

ROMÂNIA
JUDETUL NEAMT
CONSILIUL LOCAL AL ORASULUI TIRGU NEAMT

HOTĂRÂRE

***privind aprobarea Master Planului pentru Sistem Integrat de Gestionare a
Deseurilor pentru Județul Neamț***

Consiliul Local al orasului Tirgu Neamt

Având în vedere prevederile art.5, alin.1) din Legea nr. 101/2006 a serviciului de salubritate a localităților, cu modificările și completările ulterioare, ale art.49, lit.c) din Ordonanța de urgență a Guvernului nr.78/2000 privind regimul deșeurilor, cu modificările și completările ulterioare;

Examinând expunerea de motive nr. 3179/ 06.02.2009 a primarului localității;

Văzând raportul de specialitate al compartimentului Control Comercial, Avizare Mediu, Transporturi, precum și rapoartele de avizare ale comisiilor de specialitate;

În temeiul art. 36, alin.2 lit.b, alin.(4), lit.e), precum și art. 45 alin.2 lit.d din Legea nr. 215/2001 a administrației publice locale, republicată, cu modificările și completările ulterioare;

HOTĂRĂȘTE

Art. 1 - Se aprobă Master Planul pentru Sistem Integrat de Gestionare a Deșeurilor pentru Județul Neamț, în ceea ce privește orașul Tirgu Neamt în forma prevăzută în anexa care face parte integrantă din prezenta hotărâre.

Art. 2 – Compartimentele de specialitate din cadrul aparatului de specialitate al Consiliului Local Tirgu Neamt vor duce la îndeplinire prevederile prezentei hotărâri.

Nr. 16
din 11.02.2009

Presedinte de sedinta,
Consilier: Cojocariu Vasile

Contrasemneaza,
Secretar,
jr. Laura Elena Maftei



FICHTNER



TECHNICAL ASSISTANCE FOR THE PIPELINE OF PROJECTS PREPARATION
PHARE 2005/017-553.04.03/08.01

Master Plan pentru Sistem Integrat de Gestionare a Deseurilor pentru

JUDETUL NEAMT

REZUMAT

CUPRINS

1. SITUAȚIA EXISTENTĂ	3
2. OBIECTIVE NAȚIONALE ȘI ȚINTE JUDEȚENE.....	9
2.1 ȚINTE JUDEȚENE ÎN SECTORUL DE GESTIONARE A DEȘEURILOR	9
3. ALTERNATIVE TEHNICE PENTRU GESTIONAREA DEȘEURILOR.....	14
3.1 DESCRIEREA ALTERNATIVEI 1	14
4. STRATEGIA JUDEȚEANĂ	25
5. PLAN DE INVESTITII PE TERMEN LUNG.....	29
5.1 GRAFIC DE IMPLEMENTARE SI ETAPIZARE A MASURILOR	30
6. ANALIZA ECONOMICO-FINANCIARA.....	32
7. ANALIZA SUPORTABILITATII	34
7.1 DETERMINAREA NECESARULUI DE FINANȚARE (FUNDING GAP).....	34
7.2 CAPACITATEA DE PLATĂ A POPULAȚIEI ÎN JUDEȚUL NEAMȚ	35
8. PROGRAMUL DE INVESTIRE PRIORITARA IN INFRASTRUCTURA.....	37

1. SITUATIA EXISTENTA

Judetul Neamt, face parte din Regiunea 1 NE si ocupa o pozitie central estica in ansamblu national, ocupand o suprafata de 2.5% din suprafata tarii.

O caracteristică importantă, cu un impact semnificativ pentru planificarea sistemului integrat de gestionare a deșeurilor este reprezentată de faptul că populația judetului Neamt este preponderent rurală reprezentând circa 62% din populația totală a județului. Astfel populația judetului Neamt era in anul 2006 de 567.908 locuitori.

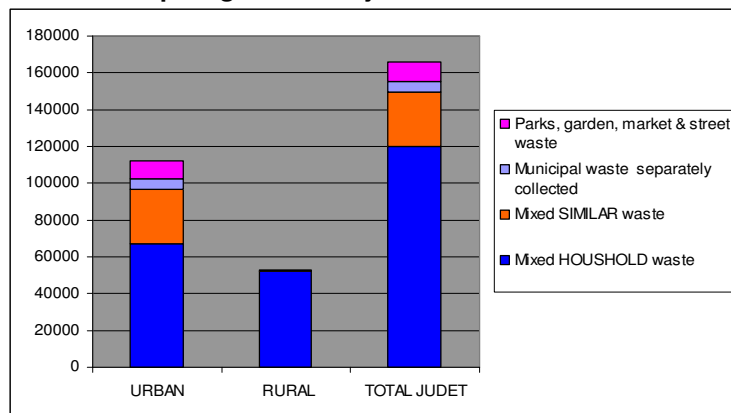
Din punct de vedere administrativ, Judetul Neamt este alcatuit din 5 municipii si orase si 78 de comune.

O alta caracteristica importanata o reprezinta faptul ca partea vestica a județului este predominant muntoasă.

Din punct de vedere al veniturilor Regiunea 1 din care face parte și Județul Neamt se află pe ultimul loc în comparație cu celelate regiuni de dezvoltare.

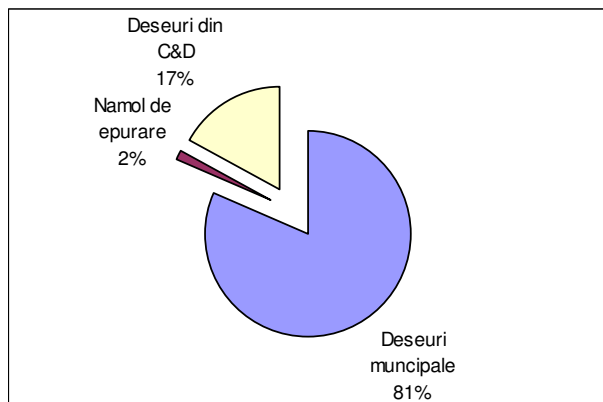
Astfel cantitatea totală de deșeuri municipale generate in anul 2007 este de circa 166.000 tone din care aproximativ 123.000 tone deșeuri menajere si 32.000 tone deseuri asimilabile din industrie comert si institutii.

Grafic 1.1: Deseuri municipale generate in judetul Neamt



Cantitatea totala de deseuri generata la nivelul judetului Neamt, inclusiv deseuri din constructii si demolari si namoluri provenite de la statiile de tratare este de aproximativ 205.000 t.

Grafic 1.2: Cantitatea totala de deseuri generata in Judetul Neamt in 2007 (tone)



În județul Neamț 4 din cele 5 localități urbane respectiv Piatra Neamț, Roman, Târgu Neamț și Bicaz (excepție face localitatea Roznov) și un procent mic din localitățile rurale sunt deservite de servicii de salubritate. În 2007, 8 agenți de salubritate au prestat pe raza județului Neamț din care 4 dețin licență ANRSCUP.

Gradul de acoperire cu servicii de salubritate a fost de aproximativ 33% în anul 2007 din care 63% în urban și 14% în rural.

În prezent doar în Municipiul Piatra Neamț există un sistem corespunzător pentru gestionarea deșeurilor, finanțat prin programul ISPA. Prin proiect s-au realizat următoarele facilități:

- Infrastructura necesară pentru colectarea separată a deșeurilor;
- Instalație de sortare cu o capacitate de 7000 tone/an;
- Stație de compostare cu o capacitate de 25.000 t/an;
- Depozit conform tip b pentru deșeurile municipale

Colectarea deșeurilor

Colectarea deșeurilor municipale se face în principal în amestec, întreaga cantitate colectată fiind depozitată.

Doar în Piatra Neamț este implementată colectarea separată a deșeurilor reciclabile și a deșeurilor biodegradabile. În fiecare punct de colectare sunt amplasate 4 containere: unul pentru deșeurile organice, unul pentru deșeurile din plastic și sticlă, unul pentru hârtie și carton și unul pentru deșeurile reziduale.

Colectarea separată a deșeurilor biodegradabile este implementată pentru toată populația municipiului atât pentru cei ce locuiesc la case cât și pentru cei care locuiesc la blocuri.

În prezent gradul de participare al populației la noul sistem de colectare este destul de redus cantitățile de deșeurile colectate separat fiind mici în raport cu cantitatea generată.

Prin cele 4 proiecte (3 proiecte Phare CES și un proiect finanțat din fonduri guvernamentale) ce urmează să fie implementate se vor achiziționa echipamentele necesare pentru colectarea separată a deșeurilor reciclabile în orașele Tg. Neamț, Bicaz și Roznov și 12 comune învecinate.

În Tg. Neamț pe lângă colectarea deșeurilor reciclabile este prevăzută să se realizeze colectarea separată a deșeurilor organice.

Statii de transfer

In prezent in judet nu exista statii de transfer.

Prin cele 3 proiecte Phare CES de la Roznov, Tg. Neamt si Tasca se mentioneaza realizarea a 3 statii de transfer dar in urma analizarii studiilor de fezabilitate respectiv a proiectului tehnic pentru Tasca, s-a constatat ca facilitatile propuse nu reprezinta decat statii de sortare

Statii de sortare

In Piatra Neamt exista o statie de sortare functionala din anul 2007.

Prin cele trei proiecte Phare CES si un proiect finantat din fonduri guvernamentale aflate in curs de implementare se vor realiza 4 statii de sortare la Tg. Neamt, Tasca, Roznov si Comuna Bira.

Statii de compostare

In Piatra Neamt exista o statie de compostare a deseurilor organice functionala din anul 2007.

La Tg. Neamt prin proiectul Phare CES 2005 se va realiza constructia unei statii de compostare

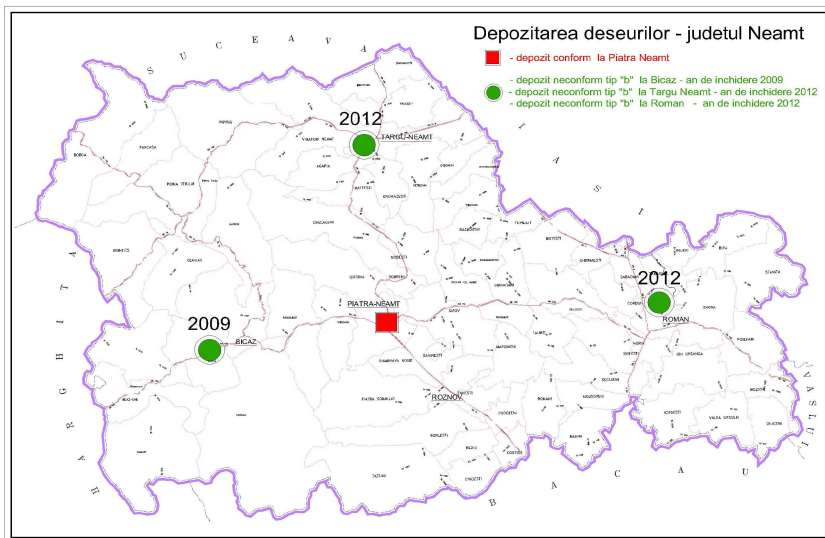
Instalatii de tratare a deseurilor din constructii si demolari

In Piatra Neamt exista un spatiu special amenajat si un concasor pentru tratarea deseurilor din constructii si demolari.

Depozitarea deseurilor

In judet exista 3 depozite neconforme la Roman (sistare activitate 2012), Tg. Neamt (sistare activitate 2012) si Bicaz (sistare activitate 2009).

De asemenea la nivelul judetului exista un depozit conform care deserveste **doar municipiul Piatra Neamt**. Data estimata de inchidere a celei de a 2 a celule fiind anul 2017.

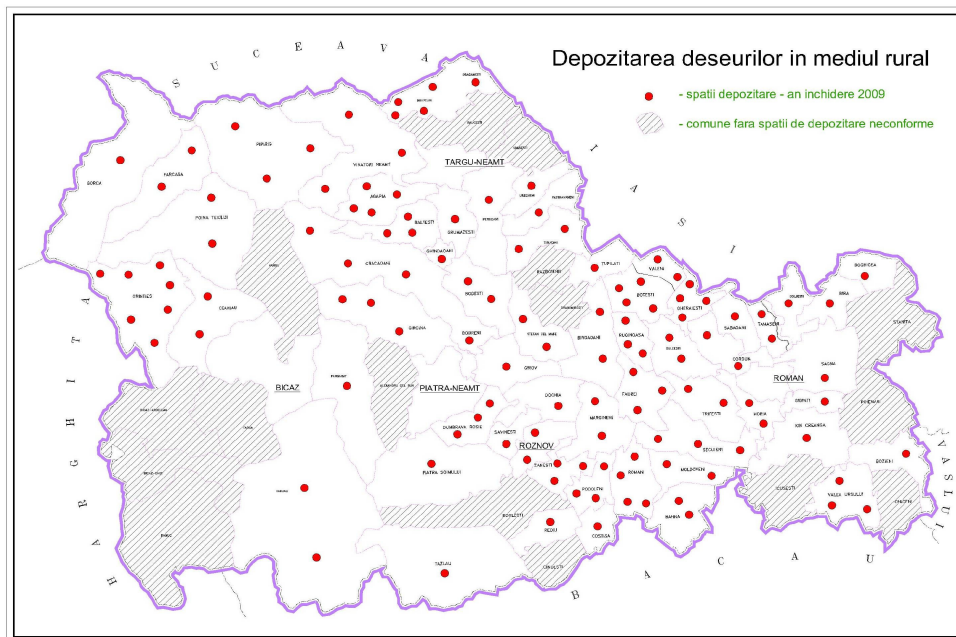


Spatii de depozitare din mediul rural

In urma evaluarii si a vizitelor in teren efectuate de echipa de consultanta au fost identificate un numar de 124 spatii de depozitare ce ocupa o suprafata de aproximativ 74 ha, iar volumul deșeurilor menajere depozitate este de aproximativ 579.200 mc. Pe langa acestamai exista si 7 spatii de depozitare pentru rumegus ocupand o suprafata de circa 9 hectare.

De asemenea în 16 comune din cele 78 nu exista spatii de depozitare, eliminarea deșeurilor realizanduse în depozitele neconforme municipale din apropiere.

In figura de mai jos sunt localizate spatiile de depozitare identificate in Judetul Neamt.



In conformitate cu angajamentele asumate de Romania in procesul de negociere pentru aderarea la Uniunea Europeana, pentru judetul Neamt au fost prevazute 2 depozite conforme care sa deserveasca intregul judet, respectiv un depozit amplasat in municipiul Piatra Neamt care sa deserveasca partea de SV a judetului iar cel de al doilea in localitatea Roman care sa deserveasca partea de NE a judetului.

In timpul perioadei de elaborare a Master Planului pentru acest judet, expertii geologi ai echipei au realizat investigatii si studii de evaluare in ceea ce priveste amplasamentele propuse pentru extinderea depozitului conform de la Piatra Neamt si construirea unui depozit nou la Roman. Rezultatele acestor investigatii au indicat faptul ca amplasamentul unde este situat depozit conform existent de la Piatra Neamt nu poate fi recomandat de Consultant ca fiind potrivit pentru realizarea lucrarilor de extindere fiindca acesta se afla in apropierea raului Bistrita si a zonei locuibile. Mai important este faptul ca acest amplasament a fost inundat in timpul inundatiilor ce au avut loc in anul 2006.

In cadrul acelorasi investigatii, expertii geologi au identificat noi amplasamente pentru doua depozite conforme judetene, Piatra Neamt-zona Garcina pentru zona de SV si Roman-Cordun pentru zona de NE a judetului.

În cadrul întâlnirii ce a avut loc în data de 16 mai 2008, între reprezentanții MMDD, ai Consiliului Județean Neamț și ai Consultanților TAPPP Componenta Gestionare Deșeurii, MMDD a cerut Consultanților să pregătească un scurt raport pentru evaluarea celor două alternative privind eliminarea deșeurilor pentru județul Neamț.

După discuțiile avute cu reprezentanții MMDS și ai Consiliului Județean Neamț, Consultanții au luat în considerare două Alternative, ambele având la bază un singur depozit conform care să deservească întregul județ, amplasat fie la Piatra Neamț - Garcina fie la Roman-Cordun.

În domeniul gestionării deșeurilor municipale în Județul Neamț sunt în curs de implementare 4 proiecte: 3 proiecte finanțate prin programul Phare CES 2004/2005 și 1 proiect finanțat din surse guvernamentale.

1. Sistem de colectare selectivă și stație de transfer pentru deșeurile din arealul turistic Valea Biczului – Phare Ces 2004 (Valoarea investiției: 693.944 Euro)

Beneficiarul proiectului este Consiliul Local al comunei Tașca în asociere cu Consiliul Local al orașului Bicăz și Consiliile Locale ale comunelor Tarcău, Bicăz Chei, Bicăz Ardelean și Dămuc.

Principalele obiective ale proiectului sunt:

- asigurarea infrastructurii pentru **colectarea separată a deșeurilor menajere pe trei fracții**: un container pentru sticlă și plastic, un container pentru hârtie și carton și un container pentru deșeurii menajere;
- **amenajarea a 101 puncte de colectare** din care 81 prevăzute cu 3 containere și 20 prevăzute cu 2 containere;
- **achiziționarea a 182 containere de 1100 l** pentru colectarea separată a deșeurilor de hârtie și biodegradabile și **101 pubele de 770 l** pentru colectarea separată a deșeurilor de plastic și sticlă;
- **achiziționarea a 4 autovehicule** pentru transportul deșeurilor: 2 cu o capacitate de 6 mc și 1 cu o capacitate de 9 mc și o autobasculantă
- **construirea unei stații de transfer și sortare**. Stația de sortare este concepută cu 2 linii, una pentru deșeurile colectate separat și alta pentru compactarea deșeurilor atât cele reciclabile cât și cele menajere biodegradabile ce urmează a fi trimise la incinerare; Stația de sortare este proiectată pentru a prelua aproximativ 2500 t deșeurii reciclabile.

2. Sistem de colectare selectivă și stație de transfer pentru deșeurii – Phare CES 2005,

Beneficiarul proiectului este Consiliul Județean al orașului Râznov în asociere cu Consiliile Locale ale comunelor Piatra Soimului și Rediu.

Valoarea investiției: 834.844 Euro

Prin proiect sunt prevăzute următoarele activități:

- implementarea sistemului de **colectare separată a deșeurilor menajere pe patru fracții**: hartie-carton, plastic, sticlă și biodegradabile în aria deservită de proiect
- amenajarea a **41 platforme de colectare** (25 puncte în orașul Râznov, 10 puncte în Comuna Piatra Soimului, 6 puncte în comuna Rediu), fiecare urmand a fi dotată cu 4 eurocontainere pentru fiecare tip de material colectat separat
- achiziționarea a **164 containere** de 1.1 mc și a **unei autospeciale compactoare** cu capacitatea de 15 mc

- **construirea unei statii de recuperare și transfer** care consta dintr-o cladire centrala unde se gasesc linia de sortare a deșeurilor, utilajul de balotare, zonele de depozitare, biroul, vestiarul, dezinfector, cantar-bascula, microstatie de epurare, separatorul de hidrocarburi și grasimi, punctul de transformare a curentului electric, drumuri de incinta și imprejurime. Capacitatea statiei de sortare este de aproximativ 1400 tone.

3. Ecomanagement Targu Neamț – Phare CES 2005 (valoarea investitiei 1.256.482 Euro)

Beneficiarul proiectului este Consiliul Local al orasului Targu Neamț în asociere cu Consiliile Locale ale comunelor Ghindaoani, Baltatesti, Grumzasesti, Brusturi și Draganesti.

Prin proiect sunt prevazute urmatoarele activitati:

- implementarea sistemului de **colectare separata a deșeurilor pe doua tipuri de deșeuri** – biodegradabile și valorificabile – în aria deservita de proiect, adica pentru **37680 locuitori, 510 agenti economici și 251 unitati socio economice;**
- pentru colectarea deșeurilor sunt estimate achizitionarea unui numar de **1830 europubele de 0.24 mc** pentru agenti economici și institutii, **4576 europubele de 0.12 mc** pentru case individuale urban și rural, **180 containere de 1.1 mc** (84 pentru blocuri și 96 pentru case) **și 9934 recipienti compost;**
- pentru transportul deșeurilor este estimata achizitionarea a **2 autogunoiere** cu o capacitate de 18 mc;
- amenajarea unei **statii de compostare** cu capacitatea de 5500 t/an pentru deșeurile biodegradabile colectate separat și recipienti speciali pentru compostarea individuala a deșeurilor biodegradabile în mediul rural;
- amenajarea unei **statii de sortare** pentru deșeurile reciclabile în vederea valorificarii. Capacitatea statiei de sortare este de aproximativ 2600 t/an

4. Sistem centralizat de colectare selectiva și microstatie de sortare și pretatare pentru deșeurile cu depozitare temporara din comuna Bira – fonduri guvernamentale

Beneficiarului proiectului este Consiliul Local al comunei Bira

Valoarea investitiei: 765.040 Euro

Prin proiect sunt prevazute urmatoarele activitati:

- implementarea unui sistem pentru **colectarea separata a deșeurilor menajere la nivelul comunei Bira**, adica pentru un numar de 1902 locuitori;
- pentru colectarea deșeurilor se vor achizitiona **741 europubele și 3 containere** iar pentru transportul deșeurilor **un autocompactor** de 16 m³
- 7 puncte de colectare: 3 puncte prevazute de 4 containere (3*660 l pt plastic cu sticla, hârtie și carton și biodegradabil + 1 *1100 l pentru deșeuri reziduale) și 4 puncte prevazute cu 3 containere (3*660 l pt plastic cu sticla, hârtie și carton și pentru deșeuri reziduale)
- Pubele individuale: 498 *80l, 243*120 l
- Statie de sortare cu o capacitate de 972 t/an

2. OBIECTIVE NAȚIONALE ȘI ȚINTE JUDEȚENE

2.1 Ținte județene în sectorul de gestionare a deșeurilor

Ținând cont atât de obiectivele naționale și regionale prezentate anterior cât și de legislația specifică în vigoare au fost definite obiectivele pentru gestionarea deșeurilor în județul Neamț.

Definirea obiectivelor reprezintă un aspect deosebit de important în stabilirea strategiei județului și a necesarului de investiții necesar a se realiza pentru implementarea sistemului integrat de gestionare a deșeurilor. Obiectivele aferente județului au fost împărțite în două categorii respectiv: obiective generale și obiective tehnice.

Obiective generale se referă la:

- Politica și cadrul legislativ
- Aspecte instituționale și organizatorice
- Resurse umane
- Finanțarea sistemului de gestionare a deșeurilor
- Conștientizarea părților implicate
- Date și informații privind gestionarea deșeurilor

Obiectivele tehnice se referă la:

- Colectarea și transportul deșeurilor
- Valorificarea deșeurilor
- Tratarea deșeurilor
- Eliminarea deșeurilor

Pentru fiecare obiectiv s-au stabilit ținte și termene luând în considerare și situația existentă în ceea ce privește gestionarea deșeurilor.

CAPITOL 4

Obiective nationale și tinte judetene

Tabel 2.1: Obiective și tinte legate de aspecte institutionale

OBIECTIV	ȚINTA	TERMEN	
OBIECTIVE GENERALE			
Domeniu: Cadrul legislativ și organizatoric			
Dezvoltarea unei strategii judetene coerente în vederea implementării unui sistem integrat de gestionare a deșeurilor	Crearea cadrului organizatoric pentru stabilirea orientării judetene în domeniul gestionării deșeurilor și a instrumentelor de implementare a acestora	2008	Este în cu Intercomu unitatile a
	Elaborarea de acte normative specifice la nivel judetean și local în concordanță cu politica de gestionare a deșeurilor și legislația națională, pentru a implementa un sistem integrat, eficient din punct de vedere economic și ecologic	Incepan d cu 2009	In prezen stabilirea gestionar Pentru de Municipiu care sa p
	Cresterea eficienței la nivel local printr-o definire clară a responsabilităților	Incepan d 2009	Un proce mod core
Domeniu: Aspecte instituționale și organizatorice			
Adaptarea și dezvoltarea cadrului instituțional și organizatoric în vederea îndeplinirii cerințelor naționale și armonizarea cu structurile europene	Crearea condițiilor pentru eficientizarea structurilor instituționale și a sistemelor aferente activităților de gestionare a deșeurilor	2008	La nivel ju sunt inde gestionar
	Întărirea capacității administrative și a responsabilității în aplicarea legislației	2008	
Domeniu: Resurse umane			
Asigurarea resurselor umane ca număr și pregătire profesională	Asigurarea de personal suficient și calificat la nivelul autorităților administrațiilor publice județene și locale	2008	Personal este sufic care unec privind ge
Finanțarea sistemului de gestionare a deșeurilor			
Crearea și utilizarea de sisteme și mecanisme economico-financiare pentru gestionarea deșeurilor în condițiile respectării principiilor generale cu precădere a principiului „poluatorul plătește” și a principiului subsidiarității	Stimularea creării și dezvoltării unei piețe viabile de deșeuri reciclabile	2009	In judetul sticla.
	Îmbunătățirea mecanismelor economico-financiare pentru gestionarea deșeurilor municipale	2008-2013	Nu exista care sa s
	Realizarea aplicației pentru obținerea de finanțare prin POS Mediu în vederea rezolvării problemelor prioritare pe care le presupune implementarea unui sistem integrat de gestionare a deșeurilor la nivel judetean	2008	La nivelul gestionar urmatoari Mediu, Fc
	Atragerea de fonduri proprii, private sau internaționale pentru rezolvarea problemelor legate de gestionarea corespunzătoare a deșeurilor și îndeplinirea cerințelor	2008-2013	

CAPITOL 4
Obiective naționale și ținte județene

OBIECTIV	ȚINTĂ	TERMEN	
	legislative		
Informare și constientizare			
Promovarea unui sistem de informare și constientizare pentru toți factorii implicați în implementarea sistemului integrat de gestionare a deșeurilor	Îmbunătățirea și intensificarea canalului informational între toți factorii implicați în sistem	2009	Comunica nu la un r
	Organizarea de campanii de constientizare pentru publicul țintă (autoritățile administrației publice locale și cetățeni) cu privire la importanța gestionării într-un mod corect a deșeurilor, având în vedere beneficiile din punct de vedere al îmbunătățirii calității mediului, economic și social.	2008- 2013	In cadrul desfasura nu suficie De asem curs de in constienti
	Organizarea de campanii de informare atât a autorităților administrației publice locale cât și a publicului larg cu privire la măsurile de implementare prevăzute pentru gestionarea corespunzătoare a deșeurilor	2008- 2013	
	Cresterea gradului de implicare/participare a publicului în programele inițiate de autoritățile responsabile cu gestionarea deșeurilor	2008- 2013	In Piatra I separata reduse m din dese
Date și informații privind gestionarea deșeurilor			
Obținerea de date și informații complete și corecte, adecvate cerințelor de raportare națională și europeană	Îmbunătățirea sistemului județean de colectare, prelucrare, analizare și validare a datelor și informațiilor referitoare la generarea și gestionarea deșeurilor	2009	In prezen a datelor obținute f mai multe
OBIECTIVE TEHNICE			
Prevenirea generării deșeurilor			
Maximizarea prevenirii generării deșeurilor	Promovarea și aplicarea principiului prevenirii deșeurilor la producători și consumatori	Perman ent	Cantitate: crescut c
Colectarea și transportul deșeurilor			
Modernizarea și extinderea sistemului integrat de colectare și transport al deșeurilor municipale reziduale la nivelul întregului județ	Asigurarea serviciilor de salubritate la nivelul întregului județ prin înființarea/ menținerea agenților de salubritate autorizați conform legislației în vigoare	2009	In anul 20 autorizați
	Extinderea sistemului de colectare și transport al deșeurilor în mediul urban la 100%	2011	Populația anul 2007
	Extinderea sistemului de colectare și transport al deșeurilor în mediul rural etapizat: minim 80% 100%	2009 2011	Populația 2007 – 14
	Modernizarea infrastructurii existente pentru colectarea și	2011	Doar în N

CAPITOL 4
Obiective nationale și tinte judetene

OBIECTIV	ȚINTĂ	TERMEN	
	transportul deșeurilor și asigurarea de noi capacitati corelat cu extinderea ariei de acoperire		pentru co cu norme
Optimizarea transportului deșeurilor reziduale	Realizarea de statii de transfer	2012	Nu exista
Extinderea sistemului de colectare separata a deșeurilor reciclabile astfel incat sa se asigure atingerea tintelor privind deseurile de ambalaje	Extinderea sistemului de colectare separata a deșeurilor reciclabile atat de la populatie cat și de la comerț, industrie și institutii astfel incat sa se asigure colectarea a minim: 9696 t deșeuri de hartie și carton 1532 t deșeuri de plastic 2593 t deșeuri de sticla 1047 t deșeuri de metale	2008	In prezen recilabile anul 2007
	11438 t deșeuri de hartie și carton 2629 t deșeuri de plastic 4588 t deșeuri de sticla 1235 t deșeuri de metale	2011	
	12610 t deșeuri de hartie și carton 4076 t deșeuri de plastic 6323 t deșeuri de sticla 1362 t deșeuri de metale	2013	
Indeplinirea obiectivelor de colectare a DEEE	Implementarea colectarii separate a DEEE astfel incat sa se asigure colectarea a : 2256 t	2008	In anul 20 reprezintă conform t
Colectarea deșeurilor din constructii și demolari	Asigurarea cadrului legal pentru colectarea deșeurilor de constructii și demolari generate	2009	Doar în l legislative deșeuri în
	Implementarea sistemului de colectare separata a deșeurilor din constructii și demolari, pe categorii	2011	In Municipi colectate :
Colectarea separata a deșeurilor voluminoase de la populatie	Stabilirea de scheme de colectare a deșeurilor voluminoase provenite de la populatie	2009	In prezen colectate
Valorificarea deșeurilor			
Promovarea valorificarii energetice și materiale a deșeurilor municipale	Realizarea de statii de sortare cu capacitati care sa asigure sortarea intregii cantitati de deșeuri colectate separat în vederea reciclării	2011	In prezen o capaciti
	Promovarea valorificarii energetice a deșeurilor municipale ce nu pot fi reciclate	Incepand cu 2009	In judetul fabrica de municipale
	Operarea la capacitatea maxima a statiilor de compostare	2013	In Piatra I

CAPITOL 4
Obiective nationale și tinte judetene

OBIECTIV	ȚINTĂ	TERMEN	
	existente pentru întreaga cantitate de deșeuri biodegradabile din parcuri și grădini, pietre, restaurante și parțial cea provenită de la populație		capacitate
	Valorificarea potențialului util din material și valorificarea energetică a deșeurilor voluminoase	Început cu 2009	În prezent totalitate
	Îndeplinirea obiectivelor de valorificare, reutilizare și reciclare a DEEE colectate separat	Corelat cu ținte	Doar o m fost recic
	Valorificarea potențialului util din material și valorificarea energetică a deșeurilor din construcții și demolări	2011	În Piatra I și colecta
	Promovarea valorificării în agricultură a namolului provenit de la stațiile de epurare în condițiile respectării normelor legislative	Început cu 2009	În prezent depozitar
Tratarea deșeurilor			
Reducerea cantității de deșeuri biodegradabile municipale depozitate	Interzicerea la depozitare a deșeurilor organice pure (deșeuri din parcuri, grădini, pietre)	Început cu 2011	Cu excep sunt depc
	Promovarea compostării individuale în mediul rural	2009	Nu este c
	Asigurarea capacităților pentru tratarea deșeurilor biodegradabile municipale astfel încât să se reducă cantitatea depozitată în conformitate cu cerințele legale	2016	În Piatra I capacități
Reducerea cantității de deșeuri din construcții și demolări	Dezvoltarea de capacități de tratare în vederea valorificării deșeurilor din construcții de demolări	2011	În Piatra I (80t/ora) 1
Reducerea cantității de namol rezultat din epurarea cantității de namol rezultat din epurarea apelor uzate	Promovarea tratării namolului în vederea valorificării	perman ent	Namolul c
Eliminarea deșeurilor			
Eliminarea deșeurilor în conformitate cu cerințele legislative în domeniul gestiunii deșeurilor în scopul protejării sănătății populației și a mediului	Reducerea cantităților de deșeuri depozitate în depozitele neconforme din mediul urban și închiderea etapizată a acestora în conformitate cu calendarul negociat: Bicaz Tg. Neamt Roman	2009 2012 2012	1 depozit
	Inchiderea și reabilitarea tuturor spațiilor de depozitare din mediul rural	16 iulie 2009	În județ a depozitar
	Asigurarea de capacități de depozitare suficiente pentru întreg județul	2011	1 depozit deserve

3. Alternative tehnice pentru gestionarea deșeurilor

Luând în considerare recomandările pentru tehnicile de colectare, transport, tratare, valorificare și depozitare și discuțiile purtate cu reprezentanții Consiliului Județean Neamț, s-au identificat 2 alternative tehnice pentru implementarea sistemului integrat de gestionare a deșeurilor.

Cele două alternative cuprind două părți:

- O parte generală referitoare la colectarea, transportul și tratarea deșeurilor care este similară pentru ambele alternative;
- O parte specifică referitoare la depozitarea deșeurilor în care sunt propuse mai multe amplasamente pentru realizarea depozitului județean.
 - Alternativa 1: depozit județean la Piatra Neamț – Gircina
 - Alternativa 2: depozit județean la Roman - Cordun

In urma evaluării celor două alternative considerând criteriile tehnice, financiare, instituționale și de mediu s-a recomandat Alternativa 1

3.1 Descrierea alternativei 1

În cazul Alternativei 1 se propun următoarele:

- Extinderea sistemului de colectare separată a deșeurilor de ambalaje astfel încât să se asigure îndeplinirea țintelor de reciclare;
- Extinderea sistemului de colectare separată a deșeurilor biodegradabile și tratarea acestora astfel încât să asigure îndeplinirea țintelor legislative;
- Realizarea a trei stații de transfer la Tașca, Tg. Neamț și Roman pentru a transfera deșeurile la noul depozit de la Piatra Neamț – Gârcina;
- Un depozit conform la Piatra Neamț - Gârcina, care va fi dat în folosință la începutul anului 2012. Acest depozit va deservi între anii 2012-2017 întregul județ, cu excepția municipiului Piatra Neamț, iar după anul 2017 (când cea de-a doua celulă a depozitului de la Piatra Neamț va fi utilizată în totalitate) va deservi întregul județ, inclusiv municipiul Piatra Neamț.

În tabelul de mai jos sunt evidențiate zonele arondate stațiilor de transfer și noului depozit conform de la Gircina.

Tabel 3-1a: Zona 1 Piatra Neamț și localitățile învecinate

ZONA 1 PIATRA NEAMT și localitățile învecinate		Numar locuitori
URBAN	Piatra Neamț	108940
	Roznov	9229
RURAL	Romani	4529
	Costisa	3709
	Podoleni	5703
	Candesti	4289
	Rediu	5276
	Zanesti	6201
	Borlesti	9533
	Tazlau	3039
	Piatra Soimului	8496

	Savinesti	6602
	Dochia	2587
	Dumbrava Rosie	7513
	Girov	5093
	Stefan cel Mare	3252
	Dragomiresti	2467
	Bodesti	5198
	Dobreni	1736
	Negresti	1929
	Garcina	4656
	Pingarati	5392
	Alexandru bun	5368
	Cracoani	4600
	Margineni	4141
	Birgaoni	4139
	Faurei	2233
	Total rural	117681
	TOTAL ZONA 1	235850

Tabel 3-1b: Zona 2 Roman si localitatile invecinate

ZONA 2 ROMAN si localitatile invecinate		
	Localitate	Nr. Locuitori
URBAN	Roman	70017
RURAL	Oniceni	3445
	Bozieni	3122
	Poienari	1668
	Pincesti	1505
	Stanita	2252
	Boghicea	2614
	Bira	1902
	Sagna	5033
	Gadinti	2584
	Ion Creanga	5815
	Icusesti	4635
	Horia	7115
	Cordun	7497
	Tamaseni	9247
	Doljesti	7461
	Sabaoani	11334
	Gheresti	6620
	Dulcesti	2688
	Trifesti	5212
	Dulcesti	2688
	Ruginoasa	2012
	Botesti	4876
	Valeni	1714
	Secuieni	3547
	Moldoveni	2515
	Bahna	3642
	Total rural	112743

	TOTAL ZONA 2	182760
--	---------------------	---------------

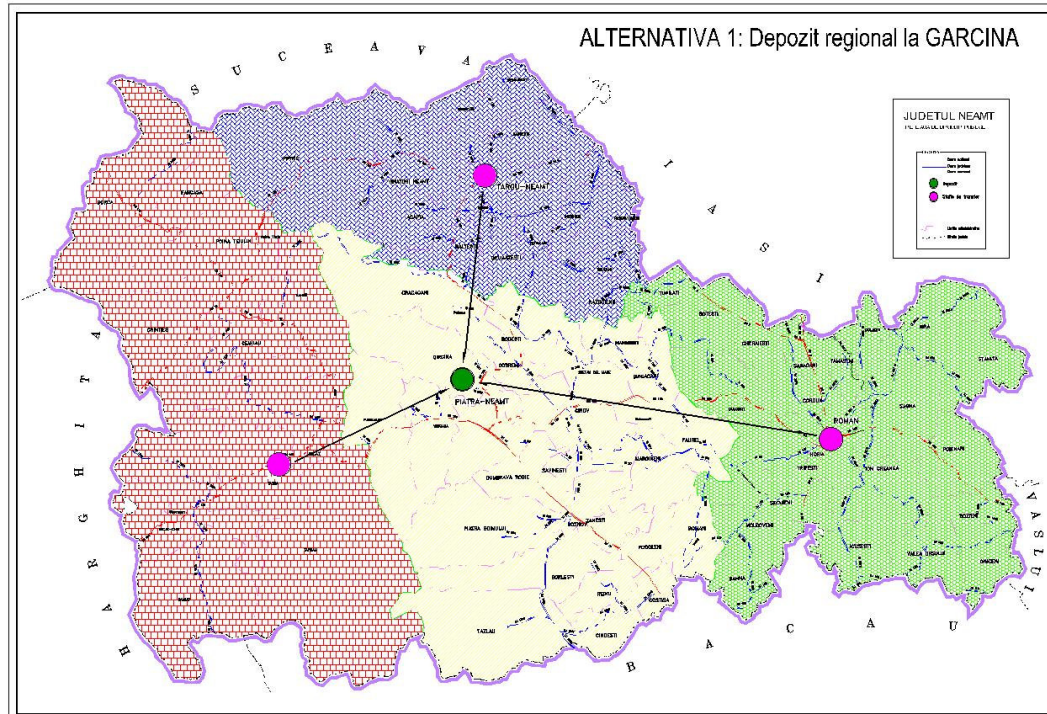
Tabel 3-1c: Zona 3 Targu Neamt si localitatile invecinate

ZONA 3 TG. NEAMT si localitatile invecinate		
	Localitate	Numar locuitori
URBAN	Tg Neamt	21029
RURAL	Pipirig	8872
	Baltatesti	4470
	Agapia	4568
	Vanatori neamt	8637
	Ghindaoani	2182
	Grumzasesti	5503
	Draganesti	1790
	Brusturi	3889
	Raucesti	8615
	Timisesti	4033
	Urecheni	4193
	Pastraveni	4009
	Tibucani	4553
	Razboieni	2296
	Tupilati	2343
	Petricani	5841
	Total rural	75794
	TOTAL ZONA 3	96823

Tabel 3-1d: Zona 4 Bicaz si localitatile invecinate

ZONA 4 BICAZ si localitatile invecinate		
	Localitate	Numar locuitori
Tasca	Bicaz	8726
	Tarcau	3519
	Tasca	2722
	Bicaz Ardelean	4153
	Bicaz Chei	4777
	Damuc	3184
Poiana Teiului	Borca	6572
	Farcasa	3261
	Poiana Teiului	4938
	Grinties	2589
	Ceahlau	2531
	Hangu	4118
	total RURAL	42364
	total zone 3	51090

In figura 3-1 este prezentata zonarea pentru alternativa 1.



Colectarea si transportul deseurilor

a. Colectarea si transportul deseurilor reziduale

Pentru colectarea deseurilor reziduale, a fost recomandat urmatorul sistem:

Mediul urban

Blocuri: colectarea deseurilor reziduale in containere de 1.1 m³ in puncte de colectare amplasate in zona blocurilor.

Case individuale: Fiecare gospodarie individuala din oras si municipiu va fi dotata cu o pubela de 120 l pentru colectarea deseurilor reziduale.

Frecventa de colectare a deseurilor: 1 maxim 2 ori pe saptamana.

Zona rurala

Case individuale: In cazul in care conditiile existente permit utilizarea containerelor de 1.1 m³, se recomanda amplasarea acestor tipuri de containere la drumul principal. In cazul in care conditiile existente nu permit utilizarea containerelor de 1.1 m³, nu exista spatiu pentru amplasarea containerelor in apropierea strazii principale sau in zona rurala in prezent se implementeaza sistemul din poarta in poarta/la rigola, fiecare casa va fi dotata cu o pubela de 120 l pentru colectarea deseurilor.

Frecventa de colectare a deseurilor: o data pe saptamana.

Pe baza recomandarilor de mai sus s-a determinat numarul de containere si echipamentul de transport necesar pentru colectarea si transportul deseurilor reziduale.

Tabel 3-2: Echipamente pentru colectarea si transportul deseurilor reziduale

Colectare deseuri reziduale	UM	Urban	Urban	Rural
		Blocuri	Case	Case
Cantitati medii zilnice	tone/zi	64.29	39.06	103.33
Volum container	m ³ /container	1.10	0.12	1.10
Frecventa de colectare	nr pe an	104	52	52
Numar de ridicari	Nr /saptamana	3,790	28,681	6,089
Nr. mediu de gospodarii/cont.		22.9	1.0	20.4
Containere necesare		2,090	31,636	6,717
Capacitatea de incarcare	Tone	10.8	7.2	7.2
Capacitatea medie de incarcare	tone	8.6	5.8	5.8
Vehicule necesare	Numar	5	8	12

b. Colectarea separata a deseurilor de ambalaje

Zona urbana

Zona de blocuri: sistemul va fi implementat in aceleasi puncte de colectare care au fost folosite pentru deseurile reziduale. In plus, vor fi adaugate pe langa europubelele deseurilor reziduale, urmatoarele containere pentru colectare separata:

- un eurocontainer de 1,100 l (de culoare albastra) pentru hartie/carton;
- un eurocontainer de 1,100 l (de culoare galbena) pentru deseurile din plastic si metale (metale feroase si neferoase).

Distanta maxima dintre spatiul de amplasare a containerelor si generator nu trebuie sa depaseasca 100 m.

Zone de gospodarii individuale: Fiecare gospodarie individuala va fi dotata cu o pubela de 240 l pentru colectarea separata a deseurilor de plastic si metal.

Colectarea deseurilor de hartie si carton de la gospodariile individuale se va realiza prin aport voluntar, in puncte de colectare stradale, in containere de 1,1 mc.

Colectarea sticlei se realizeaza, de asemenea, prin aport voluntar in puncte de colectare stradale (in containere de 1,1 mc) atat in cazul gospodariilor individuale, cat si in cazul zonelor de blocuri.

Frecventa de colectare: Avand in vedere costurile ridicate de colectare, in ipoteza ca in recipientii de colectare a deseurilor reciclabile nu va patrunde materie organica, se propune ca frecventa de colectare pentru aceste doua pubele sa fie de o data la doua saptamani.

Zona rurala

Zone cu gospodarii individuale: Sistem de colectare prin aport voluntar. Punctele de colectare stradale vor fi prevazute cu 3 containere de 1,1 mc pentru colectarea separata a deseurilor de hartie si carton, a deseurilor de sticla si a deseurilor de plastic si metale.

Distanta maxima dintre spatiul de amplasare a containerelor si generator nu trebuie sa depaseasca 100 m.

Frecventa de colectare: Avand in vedere costurile ridicate de colectare, a cantitatilor relativ scazute din mediul rural, precum si ipoteza ca in containere pentru colectarea reciclabililor nu se vor regasi cantitati semnificative de deseuri organice, se propune ca frecventa de colectare sa fie de o data pe luna.

Pe baza celor prezentate s-a determinat numarul total de containere necesar pentru colectarea deseurilor de ambalaje:

Tabel 3-3: Colectarea si transportul deseurilor de ambalaje

Item	UM	Urban	Urban	Urban	Urban	rural	rural	
		Hartie/ carton	Plastic/ metal	Hartie/ carton	Plastic/ metal	Hartie/ carton	Plastic/ metal	Sticla
		Blocuri	Blocuri	Case	Case			
Containere/Pubele								
Cantitatea medie zilnica	<i>toes/zi</i>	17.18	34.17	7.79	20.65	9.95	27.08	17.20
Volum container	<i>m³/cont.</i>	1.1	1.1	1.10	0.24	1.10	1.10	1.1
Frecventa colectare	<i>nr/ an</i>	52	104	26	26	12	52	26
Nr ridicari	<i>Nr / sapt</i>	1,169	2,324	530	14,341	677	1,842	556
Nr mediu gospodarii/ cont.		37.2	37.4	0.2	1.0	42.3	67.3	1.0
Conatinere necesare		1,289	1,282	1,169	31,636	3,234	2,032	1,227
Vehicule								
Capacitate	Tone	10.8	10.8	7.2	7.2	7.2	7.2	20.0
Capacitatea medie de incarcare	Tone	8.6	8.6	5.8	5.8	5.8	5.8	16.0
Vehicule necesare	Numar	1	3	1	5	2	4	2

a. Colectarea separata a deseurilor biodegradabile

Pentru colectarea separata a deseurilor biodegradabile, conform capitolului 5.2.3 a fost recomandat urmatorul sistem:

Zona urbana

Zona de blocuri: sistemul va fi implementat in aceleasi puncte de colectare folosite pentru colectarea deseurilor reziduale si a deseurilor de ambalaje, prin adaugarea a inca unui container de 1.1 l pentru deseurile biodegradabile

Case individuale: colectarea deseurilor biodegradabile se va realiza individual la fiecare gospodarie cu pubele de 120 l.

In zona rurala este recomandata compostarea individuala.

Pe baza celor prezentate s-a determinat numarul total de containere necesar pentru colectarea deseurilor biodegradabile:

Tabel 3-4: Colectarea si transportul deseurilor biodegradabile

Item	UM	Urban	Urban
Containere/pubele		Case	Blocuri
Cantitatea medie zilnica	<i>tone/zi</i>	26.23	17.65
Cantitatea medie/saptamana	<i>tone/saptamana</i>	157.36	105.88
Volum container	<i>m³/container</i>	0.12	0.66
Frecventa de colectare	<i>Nr/an</i>	52	52
Nr ridicari	<i>Nr/saptamana</i>	18,552	978

Nr. mediu de gospodarii/cont.		1.0	36.4
Numar containere		20,463	1,079
Vehicule			
Capacitate	Tone	7.2	7.2
Capacitatea medie de incarcare	Tone	5.8	5.8
Numar vehicule	Number	5	1

d. Colectarea separata a deseurilor voluminoase

Optiunea propusa este introducerea unui sistem regulat de colectare a deseurilor voluminoase , la fiecare 3 luni, pana cand oamenii vor stoca deseurile in apartamentele sau casele proprii. Colectarea s-ar desfasura sub forma de colectare la rigola.

Tabel 3-5: Colectarea si transportul deseurilor voluminoase

	Unitate	Deseuri voluminoase
Capacitate Container	m ³ /container	0.0
Numar containere	Numar	0
Capacitate vehicul	m ³ /container	24
Numar vehicule	Numar	6

e. Colectarea separata a deseurilor periculoase din deseuri municipale

In ceea ce priveste gestionarea deseurilor periculoase, se propune achizitionarea unei instalatii mobile pentru colectarea acestora si amenajarea unui spatiu pentru stocarea temporara.

In plus fata de sistemul de colectare prezentat, se propune realizarea a patru centre de colectare in orasele Piatra Neamt, Roman, Tg. Neamt si Bicaz. In aceste centre vor fi colectate atat deseurile speciale (deseuri periculoase, DEEE, anvelope uzate, dar se vor amplasa si containere pentru colectarea deseurilor reciclabile).

Statii de sortare

Pornind de la situatia existenta, pentru fiecare zona arondata statiilor de transfer/depozitare s-a determinat capacitatea necesara pentru sortarea deseurilor colectate separat.

Zona 1 Piatra Neamt:

- Statie de sortare la Piatra Neamt avand o capacitate de 7000 t/an – existenta;
- Statie de sortare la Roznov avand o capacitate de circa 1.400 t/an – data estimata de punere in functiune 2010 (Phare CES 2005)

Zona 2 Roman:

- Statie de sortare in comuna Bira cu o capacitate de circa 1000 t/an – data estimata de punere in functiune 2009 (fonduri guvernamentale);
- Stati de sortare in Roman – Cordun cu o capacitate de 16.000 tone/an – investitie noua;

Zona 3 Tg. Neamt:

- Statie de sortare in Tg. Neamt cu o capacitate de circa 2.600 t/an – data estimata de punere in functionare 2010 (Phare CES 2005)

Zona 4 Bicaz

- Stație de sortare la Tasca cu o capacitate de 2.500 tone/an – data estimată de punere în funcțiune 2009 (Phare CES 2004)

Tratarea deșeurilor biodegradabile

Cantitatea de deșeuri biodegradabile municipale ce trebuie redusă de la depozitare pentru județul Neamț este de circa 16.000 tone în anul 2010, 48.000 tone în 2013 și 67.000 tone în anul 2016.

Pentru reducerea cantităților de deșeuri biodegradabile municipale de la depozitare, s-au propus următoarele măsuri:

- Compostarea individuală a fracției biodegradabile din deșeurile menajere în mediul rural;
- Colectarea separată a deșeurilor biodegradabile în mediul urban în vederea compostării;
- Colectarea separată a deșeurilor din grădini, parcuri și piețe în vederea compostării.

Deasemenea în plus față de măsurile prezentate mai sus, cantitatea de deșeuri biodegradabile se va reduce și prin îndeplinirea țintelor pentru deșeurile de ambalaje respectiv:

- Cantitatea de deșeuri de ambalaje de hârtie, carton și lemn colectată de la industrie, comerț și instituții în vederea reciclării;
- Cantitatea de deșeuri de hârtie și carton (ambalaje și non ambalaje) colectate separat de la populație în vederea reciclării.

Verificarea atingerii țintelor de reducere a deșeurilor biodegradabile municipale la depozitare

Luând în considerare toate aspectele menționate mai sus, în tabelul următor sunt prezentate cantitățile de deșeuri biodegradabile reduse de la depozitare în Județul Neamț.

Tabel 3-6: Reducerea deșeurilor biodegradabile de la depozitare

	2010	2013	2016
	tone		
Deșeuri biodegradabile municipale generate	108,486	109,751	110,624
Cantitatea maximă de deșeuri biodegradabile admisă la depozitare conform țintelor legislative	92,751	61,834	43,284
Cantitatea de deșeuri biodegradabile ce trebuie redusă de la depozitare	15,735	47,917	67,340
Cantitatea de deșeuri de ambalaje de hârtie și carton și lemn colectate separat de industrie, comerț și instituții	11,124	12,878	14,070
Cantitatea de deșeuri de ambalaje și non ambalaje de hârtie colectate separat de la populație	10,877	11,584	11,561
Compostare individuală în RURAL	8,151	8,113	8,197
Cantitatea de deșeuri biodegradabile colectată separat în vederea compostării în URBAN	12,485	12,232	12,360
Cantitatea de deșeuri din parcuri, grădini și piețe colectate separat în vederea compostării	3,615	5,072	5,194
TOTAL cantitate de deșeuri biodegradabile reduse de la depozitare	46,252	49,879	51,382
Capacități suplimentare pentru îndeplinirea țintelor	Nu e cazul	Nu e cazul	15,958

Compostare individuală în mediul rural

Pentru calculul cantităților de deșeuri biodegradabile compostate individual în mediul rural s-a luat în considerare ipoteza că doar 50 % din populație va participa la acest sistem iar din cantitatea totală de biodegradabil generată doar 50% poate fi folosită pentru compostare.

Compostarea deșeurilor biodegradabile colectate separat de la populație

Dacă pentru anul 2010 ținta de reducere a cantității de deșeuri biodegradabile de la depozitare poate fi atinsă doar prin compostarea individuală în mediul rural în anul 2013 pe lângă această măsură trebuie implementat și sistemul de colectare separată a deșeurilor biodegradabile în mediul urban.

În Județul Neamț există o stație de compostare în municipiul Piatra Neamț având o capacitate de 25.000 tone și a doua stație cu o capacitate de circa 5.500 tone urmează să se realizeze în anul 2010 în orașul Tg. Neamț.

Sistemul propus pentru colectarea separată a deșeurilor biodegradabile în mediul urban este următorul:

- Colectarea separată a deșeurilor biodegradabile pentru 86% din totalul populației care locuiește la case respectiv populația urbană care locuiește la case în orașele Piatra Neamț, Tg. Neamț și Roman;
- Colectarea separată a deșeurilor biodegradabile pentru 54% din totalul populației care locuiește la blocuri respectiv populația urbană care locuiește la blocuri în Piatra Neamț (sistem implementat încă din anul 2007);
- Colectarea separată a deșeurilor din parcuri, grădini și piețe în toate cele 5 orașe respectiv Piatra Neamț, Roman, Tg. Neamț, Bicăz și Roznov.

Întrucât capacitatea proiectată a stației de compostare (25.000 t) din Piatra Neamț este mai mare decât cantitatea de biodegradabil colectată separat, prin proiect s-a propus ca toate cantitățile de biodegradabil colectate din orașele Roman, Bicăz și Roznov să fie tratate tot la Piatra Neamț ceea ce înseamnă că inputul în stația de compostare să fie de circa 17.000 tone.

În concluzie la nivelul Județului vor funcționa două stații de compostare cu următoarea arie de acoperire:

- 1 stație de compostare la Piatra Neamț care să deservească municipiile Piatra Neamț și Roman și orașele Bicăz și Roznov;
- 1 stație de compostare la Tg. Neamț care să deservească orașul Tg. Neamț.

După cum rezultă din tabelul 5.3-6, în anul 2016 pentru a îndeplini țintele de reducere a cantității de deșeuri biodegradabile depozitate în plus față de măsurile prevăzute pentru anul 2013 este necesară realizarea unei stații de tratare mecano-biologică cu o capacitate de circa 60.000 tone.

Perioada de implementare a proiectului este 2009-2013 de unde rezultă că stația de tratare mecano-biologică nu va fi finanțată prin acest proiect.

Pe viitor se recomandă să se realizeze o revizuire a cantităților de deșeuri biodegradabile generate precum și a gradului de succes al sistemului de colectare separată a fracțiilor

organice in mediul urban. Pe baza acestor rezultate masurile prevazute pentru atingerea tintelor din anul 2016 trebuie reactualizate.

Deseuri din constructii si demolari

Pentru gestionarea deseurilor din constructii si demolari se propune achizitionarea unui concasor mobil care sa fie utilizat in tot judetul mai putin municipiul Piatra Neamt.

Statii de transfer

În alternativa 1 pentru deșeurile municipale reziduale sunt prevăzute 3 stații de transfer in Roman, Tg. Neamt si Bicz-Taşca.

Stația de transfer de la Roman deservește un numar de circa 183.000 locuitori din municipiul Roman și localitățile învecinate, capacitatea fiind de circa 45.000 tone/an – investie noua

Stația de transfer de la Tg. Neamț deservește un număr de circa 97.000 locuitori din orasul Tg. Neamț și localitățile rurale învecinate respectiv zona 3, capacitatea fiind de circa 17.000 t/an – investitie noua

Stația de transfer de la Bicz este arondată unui număr de aproximativ 51.000 locuitori din orașul Bicz și localitățile rurale învecinate, respectiv zona 4, capacitatea fiind de circa 8.500 tone/an – investitie noua.

Depozitarea deșeurilor

Cantitatea de deșeuri municipale rămasă în urma tratării și valorificării deseurilor de ambalaje si a fracției organice biodegradabile, conform capitolelor prezentate anterior se va depozita astfel:

- În perioada 2012-2017 vor exista în paralel doua depozite conforme respectiv depozitul existent de la Piatra Neamț care deservește doar municipiul si noul depozit de la Gârcina care pâna in 2017 va deservi tot judetul mai puțin Piatra Neamt
- După 2017 va funcționa un singur depozit care va deservi întreg județul Neamț.

In continuarea este prezentat fluxul cantitatilor de deseuri municipale depozitate, exprimate in tone - alternativa 1:

Alternativa 1	2010	2013	2016	2017	2018	2025	2038
Deseuri care merg direct la nou depozit confrom	13,932	13,980	13,909	13,887	45,244	43,647	42,715
Statie de transfer Roman Zona 2	44,529	44,625	44,762	44,874	44,973	44,984	46,578
Statie de transfer Tg. Neamt Zone 3	16,215	16,334	16,486	16,530	16,568	16,606	17,213
Statie de transfer Bicz Zona 4	8492	8609	8658	8681	8701	8708	9028
Cantitate bio redusa prin MBT			-18,234	-18,234	-18,234	-18,234	-18,234
Namoluri rezultate de la statiile de tratare orasenesti	14740	17097	21,013	20,843	20,669	19,183	17,614
Deseuri din constructii si demolari care nu por fi	25000	10000	10000	10000	10000	10,000	10,000

valorificate							
Deseuri industriale nepericuloase	30000	30000	30000	30000	30000	30000	30000
Depozit conform Piatra Neamt - Gircina	152,908	140645	126582	126582	157,922	154,895	154,914

Inchiderea depozitelor neconforme din urban

In afara investitiilor prezentate prin sistemul integrat de gestionare a deseurilor se va realiza si inchiderea depozitelor neconforme si inchiderea si ecologizarea spatiilor de depozitare din mediu rural.

In urban, in perioada 2009-2012 se vor inchide cele trei depozite neconforme de la Roman, Tg. Neamt si Biczaz.

Inchiderea spatiilor de depozitare din mediul rural

Dup acum a fost prezentat in capitolul 2 si in anexa 2.8.2, prin investigatiile de teren efectuate in judet au fost identificate un numar de 124 de spatii de depozitare in mediul rural. Un numar de 64 de spatii de depozitare din mediul rural, ocupand o suprafata de de 51 ha vor fi inchise si reabilitate in situ iar pentru restul de 60 spatii, ocupand o suprafata de 23 ha deseurile depozitate in prezent vor fi transportate la depozitele existente de la Roman si de la Tg. Neamt Alocarea acestora catre cele doua depozite se face in functie de distanta dintre spatiul de depozitare si depozit.

4. STRATEGIA JUDEȚEANĂ

Definirea strategiei judetene respectiv a masurilor ce trebuie puse in aplicare pentru implementarea unui sistem eficient de gestionare a deseurilor care sa nu afecteze mediul inconjurator si sanatatea oamenilor reprezinta un aspect deosebit de important pentru determinarea investitiilor viitoare necesare a se realiza la nivelul judetului Neamt, pentru perioada de planificare 2008-2038.

Pe baza obiectivelor definite pentru judet si a deficientelor identificate in actual sistem de gestionare a deseurilor s-au analizat optiunile tehnice pentru fiecare componenta din sistem astfel incat sa se asigure indeplinirea tintelor legislative. Astfel au fost alese cele mai bune tehnici pentru:

- Colectarea deseurilor;
- Transportul si transferul deseurilor la depozitul zonal;
- Sortarea/reciclarea deseurilor;
- Tratarea deseurilor biodegradabile;
- Eliminarea deseurilor municipale;
- Inchiderea depozitelor neconforme din urban si spatiilor de depozitare din mediul rural.

O descriere completa a optiunilor tehnice recomandate pentru fiecare componenta precum si alternativa tehnica aleasa pentru implementarea sistemului integrat de gestionare a deseurilor este prezentata in capitolul 5.

In tabelul de mai jos sunt detaliate masurile si termenele aferente fiecarui obiectiv, prezentate diferentiat pentru mediul urban si mediul rural.

Tabel 4-1: Strategia detaliata privind sistemul integrat de gestionare a deseurilor in judetul Neamt

Nr. crt	Componenta	Masuri specifice	Termen	Mas	
		Mediul URBAN		Me	
1	Colectarea si transportul deseurilor				
1.1	Colectarea si transportul deseurilor reziduale	Extinderea ariei de acoperire a serviciului de salubritate pentru colectarea deseurilor reziduale de la 63% in anul 2007 la 100% ceea ce este echivalent cu o crestere de la 137.758 locuitori la 209.400 locuitori	2011	Extinderea ariei de salubritate pentru reziduale de la 14' 2007 la: - 100 % sau 34%	
1.2	Colectarea separata a deseurilor reciclabile	Extinderea ariei de acoperire cu servicii de salubritate pentru colectarea separata a deseurilor reciclabile pe tip de material de la 32 % in 2007 la 100% ceea ce este echivalent cu o crestere de la 70.000 locuitori la 209.400 locuitori	2011	Implementarea sistemului de salubritate separata a deseurilor reciclabile de la 0 % este echivalent cu la 209.400 locuitori	
1.3	Colectarea separata a deseurilor biodegradabile	Extinderea ariei de acoperire cu servicii de salubritate pentru colectarea separata a deseurilor biodegradabile de la 32% in 2007 la 65% respectiv pentru: - Populatia care locuieste in case individuale din localitatile Piatra Neamt, Roman si Tg. Neamt - Populatia care locuieste la blocuri din municipiul Piatra Neamt	2013	Nu este cazul	
1.4	Colectarea separata a deseurilor voluminoase	Stabilirea de puncte de colectare din usa in usa a deseurilor voluminoase de la populatie la fiecare 3 luni astfel incat sa se asigure colectarea intregii cantitati generate	2009	Implementarea sistemului de salubritate separata a deseurilor voluminoase la fiecare populatie la fiecare asigurarea colectarea	
1.5	Colectarea separata a deseurilor periculoase	Implementarea unei scheme de colectare pentru deseurilor periculoase municipale	2009	Implementarea unui sistem de salubritate pentru deseurilor periculoase	
1.6	Colectarea separata a deseurilor din	Organizarea colectarii separate a DEEE de catre agentii de salubritate prin programari	Permanent	Organizarea colectarii separate a DEEE de catre agentii de salubritate	

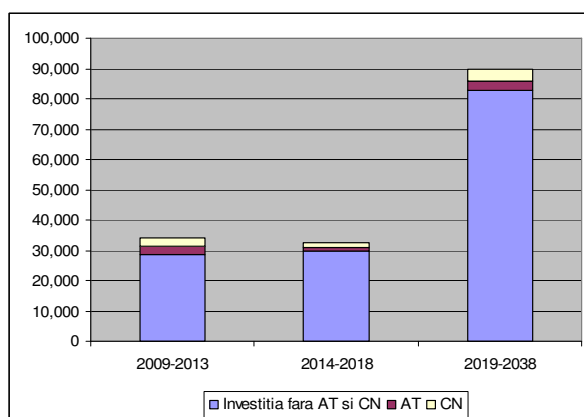
Nr. crt	Componenta	Masuri specifice	Termen	Masuri
		Mediul URBAN		Mediul RURAL
	echipamente electrice si electronice (DEEE)	periodice Organizarea si optimizarea colectarii separate prin puncte de colectare a DEEE-urilor		salubritate prin pr Organizarea si opti separate prin punct urilor
1.7	Colectarea separata a deseurilor din C & D	Extinderea sistemului de colectare separata a deseurilor din C & D la nivelul tuturor localitatilor urbane din judet: Roman, Tg. Neamt, Bicz si Roznov	2009	Implementarea sis separata a deseur localitatilor rurale.
1.8	Transferul deseurilor	Construirea a 3 statii de transfer pentru depozitarea temporara a deseurile re transportarii la depozitul zonal: - 1 statie de tranfer la Tasca cu o capacitate de circa 8.500 t/an si un num de 51.000 (Zona 4) - 1 statie de transfer la Tg. Neamt cu o capacitate de circa 17.000 t/an si u deserviti de 97.000 (zona 3) - 1 statie de transfer la Roman cu o capacitate de circa 45.000 t/an si un ni de 183.000 (zona 2)		
2.	Deseuri biodegradabile	Valorificarea / tratarea deseurilor biodegradabile astfel incat sa asigure reduc minim: - 15.735 tone deseuri biodegradabile - 47.017 tone deseuri biodegradabile - 67.340 tone deseuri biodegradabile		
		Compostarea intregii cantitati din deseuri biodegradabile provenite din parcuri si gradini si a cantitatii de deseuri biodegradabile colectate separat de la populatie	2013	Compostarea indii biodegradabile si r rezultat in agriculti
		Construirea unei statii de tratare mecano biologica cu o capacitate de circa 6		
3	Deseuri de ambalaje	Asigurarea colectarii deseurilor de ambalaje provenite de la populatie si cele industrie si institutii in vederea reciclarii a minim: - 11.438 tone deseuri de hartie si carton, 2.629 deseuri de plastic, 4.588 tc deseuri de metal din cantitatea total generata de 53.699 tone		
		- 12.619 tone de deseuri de hartie si carton, 4.076 deseuri de plastic, 6.32: 1.362 deseuri de metal din cantitatea total generata de 59.203 tone		

Nr. crt	Componenta	Masuri specifice	Termen	Masuri	
		Mediul URBAN		Mediul RURAL	
		In plus fata de facilitatile existente pentru sortarea deseurilor colectate separat, sortare la Roman pentru deseurile reciclabile cu o capacitate de aproximativ 120.000 tone/an			
4	Deseuri din constructii si demolari	Suplimentarea capacitatilor existente pentru tratarea intregii cantitati de deseuri generate la nivelul intregului judet estimata la circa 120.000 tone/an Valorificarea potentialului util din material si valorificarea energetica a deseurilor de demolari			
5	Deseuri voluminoase	Valorificarea potentialului util din material si valorificarea energetica a deseurilor			
6	Deseuri periculoase din deseuri municipale	Tratarea deseurilor periculoase din deseurile menajere in vederea valorificarii de siguranta			
7	Namoluri provenite de la statiile de epurare orasenesti	Pe baza strategiei regionale de gestionare a namolurilor ce urmeaza a fi elate la Neamt, promovarea prioritara a valorificarii namolului rezultat. Pentru cantitatile valorificate, asigurarea eliminarii acestora pe depozitul de deseuri municipale			
8	Eliminarea deseurilor	Construirea unui depozit la Piatra Neamt – Gircina care sa deservasca intre viata de 30 ani si o capacitate de circa 157.000 t/an sau 197.000 mc/an. Depozitul din care prima ocupa o suprafata de 8 ha, cu o durata de viata de 5 ar 980.000 mc.			
		Sistarea depozitarii in depozitele necomforme tip „b” in in conformitate cu calendarul negociat: - Depozitul de la Bicz avand suprafata de 2.5 ha - Depozitul de la Roman avand o suprafata de 2.5 ha - Depozitul de la Tg. Neamt avand o suprafata de 10 ha	2009 2012 2012	Inchiderea si ecologizarea depozitului din mediul rural pe o suprafata de 74 ha m.c.	

5. PLAN DE INVESTITII PE TERMEN LUNG

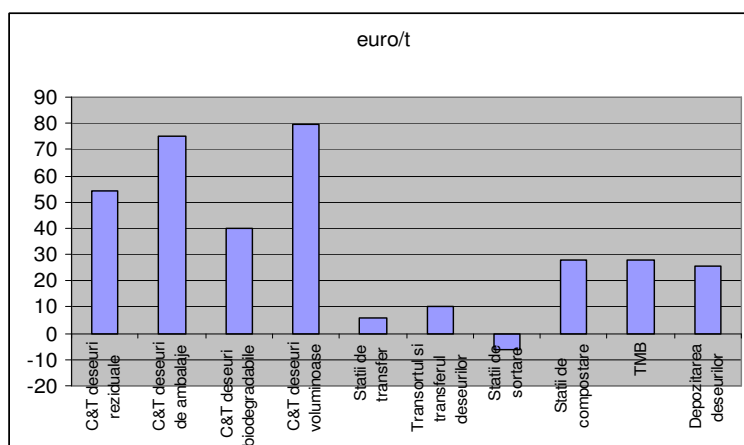
Investitia necesara a se realiza pentru implementarea si functionarea sistemului integrat de gestionare a deseurilor municipale in Judetul Neamt pentru perioada de planificare 2008-2038 este de aproximativ 155.5 milioane euro din care 34.2 milioane este estimata a se realiza in perioada 2008-2013 dupa cum este prezentat in graficul de mai jos. In investitia totala sunt incluse cheltuielile pentru asistenta tehnica (AT) si cheltuielile neprevazute (CN).

Grafic 5.1: Investitia totala pentru intreaga perioada de planificare (euro)



Pentru fiecare componenta a sistemului de gestionare a deseurilor s-a determinat costul unitar exprimat in euro pe tona de deseuri generat, iar rezultatele obtinute sunt prezentate in graficul urmator. Anul de baza pentru determinarea acestor costuri este 2009.

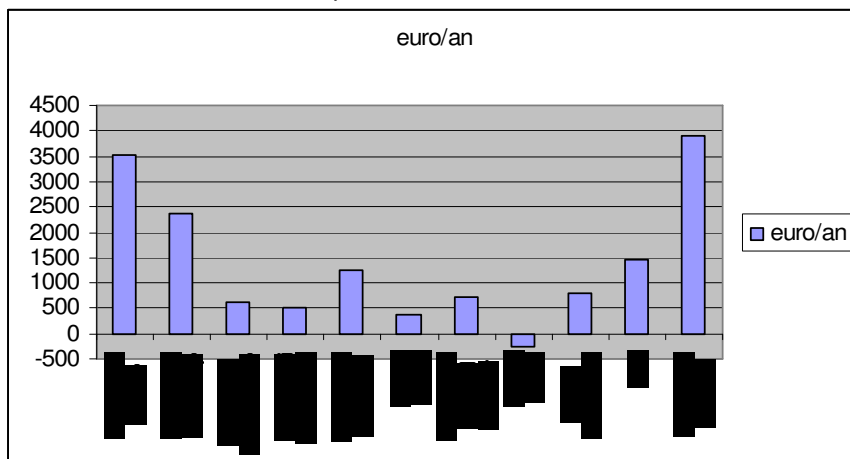
Grafic 5.2: Costuri unitare exprimate in euro/tona



Valoarea costurilor unitare este cea mai ridicata pentru deseurile periculoase (valoarea nu este reprezentata grafic intrucat depaseste cu mult valoarea celorlalte componente fiind de circa 1,276 euro/tona) urmata apoi de colectarea si transportul deseurilor voluminoase

respectiv circa 79.81 euro/tona. Acest lucru se explica prin faptul ca in medie cantitatea totala anuala generata de deseuri periculoase municipale si deseuri voluminoase este mult mai mica in comparatie cu celelalte fluxuri de deseuri.

Grafic 5.3: Costuri de operare, intretinere si administrare



Dupa cum se poate observa din graficul de mai sus costurile de operare, intretinere si administrare cele mai ridicate sunt pentru depozitul regional, urmand apoi costurile pentru colectarea si transportul deșeurilor reziduale. In cazul statiei de sortare, intrucat din vanzarea materialelor reciclabile rezulta venituri, costurile de operare, intretinere si operare sunt acoperite in intregime.

5.1 Grafic de Implementare si Etapizare a Masurilor

In tabelul urmatoare este prezentata investitia totala pentru judetul Neamt, detaliata pentru fiecare an din perioada de planificare de 30 ani si pentru fiecare componenta a sistemului de deseuri. In costurile totale sunt incluse de asemenea reinvestirile, calculate in functie de perioada de amortizare a fiecarei facilitati de deseuri, cheltuielile pentru asistenta tehnica si supervizare si cheltuielile neprevazute. In prima parte a investitiei au fost scazute facilitati existente la nivelul judetului pentru gestionarea deșeurilor, in urma analizei din capitolul 2 al master planului.

CAPITOL 7

Plan de investitii pe termen lung

Tabelul 7.8-1: Plan de investitii pentru masurile propuse in alternativa 1, exprimate in x1000 Euro/an

X 1000 Euro	2009	2010	2012	2013	2014	2015	2017	2018	2019	2020	2023	2024	2025	2026	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	
Colectarea si transportul deseurilor reziduale	2570				4400		3160		4400			4400	3160															
Colectarea si transportul deseurilor reciclabile	4000				2880		1920		2880			2880	1920															
Colectarea separata si transportul deseurilor biodegradabile	1070				520		770		520			520	770															
Colectarea si transportul deseurilor voluminoase	820						820						820															
Colectarea deseurilor periculoase	510				50		360		50			50	360															
Centre de reciclare				1000				300			300					300												
Statii de transfer		1430				240		180		240				340	180													
Transfer la depozitul conform		930						930						930														
Statii de sortare		1690						470					2210	470														
Compostarea deseurilor biodegradabile								850					1180	850														
Compostare individuala	2.093																											
Statii TMB						6220					740																	
Depozit conform		7640				4900		800		4900			5200	800														
Inchiderea depozitelor existente	1.607		3.125																									
Asistenta tehnica	3.100				1.350				3.240																			
Cheltuieli Neprevazute		2.650			1.460				3.680																			
Investitie anuala	15.769	14.340	3.125	1.000	10.660	11.360	7.030	3.530	14.770	5.140	1.040	7.850	15.960	3.230	300	7												
TOTAL INVESTITIE																												

6. ANALIZA ECONOMICO-FINANCIARA

Planul de investiții are trei faze: prima fază pentru perioada 2009 – 2013, a doua fază în perioada 2014 – 2018 și a treia fază în perioada 2019 – 2038.

Toate calculele au fost efectuate în mii euro în prețuri constante ale anului 2008 și fără TVA.

Tabel 6.1 Planul de investiții noi în județul Neamț (alternativa 1) - valori fără TVA

	Investiții	Perioada	2009-2013	2014-2018	2019-2038
1	Colectare deșeuri menajere si Transport		2.570	7.560	23.920
2	Colectare separată si Transport		4.000	4.800	15.360
3	Colectare separata deșeuri biodegradabile si Transport		1.070	1.290	3.620
4	Colectare deșeuri voluminoase si Transport		820	820	1.640
5	Colectare deșeuri periculoase (menajere) si Transport		510	410	920
6	Punct de colectare prin aport voluntar		1.000	300	1.200
7	Stații de Transfer		1.446	420	1.420
8	Transferul deșeurilor municipal la depozit		930	930	1.860
9	Stații de Sortare		1.680	470	3.150
10	Compost deșeuri biodegradabile			850	2.880
11	Compostare individuala în zone rurale		2.093	0	0
12	Instalație de Tratare Mecano Biologica (în 2016)			6.220	5.260
13	Depozit conform nou pentru deșeuri municipale		7.605	5.700	21.500
14	Închiderea depozitelor neconforme		4.740	0	0
	Sub- total Sistem gestiune deșeuri municipale		28.464	29.770	82.730
15	Asistență tehnică				
	Campania de informare		560		
	Proiectare tehnică, supervizare și consultanță		2.540		
	Sub-total Asistența tehnică		3.100	1.350	3.240
16	Diverse și neprevăzute		2.650	1.460	3.680
	Total Investiții în domeniul Gestiunii Deșeurilor		34.214	32.580	89.650
	TOTAL NECESAR DE INVESTIȚII				156.444

Necesarul de investiții și eșalonarea acestora în perioada 2009 – 2013 este prezentată în Tabelul 6.2. Toate sumele sunt în mii euro și fără TVA.

Tabel 6.2: Eșalonarea investiției inițiale (2009 – 2013)

	TOTAL, din care:		2009	2010	2011	2012	2013
	mii euro	%	mii euro	mii euro	mii euro	mii euro	mii euro
Structura investiției inițiale							
Deșeuri menajere reziduale - Colectare și transport	2.570	7,51%	2.570				
Deșeuri reciclabile colectate separat - Colectare și transport	4.000	11,69%	4.000				
Deșeuri biodegradabile - Colectare și transport	1.070	3,13%	1.070				
Deșeuri voluminoase - Colectare și transport	820	2,40%	820				

Colectare deșeuri periculoase din gospodării – Colectare si transport	510	1,49%	510				
Subtotal colectare si transport	8.970	26,22%	8.970				
Puncte de colectare prin aport voluntar	1.000	2,92%					1.000
Stații de transfer	1.446	4,23%		1.446			
Tranferul deșeurilor la depozit	930	2,72%		930			
Stații de sortare	1.680	4,91%		1.680			
Stații de compostare							
Unități de compostare în zone rurale	2.093	6,12%	2.093				
Statie de tratare mecano-biologica (MBT)							
Depozit pentru deșeuri municipale	7.605	22,23%		7.605			
Inchiderea depozitelor ne-conforme existente	4.740	13,85%	1.615			3.125	
Asistenta tehnica - campania de promovare, proiectare si supervizare	3.100	9,06%	3.100				
Diverse si neprevazute	2.650	7,75%		2.650			
Total	34.214	100,00%	15.778	14.311	0	3.125	1.000
Esalonare pe ani	100,00%		46,11%	41,83%	0,00%	9,13%	2,92%

Astfel investitia totala necesara a se aloca pentru perioada 2009-2013 este de 34,213 milioane euro din care **29,33 milioane euro investitii propuse pentru finantare in cadrul POS Mediu** si 4,8 milioane euro investitii care vor fi finantate de catre agentii de salubritate sau de catre autoritatile administratiei publice locale, considerate neeligibile a fi finantate prin POS Mediu.

Total Investitie (euro) pentru perioada 2009-2013, din care:	34,213,640
- Prin programul POS Mediu (euro)	29,333,640
- Din surse proprii sau alte surse de finantare (euro)	4,880,000

Totalul costurilor de investiție până în 2013 este de **34,214 milioane euro**, ceea ce corespunde unei investiții de 60,87 euro per capita, la o populație estimată de 562,2 mii locuitori. Prin adăugarea TVA, investiția inițială se ridică la **40,715 milioane euro**.

După efectuarea calculelor rezultă valorile prezentate în tabelul 8.5-4

Tabel 6.3: Total valori actualizate

Total valori actualizate	mii euro	%
Total NPV investitie (mii euro)	90.936	54,13%
NPV O&I (mii euro)	77.071	45,87%
Total NPV Investitie + O&I (mii euro)	168.007	100,00%

7. ANALIZA SUPORTABILITATII

7.1 Determinarea necesarului de finantare (Funding Gap)

Pe baza acestei metodologii si a datelor privind investitia din judetul Neamt, a fost calculata urmatoarea structura de finantare a proiectului (Tabelul de mai jos):

Total Investitie	29.333,00 €	din care:
• Contributie din venituri	882,60 €	(3% din investitie)
• EU Grant	21.320,12 €	(72.7% din investitie)
• Contributia nationala	5.330,03 €	(18.2% din investitie)
• Contributie POS	26.650,16 €	(90.9% din investitie)
• Contrib. Locala	1.800,24 €	(6,14% din investitie)

Tabelul 7.1. Estimarea contributiei POS Mediu la finantarea investitiei din judetul neamt

Mod de calcul	Elemente de calcul	Valori		
EC	Costuri Eligibile	26.119,50 €		
DIC	Investitia actualizata	27.002,10 €		
DNR	Venituri Nete Actualizate	882,60 €		
EE=DIC-DNR	Cheltuieli eligibile	26.119,50 €		
R=EE/DIC	Rata de co-finantare	96,73%		
DA=EC*R	Diferenta de finantat	26.650,16 €		
CRpa	Rata maxima de cofinantare	0,8	% din grant	% din investitie
CV	Contributie din venituri	882,60 €		3,0%*
EU grant	EU Grant = DA*Crpa	21.320,12 €	80%	72,7%*
Contributia nationala		5.330,03 €	20%	18,2%*
Contributie POS		26.650,16 €	100%	
Contrib. Locala		1.800,24 €		6,14%*
Total Investitie		29.333,00 €		100%*

Șters :

Formatat: Font: Arial, 11 pct., Aldin, Portugheză (Brazilia)

Formatat: Font: Arial, 11 pct., Aldin, Portugheză (Brazilia)

Formatat: Font: Arial, 11 pct., Aldin, Portugheză (Brazilia)

Formatat: Spațiu După: 3 pct., Spațiere rânduri: la un rând

Formatat: Spațiere rânduri: la un rând

Formatat: Spațiere rânduri: la un rând

Formatat: Spațiere rânduri: la un rând

Formatat: Spațiere rânduri: la un rând

Formatat: Spațiere rânduri: la un rând

Formatat: Spațiere rânduri: la un rând

Formatat: Spațiere rânduri: la un rând

Tabel formatat

Formatat: Spațiere rânduri: la un rând

Formatat: Spațiere rânduri: la un rând

Formatat: Spațiere rânduri: la un rând

Tabel formatat

Formatat: Spațiere rânduri: la un rând

Formatat: Spațiere rânduri: la un rând

Formatat: Spațiere rânduri: la un rând

7.2 Capacitatea de plată a populației în județul Neamț

Evaluarea capacității globale de plată este realizată în funcție de venitul mediu pe gospodărie din cadrul județului Neamț în două variante de calcul: 1% din venitul mediu/gospodărie și 1,5% din veniturile primei decile.

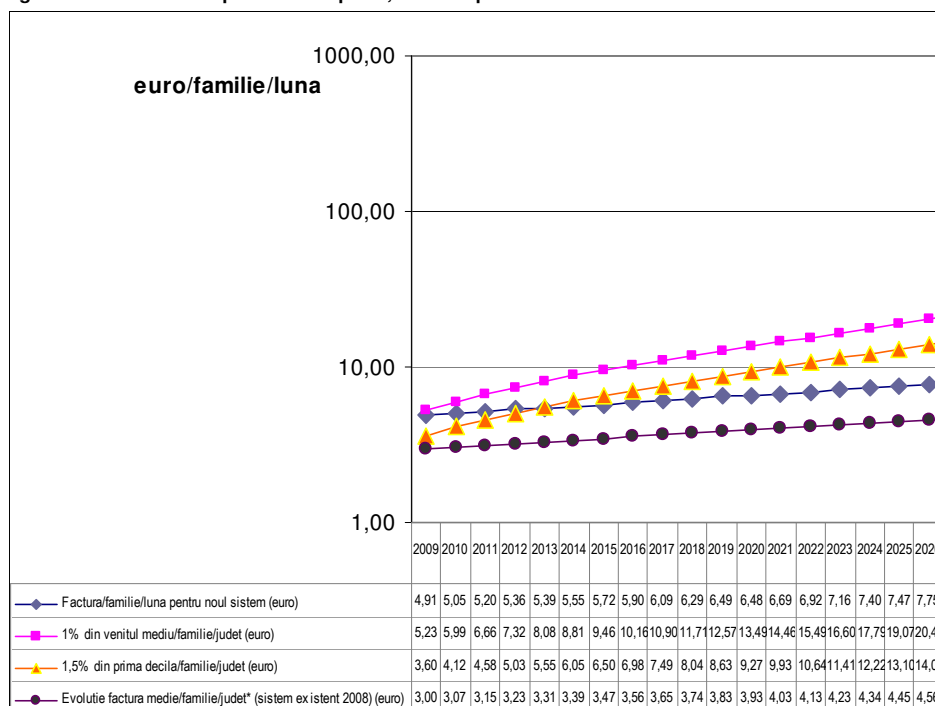
Obiectivul specific al acestei secțiuni a MP este de a verifica dacă o gospodărie din județul Neamț are capacitatea de a acoperi cel puțin costurile de operare și întreținere (O&I) ale sistemului (din care s-au scăzut veniturile din reciclări). Dacă o gospodărie nu își poate permite să plătească un tarif care să acopere cel puțin aceste costuri, atunci proiectul nu este durabil fără intervenția autorității administrației publice locale, sub forma unor subvenții de la bugetele locale.

În urma calculelor au rezultat următoarele:

- În cazul limitei de 1% din venitul mediu, nu este depășită capacitatea de plată a familiilor din Județul Neamț, pe durata 2010-2038, deci prin prisma acestui indicator investiția propusă este suportabilă pentru populația județului. Factura lunară minimă pe gospodărie, necesară pentru a asigura durabilitatea sistemului, va fi în 2009 (primul an în care sistemul va începe să funcționeze) de 4,91 euro/familie/lună, cu o creștere de circa 3% în fiecare an, ajungând în ultimul an de analiză la 10.52 euro/familie/lună.
- În cazul limitei de 1.5% din prima decilă de venituri se observă o perioadă tranzitorie (2009-2012) în care limita este depășită. Aceasta se explică prin nivelul foarte redus de venituri ale acestor familii. De aceea, pentru a preveni incapacitatea acestor familii de a plăti pentru serviciul de salubritate, autoritățile administrației publice locale vor trebui să gândească un sistem de subvenții sau de asistență socială pentru familiile cele mai sărace (decilă 1 de venituri). Trebuie ținut cont și de faptul că familiile cu venituri reduse produc și mai puține deșeurile și, în contextul trecerii la un sistem de tarify bazat pe greutatea/volumul deșeurilor generate, și aceste familii vor putea plăti noua factură pentru gestionarea deșeurilor.
- Factura nouă va crește față de cea plătită anterior, în medie, cu 1.92 euro/familie/lună, în anul 2009 și cu 4.4 euro/lună în anul 2036
- Astfel, ținând seama de aceste considerații se poate trage concluzia că investiția propusă poate fi suportată de populație

În acest fel a fost trasată Figura 7.2 .

Figura 7.2. Evolutia capacitatii de plata, factura pentru noul sistem



8. PROGRAMUL DE INVESTIRE PRIORITARA IN INFRASTRUCTURA

Pe baza analizei prezentate mai sus, in urmatorul tabel sunt prezentate investitiile totale necesare a se realiza pentru implementarea sistemului integrat de gestionare a deseurilor in judetul Neamt.

Tabel 8.1: Lista investitiilor prioritare

	Investitii totale	Investii propuse pentru finantare din POS Mediu	Investii realizate din alte surse	An de realizare
Costuri de investitie	Costuri investitie €			
Colectare si transport deseuri reziduale				
Pubele	2.260.000	2.260.000		
Masini	310.000		310.000	
Subtotal	2.570.000	2.260.000	310.000	2009
Colectare si transport deseuri reciclabile				
Pubele/containere	2.400.000	2.400.000		
Masini	1.600.000	0	1.600.000	
Subtotal	4.000.000	2.400.000	1.600.000	2009
Colectare si transport deseuri bio				
Pubele	430.000	430.000		
Masini	640.000	0	640.000	
Subtotal	1.070.000	430.000	640.000	2009
Colectare si transport deseuri voluminoase				
Masini	820.000	0	820.000	
Subtotal	820.000	0	820.000	2009
Colectare si transport deseuri periculoase				
Masini	360.000	0	360.000	
Depozitare temporara	100.000	0	100.000	
Containere	50.000	0	50.000	
Subtotal	510.000	0	510.000	2009
Centre de reciclare				
Subtotal	1.000.000		1.000.000	2013
Statii de transfer				
Roman	858.500	858.500		2010
Tg. Neamt	363.000	363.000		2010
Bicaz - Tasca	224.500	224.500		2010
Subtotal	1.446.000	1.446.000		
Transport de la ST la depozit				
Subtotal	930.000	930.000		2010
Statii de sortare				
Roman	1.680.000	1.680.000		2010

Subtotal	1.680.000	1.680.000		
Instalatie compostare				
Piatra Neamt si Tg. Neamt - existente	0			
Subtotal	0			
Compostare individuala				
Unitati compostare	2.092.640	2.092.640		2009
Subtotal	2.092.640	2.092.640		
Depozitare				
Depozit conform PN Garcina	7.605.000	7.605.000		2010
Subtotal	7.605.000	7.605.000		
Inchidere si remediere amplasamente				
Bicaz (depozit neconform)	625.000	625.000		2009
Tg. Neamt (depozit neconform)	625.000	625.000		2012
Roman (depozit neconform)	2.500.000	2.500.000		2012
Inchidere spatii depozitare rural	990.000	990.000		2009
Subtotal	4.740.000	4.740.000		
TOTAL DESEURI MUNICIPALE	28.463.640	23.583.640	4.880.000	
Asistenta Tehnica	3.100.000	3.100.000		2009
Cheltuieli neprevazute	2.650.000	2.650.000		2009
TOTAL GENERAL	34.213.640	29.333.640	4.880.000	

Astfel investitia totala necesara a se aloca pentru perioada 2009-2013 este de 34,213 milioane euro din care **29,33 milioane euro investitii propuse pentru finantare din POS Mediu** si 4,8 milioane euro investitii care vor fi finantate din alte surse (agentii de salubritate sau autoritatile administratiei publice locale).

Total Investitie (euro) pentru perioada 2009-2013, din care:	34,213,640
- Prin programul POS Mediu (euro)	29,333,640
- Alte surse de finantare (euro)	4,880,000