienta a resurselor naturale	Depozitarea necontrolata a deseurilor pe terenurile agricole, pe pajisti si fanete alpine are ca efect degradarea acestora. Este necesara cresterea gradului de valorificare a materialelor reciclabile pentru o reducere a presiunii asupra resurselor naturale.
Peisajul si mostenirea culturala	Degradarea peisajului urban si a zonelor de interes cultural peisagistic sau de agrement din cauza lipsei colectarii controlate a deseurilor
Transport durabil	Lipsa autovehiculelor specializate pentru transportul eficient al deseurilor. Este necesara o buna exprimare a viziunii privind gestiunea deseurilor care sa identifice cele mai eficiente trasee de colectare si transport a deseurilor
Turism durabil	Lipsa unui management adecvat al deseurilor duce implicit la limitarea dezvoltarii turismului durabil.
Cresterea gradului de constientizare asupra problemelor de mediu	Lipsa programelor de informare in randul populatiei face ca aceasta sa nu cunoasca avantajele colectarii selective si depozitarii controlate si sa ramana la conceptia actuala de colectare la comun, fara reciclare sau valorificarea deseurilor. Constientizarea populatiei privind gestiunea deseurilor in asa maniera incat acestia sa nu recurga la colectarea deseurilor din poarta in poarta, ci la amenajarea unui punct comun de colectare selectiva a deseurilor.

Concluzii

Avand in vedere faptul ca gestionarea necorespunzatoare a deseurilor provoaca efecte pe termen lung, este afectata nu numai calitatea vietii generatiilor prezente ci si a celor care vor veni. Scoaterea din circuitul natural sau economic a terenurilor pentru depozitele de deseuri este un proces ce poate fi considerat temporar, dar care in termenii conceptului de "dezvoltare durabila", se intinde pe durata a cel putin doua generatii, daca se insumeaza perioadele de amenajare (1-3 ani), exploatare (15-30 ani), refacere ecologica si postmonitorizare (15-30 ani).

Populatia suporta impactul deseurilor prin intermediul factorilor de mediu, fiind si sursa generatoare si receptor final. Efectele asupra omului, sunt directe in cazul depozitarii deseurilor menajere, din cauza continutului mare de microorganisme printre care si agentii patogeni care, prin intermediul apei, aerului si solului ajung in organismul uman. Gazele nocive rezultate in urma descompunerii substantelor organice sau a autoaprinderii deseurilor, constituie de asemenea, o sursa de afectare majora pentru sanatatea omului.

In termeni de biodiversitate, un depozit de deseuri inseamna eliminarea de pe suprafata afectata acestei folosinte a unui numar de 30- 300 specii/ha, fara a considera si populatia microbiologica a solului. In plus, biocenozele din vecinatatea depozitului se modifica in sensul ca:

- in asociatiile vegetale, devin dominante speciile ruderales specifice zonelor poluate;
- unele mamifere, pasari, insecte parasesc zona in avantajul celor care isi gasesc hrana in gunoarie (sobolani, ciori). Desi efectele asupra florei si faunei sunt teoretic limitate in timp (la durata exploatarei depozitului), reconstructia ecologica realizata dupa eliberarea zonei de sarcini tehnologice nu va mai putea restabili echilibrul biologic initial, evolutia biosistemului fiind ireversibil modificata.

5. OBIECTIVELE DE PROTECTIE A MEDIULUI STABILITE LA NIVEL NATIONAL, COMUNITAR SAU INTERNATIONAL CARE SUNT RELEVANTE PENTRU PJGD

Obiectivele de mediu relevante in domeniul gestionarii deseurilor sunt stabilite in concordanță cu politica de mediu a Uniunii Europene si cu Strategia Nationala pentru Dezvoltare Durabila.

Obiectivele SNGD au fost stabilite pe baza principiilor generale de protectie a mediului:

- conservarea si imbunatatirea conditiilor de sanatate a oamenilor;
- dezvoltarea durabila;
- evitarea poluarii prin masuri preventive;
- conservarea diversitatii biologice si reconstructia ecologica a sistemelor deteriorate;
- conservarea mostenirii valorilor culturale si istorice;
- principiul “poluatorul plateste”;
- stimularea activitatii de redresare a mediului.

pe baza urmatoarelor criterii :

- mentinerea si imbunatatirea sanatatii populatiei si a calitatii vietii;
- mentinerea si imbunatatirea capacitatii productive si de suport a sistemelor ecologice naturale;
- apararea impotriva calamitatilor naturale si accidentelor;
- respectarea prevederilor Conventiilor internationale si ale Programelor internationale privind protectia mediului;
- maximizarea raportului beneficiu / cost;
- integrarea tarii noastre in Uniunea Europeana

Este greu de apreciat masura in care obiectivele si tintele din SNGD sunt corelate cu alte strategii majore de mediu sau din alte domenii, dar in ideea celor declarate in SNGD: *”In conformitate cu Directiva Cadru si Directiva 1996/61/EC (IPPC) s-a realizat o prima Strategie Nationala de Gestionare a Deseurilor ce a inglobat*

strategiile sectoriale ale ministerelor implicate”, SNGD s-a elaborat in spiritul integrarii politicilor de mediu in strategiile sectoriale relevante pentru gestionarea deseurilor.

Pe baza SNGD SI PNGD s-au elaborat Planurile Regionale de Gestionare a Deseurilor pe cele 8 regiuni de dezvoltare, aprobate prin Ordinul comun nr. 1364/1499 din 2006 (MO nr. 232/04.04.2007) al Ministrului Mediului si Gospodarii Apelor si al Ministrului Integrarii Europene de aprobare a planurilor regionale de gestionare a deseurilor.

Strategii relevante pentru PJGD - Teleorman:

- Strategia Nationala a Romaniei privind Schimbarile Climatice (SNSC)
- Strategia Nationala privind Protectia Atmosferei
- Strategia si politica nationala in domeniul gospodarii apelor
- Strategia nationala in domeniul eficientei energetice. Obiectivele si tintele sectoriale din domeniul energetic pot fi si ar trebui corelate cu cele legate de incinerarea/coincinerarea deseurilor, avand in vedere faptul ca deseurile sunt considerate ca fiind sursa de energie alternativa.
- Strategia Nationala de Gestionare a Deseurilor;
- Planul National de Gestionare a Deseurilor;
- Planul Regional de Actiune pentru Mediu;
- Planul Regional de Gestionare a Deseurilor pentru Regiunea 3 Sud – Muntenia;
- Raportul de mediu pentru PRGD Regiunea 3 Sud – Muntenia;
- PJGD Teleorman;
- Ghidul practic pentru elaborarea PRGD;
- Raport privind starea mediului in judetul Teleorman, 2006.

In principal s-au avut in vedere obiective si tinte privind:

- Colectarea selectiva
- Tratarea deseurilor: sortare si/sau compostare
- Depozitarea deseurilor
- Inchiderea depozitelor istorice

Obiective de mediu relevante pentru evaluarea strategica a PJGD Teleorman

Elemente de mediu	Obiective de mediu relevante
Obiectiv general privind poluarea mediului inconjurator	OG. Limitarea poluarii mediului inconjurator, la un nivel care nu afecteaza semnificativ sistemele naturale sau sanatatea umana, prin crearea de facilitati adecvate pentru gestionarea deseurilor, corespunzatoare standardelor si normelor europene pentru colectarea, transportul si depozitarea deseurilor municipale
Poluarea apelor subterane si de suprafata	O1. Limitarea poluarii apelor subterane si de suprafata, la un nivel care nu afecteaza semnificativ sistemele naturale, prin reducerea emisiilor generate de infiltratia levigatului si inchiderea si monitorizarea facilitatilor existente care nu corespund normelor nationale si care polueaza mediul inconjurator. <i>Indeplinirea acestui obiectiv va conduce la scaderea emisiilor de poluanti in apele subterane si de suprafata</i>
Poluarea aerului si schimbari climatice	O2. Prevenirea poluarii aerului sau limitarea acesteia la nivele care nu afecteaza negativ sistemele naturale sau sanatatea umana. O3. Scaderea nivelului emisiilor de gaze cu efect de sera prin limitarea cantitatilor de deseuri municipale generate si depozitate, renuntarea la arderea necontrolata a deseurilor, implementarea colectarii selective si a depozitarii controlate (inclusiv implementarea sistemelor de colectare si stocare a biogazului produs in depozitele de deseuri). <i>Indeplinirea acestor obiective va conduce la scaderea emisiilor atmosferice asociate sectorului de gestionare a deseurilor.</i>

Elemente de mediu	Obiective de mediu relevante
Poluarea solului si subsolului	<p>O4. Diminuarea suprafetelor afectate de gestionarea necorespunzatoare a deseurilor prin reducerea cantitatilor de deseuri biodegradabile depozitate, valorificarea materialelor reciclabile si implementarea unui sistem integrat de gestionare a deseurilor municipale care sa asigure colectarea, transportul, reciclarea, sortarea, tratarea si eliminarea corespunzatoare a deseurilor la nivelul intregului judet.</p> <p><i>Indeplinirea acestui obiectiv va conduce la scaderea suprafetelor afectate de gestionarea necorespunzatoare a deseurilor precum si la scaderea gradului de poluare a subsolului datorat infiltratiilor poluantilor (levigat) proveniti de la depozitele neconforme.</i></p>
Biodiversitatea, flora si fauna Arii protejate	<p>O5. Imbunatatirea/conservarea habitatelor si speciilor de flora si fauna salbatica prin gestionarea corespunzatoare a deseurilor si reabilitarea ecologica a zonelor de depozitare neconforme/ilegale.</p> <p><i>Indeplinirea acestui obiectiv va conduce la conservarea diversitatii biologice si protejarea populatiilor cu statut de conservare. De asemenea, se va crea un impact vizual pozitiv si va fi sporit gradul de confort al mediului inconjurator prin evitarea depozitarii necontrolate sau amplasarea unor facilitati de colectare si depozitare temporara a deseurilor in interiorul sau in vecinatatea unor zone valoroase din punct de vedere al elementelor naturale.</i></p>
Sanatatea umana	<p>O6. Imbunatatirea conditiilor de viata a populatiei prin respectarea cerintelor privind colectarea, transportul si depozitarea deseurilor (colectarea conforma a deseurilor, respectarea distantelor de siguranta, controlul emisiilor atmosferice, colectarea si epurarea apelor de infiltratii, stoparea depozitarii necontrolate a deseurilor in spatii neamenajate).</p> <p><i>Indeplinirea acestui obiectiv va conduce la cresterea gradului de sanatate a populatiei si implicit la imbunatatirea calitatii vietii mai ales in zonele dens populate.</i></p>

Elemente de mediu	Obiective de mediu relevante
Peisaj si patrimoniu cultural	<p>O7. Asigurarea protectiei peisajului natural si cultural prin revitalizarea zonelor degradate si prin gestionarea corespunzatoare a deseurilor.</p> <p><i>Indeplinirea acestui obiectiv va conduce la stabilirea unui serviciu de salubritate care sa asigure colectarea si transportul deseurilor in mod corespunzator si va stopa practicile de depozitare necontrolata a deseurilor in spatii neamenajate acesta fiind unul din factorii importanti care duc la degradarea peisajelor naturale, a mediului si a zonelor locuite.</i></p> <p><i>Imbunatatirea facilitatilor existente pentru colectarea, transportul si depozitarea deseurilor si organizarea eficienta a acestora vor contribui la stoparea degradarii peisajului din judet.</i></p>
Transport durabil	<p>O8. Reducerea disconfortului asociat transportului si colectarii deseurilor si imbunatatirea traficului rutier prin modernizarea sistemului actual de transport si colectare a deseurilor, dotarea cu mijloace de salubritate adecvate si eficiente si optimizarea traseelor de colectare.</p> <p><i>Indeplinirea acestui obiectiv va conduce atat la imbunatatirea traficului rutier cat si la reducerea disconfortului asociat transportului si colectarii deseurilor.</i></p>
Turism durabil	<p>O9. Cresterea atractivitatii turistice a zonelor cu potential turistic si promovarea unui turism durabil prin acoperirea cu servicii de salubritate adecvate si stoparea depozitarii necontrolate.</p> <p><i>Indeplinirea acestui obiectiv va conduce la cresterea/mentinerea numarului de vizitatori in zona vizata. De asemenea, indeplinirea acestui obiectiv va contribui la dezvoltarea si promovarea turismului durabil.</i></p>
Conservarea / utilizarea eficienta a resurselor naturale	<p>O10. Conservarea / utilizarea eficienta a resurselor naturale prin reducerea generarii deseurilor, cresterea gradului de colectare separata a deseurilor si cresterea gradului de valorificare a deseurilor.</p> <p><i>Indeplinirea acestui obiectiv va conduce la conservarea si utilizarea mai eficienta a resurselor naturale.</i></p>

Elemente de mediu	Obiective de mediu relevante
Cresterea gradului de constientizare asupra problemelor de mediu generate de gestionarea deseurilor	<p>O11. Imbunatatirea comportamentului fata de mediul inconjurator prin educarea publicului cu privire la efectele nocive cauzate de gestionarea necorespunzatoare a deseurilor.</p> <p><i>Indeplinirea acestui obiectiv va conduce la cresterea gradului de constientizare a publicului asupra problemelor de mediu generate de gestionarea necorespunzatoare a deseurilor. De asemenea, gradul de implicare/participare a publicului, in programele initiale de autoritatile responsabile cu gestionarea deseurilor, va creste.</i></p>

6. EFECTE POTENTIALE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI. METODOLOGIA DE EVALUARE

Sistemul de evaluare a potentialului impact asupra factorilor de mediu ce poate aparea prin implementarea planului judetean de gestionare a deseurilor s-a realizat pe baza urmatorului punctaj:

- +2: impact pozitiv substantial asupra obiectivului de mediu
- +1: impact pozitiv asupra obiectivului de mediu
- 0: nici un impact/impactul nu poate fi evaluat
- 1: impact negativ asupra obiectivului de mediu
- 2: impact negativ substantial asupra obiectivului de mediu

Pentru punctajul acordat fiecarui obiectiv din PJGD relativ la obiectivele de mediu este prezentata o justificare a motivelor care au condus la alegerea facuta.

6.1. Ealuarea efectelor pe obiective relevante de mediu

Evaluarea efectelor asupra obiectivelor relevante de mediu generat de Dezvoltarea politicii judetene in vederea implementarii unui sistem integrat de gestionare a deseurilor

Dezvoltarea politicii judetene in vederea implementarii unui sistem integrat de gestionare a deseurilor		
Obiective relevante de mediu	Nota	Justificarea notei de evaluare
Imbunatatirea calitatii componentelor de mediu prin reducerea emisiilor generate din activitatile de gestiune a	+ 1	Crearea sistemului integrat de gestiune a deseurilor va permite controlul si gestiunea eficienta a deseurilor la nivel judetean. O gestiune eficienta inseamna

deseurilor		o mai buna colectare a deseurilor generate, reducerea suprafetelor afectate de depozitare, reducerea emisiilor atmosferice si a infiltratiilor de levigat.
Scaderea emisiilor de gaze cu efect de sera prin renuntarea la arderea necontrolata a deseurilor din gospodarie in schimbul colectarii selective si a depozitarii controlate a acestora.	+ 1	Sistemul integrat permite considerarea cerintelor particulare ale zonei rurale. Extinderea colectarii in mediul rural va permite reducerea / eliminarea practicii incinerarii deseurilor in gospodarii.
Imbunatatirea starii favorabile de conservare a habitatelor si speciilor de flora si fauna salbatica prin gestionarea corespunzatoare a deseurilor si reabilitarea ecologica a actualelor zone de depozitare.	+ 1	Dezvoltarea politicii judetene in vederea implementarii unui sistem integrat de gestionare si asumarea acesteia de catre populatie va conduce la protectia si reducerea presiunii exercitate asupra habitatelor naturale.
Imbunatatirea conditiilor de viata a populatiei prin respectarea cerintelor privind colectarea si depozitarea deseurilor.	+ 1	Proiectele ce urmeaza a fi implementate vor trebui sa respecte cerintele privind distantele minime de amplasare a facilitatilor proiectate precum si cele privind prevenirea infiltrarii apelor uzate in freatic.
Eliminarea depozitelor necontrolate din albiile minore si zonele cu risc de alunecare. Considerarea riscurilor de mediu in alegerea noilor amplasamente pentru managementul conform al deseurilor.	0	Sistemul integrat propune un management conform al deseurilor inasa fara a face o analiza la nivelul amplasamentelor propuse.

Reducerea generarii deseurilor, cresterea gradului de colectare a deseurilor, cresterea gradului de valorificare a deseurilor	+ 1	Cresterea gradului de colectare si a gradului de valorificare a deseurilor reprezinta doua dintre coordonatele principale ale sistemului integrat judetean.
Asigurarea protectiei peisajului natural si cultural prin revitalizarea zonelor degradate si prin gestiunea corespunzatoare a deseurilor.	+1	Obiectivul poate contribui prin reducerea cantitatilor depozitate necontrolat inasa nu si la refacerea zonelor degradate.
Dotarea cu mijloace de salubritate adecvate si eficiente. Selectarea celor mai eficiente trasee de transport a deseurilor.	+ 1	La proiectarea capacitatilor necesare transportului deseurilor au fost considerate cele mai noi si eficiente mijloace disponibile, dar nu au fost analizate traseele.

Acoperirea cu servicii de salubritate a zonelor cu potential turistic.	+ 1	Zonele turistice nu sunt tratate independent insa vor beneficia direct de implementarea sistemului integrat.
Imbunatatirea comportamentului fata de mediul inconjurator prin educarea publicului asupra efectelor nocive cauzate de gestionarea necorespunzatoare a deeurilor. Selectarea acelor practici de gestiune a deeurilor care permit cresterea gradului de implicare a publicului.	0	Implementarea acestui obiectiv nu va contribui direct la imbunatatirea comportamentului publicului. Trebuie insa sa facem precizarea ca proiectele in implementare precum si cele dezvoltate pe baza noului PJGD vor trebui sa prevada programe de constientizare si campanii de informare.

Evaluarea efectelor asupra obiectivelor relevante de mediu generate de cresterea eficientei de aplicare a legislatiei in domeniul gestionarii deeurilor

Cresterea eficientei de aplicare a legislatiei in domeniul gestionarii deeurilor		
Obiective relevante de mediu	Nota	Justificarea notei de evaluare
Imbunatatirea calitatii componentelor de mediu prin reducerea emisiilor generate din activitatile de gestiune a deeurilor	+ 1	Pentru ca acest obiectiv sa genereze efecte pozitive va trebui asigurata respectarea termenelor privind sistarea depozitarii in depozitele necontrolate precum si a tintelor prevazute de legislatie.
Scaderea emisiilor de gaze cu efect de sera prin renuntarea la arderea necontrolata a deeurilor din gospodarie in schimbul colectarii	+ 1	Instruirea Consiliilor Locale pentru imbunatatirea regulilor de gestionare a deeurilor la nivel local va contribui direct la eliminarea practicilor de ardere a deeurilor menajere.

selective si a depozitarii controlate a acestora.		
Imbunatatirea starii favorabile de conservare a habitatelor si speciilor de flora si fauna salbatica prin gestionarea corespunzatoare a deseurilor si reabilitarea ecologica a actualelor zone de depozitare.	+ 1	Cresterea eficientei de aplicare a legislatiei in domeniul gestionarii deseurilor (in pricipal a repectarii termenelor pentru sistarea depozitarii si reabilitarea spatiilor de depozitare) va permite reducerea presiunii asupra habitatelor naturale.
Imbunatatirea conditiilor de viata a populatiei prin respectarea cerintelor privind colectarea si depozitarea deseurilor.	+ 2	Obiectivul din PJGD Teleorman se adreseaza direct obiectivului relevant de mediu.
Eliminarea depozitelor necontrolate din albiile minore si zonele cu risc de alunecare. Considerarea riscurilor de mediu in alegerea noilor amplasamente pentru managementul conform al deseurilor.	+ 2	Implementarea obiectivului PJGD este esentiala pentru atingerea obiectivului relevant de mediu.
Reducerea generarii deseurilor, cresterea gradului de colectare a deseurilor, cresterea gradului de valorificare a deseurilor	0	Obiectivul PJGD nu contribuie direct la atingerea acestui obiectiv relevant de mediu
Asigurarea protectiei peisajului natural si cultural prin revitalizarea zonelor degradate si prin gestiunea corespunzatoare a deseurilor.	+ 1	Prin instruirea Consiliilor Locale pentru imbunatatirea regulilor de gestionare a deseurilor la nivel local obiectivul poate contribui prin reducerea cantitatilor depozitate necontrolat inasa nu si la refacerea zonelor degradate.
Dotarea cu mijloace de salubritate adecvate si eficiente. Selectarea celor mai eficiente trasee de transport a deseurilor.	0	Obiectivul PJGD nu contribuie direct la atingerea acestui obiectiv relevant de mediu.
Acoperirea cu servicii de salubritate a zonelor cu potential turistic.	0	Obiectivul PJGD nu contribuie direct la atingerea acestui obiectiv relevant de mediu
Imbunatatirea comportamentului fata de mediul inconjurator prin educarea publicului asupra efectelor nocive cauzate de gestionarea necorespunzatoare a deseurilor. Selectarea acelor practici de gestiune a deseurilor care permit cresterea gradului de implicare a	0	Obiectivul PJGD nu contribuie direct la atingerea acestui obiectiv relevant de mediu.

publicului.		
-------------	--	--

*Evaluarea efectelor asupra obiectivelor relevante de mediu generate de depozitarea
deseurilor in conformitate cu cerintele legislatiei in domeniul gestionarii deseurilor
in scopul protejarii sanatatii populatiei si a mediului*

Depozitarea deseurilor in conformitate cu cerintele legislatiei in domeniul gestionarii deseurilor in scopul protejarii sanatatii populatiei si a mediului		
Obiective relevante de mediu	Nota	Justificarea notei de evaluare
Imbunatatirea calitatii componentelor de mediu prin reducerea emisiilor generate din activitatile de gestiune a deseurilor	+ 2	Obiectivul din PJGD Teleorman se adreseaza direct obiectivului relevant de mediu. Depozitarea conforma presupune diminuarea emisiilor atmosferice si eliminarea infiltrarilor de levigat in panza freatica.
Scaderea emisiilor de gaze cu <input type="checkbox"/> ositi de sera prin renuntarea la arderea necontrolata a deseurilor din gospodarie in schimbul	+ 2	Obiectivul va avea efecte <input type="checkbox"/> ositive directe in etapa de functionare a viitoarelor depozite conforme.

colectarii selective si a depozitarii controlate a acestora.		
Imbunatatirea starii favorabile de conservare a habitatelor si speciilor de flora si fauna salbatica prin gestionarea corespunzatoare a deseurilor si reabilitarea ecologica a actualelor zone de depozitare.	+ 1	Obiectivul va contribui direct la imbunatatirea starii favorabile de conservare a habitatelor.
Imbunatatirea conditiilor de viata a populatiei prin respectarea cerintelor privind colectarea si depozitarea deseurilor.	2	Obiectivul din PJGD Teleorman se adreseaza direct obiectivului relevant de mediu.
Eliminarea depozitelor necontrolate din albiile minore si zonele cu risc de alunecare. Considerarea riscurilor de mediu in alegerea noilor amplasamente pentru managementul conform al deseurilor.	+ 1	Existenta facilitatilor controlate de depozitare este o prima cerinta pentru eliminarea depozitarii necontrolate.
Reducerea generarii deseurilor, cresterea gradului de colectare a deseurilor, cresterea gradului de valorificare a deseurilor	0	Obiectivul PJGD nu contribuie la atingerea acestui obiectiv relevant de mediu
Asigurarea protectiei peisajului natural si cultural prin revitalizarea zonelor degradate si prin gestiunea corespunzatoare a deseurilor.	+ 1	Depozitarea controlata este principala optiune si in aceelasi timp cerinta pentru reducerea presiunii asupra peisajului natural si cultural.

Dotarea cu mijloace de salubritate adecvate si eficiente. Selectarea celor mai eficiente trasee de transport a deseurilor.	0	Depozitarea controlata si conforma a deseurilor nu reprezinta o garantie a utilizarii unor mijloace de transport adecvate.
Acoperirea cu servicii de salubritate a zonelor cu potential turistic.	0	Obiectivul PJGD nu se adreseaza direct cerintelor acestui obiectiv relevant de mediu.
Imbunatatirea comportamentului fata de mediul inconjurator prin educarea publicului asupra efectelor nocive cauzate de gestionarea necorespunzatoare a deseurilor. Selectarea acelor practici de gestiune a deseurilor care permit cresterea gradului de implicare a publicului.	0	Obiectivul PJGD nu se adreseaza direct cerintelor acestui obiectiv relevant de mediu.

*Evaluarea efectelor asupra obiectivelor relevante de mediu generate de depozitarea
reducere a cantitatilor de deseuri biodegradabile la depozitare*

Reducerea cantitatilor de deseuri biodegradabile la depozitare		
Obiective relevante de mediu	Nota	Justificarea notei de evaluare
Imbunatatirea calitatii componentelor de mediu prin reducerea emisiilor generate din activitatile de gestiune a deseurilor	1	Reducerea cantitatii de deseuri municipale biodegradabile depozitate va duce implicit si la reducerea emisiilor de poluanti generati de activitatea de depozitare.
Scaderea emisiilor de gaze cu efect de sera prin renuntarea la arderea necontrolata a deseurilor din gospodarie in schimbul colectarii selective si a depozitarii controlate a acestora.	-1	Evaluarea negativa a fost acordata pentru imposibilitatea retinerii/ tratarii/ valorificarii emisiilor eferente compostarii.

<p>Imbunatatirea starii favorabile de conservare a habitatelor si speciilor de flora si fauna salbatica prin gestionarea corespunzatoare a deseurilor si reabilitarea ecologica a actualelor zone de depozitare.</p>	<p align="center">1</p>	<p>Acest obiectiv este evaluat pozitiv deoarece:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reducerea cantitatii de deseuri depozitate va duce la reducerea suprafetei necesare depozitarii; • Compostul va reprezenta o resursa utila necesara lucrarilor de reabilitare a spatiilor de depozitare sau pentru alte lucrari de reabilitare.
<p>Imbunatatirea conditiilor de viata a populatiei prin respectarea cerintelor privind colectarea si depozitarea deseurilor.</p>	<p align="center">0</p>	<p>Obiectivul PJGD nu contribuie direct la atingerea acestui obiectiv relevant de mediu.</p>
<p>Eliminarea depozitelor necontrolate din albiile minore si zonele cu risc de alunecare. Considerarea riscurilor de mediu in alegerea noilor amplasamente pentru managementul conform al deseurilor.</p>	<p align="center">0</p>	<p>Obiectivul PJGD nu contribuie la atingerea acestui obiectiv relevant de mediu.</p>
<p>Reducerea generarii deseurilor, cresterea gradului de colectare a deseurilor, cresterea gradului de valorificare a deseurilor</p>	<p align="center">1</p>	<p>Obiectivul se adreseaza direct acestei problematici si implicit va avea ca efect scaderea presiunii asupra resurselor naturale.</p>
<p>Asigurarea protectiei peisajului natural si cultural prin revitalizarea zonelor degradate si prin gestiunea corespunzatoare a deseurilor.</p>	<p align="center">0</p>	<p>Obiectivul PJGD nu contribuie direct la atingerea acestui obiectiv relevant de mediu.</p>
<p>Dotarea cu mijloace de salubritate adecvate si eficiente. Selectarea celor mai eficiente trasee de transport a deseurilor.</p>	<p align="center">0</p>	<p>Obiectivul PJGD nu contribuie direct la atingerea acestui obiectiv relevant de mediu.</p>
<p>Acoperirea cu servicii de salubritate a zonelor cu potential turistic.</p>	<p align="center">0</p>	<p>Obiectivul PJGD nu contribuie direct la atingerea acestui obiectiv relevant de mediu.</p>
<p>Imbunatatirea comportamentului fata de mediul inconjurator prin educarea publicului asupra efectelor nocive cauzate de gestionarea necorespunzatoare a deseurilor. Selectarea acelor practici de gestiune a deseurilor care permit cresterea gradului de implicare a publicului.</p>	<p align="center">1</p>	<p>Reducerea deseurilor biodegradabile nu se poate realiza fara sensibilizarea si implicarea publicului.</p>

Evaluarea efectelor asupra obiectivelor relevante de mediu generate de extinderea sistemului de colectare a deeurilor menajere in mediu urban si rural

Extinderea sistemului de colectare a deeurilor menajere in mediu urban si rural		
Obiective relevante de mediu	Nota	Justificarea notei de evaluare
Imbunatatirea calitatii componentelor de mediu prin reducerea emisiilor generate din activitatile de gestiune a deeurilor	+ 2	Cresterea gradului de colectare a deeurilor va avea ca efect direct reducerea surselor difuze de poluare a mediului. Notarea a fost facuta pentru situatia viitoare a depozitarii conforme a deeurilor colectate.
Scaderea emisiilor de gaze cu efect de sera prin renuntarea la arderea necontrolata a deeurilor din gospodarie in schimbul colectarii selective si a depozitarii controlate a acestora.	+ 1	Obiectivul va contribui pozitiv la eliminarea practicii arderii deeurilor.
Imbunatatirea starii favorabile de	+ 1	Asigurarea infrastructurii necesare si

conservare a habitatelor si speciilor de flora si fauna salbatica prin gestionarea corespunzatoare a deseurilor si reabilitarea ecologica a actualelor zone de depozitare.		modernizarea sistemelor de colectare si transport vor avea ca raspuns imbunatatirea starii habitatelor naturale .
Imbunatatirea conditiilor de viata a populatiei prin respectarea cerintelor privind colectarea si depozitarea deseurilor.	+ 1	In paralel cu asigurarea de capacitati de colectare adaptate numarului de locuitori si cantitatilor de deseuri generate se vor respecta si normele de amplasare a acestora fata de zonele de locuit pentru a nu periclita sanatatea populatiei. Practic, o buna colectare a deseurilor va duce la indepartarea unei surse de poluare /disconfort din zonele de locuit
Eliminarea depozitelor necontrolate din albiile minore si zonele cu risc de alunecare. Considerarea riscurilor de mediu in alegerea noilor amplasamente pentru managementul conform al deseurilor.	0	Obiectivul PJGD nu contribuie direct la atingerea acestui obiectiv relevant de mediu.
Reducerea generarii deseurilor, cresterea gradului de colectare a deseurilor, cresterea gradului de valorificare a deseurilor	2	Obiectivul PJGD se adreseaza direct cerintelor acestui obiectiv relevant de mediu.

Asigurarea protectiei peisajului natural si cultural prin revitalizarea zonelor degradate si prin gestiunea corespunzatoare a deseurilor.	1	Conditia primordiala pentru reducerea depozitarii necontrolate este tocmai existenta sistemelor de colectare a deseurilor.
Dotarea cu mijloace de salubritate adecvate si eficiente. Selectarea celor mai eficiente trasee de transport a deseurilor.	0	Extinderea colectarii nu reprezinta o garantie a utilizarii unor mijloace de transport adecvate.
Acoperirea cu servicii de salubritate a zonelor cu potential turistic.	1	PJGD Teleorman propune practic o extindere uniforma a serviciilor de salubritate pe intreg teritoriul judetului
Imbunatatirea comportamentului fata de mediul inconjurator prin educarea publicului asupra efectelor nocive cauzate de gestionarea necorespunzatoare a deseurilor. Selectarea acelor practici de gestiune a deseurilor	1	O conditie primordiala in sensul schimbarii comportamentului cetatenilor este existenta sistemelor de colectare a deseurilor.

care permit cresterea gradului de implicare a publicului.		
---	--	--

Evaluarea efectelor asupra obiectivelor relevante de mediu generate de valorificarea potentialului util din deseurile municipale

Valorificarea potentialului util din deseurile municipale		
Obiective relevante de mediu	Nota	Justificarea notei de evaluare
Imbunatatirea calitatii componentelor de mediu prin reducerea emisiilor generate din activitatile de gestiune a deseurilor	+ 1	Efectul direct este dat de reducerea cantitatilor de deseuri care necesita depozitare.
Scaderea emisiilor de gaze cu efect de sera prin renuntarea la arderea necontrolata a deseurilor din gospodarie in schimbul colectarii selective si a depozitarii controlate a acestora.	+ 1	Efectul pozitiv asupra acestui obiectiv relevant de mediu se va inregistra in mediul rural unde in prezent solutiile de eliminare a deseurilor de ambalaje sunt depozitarea neconforma si arderea.
Imbunatatirea starii favorabile de	0	Obiectivul PJGD nu contribuie direct la

conservare a habitatelor si speciilor de flora si fauna salbatica prin gestionarea corespunzatoare a deseurilor si reabilitarea ecologica a actualelor zone de depozitare.		atingerea acestui obiectiv relevant de mediu.
Imbunatatirea conditiilor de viata a populatiei prin respectarea cerintelor privind colectarea si depozitarea deseurilor.	0	Obiectivul PJGD nu contribuie direct la atingerea acestui obiectiv relevant de mediu.
Eliminarea depozitelor necontrolate din albiile minore si zonele cu risc de alunecare. Considerarea riscurilor de mediu in alegerea noilor amplasamente pentru managementul conform al deseurilor.	0	Obiectivul PJGD nu contribuie direct la atingerea acestui obiectiv relevant de mediu.
Reducerea generarii deseurilor, cresterea gradului de colectare a deseurilor, cresterea gradului de valorificare a deseurilor	+ 2	Obiectivul se adreseaza direct problematicii privind reducerea presiunii asupra resurselor naturale prin cresterea gradului de valorificare materiala.
Asigurarea protectiei peisajului natural si cultural prin revitalizarea zonelor degradate si prin gestiunea corespunzatoare a deseurilor.	+ 1	Obiectivul va avea un efect pozitiv indeosebi in mediul rural prin reducerea cantitatilor de ambalaje care se depoziteaza necontrolat.

Dotarea cu mijloace de salubritate adecvate si eficiente. Selectarea celor mai eficiente trasee de transport a deseurilor.	+ 1	Colectarea deseurilor de ambalaje presupune existenta sistemelor de colectare si transport adecvate.
Acoperirea cu servicii de salubritate a zonelor cu potential turistic.	0	Obiectivul PJGD nu contribuie direct la atingerea acestui obiectiv relevant de mediu.
Imbunatatirea comportamentului fata de mediul inconjurator prin educarea publicului asupra efectelor nocive cauzate de gestionarea necorespunzatoare a deseurilor. Selectarea acelor practici de gestiune a deseurilor care permit cresterea gradului de implicare a publicului.	+ 1	Obiectivul se adreseaza in mod direct modificarii comportamentului cetatenilor privind colectarea selectiva a deseurilor valorificabile.

Evaluarea efectelor asupra obiectivelor relevante de mediu generate de minimizarea cantitatii de deseuri de echipamente electrice si electronice depozitate

Minimizarea cantitatii de deseuri de echipamente electrice si electronice depozitate		
Obiective relevante de mediu	Nota	Justificarea notei de evaluare
Imbunatatirea calitatii componentelor de mediu prin reducerea emisiilor generate din activitatile de gestiune a deeurilor	+ 1	Obiectivul va reduce practica eliminarii necontrolate ale acestor deseuri si astfel a riscului eliminarii in mediu a unor substante periculoase prin colectare separata, reutilizare, reciclare si valorificare.
Scaderea emisiilor de gaze cu efect de sera prin renuntarea la arderea necontrolata a deeurilor din gospodarie in schimbul colectarii selective si a depozitarii controlate a acestora.	0	Obiectivul PJGD nu contribuie direct la atingerea acestui obiectiv relevant de mediu.
Imbunatatirea starii favorabile de	0	Obiectivul PJGD nu contribuie direct la

conservare a habitatelor si speciilor de flora si fauna salbatica prin gestionarea corespunzatoare a deseurilor si reabilitarea ecologica a actualelor zone de depozitare.		atingerea acestui obiectiv relevant de mediu.
Imbunatatirea conditiilor de viata a populatiei prin respectarea cerintelor privind colectarea si depozitarea deseurilor.	0	Obiectivul PJGD nu contribuie direct la atingerea acestui obiectiv relevant de mediu.
Eliminarea depozitelor necontrolate din albiile minore si zonele cu risc de alunecare. Considerarea riscurilor de mediu in alegerea noilor amplasamente pentru managementul conform al deseurilor.	0	Obiectivul PJGD nu contribuie la atingerea acestui obiectiv relevant de mediu.
Reducerea generarii deseurilor, cresterea gradului de colectare a deseurilor, cresterea gradului de valorificare a deseurilor	1	Obiectivul PJGD se adreseaza direct cresterii gradului de valorificare a unor deseuri ce fac obiectul unui flux special de gestionare.
Asigurarea protectiei peisajului natural si cultural prin revitalizarea zonelor degradate si prin gestiunea corespunzatoare a deseurilor.	0	Obiectivul PJGD nu contribuie direct la atingerea acestui obiectiv relevant de mediu.

Dotarea cu mijloace de salubritate adecvate si eficiente. Selectarea celor mai eficiente trasee de transport a deseurilor.	0	Obiectivul PJGD nu contribuie direct la atingerea acestui obiectiv relevant de mediu.
Acoperirea cu servicii de salubritate a zonelor cu potential turistic.	0	Obiectivul PJGD nu contribuie direct la atingerea acestui obiectiv relevant de mediu.
Imbunatatirea comportamentului fata de mediul inconjurator prin educarea publicului asupra efectelor nocive cauzate de gestionarea necorespunzatoare a deseurilor. Selectarea acelor practici de gestiune a deseurilor care permit cresterea gradului de implicare a publicului.	+ 1	Minimizarea cantitatii de deseuri de echipamente electrice si electronice depozitate nu se poate realiza fara implicarea publicului. Recomandam utilizarea in paralele a solutiei existentei unor centre permanente de colectare a DEE precum si organizarea unor campanii ocazionale.

Evaluarea efectelor asupra obiectivelor relevante de mediu generate de asigurarea unei retele de colectare a vehiculelor scoase din uz la nivelul populatiei

Asigurarea unei retele de colectare a vehiculelor scoase din uz la nivelul populatiei		
Obiective relevante de mediu	Nota	Justificarea notei de evaluare
Imbunatatirea calitatii componentelor de mediu prin reducerea emisiilor generate din activitatile de gestiune a deeurilor	+ 1	Obiectivul va reduce practica eliminarii necontrolate a acestor deseuri si astfel a riscului eliminarii in mediu a unor potentiale substante periculoase.
Scaderea emisiilor de gaze cu efect de sera prin renuntarea la arderea necontrolata a deeurilor din gospodarie in schimbul colectarii selective si a depozitarii controlate a acestora.	0	Obiectivul PJGD nu contribuie direct la atingerea acestui obiectiv relevant de mediu.
Imbunatatirea starii favorabile de	0	Obiectivul PJGD nu contribuie direct la

conservare a habitatelor si speciilor de flora si fauna salbatica prin gestionarea corespunzatoare a deseurilor si reabilitarea ecologica a actualelor zone de depozitare.		atingerea acestui obiectiv relevant de mediu.
Imbunatatirea conditiilor de viata a populatiei prin respectarea cerintelor privind colectarea si depozitarea deseurilor.	0	Obiectivul PJGD nu contribuie direct la atingerea acestui obiectiv relevant de mediu.
Eliminarea depozitelor necontrolate din albiile minore si zonele cu risc de alunecare. Considerarea riscurilor de mediu in alegerea noilor amplasamente pentru managementul conform al deseurilor.	0	Obiectivul PJGD nu contribuie la atingerea acestui obiectiv relevant de mediu.
Reducerea generarii deseurilor, cresterea gradului de colectare a deseurilor, cresterea gradului de valorificare a deseurilor	+ 1	Obiectivul contribuie la cresterea gradului de valorificare al materialelor si implicit la reducerea presiunii asupra resurselor naturale
Asigurarea protectiei peisajului natural si cultural prin revitalizarea zonelor degradate si prin gestiunea corespunzatoare a deseurilor.	0	Obiectivul PJGD nu contribuie direct la atingerea acestui obiectiv relevant de mediu.

Dotarea cu mijloace de salubritate adecvate si eficiente. Selectarea celor mai eficiente trasee de transport a deseurilor.	0	Obiectivul PJGD nu contribuie direct la atingerea acestui obiectiv relevant de mediu.
Acoperirea cu servicii de salubritate a zonelor cu potential turistic.	0	Obiectivul PJGD nu contribuie direct la atingerea acestui obiectiv relevant de mediu.
Imbunatatirea comportamentului fata de mediul inconjurator prin educarea publicului asupra efectelor nocive cauzate de gestionarea necorespunzatoare a deseurilor. Selectarea acelor practici de gestiune a deseurilor care permit cresterea gradului de implicare a publicului.	+ 1	Obiectivul poate contribui la o mai buna constientizare a publicului asupra necesitatii valorificarii acestui tip de deseuri.

Evaluarea efectelor asupra obiectivelor relevante de mediu generate de cresterea eficientei tratarii si eliminarii namolurilor provenite de la statiile de epurare

Cresterea eficientei tratarii si eliminarii namolurilor provenite de la statiile de epurare		
Obiective relevante de mediu	Nota	Justificarea notei de evaluare
Imbunatatirea calitatii componentelor de mediu prin reducerea emisiilor generate din activitatile de gestiune a deseurilor	+ 1	Obiectivul vizeaza prevenirea depozitarii ilegale si a deversarii namolului in apele de suprafata avandca efect pozitiv direct reducerea emisiilor de poluanti in mediu. Un aspect particular este reprezentat de utilizarea namolului in agricultura (acolo unde calitatea namolului permite acest lucru).
Scaderea emisiilor de gaze cu efect de sera prin renuntarea la arderea necontrolata a deseurilor din gospodarie in schimbul colectarii selective si a	0	Obiectivul PJGD nu contribuie direct la atingerea acestui obiectiv relevant de mediu.

depozitarii controlate a acestora.		
Imbunatatirea starii favorabile de conservare a habitatelor si speciilor de flora si fauna salbatica prin gestionarea corespunzatoare a deseurilor si reabilitarea ecologica a actualelor zone de depozitare.	+ 1	Contributia pozitiva a fost apreciata pentru limitarea practicilor privind depozitarea neconforma si evacuarea in mediu a namolurilor de la statiile de epurare
Imbunatatirea conditiilor de viata a populatiei prin respectarea cerintelor privind colectarea si depozitarea deseurilor.	+ 1	
Eliminarea depozitelor necontrolate din albiile minore si zonele cu risc de alunecare. Considerarea riscurilor de mediu in alegerea noilor amplasamente pentru managementul conform al deseurilor.	+ 1	
Reducerea generarii deseurilor, cresterea gradului de colectare a deseurilor, cresterea gradului de valorificare a deseurilor	+ 1	Obiectivul va contribui la cresterea gradului de valorificare a namolurilor (in agricultura sau coincinerare)
Asigurarea protectiei peisajului natural si cultural prin revitalizarea zonelor degradate si prin gestiunea corespunzatoare a deseurilor.	0	Obiectivul PJGD nu contribuie direct la atingerea acestui obiectiv relevant de mediu.
Dotarea cu mijloace de salubritate adecvate si eficiente. Selectarea celor mai eficiente trasee de transport a deseurilor.	0	Obiectivul PJGD nu contribuie direct la atingerea acestui obiectiv relevant de mediu.
Acoperirea cu servicii de salubritate a zonelor cu potential turistic.	0	Obiectivul PJGD nu contribuie direct la atingerea acestui obiectiv relevant de mediu.
Imbunatatirea comportamentului fata de mediul inconjurator prin educarea publicului asupra efectelor nocive cauzate de gestionarea necorespunzatoare a deseurilor. Selectarea acelor practici de gestiune a deseurilor care permit cresterea gradului de implicare a publicului.	0	Obiectivul PJGD nu contribuie direct la atingerea acestui obiectiv relevant de mediu.

*Evaluarea efectelor asupra obiectivelor relevante de mediu generate de gestionarea
deseurilor din constructii si demolari*

Gestionarea deseurilor din constructii si demolari		
Obiective relevante de mediu	Nota	Justificarea notei de evaluare
Imbunatatirea calitatii componentelor de mediu prin reducerea emisiilor generate din activitatile de gestiune a deseurilor	1	Efectele pozitive rezida in principal din eliminarea depozitarii necontrolate a deseurilor din constructii (care pot contine si deseuri periculoase).
Scaderea emisiilor de gaze cu efect de sera prin renuntarea la arderea necontrolata a deseurilor din gospodarie in schimbul colectarii selective si a depozitarii controlate a acestora.	0	Obiectivul PJGD nu contribuie direct la atingerea acestui obiectiv relevant de mediu.
Imbunatatirea starii favorabile de conservare a habitatelor si speciilor de flora si fauna	1	Depozitarea necontrolata a deseurilor din constructii reprezinta in prezent un factor important de degradare a habitatelor

salbatica prin gestionarea corespunzatoare a deseurilor si reabilitarea ecologica a actualelor zone de depozitare.		naturale din vecinatatea zonelor locuite. Eliminarea acestei practici poate avea un efect pozitiv asupra refacerii habitatelor in aceste zone.
Imbunatatirea conditiilor de viata a populatiei prin respectarea cerintelor privind colectarea si depozitarea deseurilor.	1	Gestionarea conforma a deseurilor de constructii va duce la eliminarea unor importante surse de praf din vecinatatea zonelor locuite.
Eliminarea depozitelor necontrolate din albiile minore si zonele cu risc de alunecare. Considerarea riscurilor de mediu in alegerea noilor amplasamente pentru managementul conform al deseurilor.	0	Obiectivul PJGD nu contribuie la atingerea acestui obiectiv relevant de mediu.
Reducerea generarii deseurilor, cresterea gradului de colectare a deseurilor, cresterea gradului de valorificare a deseurilor	1	Se ofera solutia unei mai bune colectari a deseurilor de constructii, cerinta importanta in analiza unor optiuni privind valorificarea acestui flux special de deseuri.
Asigurarea protectiei peisajului natural si cultural prin revitalizarea zonelor degradate si prin gestiunea corespunzatoare a deseurilor.	+ 1	O buna colectare a deseurilor din constructii va contribui la reducerea practicii depozitarii neconforme a acestor deseuri cu efecte pozitive asupra protectiei peisajului natural. Masura trebuie corelata cu eforturile privind reabilitarea spatiilor neconforme de depozitare.
Dotarea cu mijloace de salubritate adecvate si eficiente. Selectarea celor mai eficiente trasee de transport a deseurilor.	+ 1	Colectarea deseurilor din constructii si demolari presupune existenta sistemelor de colectare si transport adecvate.
Acoperirea cu servicii de salubritate a zonelor cu potential turistic.	0	Obiectivul PJGD nu contribuie direct la atingerea acestui obiectiv relevant de mediu.
Imbunatatirea comportamentului fata de mediul inconjurator prin educarea publicului asupra efectelor nocive cauzate de gestionarea necorespunzatoare a deseurilor. Selectarea acelor practici de gestiune a deseurilor care permit cresterea gradului de implicare a publicului.	0	Obiectivul PJGD nu contribuie direct la atingerea acestui obiectiv relevant de mediu.

Evaluarea efectelor asupra obiectivelor relevante de mediu generate de implementarea unui sistem de colectare a deeurilor voluminoase provenite de la populatie

Implementarea unui sistem de colectare a deeurilor voluminoase provenite de la populatie		
Obiective relevante de mediu	Nota	Justificarea notei de evaluare
Imbunatatirea calitatii componentelor de mediu prin reducerea emisiilor generate din activitatile de gestiune a deeurilor	+ 1	Valorificarea deeurilor prin implementarea unui sistem de colectare a deeurilor voluminoase provenite de la populatie va reduce practica eliminarii necontrolate ale acestor deseuri si astfel a riscului eliminarii in mediu a unor substante periculoase.
Scaderea emisiilor de gaze cu efect de sera prin renuntarea la arderea necontrolata a deeurilor din gospodarie in schimbul colectarii selective si a depozitarii controlate a acestora.	0	Obiectivul PJGD nu contribuie direct la atingerea acestui obiectiv relevant de mediu.

<p>Îmbunătățirea stării favorabile de conservare a habitatelor și speciilor de flora și fauna sălbatică prin gestionarea corespunzătoare a deșeurilor și reabilitarea ecologică a actualelor zone de depozitare.</p>	0	<p>Obiectivul PJGD nu contribuie direct la atingerea acestui obiectiv relevant de mediu.</p>
<p>Îmbunătățirea condițiilor de viață a populației prin respectarea cerințelor privind colectarea și depozitarea deșeurilor.</p>	0	<p>Obiectivul PJGD nu contribuie direct la atingerea acestui obiectiv relevant de mediu.</p>
<p>Eliminarea depozitelor necontrolate din albiile minore și zonele cu risc de alunecare. Considerarea riscurilor de mediu în alegerea noilor amplasamente pentru managementul conform al deșeurilor.</p>	0	<p>Obiectivul PJGD nu contribuie la atingerea acestui obiectiv relevant de mediu.</p>
<p>Reducerea generării deșeurilor, creșterea gradului de colectare a deșeurilor, creșterea gradului de valorificare a deșeurilor</p>	+ 1	<p>Obiectivul PJGD se adresează direct creșterii gradului de valorificare a deșeurilor ce fac obiectul unui flux special de gestionare.</p>
<p>Asigurarea protecției peisajului natural și cultural prin revitalizarea zonelor degradate și prin gestiune corespunzătoare a deșeurilor.</p>	0	<p>Obiectivul PJGD nu contribuie direct la atingerea acestui obiectiv relevant de mediu.</p>
<p>Dotarea cu mijloace de salubritate adecvate și eficiente. Selectarea celor mai eficiente trasee de transport a deșeurilor.</p>	0	<p>Obiectivul PJGD nu contribuie direct la atingerea acestui obiectiv relevant de mediu.</p>
<p>Acoperirea cu servicii de salubritate a zonelor cu potențial turistic.</p>	0	<p>Obiectivul PJGD nu contribuie direct la atingerea acestui obiectiv relevant de mediu.</p>
<p>Îmbunătățirea comportamentului față de mediul înconjurător prin educarea publicului asupra efectelor nocive cauzate de gestionarea necorespunzătoare a deșeurilor. Selectarea acelor practici de gestiune a deșeurilor care permit creșterea gradului de implicare a publicului.</p>	+ 1	<p>Valorificarea deșeurilor prin implementarea unui sistem de colectare a deșeurilor voluminoase provenite de la populație nu se poate realiza fără implicarea publicului.</p>

*Evaluarea efectelor asupra obiectivelor relevante de mediu generate de gestionarea
deseurilor periculoase provenite de la populatie*

Gestionarea deseurilor periculoase provenite de la populatie		
Obiective relevante de mediu	Nota	Justificarea notei de evaluare
Imbunatatirea calitatii componentelor de mediu prin reducerea emisiilor generate din activitatile de gestiune a deseurilor	+ 1	Implementarea acestui obiectiv va reduce riscul eliminarii in mediu a unor deseuri periculoase din deseurile menajere.
Scaderea emisiilor de gaze cu efect de sera prin renuntarea la ardereanecontrolata a deseurilor din gospodarie in schimbul colectarii selective si a depozitarii controlate a acestora.	0	Obiectivul PJGD nu contribuie direct la atingerea acestui obiectiv relevant de mediu.
Imbunatatirea starii favorabile de conservare a habitatelor si speciilor de flora si fauna	+ 1	Implementarea acestui obiectiv va reduce riscul eliminarii in mediu a unor deseuri periculoase din deseurile

salbatica prin gestionarea corespunzatoare a deeurilor si reabilitarea ecologica a actualelor zone de depozitare.		
Imbunatatirea conditiilor de viata a populatiei prin respectarea cerintelor privind colectarea si depozitarea deeurilor.	+ 1	menajere.
Eliminarea depozitelor necontrolate din albiile minore si zonele cu risc de alunecare. Considerarea riscurilor de mediu in alegerea noilor amplasamente pentru managementul conform al deeurilor.	0	Obiectivul PJGD nu contribuie la atingerea acestui obiectiv relevant de mediu.
Reducerea generarii deeurilor, cresterea gradului de colectare a deeurilor, cresterea gradului de valorificare a deeurilor	+ 1	Se propune practic introducerea unui flux de deseuri pentru care nu exista solutii implementate in prezent.
Asigurarea protectiei peisajului natural si cultural prin revitalizarea zonelor degradate si prin gestiunecorespunzatoare a deeurilor.	0	Obiectivul PJGD nu contribuie direct la atingerea acestui obiectiv relevant de mediu.

Dotarea cu mijloace de salubritate adecvate si eficiente. Selectarea celor mai eficiente trasee de transport a deeurilor.	0	Obiectivul PJGD nu contribuie direct la atingerea acestui obiectiv relevant de mediu.
Acoperirea cu servicii de salubritate a zonelor cu potential turistic.	0	Obiectivul PJGD nu contribuie direct la atingerea acestui obiectiv relevant de mediu.
Imbunatatirea comportamentului fata de mediul inconjurator prin educarea publicului asupra efectelor nocive cauzate de gestionarea necorespunzatoare a deeurilor. Selectarea acelor practici de gestiune a deeurilor care permit cresterea gradului de implicare a publicului.	+ 1	Existenta unui sistem de colectare si valorificare a deeurilor periculoase va reprezenta un bun instrument de constientizare si implicare a publicului, in special a tinerilor.

Evaluarea efectelor asupra obiectivelor relevante de mediu generate de Promovarea unui sistem de informare, constientizare si motivare pentru populatie

Promovarea unui sistem de informare, constientizare si motivare pentru populatie		
Obiective relevante de mediu	Evaluare	Justificarea notei de evaluare
Imbunatatirea calitatii componentelor de mediu prin reducerea emisiilor generate din activitatile de gestiune a deseurilor	+ 1	Prin informarea corecta si constientizarea populatiei asupra gestionarii corespunzatoare a deseurilor se va asigura succesul implementarii sistemului integrat cu efecte pozitive indirecte asupra reducerii emisiilor poluante.
Scaderea emisiilor de gaze cu efect de sera prin renuntarea la arderea necontrolata a deseurilor din gospodarie in schimbul colectarii selective si a depozitarii controlate a acestora.	+ 1	Informarea cetatenilor alaturi de existenta unui sistem conform de colectare a deseurilor va contribui direct la eliminarea practicilor de ardere a deseurilor menajere.
Imbunatatirea starii favorabile de	+ 1	Obiectivul poate avea ca efect reducerea

conservare a habitatelor si speciilor de flora si fauna salbatica prin gestionarea corespunzatoare a deseurilor si reabilitarea ecologica a actualelor zone de depozitare.		practicii depozitarii necontrolate a deseurilor. Protectia naturii trebuie sa reprezinte una din principalele motivatii pentru atragerea sustinerii sistemului integrat propus in PJGD.
Imbunatatirea conditiilor de viata a populatiei prin respectarea cerintelor privind colectarea si depozitarea deseurilor.	+ 1	Se poate atinge direct cerinta obiectivului relevant de mediu in privinta gestionarii deseurilor la nivelul gospodariilor individuale
Eliminarea depozitelor necontrolate din albiile minore si zonele cu risc de alunecare. Considerarea riscurilor de mediu in alegerea noilor amplasamente pentru managementul conform al deseurilor.	0	Neaplicabil. Cerintele obiectivului relevant de mediu cad in sarcina autoritatilor.
Reducerea generarii deseurilor, cresterea gradului de colectare a deseurilor, cresterea gradului de valorificare a deseurilor	+ 2	Obiectivul se adreseaza direct principalei surse de generare a deseurilor: gospodariile individuale.
Asigurarea protectiei peisajului natural si cultural prin revitalizarea zonelor degradate si prin gestiunea corespunzatoare a deseurilor.	1	Obiectivul poate contribui prin reducerea cantitatilor depozitate necontrolat inasa nu si la refacerea zonelor degradate.
Dotarea cu mijloace de salubritate adecvate si eficiente. Selectarea celor mai eficiente trasee de transport a deseurilor.	0	Neaplicabil
Acoperirea cu servicii de salubritate a zonelor cu potential turistic.	0	Neaplicabil
Imbunatatirea comportamentului fata de mediul inconjurator prin educarea publicului asupra efectelor nocive cauzate de gestionarea necorespunzatoare a deseurilor. Selectarea acelor practici de gestiune a deseurilor care permit cresterea gradului de implicare a publicului.	+ 2	Obiectivul din PJGD Teleorman se adreseaza direct obiectivului relevant de mediu.

6.2. Evaluarea efectelor de mediu cumulative ale implementării PJGD Teleorman asupra obiectivelor de mediu relevante

Evaluarea efectelor cumulative de mediu generate de implementarea PJGD Teleorman s-a realizat prin însumarea notelor de evaluare acordate în cadrul secțiunii anterioare.

Concluzia acestei evaluări cumulative este aceea că există premisele ca implementarea PJGD să contribuie la atingerea majorității obiectivelor relevante de mediu propuse.

Nr.crt.	Obiective relevante	Evaluare cumulativă
1.	Reducerea emisiilor	13
2.	Reducerea generării deșeurilor	13
3.	Sănătatea populației	10
4.	Conservarea habitatelor	9
5.	Implicarea	9
6.	Peisaje naturale	7
7.	Scăderea emisiilor GES	6
8.	Riscuri de mediu	4
9.	Turism durabil	2
10.	Transport durabil	2

Din analiza rezultatelor obținute se evidențiază faptul că toate obiectivele de mediu au valori pozitive și prin urmare proiectarea sistemului integrat de gestionare a deșeurilor ține cont de elementele de mediu și contribuie la îmbunătățirea calității mediului înconjurător.

Astfel, măsurile și obiectivele propuse în PJGD, în special cele referitoare la extinderea gradului de acoperire cu servicii de salubritate, tratarea, valorificarea și eliminarea corespunzătoare a deșeurilor contribuie în primul rând la diminuarea suprafețelor afectate de gestionarea necorespunzătoare a deșeurilor și implicit la limitarea poluării apelor subterane și de suprafață.

Un element pozitiv de o importanță deosebită îl reprezintă conservarea/utilizarea eficientă a resurselor naturale prin reducerea generării deșeurilor și creșterea gradului de colectare și valorificare a deșeurilor.

Contribuția principală a PJGD Teleorman este asupra obiectivului relevant privind reducerea emisiilor. Secundar, planul are o contribuție importantă la reducerea generării deșeurilor, sănătatea populației și conservarea habitatelor naturale.

Concluzii

Evaluarea facuta a dus la identificarea urmatoarelor aspecte principale:

- Tot continutul planului reflecta o viziune durabila asupra planificarii gestiunii deseurilor;
- PJGD Teleorman reuseste sa creeze acel cadru general care sa stea la baza proiectarii ulterioare a sistemelor de gestionare a deseurilor. Sunt oferite acele elemente necesare atingerii obiectivelor si tintelor asumate la nivel national, regional si judetean, dar in aceeasi masura este oferit un anumit grad de libertate care sa permita desfasurarea de proiecte pe baza unor viziuni locale;
- Au fost considerate toate aspectele privind protectia mediului in cadrul fiecarui obiectiv al planului;
- Nu au fost identificate potentiale efecte negative asupra mediului. Exista o singura nota negativa, dar aprecierea acesteia este fata de obiectivul formulat si nu fata de impactul asupra mediului.

*

* *

Prin sistarea depozitarii si ecologizarea actualelor depozite neconforme si a spatiilor de depozitare neautorizate si ilegale din mediu rural factorii de mediu (apa, aer, sol, subsol, biodiversitate) din zonele respective vor fi afectati in mod pozitiv, prin imbunatatirea calitatii lor. La fel prin modernizarea parcului auto al imbunatatirii serviciilor de salubritate, calitatea aerului va fi mai buna. Amenajarea unor puncte de colectare conforme va contribui la imbunatatirea semnificativa a aspectului urbanistic precum si la diminuarea sau chiar eliminarea pericolelor potentiale privind sanatatea oamenilor

Impactul implementarii PJGD asupra mediului si a calitatii vietii comunitatii

Impactul pe care il are implementarea PJGD asupra mediului si al calitatii vietii comunitatii vizate de PJGD este prezentat in partea introductiva a PJGD, astfel:

„Implementarea Planului Judetean de Gestionare a Deseurilor va genera schimbari semnificative ale practicilor curente de gestionare a deseurilor.

In cele ce urmeaza se prezinta cateva exemple referitoare la impactul implementarii PJGD asupra comunitatii.

In ceea ce priveste deseurile municipale si cele asimilate cu acestea din institutii, comert si industrie, vor fi intalnite urmatoarele aspecte:

- *inchiderea depozitelor neconforme si amenajarea la nivel judetean a unui depozit conform cu standardele UE;*
- *amenajarea statiilor de transfer va contribui la optimizarea costurilor de transport si va conduce la aparitia unor masini de transport de capacitate mare pentru transportul deseurilor la distantas*

- *extinderea colectarii deseurilor in zona rurala va conduce la reabilitarea terenurilor afectate de depozitarea necontrolata a deseurilor si va ridica standardul serviciilor in zona rurala;*
- *noile reglementari si cerinte cu privire la colectare, sortare, valorificare si eliminare pentru diferite categorii de deseuri vor conduce la schimbarea obiceiurilor de colectare a deseurilor in fiecare gospodarie in parte, necesitand implicarea populatiei;*
- *implicarea activa a prestatorilor de servicii va conduce la ameliorarea standardelor serviciului de salubritate prin cresterea responsabilitatii angajatilor, dar si la echilibrarea costurilor cutarifele incasate sau taxele percepute;*
- *crearea unei infrastructuri adecvate unei gestionari integrate a deseurilor, va asigura un nivel corespunzator de protectie a mediului si a sanatatii populatiei.*

In ceea ce priveste pre- colectarea diferentiata, punctele de colectare si activitatile de reciclare a deseurilor de ambalaje ori a celor biodegradabile, se mentioneaza urmatoarele aspecte :

- *sortarea la generator in containere speciale si transport separat pentru hartie/sticla/metale/plastic/deseuri de ambalaj va conduce la schimbarea obiceiurilor de colectare a deseurilor in fiecare gospodarie, aceasta ducand la implicarea populatiei. Acest lucru va schimba aspectul estetic al localitatilor intrucat containerele respecta un cod al culorilor;*
- *vor apare containere speciale pentru colectarea hartiei/cartonului, a recipientelor din PET, a dozelor de aluminiu, a materialelor textile si sticlei, pentru deseurile provenite din comert, parcuri si institutii publice;*
- *centrele pentru sortarea deseurilor de ambalaje si alte deseuri reciclabile din deseurile municipale creeaza noi locuri de munca si schimba destinatia unor fluxuri de deseuri;*
- *incurajarea compostarii deseurilor vegetale in propria gospodarie in zonele rurale, precum si in centrele de compostare va conduce la cresterea cantitatilor de compost disponibile pentru agricultura; colectarea diferentiata a deseurilor vegetale din zonele urbane determina schimbarea procedurilor de lucru ale serviciilor orasenesti de intretinere a spatiilor verzi;*
- *amenajarea de puncte de colectare sau colectarea separata a deseurilor voluminoase faciliteaza eliminarea acestora fara sa fie depozitate necontrolat;*
- *utilizarea unor instrumente economice pentru incurajarea reutilizarii/reciclarii materialelor provenite din deseuri poate determina cresterea cantitatilor colectate.*
-

In ceea ce priveste fluxurile speciale de deseuri: puncte de colectare, centre de tratare (tocare, maruntire) sau sisteme de preluare de catre distribuitori vor fi intalnite urmatoarele aspecte:

- *deseurile din constructii si demolari (caramizi, beton, tencuieli, tigle, lemn s.a.m.d.) vor fi sortate si prelucrate in vederea valorificarii, ramanand ca fractiile nevalorificabile sa fie eliminate controlat:*
 - *se va intari controlul si inaspri din punct de vedere legal autorizarea societatilor de constructii;*
 - *se vor aplica tarife speciale la eliminarea deseurilor din constructii si demolari;*
 - *populatia va trebui sa fie informata si sa se conformeze noilor practici, chiar daca acestea vor presupune cheltuieli suplimentare.*
- *deseurile menajere periculoase, deseurile de echipamente electrice si electronice si vehiculele scoase din uz:*
 - *vor fi colectate in puncte de colectare sau predate la schimb distribuitorilor facilitand populatiei eliminarea acestor tipuri de deseuri;*
 - *pentru a se putea atinge tintele de recuperare si reciclare agentii economici vor fi incurajati sa investeasca in instalatii nepoluante de tratare/reciclare a deseurilor periculoase, a materialelor rezultate de la vehiculele scoase din uz prin dezmembrare sau al celor provenite de la deseurile de echipamente electrice si electronice creandu-se in acest fel noi locuri de munca, noi surse de materii prime secundare;*
 - *se vor introduce noi taxe sau se vor utiliza alte instrumente economice: de exemplu utilizarea sistemului preluarii acestor deseuri de catre distribuitori la vanzarea unui produs nou din aceeasi categorie.*

In ceea ce priveste informarea/consultarea publicului:

Cetăţenii vor fi informati asupra practicilor legate de colectareatratarea sau eliminarea deseurilor. Ei vor fi consultati inaintea amenajarii oricarei instalatii de gestionare a deseurilor, fiind de asteptat ca in timp, gradul de implicare si constientizare sa creasca. In perioada imediat urmatoare este foarte importanta constientizarea cetatenilor in ceea ce priveste sistemul de colectare selectiva.

Pentru aceasta este necesar ca:

- *sa se desfasoare campanii, simpozioane de informare;*
- *sa fie facute publice, in mod regulat, rapoarte privind cantitatile, investitiile, costurile de colectare, tratare sau depozitare;*
- *sa aiba loc consultari publice sistematice in cadrul procedurilor de Evaluare Strategica de Mediu, de Evaluare a Impactului asupra Mediului ori cele prevazute in cadrul emiterii autorizatiilor de mediu.*

Efecte posibile in cazul implementarii PJGD Teleorman

Factor de mediu	Impactul actual asupra factorului de mediu	Proгноza in cazul implementarii PJGD	Impact potential asupra factorului de mediu
Ape de suprafata si ape subterane	Necolectarea levigatului din depozitele neconforme reprezinta unul dintre mecanismele de poluare principale a apelor de suprafata si subterane. Apele meteorice antreneaza compusii proveniti din fermentarea deseurilor organice, se ransforma in levigat si se infiltreaza in solul si subsolul depozitelor, fiind posibila astfel poluarea panzei freatice. Existenta depozitelor neconforme poate provoca poluarea apelor de suprafata aflate in apropierea depozitelor	Construirea unui depozit conform cu respectarea Ordinului 757/2004 privind aprobarea normelor tehnice privind depozitarea deseurilor completata si modificata prin Ordinul nr. 1230/2005, adica cu baza izolata cu geomembrana, prevazut cu sistem de drenare, colectare si epurare levigat	Posibilitatea infiltrarii levigatului in sol respectiv in apele subterane este foarte putin probabil
Calitatea aerului	<ul style="list-style-type: none"> • Emisiilor din gaze de depozit • Cresterea cantitatilor de pulberi si praf • Emisii de dioxine datorate arderilor necontrolate • Emisii datorate vehiculelor si utilajelor uzate • Miros neplacut 	<ul style="list-style-type: none"> • Crearea de depozite construite pe celule, inchiderea celulelor pline, captarea biogazului rezultat si valorificarea corespunzatoare al acestuia • Reinnoirea parcului de utilaje • Reabilitarea drumurilor de acces 	<ul style="list-style-type: none"> • Emisii mult diminuate • Inexistenta arderilor necontrolate • Emisii mai scazute cauzate de vehicule si utilaje • Diminuarea mirosului neplacut • Scaderea cantitatilor de praf si pulberi
Calitate solului si subsolului	<ul style="list-style-type: none"> • Suprafete necontrolabile ocupate de deseuri • Contaminarea solului provocata de levigat • Depasiri datorate metalelor grele 	<ul style="list-style-type: none"> • inchiderea depozitelor neconforme • izolarea bazei depozitului 	<ul style="list-style-type: none"> • Se micsoreaza suprafata ocupata de depozitele de deseuri • Contaminarea solului provocata de levigat este putin probabila • Contaminarea solului cu metale grele se diminueaza
Biodiversitate , arii protejate	<ul style="list-style-type: none"> • Aparitia cazurilor necontrolabile cu efecte posibile negative asupra biodiversitatii, disparitia unor specii de flora si fauna 	La amplasarea noilor facilitati de gestionare a deseurilor se iau in considerare toate aspectele care vizeaza	Scade efectul negativ asupra biodiversitatii

	<ul style="list-style-type: none"> • Aparitia si inmultirea rozatoarelor, ciorilor si insectelor 	flora si fauna potential afectata	
Peisaj, zone locuite	Disconfort ambiental accentuat	<ul style="list-style-type: none"> • Ecologizarea spatiilor de depozitare inchise • Realizarea de perdea de protectie in jurul depozitelor si a instalatiilor de tratare 	<ul style="list-style-type: none"> • Dispare disconfortul provocat de depozitarea necontrolata a deseurilor
Sanatatea umana	<ul style="list-style-type: none"> • Posibile imbolnaviri provocate de gestionarea necorespunzatoare a deseurilor • Aparitia de noi surse si cai de transmitere a infectiilor datorate bacteriilor, rozatoarelor si insectelor prin crearea de mediu favorabil modului de viata al acestora. 	Luarea masurilor de prevenire, reducere si compensare a efectelor adverse in perioada de constructie si operare	Scade posibilitatea imbolnavirilor provocate de gestionarea deseurilor

Deoarece scopul PJGD este de a stabili cadrul institutional pentru crearea infrastructurii de mediu privind gestionarea deseurilor municipale si de a asigura un sistem durabil de gestionare a deseurilor menit sa asigure indeplinirea obiectivelor si tintelor, nu este cazul sa se analizeze in detaliu impactul de mediu al componentelor sistemului prevazut a fi realizat. Aceste aspecte urmeaza sa fie analizate in cadrul procedurii de obtinere a acordului/autorizatiei de mediu pentru fiecare proiect de amplasament sau proiect tehnic in parte. Aceasta cu atat mai mult incat elemente ca:

- *Studiile de Fezabilitate;*
- *Proiectele tehnice, stabilirea numarului si locului amplasamentelor, sau*
- *Calculul costurilor de executie;*
- *Evaluarea Impactului asupra Mediului;*
- *Detaliile procedurilor de operare, nu fac obiectul PJGD*

7. EFECTE TRANSFRONTALIERE

Masurile propuse in cadrul PJGD Teleorman au aplicabilitate la nivel judetean. Nu au fost identificate potentiale efecte semnificative asupra mediului sau asupra sanatatii umane in context transfrontiera.

Pe baza datelor disponibile si a metodelor de calcul din literatura de specialitate s-a determinat ca implementarea PJGD va permite reducerea substanțială de levigat infiltrat anual in panza freatica si preluat in reseaua hidrografica. Apreciem ca, la finalul perioadei de planificare, efectul pozitiv al implementarii noului sistem integrat de gestiune a deseurilor va putea fi resimtit la o scara spatiala mai mare decat cea a judetului (cu un efect pozitiv direct asupra calitatii apelor de suprafata).

8. MASURILE PROPUSE PENTU A PREVENI, REDUCE SI COMPENSA CAT DE COMPLET POSIBIL ORICE EFECTE ADEVERSE

In PJGD Teleorman sunt prezentate pe larg masurile de implementare ale planului. Obiectivele prevazute sunt sustinute de masuri specifice fiecarui obiectiv, avand trasate responsabilitati si termene de realizare astfel incat toate obiectivele si tintele asociate sa fie realizabile. Masurile sunt stabilite pe baza obiectivelor strategice principale care vizeaza atat aspecte institutionale (politica, cadrul organizatoric si legislativ al beneficiarului), aspecte de constientizare a populatiei cat si cele tehnice.

Din analiza masurilor de implementare propuse rezulta, ca acestea sunt capabile sa previna, reduca si compense efectele adverse asupra mediului de implementarea PJGD.

Principiul prevenirii stabileste o ierarhie in activitatile de gestionare a deseurilor, ierarhie care situeaza pe primul loc evitarea generarii deseurilor, minimizarea cantitatilor depozitate, tratarea in vederea valorificarii si in vederea eliminarii in conditii de siguranta pentru mediu si sanatatea populatiei.

Masurile propuse in cadrul obiectivelor PJGD analizate, nu genereaza efecte negative. Proiectele de investitii însă sunt de regulă asociate cu riscuri privind poluarea mediului.

Orice proiect ce vizeaza inchiderea unui depozit neconform sau deschiderea unui depozit conform sau unor facilitati de depozitare temporara a deseurilor, implica o suma de riscuri asupra mediului inconjurator si al sanatatii umane.

Prevenirea si reducerea efectelor adverse asupra mediului se poate face numai prin considerarea evaluarii de mediu in toate etapele de pregatire si implementare a planului.

Proiectele de investitii propuse a fi realizate pe teritoriul judetului, cu impact potential asupra mediului (in intelesul dat de Ordinul 863/2002), trebuie sa fie insotite de studii de evaluare a impactului asupra mediului. Evaluările de impact se vor intocmi in conformitate cu cerintele legislatiei nationale in vigoare si vor putea permite identificarea:

- Efectelor potentiale asupra mediului in aria de proiect;
- Celor mai bune tehnici si solutii disponibile pentru activitatile propuse;
- Setului de masuri necesar prevenirii, reducerii si compensarii efectelor negative asupra mediului generat de proiectul in cauza;
- Setului de masuri pentru monitorizarea efectelor asupra mediului a implementarii proiectelor.

La finalizarea proiectelor de investitii, titularii acestora vor demara procedura de autorizare din punct de vedere al protectiei mediului (acolo unde este necesar, in conformitate cu prevederile Ordinului nr. 1798/2007 pentru aprobarea Procedurii de emitere a autorizatiei de mediu), in cadrul careia exista de asemenea posibilitatea suplimentara a identificarii eventualelor aspecte de impact si a conformarii cu prevederile legislatiei de mediu.

In continuare sunt prezentate o serie de masuri cu caracter general pentru prevenirea, reducerea si compensarea oricarui efect advers asupra aspectelor de mediu relevante considerate in cadrul evaluarii.

Aer

PJGD Teleorman propune practic infiintarea de noi sisteme de colectare, transport, valorificare si depozitare finala a deseurilor. Desi controlate, activitatile de transport, valorificare si depozitare a deseurilor pot reprezenta surse de impurificare a atmosferei (ex: deschiderea unui depozit presupune executarea unor lucrari de manevrare a pamanturilor, utilizarea de utilaje, existenta unor viitoare surse fixe de ardere etc).

La promovarea investitiilor se va acorda o atentie deosebita respectarii distantelor de securitate fata de asezarile umane, precum si utilizarea celor mai bune tehnici disponibile pentru asigurarea respectarii cerintelor privind nivelul emisiilor si calitatea aerului ambiental.

Pentru protectia calitatii aerului se vor lua urmatoarele masuri generale:

- Se va evita transportul deseurilor dus-intors pe aceiasi traseu;
- Se vor utiliza tehnologii moderne, cu potential redus de poluare, precum si asigurarea unor masuri tehnologice de retinere si neutralizare a poluantilor atmosferici rezultati (acolo unde este cazul);
- Utilizarea de sisteme de incalzire moderne cu randamente si eficienta ridicata in scopul respectarii standardelor de calitate pentru aerul ambiental;
- Utilizarea energiilor alternative si a echipamentelor eficiente din punct de vedere energetic;
- Adoptarea unor masuri de limitare/reducere a emisiilor de praf in aerul atmosferic pe durata executarii lucrarilor de constructie;
- Existenta zonelor verzi si a perdelelor de protectie. La eliberarea autorizatiilor de construire se va impune si respectarea suprafetelor minime de spatii verzi;
- Asigurarea de masuri si dotari speciale pentru izolarea si protectia fonica a surselor generatoare de zgomote si vibratii, astfel incat sa se respecte limitele prevazute de legislatia in vigoare.

Apa

O atentie deosebita trebuie acordata inchiderii spatiilor actuale de depozitare neconforma a deseurilor. Proiectele de inchidere vor trebui sa prevada desfasurarea lucrarilor cu reducerea la minim a riscului aparitiei unor poluari accidentale. De asemenea se vor asigura toate masurile pentru eliminarea riscurilor privind aparitia ulterioara a unor poluari (eliminarea tuturor surselor potientiale de contaminare).

La amplasarea viitoarelor facilitati de depozitare temporara si finala a deseurilor se vor evita:

- Zonele cu potential ridicat de inundabilitatea (aflate in imediata vecinatate a cursurilor de ape);

- Zonele în care nivelul apei freatică se găsește la mică adâncime. Pentru protecția calității apelor subterane și de suprafață se vor lua următoarele măsuri generale:
 - Facilitățile de colectare a deșeurilor vor fi prevăzute cu platforme betonate care să împiedice răspândirea deșeurilor și pătrunderea eventualelor scurgeri în sol.
 - Toate facilitățile pentru depozitarea temporară a deșeurilor vor fi prevăzute cu platforme betonate și instalații pentru captarea și depozitarea eventualelor scurgeri accidentale de ape uzate.
- Viitoarele depozite de deșuri vor fi prevăzute cu instalații de colectare și epurare a exfiltratelor (levigatului) și a apelor accidentale din perimetrul depozitelor. Aceste facilități vor trebui prevăzute cu foraje de monitorizare a calității apelor subterane. De asemenea va trebui monitorizată calitatea apelor de suprafață în care se va face evacuarea efluentului stației de epurare.
- Vor fi prevăzute aparate de control a debitelor de apă captate, precum și a debitelor de apă uzată epurate.
- În cazul evacuării în receptori naturali, limitele maxim admisibile pentru indicatorii de calitate ce trebuie să caracterizeze apele uzate la ieșirea din stațiile de epurare a depozitelor sunt cele prevăzute de normativul NTPA-001 privind stabilirea limitelor de încărcare cu poluanți a apelor uzate industriale și urbane la evacuarea în receptori naturali.
- În perioada executiei lucrărilor de construcții se interzice depozitarea materialelor de construcție și a deșeurilor în albiile și pe malul cursurilor de apă, precum și evacuarea de ape neepurate pe sol sau în apele de suprafață.
- Se vor lua măsurile necesare de apărare împotriva inundațiilor și se vor respecta zonele cu interdicții de construire.

Sol

- Inchiderea spațiilor actuale de depozitare se va face cu reabilitarea suprafețelor. Stratul exterior de sol fertil va trebui să permită cel puțin înființarea și dezvoltarea unui covor vegetal ierbos.
- Deschiderea noilor depozite se va face cu decopertarea prealabilă a stratului de sol fertil urmata de valorificarea acestuia în cadrul unor lucrări de reabilitare.
- Se va interzice orice depozitare direct pe sol a deșeurilor (în toate etapele: colectare, transport, depozitare).

Biodiversitate

La amplasarea facilităților de depozitare a deșeurilor municipale se va ține cont de proximitatea ariilor protejate.

Chiar daca in legislatia actuala nu sunt precizate limite privind amplasarea unor obiective cu impact potential in vecinatatea ariilor naturale protejate va trebui realizata (in faza de evaluare a impactului) o dimensionare a distantelor de securitate fata de aceste zone. O etapa critica in cadrul evaluarilor de impact va fi aceea de evaluare a solutiilor tehnice propuse pentru exploatarea depozitului. In acest sens se va urmari in principal:

- Evitarea amplasarii depozitelor in vecinatatea albiilor apelor curgatoare;
- Asigurarea tuturor mijloacelor de evitare a producerii unor poluari accidentale (in principal asupra apelor de suprafata si subterane);
- O evaluare corecta si de detaliu a biodiversitatii din zona proiectelor.
- Reabilitarea ecologica a zonelor de depozitare neconforme/ilegale;
- Evitarea depozitarii necontrolate sau amplasarea unor facilitati de colectare si depozitare temporara a deseurilor in interiorul sau in vecinatatea unor zone valoroase din punct de vedere al elementelor naturale;
- Respectarea regimului de construire si a distantelor minime de protectie fata de ecosistemele forestiere si ariile protejate (retea Natura 2000).

Sanatatea umana

- Se va asigura extinderea serviciilor de colectare selectiva a deseurilor de la populatie si agentii economici prin intermediul unor operatori specializati si autorizati, cu respectarea reglementarilor specifice activitatilor de colectare si transport al deseurilor.
- Se va asigura delimitarea zonelor de protectie sanitara pentru sursele de apa si statiile de epurare si se va realiza urmarirea respectarii acestora.
- Se vor realiza perdele vegetale de protectie intre facilitatile de depozitare temporara si finala a deseurilor si zonele de locuit.

Managementul riscurilor de mediu

- Se va interzice realizarea de facilitati pentru gestiunea deseurilor in albiile minore ale cursurilor de apa si in zonele inundabile.
- Se va evita executarea de lucrari ce ar putea duce la declansarea de alunecari de teren.

Peisajul si patrimoniul cultural

- Se va interzice realizarea de constructii care prin amplasament, functiune, volumetrie si aspect arhitectural depreciaza valoarea peisajului.
- Se va asigura derularea lucrarilor de rabilitare a celulelor de depozitare a caror capacitate a fost epuizata.
- Se va evita amplasarea oricaror facilitati de gestiune a deseurilor in zone protejate, in interiorul zonelor de protectie a monumentelor istorice etc.

- Revitalizarea zonelor degradate.

9. EXPUNERE MOTIVELOR CARE AU CONDUS LA SELECTAREA VARIANTELOR ALESE

PROPUNERI PENTRU SISTEME DE GESTIONARE A DEȘEURILOR PENTRU ANII RELEVANȚI

În procesul de elaborare a PJGD – Teleorman , au fost analizate mai multe alternative tehnice privind gestionarea deșeurilor.

Elaborarea, dezvoltarea și evaluarea alternativelor de atingere a obiectivelor sa făcut prin prisma condițiilor existente privind:

- **Caracteristicile socio-economice ale județului ;**
- **Infrastructura existentă la nivelul județului ;**

- **Situația existentă a gestionării deșeurilor la nivelul județului;**
- **Proiectele existente;**
- **Obiectivele și țintele care trebuie atinse**

9.1. Identificarea alternativelor pentru atingerea țintelor

Conform angajamentelor asumate de România în procesul de negociere la aderarea la UE pe teritoriul județului Teleorman este permisă realizarea și funcționarea **unui singur depozit ecologic de deșeuri municipale**. S-a stabilit amplasarea acestuia în localitatea Mavrodin datorită faptului că aceasta permite colectarea deșeurilor din toate localitățile, localitatea fiind așezată în zona centrală a județului.

La elaborarea alternativelor s-a ținut cont de următoarele aspecte:

- circa 66% din populația județului Teleorman locuiește în mediul rural
- infrastructura rutieră în mediul rural este într-o stare precară.
- veniturile populației rurale sunt extrem de reduse datorită îmbătrânirii populației, pensiilor reduse, numărului mare de locuitori care trăiesc din venitul minim garantat acordat de consiliile locale și agriculturii de subzistență practicate.

În aceste condiții se vor avea în vedere alternativele care asigură viabilitatea sistemului din punctul de vedere al gestionării deșeurilor atât din mediul rural cât și din mediul urban.

Se va avea de asemenea în vedere asigurarea frecvenței colectării și evacuării deșeurilor cu conținut de deșeuri biodegradabile, la cel mult 2 zile, în anotimpul cald, conform Capitolului V al Normelor de igienă și recomandări privind mediul de viață al populației, aprobate prin Ordinul nr. 536 / 1997 al ministrului sănătății.

9.2. Selectarea alternativelor

S-a făcut pe baza unei analize multicriteriale care a ținut cont de :

- măsura atingerii obiectivelor și țintelor
- existența unei cerințe legislative;
- gradul de aplicare în mediul urban/rural;
- impactul asupra mediului;
- costuri;
- siguranța cetățenilor și confortul;
- implicarea cetățenilor.

Sintetic principalele criterii de selecție a alternativelor pentru județul Teleorman au fost îndeplinirea principiilor dezvoltării durabile:

- a) să aibă efecte negative minime asupra mediului înconjurător (environmentally friendly);
- b) să fie acceptabil din punct de vedere social;

c) sa fie fezabil din punct de vedere economic.

Elemente comune ale variantelor

- În toate variantele se construiește **un depozit zonal** în apropiere de municipiul Alexandria , în zona centrală a județului.
- Deșeurile speciale se vor colecta separat în punctele de colectare stabilite la nivelul municipalităților și se vor transporta separat de celelalte deșeuri la punctele de colectare puse la dispoziție de autoritățile publice locale ale orașelor.
- Realizarea obiectivelor de reciclare a materialelor recuperabile și de reducere a fracției biodegradabile se asigură în toate variantele prin separarea la sursă și în instalațiile de sortare și compostare.

Pentru deșeurile de ambalaje:

În județ există facilități de valorificare/reciclare pentru deșeurile de hartie, carton, sticla și metal, și ca urmare aceeași metoda de atingere a țintelor a fost utilizată în fiecare alternativă.

Deșeurile de ambalaje se regăsesc în procent important în cantitatea de deșeuri municipale și asimilabile din comerț, industrie, etc. Deci vor fi colectate selectiv.

Pentru deșeurile biodegradabile:

În vederea atingerii țintelor pe termen scurt cu eforturi tehnice și investitoriale minime accentul se va pune asupra acelor cantități de deșeuri care pot fi ușor transferate în noul sistem de gestionare a deșeurilor – de exemplu:

pentru reducerea cantității de deșeuri biodegradabile depozitate se pot utiliza cantitățile de deșeuri colectate separat din parcuri și grădini, pietre și namoluri de la stațiile de epurare orășenești (care corespund cerințelor OM 49/2004, modificată prin OM 344/2004).

Deșeurile biodegradabile sunt reprezentate atât de fracția biodegradabilă din deșeurile municipale cât și de fracția de deșeuri de hartie și carton din deșeurile municipale și asimilabile din comerț, industrie, etc.

Dar în același timp deșeurile de hartie și carton sunt deșeuri biodegradabile și contribuie la atingerea țintei de reducere a biodegradabilului dacă sunt colectate selectiv. Este însă indicată reciclarea deșeurilor de hartie și carton, nu introducerea acestora în materialul de compostat. Pentru compostare sunt utilizate acele fracții biodegradabile care sunt ușor de colectat separat, adică deșeurile din grădini și parcuri, deșeurile din pietre, și namolurile de la stațiile de epurare. Partea organică compostabilă din deșeurile menajere este reprezentată de deșeurile din grădina, livada, deșeuri alimentare (exclusiv carne și oase) precum și alte deșeuri de hartie de calitate foarte proastă (cum ar fi hârtia igienică).

9.3. Criteriile de evaluare a alternativelor

Având în vedere că toate alternativele identificate conduc la realizarea obiectivelor și țintelor de reciclare materială și de reducere a cantităților de materiale biodegradabile depozitate, criteriile de evaluare a alternativelor au fost :

- **costurile de investiții**, (construirea celulelor 2,3 si 4, inchiderea celulei 1)
- **costuri de inchidre a depozitelor din mediul urban si eradicarea celor din mediul rural prin transportul deseului la depozitul central Mavrodin**
- **costurile de exploatare și întreținere** (Costurile de exploatare și întreținere se finanțează obligatoriu de către producătorii de deșeuri, în acest caz de populația județului, prin tarife stabilite de către autoritățile publice, conform prevederilor legislative)

Pentru selectia alternativelor, s-a propus metoda analizei multicriteriale. In acest sens, s-a stabilit un set de criterii si subcriterii. Subcriteriilor li s-au asociat indicatori pentru a usura cuantificarea acestora in vederea ierarhizarii alternativelor.

Atat criteriile cât si subcriteriile au fost ponderate, au primit valori procentuale pana in 100% astfel încât suma ponderilor criteriilor si a subcriteriilor din cadrul unui criteriu sa dea 100%.

Indicatorilor li s-au acordat scoruri functie de importanța acestora, scoruri care au fost normalizate în vederea aducerii in acelasi interval de comparatie. Modul de acordare a scorurilor a diferit functie de indicator.

Astfel, au fost propuse urmatoarele **criterii si subcriterii**:

- criteriu tehnic, cu urmatoarele subcriterii:
 - suport tehnic necesar (care este necesarul de suport tehnic pentru tehnologiile selectate in cadrul unei alternative)
 - aplicabilitate (se pot aplica tehnologiile selectate in cadrul unei alternative?)
 - consum de resurse (consumul de resurse pe care il presupune implementarea tehnologiilor selectate in cadrul unei alternative)
 - suportabilitate
- criteriu de protecția mediului
 - nivelul si caracterul emisiilor
 - cantitati de deșeuri depozitate
- criteriu legislativ
 - tinte nationale (gradul de atingere a tintelor nationale prin tehnologiile selectate in cadrul unei alternative)

NOTE de la 1 la 3

Maxim -3

Mediu -2

Mic -1

Criteria de evaluare a alternativelor PJGD - Teleorman

CRITERII	SUBCRI- TERII	INDICATORI	ALTERNATIVE		
			Alternativa 1 Compostare	Alternativa 2 Trat. Mec. Bio.	Alternativa 3 combinat
	suport tehnic* ponderare 1/3	constructie și punere în funcțiune	3	2	1
		întreținere	1	2	3
	Media		2	2	2
	Aplicabilitate ponderare 1/3	gradul de instruire al personalului	2	1	3
		posibilitatea valorificării produselor (ca materii prime secundare)	3	2	1
		condiții de intrare (calitatea colectării)	1	2	2

ECO SIMPLEX NOVA

Criteriu tehnic (30%)		selective)				
		Suportabilitatea financiară a populației	3	2	1	
		compozitia și caracteristicile deșeurilor **	nerelevant în acest caz (datorita similitudinii celor doua tehnologii)			
		conditii locale care implica cerințe suplimentare fata de tehnologia standard în implementarea tehnicii	nerelevant în acest caz (datorita similitudinii celor doua tehnologii de tratare)			
		Media	2,25	1,75	1,75	
		Consum de resurse pondere 1/3	apa (cantitativ)	3	2	1
			teren (ha)	3	1	1
			energie (kW)	3	1	1
		Media	3	1,33	1	
		Media suport tehnic 1	2,41	1,69	1,58	
	Punctaj funcție de pondere	30 %	0,72	0,51	0,47	
Criterii strict de protecția mediului (40%)	nivelul și caracterul emisiilor pondere 2/3	emisii în apa (calitativ și cantitativ)	3	2	2	
		emisii în aer (cantitativ)	3	2	1	
		emisii în sol (calitativ și cantitativ)	3	2	2	
		Media	3	2	1,66	
		Cantitati depozitate (pondere 1/3)	reducere la depozitare (%)	2	2	2
		Media protecție mediu 2	2,5	2,0	1,83	
		Punctaj funcție de pondere	40 %	1,0	0,8	0,73
Criterii legislative (30%)	ținte legislative nationale		3	2	2	
	Media 3		3	2	2	
	Punctaj funcție de pondere	30 %	0,9	0,6	0,6	
TOTAL PUNCTAJ			2,62	1,91	1,8	

* Suport tehnic = Posibilitatea asigurării locale a suportului tehnic necesar în implementarea tehnologiei

** Compoziția și caracteristicile deșeurilor = compoziția dpdv al conținutului de biodegradabil și caracteristicile fizico-chimice

În urma analizei comparative Asistența Tehnică pentru proiectul **ISPA 2002 /RO/16/P/PE/024 „Sistem integrat de management al deșeurilor în județul Teleorman”** a stabilit ca alternativă viabilă pentru județul Teleorman alternativa nr . 1 prin care tehnica de eliminare a deșeurilor biodegradabile este compostarea.

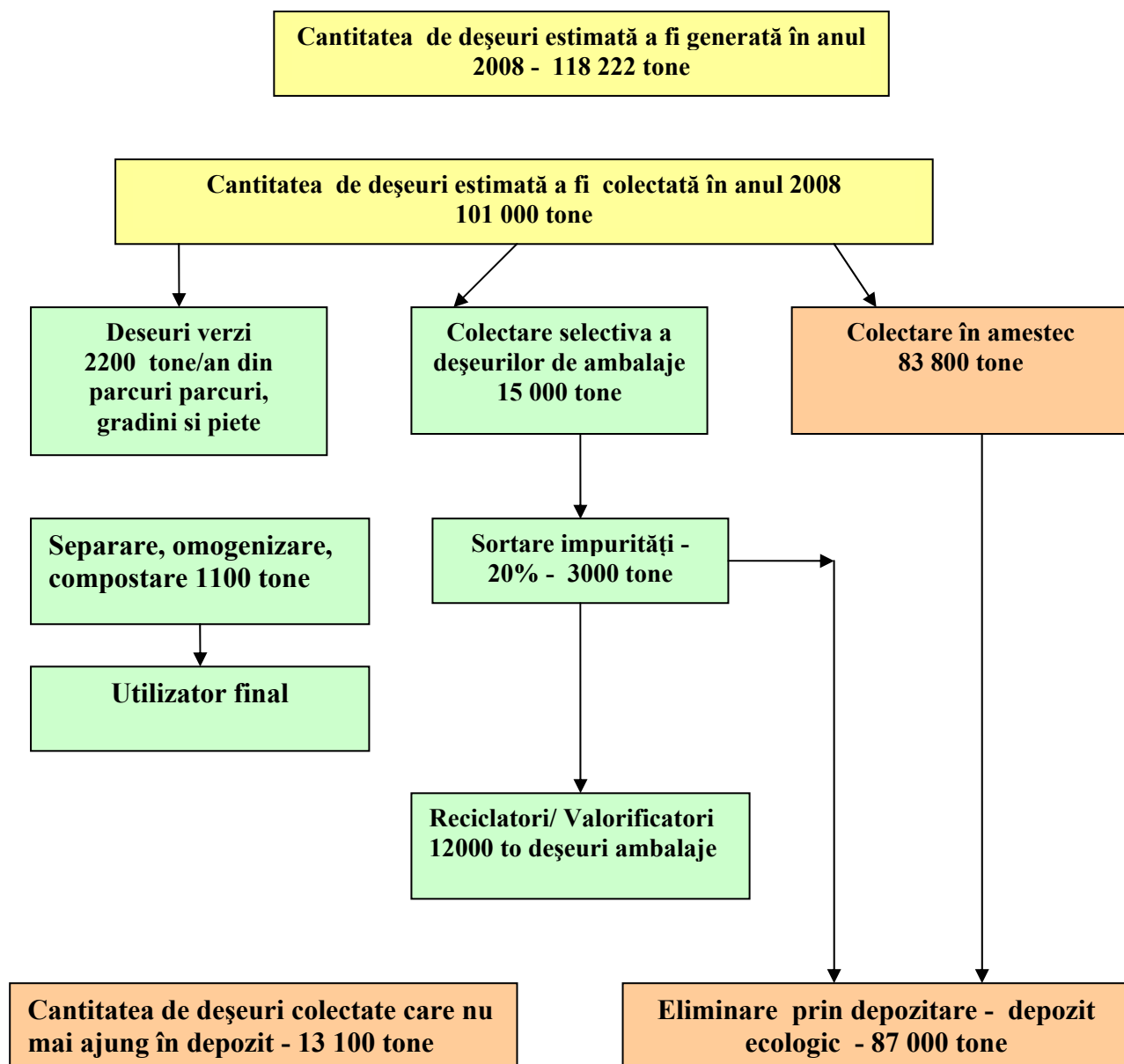
Se prevede construirea unui set nou complet de facilitati de colectare, transport, reciclare, tratare și depozitare, compuse din:

- Un sistem modern și eficient de colectare selectiva și transport al deșeurilor bazat pe normele europene, și care îndeplinește standardele uniunii Europene;
- O instalație de sortare, în care materialele reciclabile – hartia, carton, plastic, sticla, metal – din județ vor fi sortate, extragandu-se materialele reciclabile pentru vanzare. Instalatiia de sortare va fi contruita cu o capacitate de 7.500 t/an sau 25 t/zi și va fi localizata la Mavrodin,
- O stație de compostare pentru deșeuri biodegradabile (resturi menajere organice) și deșeuri din parcuri și gradini, localizată la Mavrodin. Capacitatea stației este de 5.000 t/an.
- Diseminarea in randul populatiei a compostarii in gospodaria proprie a deșeurilor biodegradabile prin instalatii de compostare individuale.
- Un depozit central, localizat pe situl de la Mavrodin, ce va primi aproximativ 90.000 t/an sau 250 t/zi de deșeu municipal solid. Depozitul va fi echipat cu un sistem de impermeabilizare a bazei acestuia, instalații de colectare și epurare a levigatului precum și de colectare a gazului metan rezultat in urma descompunerii deșeurilor din depozit.

9.4. Propuneri pentru sisteme de gestionare a deseurilor pentru anii relevanti

Țintele privesc colectarea separată a deșeurilor din ambalaje și reducerea cantității de deșeuri biodegradabile depuse la depozitele de deșeuri. Cele 3 scheme de gestionare sunt previzionate pentru anii 2008, 2010 și 2013:

Anul 2008

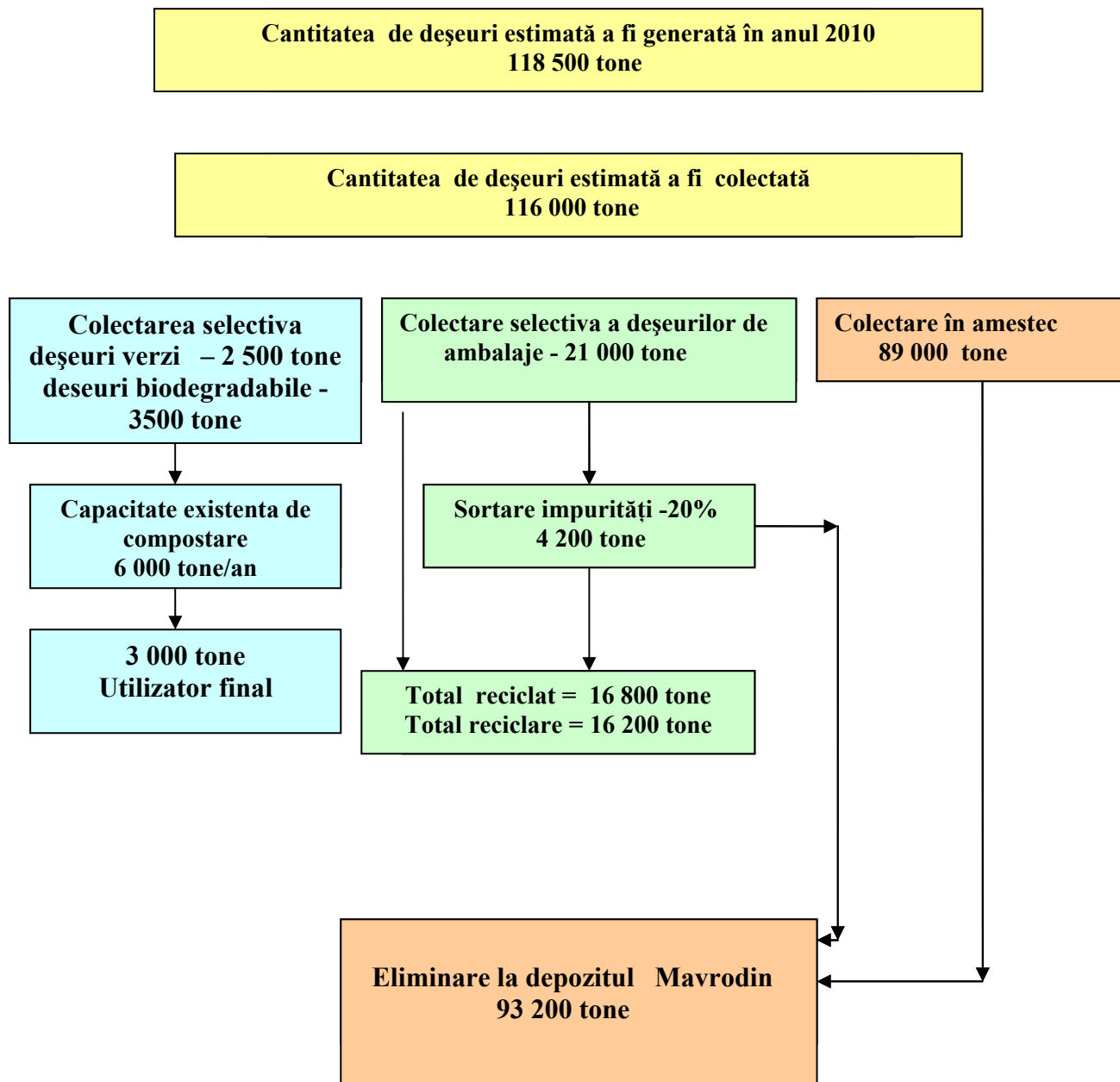


Anul **2008** prezinta fluxurile de deseuri la care trebuie sa se recurga pentru compostare si pentru colectarea selectiva sau sortarea fractiilor de deseuri din ambalaje la care trebuie sa se ajunga pentru indeplinirea tintelor la

- reciclarea deșeurilor din ambalaje - 9 895 tone
- valorificarea deșeurilor din ambalaje - 12 000 tone

Pentru atingerea acestor ținte privind deșeurile de ambalaje Operatorul va lua măsuri în consecință.

Anul 2010



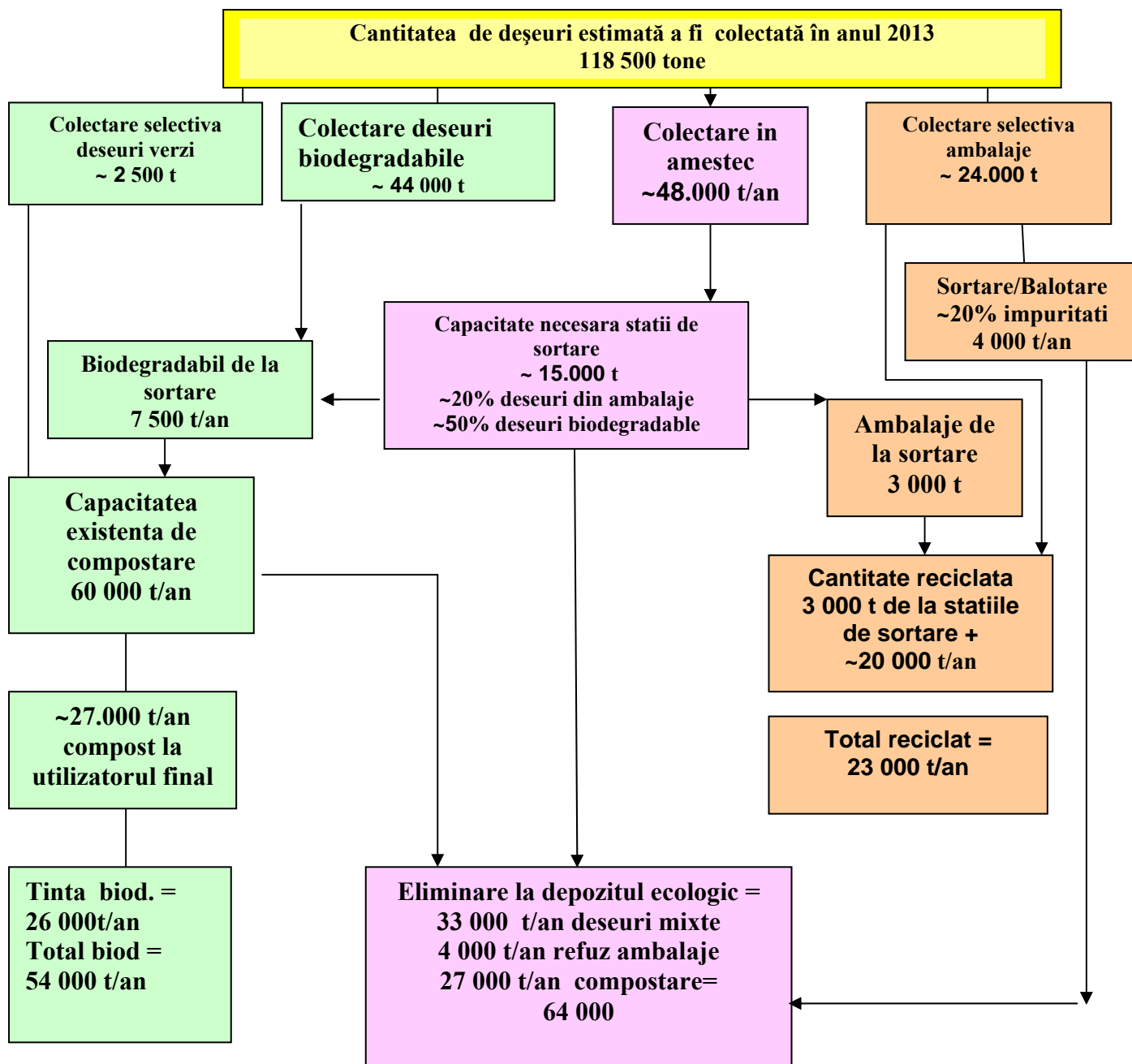
Anul 2010 țintele privind deșeurile din ambalaje și cele biodegradabile vor fi în vigoare, trebuind:

- reciclată o cantitate de deșeuri din ambalaje de 14184 tone
- valorificată o cantitate de 16210 tone și
- redusă cantitatea depusă de deșeuri biodegradabile eliminate prin depozitare cu 931 tone.

Până în 2010, trebuie adaptate țintelor colectarea selectivă, capacitățile de sortare pentru deșeurile mixte și activitățile de compostare.

Anul 2013

Cantitatea de deșeuri estimată a fi generată
118 500 tone



În anul 2013 țintele vor fi mărite la:

- reciclarea a 20 590 t de deșeuri din ambalaje
- valorificarea a 22 462 t deșeuri din ambalaje și
- reducerea cantității de deșeuri biodegradabile eliminate prin depozitare cu **25877t**.

Începând cu 2013, din punct de vedere al țintelor este nevoie de o creștere a colectării separate, a capacităților de sortare și compostare față de cele deja prevăzute a se realiza prin investiții planificate până în anul 2010

10. MASURI PENTRU MONITORIZAREA EFECTELOR

Din punct de vedere al cerintelor HG 1076/2004, aceasta sectiune trebuie sa descrie masurile pentru monitorizarea efectelor semnificative asupra mediului generate de implementarea PJGD Teleorman. Asa cum a fost prezentat planul, implementarea lui nu va genera efecte semnificative negative asupra mediului.

Monitorizarea Planului Județean de Gestionarea Deșeurilor include, în principal:

- monitorizarea anuală a obiectivelor și țintelor din PJGD;
- evaluări asupra progresului înregistrat în atingerea obiectivelor și țintelor cuantificabile din PJGD;
- identificarea întârzierilor, piedicilor și deficiențelor din calea implementării PJGD;
- stabilirea cadrului instituțional prin formarea grupului de monitorizare responsabil de evaluarea indicătorilor urmăriți și întocmirea raportului anual de monitorizare;
- monitorizarea factorilor relevanți pentru prognoză.

Monitorizarea fiecărui Plan de Gestionare a Deșeurilor este o competență oficială și o responsabilitate a Agenției Naționale pentru Protecția Mediului (ANPM), a fiecărei Agenții Regionale pentru Protecția Mediului (ARPM) și a fiecărei Agenții locale pentru Protecția Mediului (APM). Rezultatele monitorizării Planului vor fi raportate anual către Ministerul Mediului și Dezvoltării Durabile, ANPM, agențiile județene și regionale pentru protecția mediului, consiliile județene, publicului și altor organizații interesate.

Monitorizarea implementării PJGD Teleorman are în vedere identificarea încă de la început, într-o fază inițială, a *efectelor semnificative asupra mediului*, precum și a *efectelor adverse neprevăzute*, în scopul de a putea întreprinde acțiunile de remediere corespunzătoare.

Monitorizarea efectelor semnificative ale implementării PJGD Teleorman se bazează pe informațiile privind starea mediului, problemele de mediu existente, obiectivele de protecție a mediului, potențialele efecte semnificative asupra mediului, precum și pe informațiile prezentate în PJGD Teleorman. Monitorizarea se referă la toate tipurile de efecte semnificative asupra mediului, respectiv efecte pozitive, adverse, prevăzute sau neprevăzute.

Efectele probabile ale implementării PJGD Teleorman au fost identificate și descrise în raportul de mediu, iar monitorizarea se axează asupra acestora. Trebuie menționat de asemenea că este dificil de stabilit o relație de tip cauza-efect la nivelul PJGD, având în vedere domeniul mai larg de cuprindere al PJGD comparativ cu un proiect izolat.

În general există două tipuri de instrumente de monitorizare: studii calitative/cantitative de specialitate (instrumente adecvate pentru situații complexe și atunci când nu există suficiente informații pe baza cărora să se stabilească indicatori) și indicatori. În cazul PJGD Teleorman s-a optat pentru efectuarea unei *monitorizări bazate pe indicatori cuantificabili* dar nu este exclus ca, la data revizuirii PJGD sau oricând va fi considerat necesar, să se apeleze și la studii calitative/cantitative de specialitate.

Trebuie remarcat că în cadrul PJGD Teleorman s-au stabilit atât măsurile de monitorizare cât și indicatorii cuantificabili pe obiective și ținte pentru situația implementării planului analizat.

În tabelul următor sunt prezentați indicatorii propuși pentru monitorizarea efectelor PJGD Teleorman asupra mediului.

Indicatori și măsuri propuse pentru monitorizarea efectelor PJGD Teleorman

Obiective relevante de mediu	Indicatori propusi	Descriere	Observatii	Responsabilitate
O.R. 1 Imbunatatirea calitatii componentelor de mediu prin reducerea emisiilor generate din activitatile de gestionare a deeurilor	A. Raportul dintre cantitatea anuala de deseuri colectate (anul curent) si cea aferenta anului 2007	Cantitate deseuri municipale colectate in anul curent (t/an) /cantitate deseuri municipale colectate in anul 2007 (t/an)	Exprima cantitatea de deseuri ce nu mai este depozitata neconform sau eliberata direct in mediu	Consiliul Judetean Teleorman si APM Teleorman
	B. Raportul dintre suprafata afectata de depozitarea deeurilor si numarul de locuitori deserviti	Se va calcula pentru fiecare an tinand cont de suprafata operativa a depozitelor aflate in functiune si numarul de locuitori acoperiti de serviciile de salubritate		Consiliul Judetean Teleorman si APM Teleorman
	C. Cantitatea anuala de levigat epurat	Cantitatile anuale de levigat ce sunt epurate in statiile apartinand viitoarelor depozite conforme	Conventional vom considera aceste cantitati ca fiind echivalente cu efortul de reducere al poluarii apelor subterane (in conditiile absentei epurarii aceste ape s-ar infiltra liber in sol si apa subterana).	Consiliul Judetean Teleorman si APM Teleorman – date furnizate de operatorii depozitelor conforme
	D. Cantitatea anuala de gaze de depozit colectate	Cantitatile anuale de gaze de depozit ce vor fi	Aplicabila viitoarelor	Consiliul Judetean Teleorman si APM

	si tratate	colectate la nivelul viitoarelor depozite conforme	depozite conforme.	Teleorman – date furnizate de operatorii depozitelor conforme
O.R. 2 Scaderea emisiilor de gaze cu efect de sera	Vezi indicatorul D mai sus			
Obiective relevante de mediu	Indicatori propusi	Descriere	Observatii	Responsabilitate
O.R. 3 Imbunatatirea starii favorabile de conservare a habitatelor si speciilor de flora si fauna salvatica prin gestionarea corespunzatoare a deseurilor si reabilitarea ecologica a actualelor zone de depozitare	E. Raportul dintre suprafata reabilitata din totalul suprafetei afectate cu depozitarea deseurilor	km2 reabilitati / km2 ocupati cu depozitare deseuri municipale	Se refera atat la depozitele in functiune cat si la cele a caror activitate a fost sistata	Consiliul Judetean Teleorman si APM Teleorman
O.R. 4 Imbunatatirea conditiilor de viata a populatiei prin respectarea cerintelor privind colectarea si depozitarea deseurilor (colectarea conforma a deseurilor, respectarea distantelor de siguranta, controlul emisiilor atmosferice, colectarea si	Vezi indicatorul A de mai sus		Contributia modului de gestionare a deseurilor la rata imbolnavirilor este imposibil de decelat la acest moment.	

epurarea apelor de infiltratii)				
O.R. 5 Eliminarea depozitelor necontrolate din albiile minore si zonele cu risc de alunecare. Considerarea riscurilor de mediu in alegerea noilor amplasamente pentru managementul conform al deseurilor	Vezi indicatorul E mai sus			
Obiective relevante de mediu	Indicatori propusi	Descriere	Observatii	Responsabilitate
O.R. 6 Reducerea generarii deseurilor, cresterea gradului de colectare a deseurilor, cresterea gradului de valorificare a deseurilor	F. Raportul dintre total deseuri colectate selectiv si total deseuri colectate			
O.R. 7 Asigurarea protectiei peisajului natural si cultural prin revitalizarea zonelor degradate si prin gestiunea corespunzatoare a deseurilor	Vezi indicatorul E mai sus			
O.R. 8 Dotarea cu mijloace de salubritate adecvate si eficiente. Selectarea celor mai	G. Raportul dintre capacitatea totala a mijloacelor de transport deseuri si cantitatea	Capacitate utilaje de transport (t/an) / cantitate deseuri municipale colectata (t/an)	Este un indicator ce reflecta direct eficienta colectarii deseurilor municipale	

eficiente trasee de transport al deeurilor	totala de deseuri municipale colectata			
O.R. 9 Acoperirea cu servicii de salubritate a zonelor cu potential turistic	Vezi indicatorul G de mai sus		Vezi indicatorul G de mai sus	
O.R. 10 Imbunatatirea comportamentului fata de mediul inconjurator prin educarea publicului asupra efectelor nocive cauzate de gestionarea necorespunzatoare a deeurilor. Selectarea acelor practici de gestiune a deeurilor care permit cresterea gradului de implicare a publicului.	H. Raportul dintre cantitatea totala de deseuri colectate selectiv si numarul de locuitori deserviti.		Este un indicator ce reflecta direct gradul de implicare al cetatenilor (eficienta programelor de informare / sensibilizare).	

*

* *

Scopul monitorizării :

- Verifica dacă PJGD Teleorman este implementat cu succes;
- Verifica dacă prognozele și ipotezele, pe baza cărora este elaborat raportul de mediu și PJGD, sunt corecte și dacă este necesară ajustarea sau actualizarea acestora;
- Verifica dacă, pe parcursul implementării PJGD, au apărut efecte adverse/neprevăzute asupra mediului;
- Iniția din timp măsurile de remediere necesare în cazul identificării de efecte adverse/neprevăzute asupra mediului, generate de implementarea PJGD.

Pe baza obiectivelor de mediu relevante, în cadrul raportului de mediu, și a obiectivelor PJGD Teleorman au fost definiți indicatorii și criteriile de evaluare a impactului asupra mediului. Indicatorii ce urmează a fi monitorizați se referă la ținte existente care permit evaluarea impactului și stabilirea de repere pentru monitorizare.

Indicatorii de mediu relevanți, selectați pentru monitorizarea efectelor semnificative ale implementării PJGD Teleorman, sunt prezentați în tabelul următor.

. Propunere privind indicatorii de monitorizare a efectelor implementarii PJGD
Teleorman asupra mediului

Obiectiv de mediu relevant	Indicatori
Obiectiv general privind poluarea mediului inconjurator	<ul style="list-style-type: none"> • Cantitati generate de deseuri municipale (tone/an)
	<ul style="list-style-type: none"> • Cantitatea de deseuri generata pe locuitor (kg/loc/an)
	<ul style="list-style-type: none"> • Cantitati generate de deseuri asimilabile din comert si industrie (tone/an)
	<ul style="list-style-type: none"> • Deseuri colectate selectiv (tone/an)
	<ul style="list-style-type: none"> • Deseuri reciclate (tone/an)
	<ul style="list-style-type: none"> • Deseuri recuperate pentru folosire ulterioara (tone/an)
	<ul style="list-style-type: none"> • Aria de acoperire cu servicii de salubritate – pondere numar de locuitori, suprafata
	<ul style="list-style-type: none"> • Rata de conectare a populatiei la serviciile sanitare (urbane si rurale, %) • Raportul dintre cantitatea anuala de deseuri colectate (anul curent) si cea aferenta anului 2007 (t/an) <p><i>Exprima cantitatea de deseuri ce nu mai este depozitata neconform sau eliberata direct in mediu</i></p>
Poluarea apelor subterane si de suprafata	<ul style="list-style-type: none"> • Incidente legate de gestionarea deseurilor cu efecte negative asupra apei – poluari accidentale (numar de evenimente)
	<ul style="list-style-type: none"> • Indicatori de calitate ce caracterizeaza apele uzate la iesirea din statiile de epurare a depozitelor, conform normativului NTPA-001 privind stabilirea limitelor de incarcare cu poluanti a apelor uzate industriale si urbane la evacuarea in receptorii naturali
	<ul style="list-style-type: none"> • Numar (pondere) de amplasamente autorizate care au depasit limitele stabilite pentru descarcare
Poluarea aerului si schimbari climatice	<ul style="list-style-type: none"> • Incidente legate de gestionarea deseurilor cu efecte negative asupra calitatii aerului (ex.: numar de incendii necontrolate)
	<ul style="list-style-type: none"> • Numarul de plangeri datorate exclusiv disconfortului olfactiv
	<ul style="list-style-type: none"> • Cantitatea anuala de gaze de depozit colectate si tratate (depozite conforme)

Obiectiv de mediu relevant	Indicatori
	<ul style="list-style-type: none"> • Emisi de gaze cu efect de sera (tone CO₂ echivalent): <ul style="list-style-type: none"> - CO₂ - CH₄ - N₂O • Emisii atmosferice de: <ul style="list-style-type: none"> - oxizi de azot (NO_x) - SO₂ - VOC - compusi organici volatili - PM10 <p><i>Descriere: Emisiile de poluanti pe durata unei anumite perioade de timp si pe unitate de teren (tone/an/km²).</i></p>
Poluarea solului si subsolului	<ul style="list-style-type: none"> • Incidente legate de gestionarea deseurilor cu efecte negative asupra solului – poluari accidentale (numar de evenimente) • Suprafata de teren reabilitata/ecologizata (ha) • Numar depozite neconforme reabilite • Numar situri poluate istoric reabilite
Biodiversitatea, flora si fauna Arii protejate	<ul style="list-style-type: none"> • Raportul dintre suprafata reabilitata din totalul suprafetei afectate cu depozitarea necontrolata/ilegala a deseurilor (km² reabilitati / km² ocupati cu depozitare necontrolata/ilegala)
Sanatatea umana	<ul style="list-style-type: none"> • Numarul total de incidente, clarificate sau investigate, la nivelul judetului • Numarul de plangeri vis-a-vis de operarea amplasamentelor de gestionare a deseurilor (indicator pentru gradul de disconfort) <ul style="list-style-type: none"> • Indicatori privind contributia modului de gestionare al deseurilor la rata imbolnavirilor
Peisaj si patrimoniu cultural	<ul style="list-style-type: none"> • Suprafata vechilor zone contaminate istoric ecologizata, revitalizata sau recuperata pentru a fi refolosita (ha)
Transport durabil	<ul style="list-style-type: none"> • Raportul dintre capacitatea totala a mijloacelor de transport deseuri si cantitatea totala de deseuri municipale colectata <p><i>Indicatorul reflecta direct eficienta colectarii deseurilor municipale.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Numar vehicule/utilaje de transport deseuri care respecta normele de poluare in vigoare
Turism durabil	<ul style="list-style-type: none"> • Numar de zone cu potential turistic acoperite cu servicii de salubritate adecvate

Obiectiv de mediu relevant	Indicatori
Conservarea / utilizarea eficienta a resurselor naturale	<ul style="list-style-type: none"> • Raportul dintre total deseuri colectate selectiv si total deseuri colectate (tone deseuri colectate selectiv/tone deseuri colectate); <i>Acest indicator nu tine cont de gradul de acoperire cu servicii, ci de randamentul colectarii selective</i>
	<ul style="list-style-type: none"> • Raportul dintre total deseuri valorificate/reciclate si total deseuri colectate separat
	<ul style="list-style-type: none"> • Co-generare de energie din deseuri
Cresterea gradului de constientizare asupra problemelor de mediu generate de gestionarea deseurilor	<ul style="list-style-type: none"> • Numar de proiecte care implica stimularea comportamentului responsabil in privinta protectiei mediului. (ex. campanii de constientizare)
	<ul style="list-style-type: none"> • Numar comunicate de presa
	<ul style="list-style-type: none"> • Numar conferinte de presa
	<ul style="list-style-type: none"> • Numar intalniri anuale cu administatia publica locala si cetateni • Numar materiale informative (pliante, brosure etc.)

Responsabilitatea *evaluării indicatorilor* urmăriti și a *intocmirii raportului anual de monitorizare* revine *Grupului de monitorizare*, ce va fi format din reprezentanți ai Consiliului Județean Teleorman, Agenției Regionale pentru Protecția Mediului Pitești, Agenției pentru Protecția Mediului Alexandria și ai Garzii Naționale de Mediu – Comisariatul Județean Teleorman.

Raportul de monitorizare se va întocmi anual, în primul trimestru al anului. Primul raport de monitorizare va fi realizat în anul 2010. Pentru fiecare indicator vor fi specificate atât valoarea cât și tendința.

În stabilirea sistemului de monitorizare s-au avut în vedere următoarele *principii, reguli și ipoteze*:

- Efectele asupra mediului generate prin implementarea PJGD Teleorman trebuie să fie monitorizate și înregistrate;
- Programul de monitorizare propus în raportul de mediu se axează pe componente de mediu și sănătate publică și pe domeniile care ar putea fi influențate de implementarea PJGD;
- Programul de monitorizare a efectelor asupra mediului a fost dezvoltat pe baza programului general de monitorizare a implementării PJGD Teleorman.

- Daca pe parcursul implementarii PJGD Teleorman sunt identificate efecte adverse semnificative, trebuie intreprinse actiuni de remediere sau atenuare corespunzatoare.
- Sistemul de monitorizare propus in prezentul raport de mediu va sta la baza monitorizarii efectelor semnificative asupra mediului ale implementarii PJGD Teleorman.
- Informatiile referitoare la starea mediului, disponibile la data elaborarii prezentului document si relevante pentru monitorizarea efectelor semnificative ale implementarii PJGD Teleorman, sunt prezentate in raportul de mediu. In eventualitatea schimbarilor semnificative ale starii mediului in - Judetul Teleorman, se recomanda revizuirea programului de monitorizare si, dupa caz, initierea de studii/analize in vederea completarii lipsurilor de cunostinte;
- Avizul de mediu va cuprinde masuri de monitorizare a efectelor asupra mediului (cele prevazute in raportul de mediu si altele in plus, daca este cazul) precum masuri de atenuare a acestora;
- Datele obtinute din monitorizare vor fi utilizate la intocmirea ***raportului de monitorizare a PJGD Teleorman***. In acest sens, poate fi necesara si colectarea unor date suplimentare care nu sunt colectate in mod obisnuit si care, la momentul elaborarii raportului de mediu, nu au fost identificate ca fiind necesare sau relevante;
- Corelarea monitorizarii PJGD Teleorman cu monitorizarea proiectelor individuale, adica sintetizarea rezultatelor monitorizarii de la nivel de proiect pentru a putea estima efectele globale ale PJGD asupra obiectivelor de mediu relevante;
- Publicarea periodica a rezultatelor monitorizarii;
- Includerea ONG-urilor de mediu in procesul de monitorizare.

11. REZUMAT NETEHNIC

Lucrarea de fata reprezinta Raportul de mediu pentru Evaluarea Strategica de Mediu a Planului Judetean de Gestionare a Deseurilor pentru judetul Teleorman. Raportul de mediu a fost întocmit în conformitate cu cerintele de continut ale Anexei nr. 2 a Hotărârii de Guvern nr. 1076/2004 “privind stabilirea procedurii de realizare a evaluarii de mediu pentru planuri si programe”.

PJGD Teleorman este promovat de catre Consiliul Judetean, în calitate de titular al planului, si prevede obiectivele, actiunile si masurile de gestionare corespunzatoare a deseurilor pentru întreg judetul Teleorman, atât în mediu urban cât si în mediul rural.

Scopul Planului Judetean de Gestionare a Deseurilor este de a stabili cadrul pentru crearea unui sistem durabil de gestionare a deseurilor, care sa asigure îndeplinirea obiectivelor si tintelor în conformitate cu obiectivele si tintele Planului National de Gestionare a Deseurilor, ale Planului Regional de Gestionare a Deseurilor Regiunea 3 Sud-Muntenia si ale legislatiei nationale si europene în domeniu.

Planul Judetean de Gestionare a Deseurilor – Judetul Teleorman abordeaza toate aspectele legate de gestionarea deseurilor municipale la nivel judetean si va servi ca baza pentru politica în acest domeniu, pentru stabilirea necesarului de investitii si pentru elaborarea proiectelor în vederea obtinerii finantarilor necesare.

Deseurile care fac obiectul PJGD sunt deseurile municipale nepericuloase si periculoase din deseurile municipale (deseurile menajere si asimilabile din comert, industrie si institutii), la care se adauga alte câteva fluxuri speciale de deseuri: deseurile de ambalaje, deseurile din constructii si demolari, namoluri de la epurarea apelor uzate, vehicule scoase din uz si deseuri de echipamente electrice si electronice. Tipurile de deseuri care fac obiectul planificarii au fost stabilite de catre MMDD si ANPM.

Principalele obiective ale PJGD Teleorman sunt:

- Depozitarea deseurilor în conformitate cu cerintele legislatiei în domeniul gestionarii deseurilor în scopul protejarii sanatatii populatiei si a mediului;
- Extinderea colectarii selective a deseurilor în vederea recuperarii materialelor ce pot fi valorificate;
- Închiderea actualelor spatii de depozitare din mediul rural si urban care nu îndeplinesc cerintele legislatiei de protectia mediului;
- Deschiderea unui depozit municipal ecologic în zona centrală a Județului, la Mavrodin;
- Crearea facilitatilor necesare colectarii separate a deseurilor “speciale”: deseuri de

echipamente electrice si electronice, deseuri din constructii si demolari, vehicule scoase din uz, namoluri de la statiile de epurare;

- Realizarea unor facilitati de depozitare temporara a deseurilor pentru eficientizarea transportului acestora;
- Compostarea deseurilor biodegradabile în vederea reducerii cantitatilor depozitate si valorificarii acestor deseuri.

Metodologia de evaluare strategica de mediu a PJGD Teleorman a presupus parcurgerea mai multor pasi. Un prim pas a fost reprezentat de analiza starii actuale a mediului la nivelul judetului.

În urma acestei analize a fost identificat un set de probleme de mediu pentru care au fost formulate obiective de mediu relevante. Evaluarea de mediu a presupus analizarea modului în care PJGD contribuie la atingerea acestor obiective relevante de mediu. Au fost notate contributiile pozitive si negative la atingerea acestor obiective si au fost identificate situatiile în care planul nu aduce contributii sau aduce contributii reduse la atingerea obiectivelor mai sus amintite.

În final, pe baza însumarii notelor acordate, s-a putut realiza o evaluare cumulativa a efectelor PJGD asupra mediului. Rezultatele evaluarii indica un efect majoritar pozitiv.

Implementarea PJGD Teleorman nu va genera efecte negative cu potential transfrontier.

În scopul reducerii riscurilor aparitiei unor potentiale efecte negative generate de implementarea planului a fost propus un set de recomandari care vizeaza proiectele ce urmeaza a se desfasura în urma implementarii planului.

În privinta monitorizarii efectelor asupra mediului a implementarii PJGD Teleorman a fost recomandat un set de indicatori care sa permita o evaluare completa a impactului proiectelor si actiunilor ce se vor desfasura în cadrul acestui plan.

În concluzie, apreciem ca implementarea PJGD Teleorman va avea un efect pozitiv asupra mediului, cu o contributie importanta la dezvoltarea durabila a judetului.