

***Herceghalom Község Önkormányzat Képviselő-testületének  
13/2004./IX.30./ számú rendelete a helyi hulladékgazdálkodási  
tervről  
-egységes szerkezetben-***

Herceghalom Község Önkormányzat Képviselő-testülete a hulladékgazdálkodásról szóló 2000. évi XLIII. törvény 48.§ alapján a hulladékgazdálkodási tervek részletes tartalmi követelményeiről szóló 126/2003. (VIII.15.) Kormányrendelet rendelkezéseit figyelembe véve az alábbi önkormányzati rendeletet alkotja.

**I.**

**A rendelet célja és hatálya**

**1. §.**

A helyi hulladékgazdálkodási terv célja a hulladékgazdálkodásról szóló 2000. évi XLIII. törvényben megállapított célok elérése és az alapvető hulladékgazdálkodási elvek helyi szinten való érvényesítése.

**2. §.**

A rendelet hatálya Herceghalom Község Önkormányzat közigazgatási területére terjed ki.

**3.§.**

A helyi hulladékgazdálkodási tervet e rendelet melléklete tartalmazza.

**II.**

***Záró rendelkezések***

**4.§.**

**(1)** A rendelet 2004. szeptember 30. napján lép hatályba.

**(2)** E rendeletben nem szabályozott kérdésekben a 2000. évi XLIII. törvényben, továbbá a 126/2003. (VIII.15.) Korm. rendeletben foglaltak szerint kell értelemszerűen eljárni.

**(3)** A rendelet kihirdetéséről a jegyző a Szervezeti és Működési Szabályzatban meghatározott módon gondoskodik.

Schnaider László  
polgármester

Garainé dr. Szelenczy Gabriella  
jegyző

Záradék:

E rendeletet a képviselőtestület 2004. szeptember 27. napján megtartott ülésén fogadta el. Módosította a 14/2005.(IX.15.) számú rendelet.

Kihirdetve: 2004. szeptember 30.

Garainé dr. Szelenczy Gabriella  
jegyző

1. melléklet\*

Melléklet Herceghalom Község Ökormányzat Képviselő-testületének 14/2005. (IX.15.) sz.  
rendeletéhez

**HERCEGHALOM KÖZSÉG**  
**HELYI HULLADÉKGAZDÁLKODÁSI TERVE**  
**2004 – 2008**

**RWE Umwelt Tatabánya Rt.\* szolgáltatási terület**

RWE Törökbálinti körzet

**2004.**

**2000. évi XLIII. Tv. és a  
126/2003. (VIII.15.) Korm. rendeletek  
alapján  
készítette:**

**\*Módosította Herceghalom Község Önkormányzat Képviselő-testületének 14/2005.(IX.15.) számú rendelete.**

**RWE Umwelt Tatabánya Rt.  
megbízásából a  
Hazai Térségfejlesztő Rt.**

**\* 2005. január 27-től AVE Tatabánya Hulladékgazdálkodási és Környezetvédelmi Rt.**

## **A Helyi Hulladékgazdálkodási Terv készítői:**

**Hazai Térségfejlesztő Rt.  
1093 Budapest, Lónyay u. 22.**

**Vezető tervező: Dr. Veres Lajos**

**Témavezető: Kovács László**

**Tervező: Street Gábor**

**Szakértők: Bergendi Péter**

**Szőke Norbert**

Készült az RWE Umwelt Tatabánya Rt. közreműködésével.

## Tartalomjegyzék

Tartalomjegyzék.....	5
Bevezetés.....	7
A tervezési terület általános bemutatása.....	10
Kommunikáció.....	11
A tervezési területen keletkező, hasznosítandó vagy ártalmatlanítandó hulladékok típusai, mennyisége és eredete .....	12
A keletkező nem veszélyes hulladékok .....	12
A keletkező kiemelten kezelendő hulladékok típusa, mennyisége és keletkezési helye.....	13
A felhalmozott hulladékok .....	15
A területre beszállított és a területről kiszállított hulladékok .....	15
A területi éves hulladékmérleg bemutatása.....	17
A hulladékkezeléssel kapcsolatos alapvető műszaki követelmények .....	18
A hulladékgazdálkodási törvényben, valamint a végrehajtási jogszabályaiban meghatározott területi, helyi, egyedi műszaki követelmények, belső műszaki leírások rövid leírása. ....	18
Települési szilárd hulladéklerakó.....	18
Hulladékgyűjtő sziget.....	18
Hulladékgyűjtő udvar.....	18
Települési folyékony hulladékok és iszapok kezelése.....	18
Az egyes hulladéktípusokra vonatkozó speciális intézkedések .....	20
Kiemelt hulladékáramokra vonatkozó kezelési, begyűjtési, elkülönítési megoldások.....	20
Hulladékolajok.....	20
Akkumulátorok és szárazelemek.....	20
Elektromos és elektronikai hulladékok.....	21
Kiselejtezett gépjárművek.....	21
Egészségügyi hulladékok.....	21
Állati eredetű hulladékok.....	21
Inert hulladék.....	22
Gumi 22	
Biológiai úton lebomló szerves hulladék .....	22
Szelektív hulladékgyűjtési módok.....	23
Hulladékgyűjtő sziget.....	23
Szárazelemgyűjtő tartályok.....	24
Lomtalanítás.....	24
Egyéb gyűjtési akciók.....	24
Visszavételi lehetőségek.....	24
Kiemelt hulladékáramokra vonatkozó kezelési, begyűjtési, elkülönítési megoldások.....	24
A hulladékok kezelésére alkalmas kezelőtelepek és létesítmények, a kezelésre felhatalmazott vállalkozások .....	27
A hulladékgyűjtő-szállító rendszer bemutatása.....	27
Hulladék.....	27
A területen folytatott hulladékkezelési (hasznosítási, ártalmatlanítási) tevékenység bemutatása. ....	28
Fejlesztést vagy felszámolást, illetve rekultiválást igénylő kezelő telepek, illetve lerakóhelyek meghatározása.....	28
Komposztáló(k) ismertetése.....	28
A területen keletkező települési folyékony hulladékok és szennyvíziszapok mennyisége, begyűjtése.....	28
A települési folyékony hulladékok és szennyvíziszapok elhelyezése .....	28

Az elérendő hulladékgazdálkodási célok meghatározása .....	29
Hulladékkezelés csökkentési célkitűzései, valamint a tervidőszak végére várhatóan keletkező hulladékok összetételi és mennyiségi prognózisa.....	29
Hulladékhasznosítási célkitűzések a tervezési területen.....	31
Települési szilárd hulladékok hasznosítási céljai.....	31
Szennyvíziszapok hasznosítási célkitűzései.....	31
Veszélyes hulladékok hasznosítási arányának javítására vonatkozó célkitűzések .....	32
Építési és bontási hulladékok hasznosítási célkitűzései.....	32
Csomagolási hulladékok begyűjtési és hasznosítási arányai.....	32
Az illegális és környezetvédelmileg nem megfelelő tároló, kezelő és lerakótelepek megfelelő üzemmódra fejlesztése, illetve rekultiválása, kármentesítési feladatok elvégzése, felszámolása.....	32
A kijelölt célok elérését, illetve megvalósítását szolgáló cselekvési program .....	33
A hulladékok kezelésének racionalizálását elősegítő intézkedések meghatározása külön ágazatok szerinti hulladéktípusok alapján.....	35
A hulladékkezelés csökkentésének eléréséhez szükséges beavatkozások lehetőségei, feladatai.....	35
A hulladékhasznosítás célkitűzésének elérését szolgáló intézkedések meghatározása.....	36
A környezetvédelmileg megfelelő és gazdaságilag megvalósítható, a hulladékártalmatlanítási célkitűzéseket biztosító szükséges fejlesztések meghatározása.....	37
A környezetvédelmileg nem megfelelő és illegális kezelő, lerakó telepek rekultiválásának, felszámolásának feladatai.....	38
A tervezett intézkedések végrehajtásának sorrendje és határideje.....	39
A megvalósításhoz szükséges eszközök, megfelelő előkezelő, ártalmatlanító és hasznosító eljárások, berendezések és létesítmények meghatározása.....	39
Hatékony és racionális hulladékgyűjtési szállítási rendszerek kialakítási terve.....	39
Hasznosító rendszerek terve és összehangolása a területfejlesztési és a területrendezési tervekkel, valamint a településrendezési tervekkel és szabályzatokkal.....	39
Ártalmatlanító telepek (technológiai, kapacitási és földrajzi telepítési) terve és összehangolása a területfejlesztési (regionális, megyei, kistérségi) tervekkel.....	40
A hulladékgazdálkodási tervben foglaltak megvalósításához becsült költségek a tervezési időszakra vonatkozólag.....	41
A hulladékkezelés csökkentésének eléréséhez szükséges beavatkozások tervezett költségei .....	41
A hulladékhasznosítás célkitűzésének elérését szolgáló intézkedések tervezett költségei.....	42
A környezetvédelmileg megfelelő és gazdaságilag megvalósítható, a hulladékártalmatlanítási célkitűzéseket biztosító szükséges fejlesztések tervezett költségei.....	43
A környezetvédelmileg nem megfelelő és illegális kezelő, lerakó telepek rekultiválásának, felszámolásának tervezett költségei.....	44
A hulladékgazdálkodási tervben foglaltak megvalósításához becsült költségek fedezésére tervezett források.....	45
Hulladékgazdálkodási jogszabályok jegyzéke.....	46

## Bevezetés

A víz, a levegő és a talaj természetes öntisztulása során hosszú időn át „feldolgozta” az odakerült hulladékot anélkül, hogy a közvetlenül vagy a különböző kölcsönhatások során keletkező bomlás- vagy szintézistermékek a növényekre, az állatokra, és rajtuk keresztül közvetve vagy közvetlenül az emberre károsan hatottak volna. Az elmúlt évtizedekben bekövetkezett városodási, városiasodási változások, továbbá a műszaki-tudományos fejlődés hatására felfokozódott termelési-fogyasztási tevékenység következtében az ember és környezete közötti harmonikus kapcsolat megbomlott. Az ember – főként pazarló anyagfelhasználása miatt – az indokoltnál nagyobb ütemben sajátítja ki a természeti erőforrásokat.

Az emberi tevékenység – a megváltozott szükségletek kielégítése érdekében – egyre nagyobb mértékben alakítja át a természetből kitermelt anyagokat, a természetes anyagoktól eltérő összetételű termékeket állít elő. A természetidegen anyagok termelésével, ill. felhasználásával létrejött hulladék egyre nagyobb mennyiségben és térben koncentráltan kerül ki az ökoszisztémákba. Pl. a papír és főleg a természetidegen (műanyag) göngyölegek elterjedése – bár a fajlagos tömegcsökkenés előnyökkel jár – gyakorlatilag megszüntette a korábbi többutas fém-, üveg- és fagöngyölegeknek azokat az előnyeit, amelyek azok tartósságából, tisztíthatóságából, többszöri felhasználhatóságából stb. származtak.

Mindezeknek a változásoknak a következtében a hulladék vagy nem alkalmas arra, hogy bekapcsolódjék a természetes körfolyamatokba, vagy ha bekapcsolódik, akkor zavarokat okozhat olyan mértékben, hogy hatását a természetes körfolyamatok már nem képesek ellensúlyozni, károsítja a természet elemeit. Továbbá a hulladék közvetlenül, ill. közvetve a természet elemein keresztül veszélyezteti magát az embert is.

A hulladék egyrészt szennyezi valamelyik környezeti elemet (vizet, levegőt, talajt), ezáltal nagy népességet érint, és a hatása sok esetben időben elhúzódó. Másrészt a hulladék egyes alkotórészei beépülnek a növényi és állati szervezetekbe, és a táplálkozási láncokon keresztül végső soron az embert is károsítja. A települési és egyes termelési hulladékok fertőző mikroorganizmusai különböző fertőző betegségek okozói lehetnek.

Az eltávolított hulladék új természeti erőforrásokkal helyettesítendő, és a hulladékban megtestesített anyag, energia és emberi munka elvesztésével a természeti erőforrások igénybevétele is indokolatlanul felgyorsul.

A gazdaságba belépő anyag mennyisége semmit sem mond annak végső sorsáról, és arról, hogy miként járul hozzá az emberek jólétéhez. Sokat árul el azonban, hogy milyen károsodás éri a környezetet a termelésében és fogyasztásában.

A hulladékgazdálkodásnak kulcsszerepe van a környezet minőségének, a természeti értékek megóvásának védelmében és a jól szervezett hulladékgazdálkodás eredményesen szolgálhatja a gazdasági célkitűzéseket is.

A magyarországi hulladékgazdálkodás egyik legfőbb hiányossága, hogy bár a gazdálkodók kötelezve vannak rá, nem rögzítik a begyűjtött hulladék mennyiségét, szerkezetére, összetételére nem végeznek méréseket. Az esetlegesen rögzített adatokat pedig központilag nem kezelik, sőt a rendelkezésre álló adatok sem mindig összemérhetőek, hiszen a mérések nem mindig ugyanazzal az eljárással készültek. Ez alapján nagyon nehéz megbecsülni az egyes települések, körzetek hulladékmennyiségét, illetve minőségét. Az erre alapuló számítások ilyenformán nem is lehetnek pontosak, csak irányadó becslések.

Magyarországon az első környezetvédelmi törvény 1976-ban született, de hatása a törvény keretjellege miatt korlátozott volt. A környezetvédelem társadalmi üggyé válása hazánkban az 1980-

as évek második felére tehető. Több éves szakmai vita után a Magyar Országgyűlés 1995-ben fogadta el a környezetvédelmének általános szabályairól szóló új törvényt (1995. évi LIII. törvény), mely a már meglévő hazai tervezési rendszerek (területrendezés, területfejlesztés, településrendezés, településfejlesztés, stb.) mellett egy új típusú tervezés alapjainak a megteremtését irányozza elő. A Nemzeti Környezetvédelmi Program kidolgozásának részletes előírásait a törvény rögzíti. Ennek alapján az Országgyűlés 83/1997. (IX. 26.) határozata rendelkezett az 1997-2002 közötti időszakra szóló első Nemzeti Környezetvédelmi Programról (továbbiakban NKP-I), és tudomásul vette a megvalósításának általános tervét. A végrehajtás éves intézkedéseit kormányhatározatok hagyták jóvá.

A 2003–2008 közötti időszakra szóló második Nemzeti Környezetvédelmi Program (továbbiakban NKP-II) kidolgozásának alappillért az NKP-I végrehajtása során felhalmozott tapasztalatok alkotják. Az NKP-I alapvető feladatát teljesítette: kijelölte a magyar környezetpolitika célkitűzéseit és cselekvési irányait, valamint felvázolt egy beavatkozási tervrendszert.

Az NKP-II kidolgozása a legfontosabb hazai és nemzetközi környezetpolitikai alapelvek figyelembevételével történt. Ezen alapelvek három csoportot képeznek:

- A környezetvédelemben mára már hagyományosnak tekintett alapelvek (pl. az elővigyázatosság, a megelőzés, a helyreállítás, a felelősség, az együttműködés, a tájékoztatás, a nyilvánosság és a szennyező fizet elve).
- A fejlett országok környezeti tevékenysége alapján számunkra példaértékűnek tekinthető további alapelvek (a megosztott felelősség; az átláthatóság biztosítása a tervezés, döntéshozás, finanszírozás, megvalósítás és ellenőrzés során; kiszámíthatóság a szabályozásban és a finanszírozásban; számonkérhetőség, világos célok, mérhető teljesítmények; partnerség, szubszidiaritás, addicionalitás, többszörös hasznú intézkedések).
- A legátfogóbb elvek sorába a fenntartható fejlődés alapelvei tartoznak. Ezek részletes kifejtését a Fenntartható Fejlődés Nemzeti Stratégiája tartalmazza majd, amely 2004 végére készül el, figyelemmel a közelmúltban lezárult johannesburgi „Föld Csúcs” eredményeire. Az alapelveket azonban lehetőség szerint már az NKP-II végrehajtásának első éveiben is érvényesíteni kell, ezzel is elősegítve a fenntartható fejlődés irányába történő átmenet társadalmi, gazdasági és környezeti feltételeinek kialakítását.

A 2000. évi hulladékgazdálkodási törvény előírta az Országos Hulladékgazdálkodási Terv (OHT) elkészítését.

2003. augusztus 15-én született meg a 126/2003. Korm. rendelet „A hulladékgazdálkodási tervek részletes tartalmi követelményéről”, amely többek között kimondja, hogy a 2008 végéig hatályos OHT alapján a regionális részeket készítő környezetvédelmi felügyelőségeknek 2003. szeptember közepéig, a településeknek és a rendelet hatálya alá tartozó településeknek és a jelentős mennyiségű hulladékot termelő cégeknek 2004. augusztus elejéig el kell készíteniük saját helyi illetve egyedi hulladékgazdálkodási terveiket.

2004-ben a térség települései úgy döntöttek, hogy elkészítetik saját helyi illetve egyedi hulladékgazdálkodási terveiket.

Jelen hulladékgazdálkodási terv kiindulási/bázis adatait, ahol ez nem került külön megnevezésre, az önkormányzat, az RWE Umwelt Tatabánya Rt. biztosította; a bázisév 2003.

A tervezés során rendelkezésre állt:



- Komárom – Esztergom Megye Környezetvédelmi Programja
- Fejér Megye Környezetvédelmi Programja (2001.)
- Pest Megye Környezetvédelmi Programja (2001.)
- Közép-Magyarországi Régió Statisztikai Terve (2001-2006.)
- Duna-Vértes Köze Regionális Hulladékgazdálkodási Rendszer – Tervezet (2004.)
- Közép-Dunántúli statisztikai Régió Hulladékgazdálkodási Terve

## A tervezési terület általános bemutatása

Herceghalom község Pest megye legnyugatibb szegletében, az M1-es autópálya és az 1-es út ölelésében fekszik, Budapesttől 26 km-re. A településnek 1400 lakosa van. Hasonlóan a Zsámbék-medence többi településéhez a jövőben Budapest zöld kapujaként fontos idegenforgalmi és kereskedelmi szerepet tölthet be, és intenzív lakóterület-fejlesztési programja által vonzóvá teheti a községet a fővárosból kikivánckozó középréteg számára. Herceghalom természeti adottságai közül említést érdemel a két fűrt, termálvizű kútja, napi 600 m<sup>3</sup>-es vízhozamával. Jelenleg Tatabánya város szolgáltatja a lakosság ivóvizét, de hosszútávon számtalan lehetőség rejtőzhet a saját termálvíz hasznosításában. A községet határoló erdők gazdag vadállományuk révén kedvelt terepei a nyugati vadászturizmusnak.

A község 350 házában 430 lakás található. Az uradalmi cselédlakásokból álló egykori major helyén ma összkomfortos lakásokat találunk, rendezett utcákkal és közterületekkel. A lakosság lélekszáma dinamikusan növekszik. Meghatározó a betelepülési tendencia, az elköltözők száma elhanyagolható. Az önkormányzat kedvezményes telekhez jutással segítik a helyi fiatalok építkezését, megtelepedését. Herceghalom lakosságát tekintve is fiatal település, jellemzően mezőgazdasági irányultságú. A községben több munkahely található, mint amennyi a munkaképes lakosok száma, így nincs munkanélküliség.

A mintegy 14 km hosszúságú belterületi úthálózatból 8,5 km ma már teljesen pormentes, és 5,5 km pedig murvás, a korábban problémát jelentő felszíni vízvezetés is megoldást nyert. A teljes közművesítettség következtében a lakosság nagy gondot fordít saját lakókörnyezete szebbé tételére. (Forrás: www.herceghalom.hu)

A település területének nagysága 7 380 000 m<sup>2</sup> (ebből belterület 1 820 000 m<sup>2</sup>, külterület 5 560 000 m<sup>2</sup>).

### **Helyi rendeletek**

A település környezetvédelemmel kapcsolatos rendeletei:

- ✂ Környezetvédelmi (önálló) rendelet: –
- ✂ Köztisztasági (önálló) rendelet: 16./2003. (XII. 30.)
- ✂ Települési szilárd hulladékgazdálkodási (önálló) rendelet
- ✂ Települési folyékony hulladékgazdálkodási (önálló) rendelet
- ✂ Talajterhelési díjról szóló rendelet: 14/2004. (XI.02.) rendelet

A település rendelkezik rendezési tervvel: 16/2004. (XII.27.)

A település nem rendelkezik környezetvédelmi programmal.

A rendeleteket szükséges felülvizsgálni, hiszen a Hgt. törvényben megfogalmazott pontokat már be kellett volna építeni a rendeletekbe, illetve önálló rendeletet létrehozni az érintett témákban: települési szilárd hulladék, települési folyékony hulladék.

Meg kell határozni a köztisztasággal ellátott terület határait, a közszolgáltató megnevezését, a közszolgáltató által végzett szolgáltatásokat, azok szabályozását, a közszolgáltató illetve az ingatlan tulajdonosok kötelességeiről, szabályozni kell a települési szilárd hulladék kezelését (gyűjtését, szállítását, ártalmatlanítását), valamint a köztisztasági közszolgáltatást.

Amennyiben készül ilyen rendelet a továbbiakban, véleményezés céljából a Közép-Duna Völgyi Környezetvédelmi Felügyelőség számára meg kell küldeni véleményezésre.

További feladatot jelent, hogy az Országos Hulladékgazdálkodási Terv rövid és hosszú távú stratégiájának és céljainak megfelelően a jelenleg készülő Helyi Hulladékgazdálkodási Tervet 2 évente felül kell vizsgálni közösen a tervezővel, és véleményeztetni kell a szükséges hatóságokkal (első sorban a Közép-Duna-Völgyi Környezetvédelmi Felügyelőséggel).

### ***Kommunikáció***

Az önkormányzat átfogó kommunikációs stratégiával nem rendelkezik. A lakosságot hirdetőtáblával és helyi újsággal tájékoztatják. A Móricz ligeten, Gesztenyés úton 2db, Kossuth Lajos u. és a Polgármesteri Hivatalba 5 db kihelyezett falíújságon/hirdetőfelületen keresztül, karbantartását, frissítését az önkormányzat dolgozói az aktualitásoknak megfelelő rendszerességgel végzi.

Az Önkormányzati hírek, információk terjesztésére kéthavonta 600 példányszámban (12-16 oldalon, A/4 méretben, önkormányzat dolgozói hordják szét) jelenik meg a Hírmondó nevű önkormányzati lap.

A településen helyi rádió nem, kábeltelevízió működik.

A településnek van honlapja: [www.herceghalom.hu](http://www.herceghalom.hu).

Lakossági fórumot évente legalább 1 alkalommal a Kulturális Egyházi Központban tartanak.

A településen környezetvédelemmel, környezeti neveléssel a BAKE és a Helyiek Herceghalomért Egyesület elnevezésű helyi civil szerveződések foglalkoznak.

### ***Természetvédelem***

A település területén Nemzeti Park nem húzódik. A település területén Természetvédelmi Terület nem húzódik. A Gesztenyés, erdő és a patak területe jelenleg még nem áll természetvédelem alatt, de az Önkormányzat javasolja a védettségét.

### ***Települések közötti összefogás, tömörülés***

A település tagja a Zsámbéki-medence Regionális Területfejlesztési Társulásnak (ZSÁMERT). Továbbá kapcsolódott a Duna-Vértes Köze Regionális Hulladékgazdálkodási Rendszerhez, amelyben a csatlakozó települések célul tűzték ki a hulladékgazdálkodási problémák korszerű, és közösen történő megoldását.

## A tervezési területen keletkező, hasznosítandó vagy ártalmatlanítandó hulladékok típusai, mennyisége és eredete

### A keletkező nem veszélyes hulladékok

Az alábbi táblázat a településen vegyesen gyűjtött hulladékok összes mennyiségét tartalmazza, de nem tartalmazza a szelektív gyűjtés által elkülönített és külön kezelt nem veszélyes hulladékokat. Ezek mennyiségét későbbi táblázatban szerepeltetjük.

Hulladék	Mennyiség (t/év)
Települési szilárd hulladékok	391
Települési folyékony hulladék	5 600
Kommunális szennyvíziszap	–
Építési, bontási hulladékok és egyéb inert hulladékok*	–
Mezőgazdasági és élelmiszeripari nem veszélyes hulladékok*	–
Ipari és egyéb gazdálkodói nem veszélyes hulladékok*	–
<b>Összesen</b>	<b>5 991</b>

\* csak az önkormányzatok üzemeltetésében lévő (felelősségi körébe tartozó) gazdasági szervezeteknél keletkező hulladékokra vonatkozik.

**1. táblázat**  
**A keletkező nem veszélyes hulladékok típusa és éves mennyisége (2003.)**

**1. ábra**  
**A lakossági hulladék összetétele a térségben (2003.)**

A Duna-Vértes Köze Regionális Hulladékgazdálkodási Rendszer Tervezetében a térségre kidolgozott hulladékanalízis alapján megállapításra került a begyűjtött lakossági szilárd hulladék összetétele. A kisebb településeken inkább a komposztálható hulladék aránya magasabb, míg a nagyobb településeken inkább a csomagolóanyagoké. Mivel minden egyes településre nem végezték el az analízist, így a térségi adatokkal becsülhető a helyi összetétel.

### **A keletkező kiemelten kezelendő hulladékok típusa, mennyisége és keletkezési helye**

A településen az önkormányzati intézményekben alábbi típusú hulladékok keletkeznek, amelyet az RWE Umwelt Rt., Septox Kft., Sapex Kft. szállít el.

<b>Intézmény neve</b>	<b>Intézmény címe</b>	<b>Keletkezett hulladék típusa</b>	<b>Mennyiség (t/év)</b>
Acsi Védőnői Szolgálat	Gesztenyés út 13.	Egészségügyi hulladékok	0,006
		Papír és karton csomagolási hulladék	0,005
		Műanyag csomagolási hulladék	0,002
Általános Iskola és Óvoda (Iskola)	Gesztenyés út 15.	Elektromos és elektronikai hulladékok	0,500
		Lim-lom	0,500
		Papír és karton csomagolási hulladék	0,500
		Műanyag csomagolási hulladék	0,500
		Egyéb lakossági jellegű hulladék	1,000
Általános Iskola és	Gesztenyés út 1.	Lim-lom	0,500
		Műanyag csomagolási hulladék	0,500
		Egyéb lakossági jellegű hulladék	0,500
Fogászati Rendelő	Gesztenyés út 28	Egészségügyi hulladékok	0,050
		Papír és karton csomagolási hulladék	0,230
		Műanyag csomagolási hulladék	0,100
		Vegyes összetételű kompozit csomagolási hulladék	0,150
		Egyéb, kevert csomagolási hulladék	0,050
Dr. Lipka Sátor és Tsa. Bt.	Akácos út 1.	Egészségügyi hulladékok	0,010
		Papír és karton csomagolási hulladék	0,050
Pharmatax Bt.	Gesztenyés út 13.	Papír és karton csomagolási hulladék	0,005
<b>Összesen</b>			<b>5,158</b>

**2. táblázat**

**Az önkormányzat felelősségi körébe tartozó keletkezett, kiemelten kezelendő hulladékok típusa és mennyisége intézményenként (2003.)**

<b>Hulladék</b>		<b>Mennyiség (t/év)</b>
Veszélyes hulladékok	Hulladékolajok	–
	Akkumulátorok és szárazelemek	–
	Elektromos és elektronikai hulladékok	0,500
	Kiselejtezett gépjárművek	–
	Egészségügyi hulladékok	0,066
	Állati eredetű hulladékok	–
	Növényvédőszeres és csomagoló eszközeik	–
	Azbeszt	–
	Egyéb hulladék	–
Nem veszélyes hulladékok	Csomagolási hulladékok összesen	2,092
	Gumi	–
	Szerves bomló hulladék	–
Egyéb hulladék (lom)		1,00
Egyéb lakossági jellegű hulladék		1,500
<b>Összesen</b>		<b>5,158</b>

**3. táblázat**

**A önkormányzat felelősségi körébe tartozó keletkezett, kiemelten kezelendő hulladékok típusa és összesített mennyisége (2003.)**

<b>Hulladék</b>	<b>Felhalmozott mennyiség (t/év)</b>
Papír és karton csomagolási hulladék	0,790
Műanyag csomagolási hulladék	1,102
Fa csomagolási hulladék	–
Fém csomagolási hulladék	–
Vegyes összetételű kompozit csomagolási hulladék	0,150
Egyéb, kevert csomagolási hulladék	0,050
Üveg csomagolási hulladék	–
Textil csomagolási hulladék	–
<b>Összesen</b>	<b>2,092</b>

**4. táblázat**

**A önkormányzat felelősségi körébe tartozó keletkezett csomagolási hulladékok típusa és összesített mennyisége (2003.)**

A nem önkormányzati szervezeteknél, vállalkozásoknál keletkezett veszélyes hulladék adatait az illetékes Környezetvédelmi Felügyelőséghez bejelentési kötelezettségük értelmében önkéntes bevallás útján adják meg, elszállításukról maguk gondoskodnak a szükséges engedélyekkel rendelkező szállító, ártalmatlanító cégek bevonásával.

Az önkormányzat felelősségi körébe tartozik a közterületek, belterületi utak tisztántartása is, amelyet közzgazdálkodás dolgozói hetente végeznek el. A közterületeken havi 100kg hulladék keletkezik, a legszennyezettebb terület a piac. A közterületi gyűjtődényzeteket hetente ürítik. A rendelkezésre álló eszközállomány megfelelő, fejlesztést kapacitásnöveléssel terveznek ezen a téren.

## **A felhalmozott hulladékok**

Az Önkormányzatnak nincs tudomása illegális hulladéklerakásról, a település területén felhalmozott olyan hulladékról, amely végleges elhelyezése még nem megoldott, és amelyek kezelését a településen az önkormányzatnak (is) tervezni kell.

Az önkormányzat felelősségi körébe tartozó, a területen felhalmozott, kiemelten kezelendő hulladékáramok mennyiségéről nem állnak rendelkezésre adatok.

Az önkormányzat felelősségi körébe tartozó, a területen felhalmozott csomagolási hulladékok mennyiségéről nem állnak rendelkezésre adatok.

## **A területre beszállított és a területről kiszállított hulladékok**

A településre az önkormányzat tudomása szerint semmilyen hulladékot sem szállítanak be. A település határát az alábbi mennyiségű hulladékok lépik át:

<b>Hulladék</b>	<b>Településre beszállított (t/év)</b>	<b>Településről kiszállított (t/év)</b>
Települési szilárd hulladékok	–	391
Települési folyékony hulladék	–	5 600
Közműves szennyvíziszap	–	–
Építési, bontási hulladékok és egyéb inert hulladékok*	–	–
Mezőgazdasági és élelmiszeripari nem veszélyes hulladékok*	–	–
Ipari és egyéb gazdálkodói nem veszélyes hulladékok*	–	–
<b>Összesen</b>	–	<b>5 991</b>

\* csak az önkormányzatok üzemeltetésében lévő (felelősségi körébe tartozó) gazdasági szervezeteknél keletkező hulladékokra vonatkozik.

### **5. táblázat**

#### **A településre beszállított és onnan kiszállított nem veszélyes hulladékok és éves mennyiségük (2003.)**

Az önkormányzat felelősségi körébe tartozó, a településre beszállított és onnan kiszállított, kiemelten kezelendő hulladékáramokat és mennyiségüket mutatja be az alábbi táblázat:

Hulladék		Településre beszállított (t/év)	Településről kiszállított (t/év)
Veszélyes	Hulladékolajok	–	–
	Akkumulátorok és szárazelemek	–	–
	Elektromos és elektronikai hulladékok	–	0,500
	Kiselejtezett gépjárművek	–	–
	Egészségügyi hulladékok	–	0,066
	Állati eredetű hulladékok	–	–
	Növényvédőszeres és csomagoló eszközök	–	–
	Azbeszt	–	–
	Egyéb hulladék	–	1,000
Nem veszélyes	Csomagolási hulladékok összesen	–	7,092
	Gumi	–	–
	Egyéb hulladék (lom)	–	38,000
	Szerves bomló	–	–
<b>Összesen</b>		–	<b>46,658</b>

6. táblázat

A településre beszállított és onnan kiszállított,  
kiemelten kezelendő hulladékok és éves mennyiségük (2003.)

Hulladék	Településre beszállított (t/év)	Településről kiszállított (t/év)
Papír és karton csomagolási hulladék	–	2,790
Műanyag csomagolási hulladék	–	2,102
Fa csomagolási hulladék	–	–
Fém csomagolási hulladék	–	–
Vegyes összetételű kompozit csomagolási hulladék	–	0,150
Egyéb, kevert csomagolási hulladék	–	0,050
Üveg csomagolási hulladék	–	*2,000
Textil csomagolási hulladék	–	–
<b>Összesen</b>	–	<b>7,092</b>

\* Az RWE Umwelt Tatabánya Rt. szolgáltatási területén lévő begyűjtött összes csomagolási hulladék-mennyiség lakosságarányos becslés értéke

7. táblázat

A településre beszállított és onnan kiszállított,  
csomagolási hulladékok és éves mennyiségük (2003.)

A csomagolási hulladékot az RWE Umwelt Tatabánya Rt. szállítja el a Dubnik-völgyi Hulladéklerakóba.



## **A területi éves hulladékmérleg bemutatása**

A település hulladékmérlege tartalmazza mindazon hulladékok összes mennyiségét, amelyek a területen keletkező hulladékok éves mennyiségéből, és a területre beszállított és onnan kiszállított éves mennyiségekből kerültek kiszámításra.

A „Hasznosítás” oszlopban az anyagában történő hasznosítás került részletezésre, az „Égetés” oszlopban csak azok termikus hasznosítások, amelyet energia nyereség céljából végeztek. Az olyan esetleges égetést, amely nem párosul energiahasznosítással, valamint az egyéb technológiai kezeléseket az „Egyéb kezelt” oszlopban tüntetjük fel.

Hulladék	Hasznosítás		Égetés		Lerakás		Egyéb kezelt		Összesen	
	t/év	%	t/év	%	t/év	%	t/év	%	t/év	%
Települési szilárd hulladékok	–	–	–	–	391	100,0	–	–	391	6,5
Települési folyékony hulladék	–	–	–	–	–	–	5 600	100,0	5 600	93,5
Kommunális szennyvíziszap	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Építési, bontási hulladékok és egyéb inert hulladékok	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Mezőgazdasági és élelmiszeripari nem veszélyes hulladékok	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Ipari és egyéb gazdálkodói nem veszélyes hulladékok	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
<b>Összesen</b>	–	–	–	–	<b>493</b>	<b>6,5</b>	<b>5 600</b>	<b>93,5</b>	<b>5 991</b>	<b>100,0</b>

**8. táblázat**

**A nem veszélyes hulladékok éves mennyisége, hulladékmérlege és a kezelési arányok (2003.)**

A térségben keletkezett hulladék alapvetően deponálásra, hasznosításra csak minimális hányada kerül. Égetés vagy egyéb hulladékkezelés a településen nincs.

## **A hulladékkezeléssel kapcsolatos alapvető műszaki követelmények**

### ***A hulladékgazdálkodási törvényben, valamint a végrehajtási jogszabályaiban meghatározott területi, helyi, egyedi műszaki követelmények, belső műszaki leírások rövid leírása.***

#### *Települési szilárd hulladéklerakó*

A településen nem működik szilárd hulladéklerakó.

#### *Hulladékgyűjtő sziget*

A településen az Akácos úton és a Móriczi úton alakítottak ki gyűjtőszigeteket papír, PET palack és üveg fogadására. A szigeteket szükség szerint, általában hetente ürítik MAN 27.298, illetve MAN 27.314 típusú járművekkel.

➤A gyűjtőszigetek telepítése az 5/2002. (X.29.) KvVM rendeletben foglaltak szerint, szabályszerűen történt.

➤A hulladékgyűjtő udvar és a gyűjtősziget a közszolgáltatás részeként üzemeltethető.

➤A hulladékgyűjtő sziget:

➤szabványos vagy erre a célra gyártott speciális edényzettel kell ellátni, minimálisan három hasznosítható hulladék-összetevő elkülönített begyűjtését kell lehetővé tenni

➤elhelyezése történhet közterületen, lakóövezetben, kereskedelmi egységek közelében úgy, hogy alkalmas legyen a gyalogosan történő megközelítésre

➤kihelyezett edényzet zárható, bedobó nyílással ellátott, a gyűjtőjárműhöz illesztett rendszerű legyen;

➤a kialakítását úgy kell megvalósítani, hogy a gyűjtőedényzet célgéppel történő ürítése biztosítható legyen.

➤a begyűjtött hulladékot a gyűjtősziget üzemeltetőjének a gyűjtősziget edényzetéből rendszeresen kell ürítenie, vagy az edényzetet kell cserélnie, és a begyűjtött hulladékot a további kezelést végző telephelyre kell szállítani, valamint nyilvántartásba kell venni.

➤a hulladékgyűjtő sziget edényzetének rendszeres tisztításáról, karbantartásáról és szükség szerinti gyakorisággal történő cseréjéről a gyűjtősziget üzemeltetőjének kell gondoskodnia.

#### *Hulladékgyűjtő udvar*

A településen hulladékudvar nem került telepítésre.

#### *Települési folyékony hulladékok és iszapok kezelése*

A településen 1993-ban kiépült szennyvízhálózat hossza 13 900 m, a hálózatba bekötött lakások száma 571, a csatornázottság mértéke kb. 99 %-os. A keletkező 66 000 m<sup>3</sup> szennyvizet a Békás patakba vezetik mélylevegőztetett eleveniszapos kezelés után. A tisztított szennyvíz minősége nem felel meg az előírásoknak. Azoknál a lakásoknál, ahol nincs szennyvízelvezetés a szennyvizet zárt szennyvíztároló aknába eresztik. A szippantott szennyvizet vállalkozók a Zsámbéki Szennyvíztisztító telepre szállítják.

➤A települési folyékony hulladékok kezelésével kapcsolatban a 213/2001. (XI.14.) Korm. rendelet, az 50/2001. (IV.3.) Korm. rendelet tartalmaz alapvető iránymutatásokat.

➤Az ingatlantulajdonos az ingatlanán keletkező települési folyékony hulladékot műszakilag

megfelelő (zárt) tartályban köteles gyűjteni, azt a begyűjtésre jogosult hulladékkezelőnek átadni. Az illetékes vízügyi hatóság határozza meg, hogy a települési folyékony hulladék elhelyezésére melyik szennyvíztisztító telep vehető igénybe.

➤Az önkormányzat köteles közszolgáltatást biztosítani a települési folyékony hulladék begyűjtésére, a közszolgáltatót helyi rendeletben megnevezni. Az önkormányzat felelőssége a kiválasztás során vizsgálni azt, hogy a szükséges engedélyekkel rendelkezik-e a szolgáltató, és csak azt választhatja, amelyik az összes jogszabályi feltételnek megfelel. A hulladékszállítási tevékenység engedélyköteles tevékenység, mely tevékenységet a környezetvédelmi előírások betartása mellett a hulladék sajátosságait figyelembe vevő speciális szállítójárművel lehet végezni. A tevékenység végzése megfelelő szaktudást és felszereltséget igényel. A szállítást végző felelőssége, hogy a birtokában lévő hulladékot engedéllyel rendelkező kezelőnek adja át további kezelésre.

➤A 174/2003. (X. 28.) Kormányrendelet az egyedi szennyvízkezelés nemzeti megvalósítási programjáról szól (a továbbiakban: „B” program).

A program azt a környezetvédelmi szempontból kívánatos gyakorlatot kívánja elősegíteni, hogy az „A” program<sup>1</sup> keretében nem csatornázott területeken élők szennyvizeinek, illetőleg települési folyékony hulladékuknak kezelését is megfelelő műszaki színvonalú berendezésekben, létesítményekben végezzék és ezek létesítéséhez külső forrásokat vehessenek igénybe.

A jogszabályokban meghatározottaktól eltérő, a hulladékkezeléssel kapcsolatos speciális területi, helyi vagy egyedi műszaki követelmények nincsenek.

---

<sup>1</sup> Nemzeti Települési Szennyvízelvezetési és -tisztítási Megvalósítási Program, kihirdetve a 25/2002. (II. 27.) Kormányrendelettel

## **Az egyes hulladéktípusokra vonatkozó speciális intézkedések**

Ebben a fejezetben az általános kötelezettségektől eltérő, azon hulladéktípusokra vonatkozó speciális intézkedések kerülnek részletezésre, amelyek elkülönített gyűjtését az önkormányzat célul tűzte ki, valamint gyűjtését a közeljövőben megoldhatónak látja.

### **Kiemelt hulladékáramokra vonatkozó kezelési, begyűjtési, elkülönítési megoldások**

#### **Hulladékolajok**

- A 4/2001. (II.23.) KöM rendelet tartalmazza a hulladékolajok kezelésével kapcsolatos szabályokat.
- Hulladékolajnak minősül bármelyik, az eredeti rendeltetési céljára már nem használható, hulladékká vált ásványolaj alapú kenőolaj, illetve ipari olaj, továbbá a motorolajok, illetve sebességváltó-olajok, valamint a turbinaolajok és a hidraulikaolajok is. A hulladékolajok gyűjtése, tárolása, hasznosítása és ártalmatlanítása – az e rendeletben foglalt eltérésekkel – a veszélyes hulladékokkal kapcsolatos tevékenységek végzésének feltételeiről, kezeléséről szóló külön jogszabály rendelkezései szerint végezhető.
- Az a természetes személy, gazdálkodó szervezet, külföldi vállalkozás magyarországi fióktelepe (a továbbiakban: birtokos), aki a tevékenysége során keletkező hulladékolaj hasznosítását vagy ártalmatlanítását a jogszabályokban előírt feltételeknek megfelelően nem tudja elvégezni, köteles a hulladékolajat a kezelési tevékenységek végzésére jogosult gazdálkodó szervezetnek átadni.
- A munkahelyi és az üzemi gyűjtés, tárolás, begyűjtés és szállítás során a hulladékolaj birtokosa hulladékolaját nem keverheti össze más veszélyes hulladékokkal.
- Elsőbbséget kell biztosítani a hulladékolajok regenerálással történő hasznosításának, feltéve, hogy ezt a műszaki és gazdasági körülmények lehetővé teszik. Ha a hulladékolajokat nincs lehetőség hasznosítani, akkor égetéssel történő ártalmatlanításukat kell megvalósítani.
- Energiahordozónak kell tekinteni azokat a hulladékolajokat, amelyek nem tartalmaznak 50 ppm-nél nagyobb koncentrációban PCB-t, illetve PCT-t, továbbá olyan veszélyes szennyező anyagokat, amelyek az égetés során veszélyeztetnék a környezetet.
- Ha a hulladékolajokat energiahordozóként hasznosítják – önmagukban vagy termékkel keverve (együttes égetés) –, akkor égetésük során a mindenkor hatályos, a hulladékok égetésére vonatkozó levegőtisztaság-védelmi jogszabály előírásait kell megtartani.

#### **Akkumulátorok és szárazelemek**

- 9/2001. (IV.9.) KöM rendelet az elemek és akkumulátorok, illetve hulladékaik kezelésének részletes szabályairól
- Elem, illetve akkumulátor: elektromos áramforrás, mely kémiai energiát közvetlenül elektromos energiává alakít át, és egy vagy több elsődleges (nem újratölthető) vagy másodlagos (újratölthető) részegységből (cellából) áll
- Tilos a hulladékká vált elemek és akkumulátorok más hulladékba történő keverése.
- Az elemek és akkumulátorok tulajdonosai, birtokosai kötelesek az általuk használt hulladékká vált elemek, akkumulátorok elkülönített gyűjtését megoldani, továbbá a hasznosítást vagy ártalmatlanítást biztosítani közvetlenül vagy jogosultság hiányában a visszagyűjtést végzőnek vagy a kezelésre engedéllyel rendelkező gazdálkodó szervezetnek történő átadással.

- A gyűjtőhelyeken, a visszagyűjtést végző fogyasztói forgalomba hozatali helyeken visszagyűjtött hulladék elemek és akkumulátorok begyűjtéséről, hasznosításáról, illetve ártalmatlanításáról a gyártó köteles a Hgtv. 3. §-ának megfelelően gondoskodni.
- A hulladékká vált savas ólomakkumulátorok, illetve nagy kapacitású lúgos akkumulátorok visszagyűjtése érdekében a fogyasztói forgalomba hozatali hely – külön megállapodás esetén - a tevékenység helyszínén a gyártó által biztosított akkumulátorsavnak ellenálló – nagy kapacitású lúgos akkumulátorok visszagyűjtése esetén lúgálló - megfelelő gyűjtőedényt, gyűjtőkonténert köteles elhelyezni, amelynek fedele csak a gyűjtést végző által nyitható fel.
- Az elemeket és akkumulátorokat az elkülönített gyűjtésre vonatkozóan a jogszabályban előírt jelöléssel kell ellátni.

### **Elektromos és elektronikai hulladékok**

- A magyar törvényhozás jelen terv kidolgozásakor tárgyalja és egyezteti a bevont szervezetekkel az elektromos és elektronikai berendezések hulladékairól szóló Európai Parlament és Tanács 2003. január 27-i 2002/95/EK és 2002/96/EK irányelvvel harmonizáló KvVM rendeletet.

### **Kiselejtezett gépjárművek**

- 2006-ig biztosítani kell minden kiselejtezett járműre a bontásból származó alkatrészek újrahasználatát és a maradékok hasznosítását együttesen 85 tömeg%-ban.

### **Egészségügyi hulladékok**

- 1/2002. (I.11.) EüM rendelet az egészségügyi intézetekben keletkező hulladékok kezeléséről szól.
- Egészségügyi hulladék: az egészségügyi ellátásban keletkező humán biológiai anyagok, veszélyes hulladékok és a települési hulladéknak megfelelő hulladékok
- A humángyógyszerek és csomagolásuk hulladékainak kezelésére – a hulladékok jegyzékében foglalt besorolástól függetlenül – a veszélyes hulladékokra vonatkozóan külön jogszabályban előírtak az irányadók.
- Az éles eszközöket szilárd falú, szúrásálló edényzetben, más hulladékot folyadékzáró, mechanikai sérülésnek ellenálló, megtelés után lezárt és már ki nem nyitható eszközökben kell gyűjteni.
- A gyűjtőeszközöket a sárga (fertőzésveszély) színkóddal és a nemzetközi bioveszély jellel kell ellátni.
- Fertőző hulladék szállításánál a veszélyes áruk szállításáról szóló jogszabályok szerint kell eljárni.
- Az egészségügyi intézménynek, ha saját ártalmatlanító berendezéssel nem rendelkezik, a fertőző hulladék folyamatos elszállítására és ártalmatlanítására - erre a tevékenységre engedéllyel rendelkező hulladékkezelővel szerződést kell kötnie.
- Hulladékgazdálkodási felelőst kell kijelölni az egészségügyi intézmények közül

### **Állati eredetű hulladékok**

- Az állati hulladékokkal kapcsolatos intézkedéseket a 71/2003. (VI. 27.) FVM rendelet szabályozza.
- A rendelet az állati hulladékokat veszélyességétől függően három osztályba sorolja be. Az egyes osztályba sorolt hulladékokra különböző kezelési eljárásokat határoz meg.
- Az 1. osztályba sorolt állati hulladékot külön jogszabály szerint égetőműben történő égetéssel, vagy – az állat-egészségügyi és étel-miszer-ellenőrző állomás (a továbbiakban: állomás) által engedélyezett kezelő és feldolgozó üzemben történt – hőkezelést követően, külön jogszabály

szerint égetéssel vagy együttégetéssel kell ártalmatlanítani.

Az elhullott, 50 kg-nál nem nagyobb össztömegű, kedvtelésből tartott állatokat, valamint a három hetesnél fiatalabb szopósbarány, kecskegida és borjú hulláját az állati hulladék birtokosa saját telkén a szomszéd telek határvonalától 1,5 m-re elföldelheti, vagy a kedvtelésből tartott állatok kegyeleti temetőjében is eltemetheti a tulajdonos.

➤A keletkezett állati hulladékot 24 órán belül össze kell gyűjteni és el kell szállítani állati hulladékgyűjtő helyre, vagy gyűjtő-átrakó telepre, vagy kezelő és feldolgozó üzembe, komposztáló telepre, vagy egyéb engedélyezett létesítménybe.

➤2006. január 1. után elföldelni csak az elhullott, 50 kg-nál nem nagyobb össztömegű kedvtelésből tartott állatokat, az elhullott baromfit, a 3 hetesnél fiatalabb malacot, szopósbarányt, kecskegidát, borjút, évente legfeljebb 50 kg össztömegig, továbbá azon állati hulladékot lehet, melynek szállítása jelentős köz- vagy állat-egészségügyi kockázattal jár.

### ***Inert hulladék***

➤Az építési törmelék hasznosítási arányát 2008-ig 50%-ra kell emelni.

### ***Gumi***

➤A használt gumiabroncsok hulladéklerakón való elhelyezését a 2262001. (V. 10.) KöM rendelet 4. § d) pontja korlátozza, a hulladékok átadásánál ezt figyelembe kell venni.

➤A gumiabroncs lerakása 2003. júl. 1.-je óta nem lehetséges, hasznosítását mielőbb meg kell oldani. 2006. július 1-je után az aprított gumiabroncs lerakása is tilos.

### ***Biológiai úton lebomló szerves hulladék***

➤A biológiai úton lebomló szerves hulladékokkal kapcsolatos kezeléstről és a komposztálás műszaki követelményeiről a 23/2003. (XII.29.) KvVM rendelet ad részletes szabályzást.

➤A 2000. évi Hg. Törvény értelmében a települési hulladéklerakókban ártalmatlanított, biológiai úton lebomló szervesanyag tartalmát az 1995-ben képződött mennyiséghez képest 2004. július 1. napjáig 75%-ra, 2007. július 1. napjáig 50%-ra, 2014. július 1. napjáig 35%-ra kell csökkenteni.

➤2008-ig ki kell építeni a 10000 főnél nagyobb településeknél az üzemi méretű komposztáló telepeket.

➤A biohulladék-kezelő telepen intézkedéseket kell tenni az alábbi káros és esetlegesen veszélyeztető hatások csökkentése érdekében:

➤poremisszió,

➤a szél által elhordott anyagok,

➤zaj és közlekedés,

➤ágcsálók, madarak, kártékony rovarok,

➤káros gázok képződése,

➤azon biohulladék-kezelő telepeknek, amelyek lakóházak közelében helyezkednek el, olyan intézkedéseket kell fogantatosítaniuk, amelyek csökkentik a szaghatást;

➤A szaganyagok elleni, műszaki berendezésekkel történő kezeléseket hatékonyságát a CEN által javasolt dinamikus olfaktometriás módszerrel (MSZ-13-108-85) kell értékelni.

➤A komposztáló telep minimális helyszükséglete a kezelni kívánt hulladék mennyiségének és a kezelési módszer megválasztásának függvénye. A komposztáló telep mindhárom területi egységénél - előkezelő tér, komposztáló tér, utókezelő tér -, biztosítani kell a szilárd burkolatú terület kialakítását, és a csurgalékvíz megfelelő elvezetését.

➤Az előkezelő térre történik a szerves hulladékok beszállítása, valamint a komposztálás kezdetéig itt történik az előtárolás is. Az előkezelő téren valósul meg a fás jellegű zöldhulladékok aprítása, valamint a különböző biohulladékok keverése, homogenizálása. a bekevert, homogenizált hulladékokat (általában) rakodógép segítségével innen szállítják át a komposztáló térre.

➤A komposztáló téren történik a biohulladékok tényleges kezelése, az érlelés. A hulladékokat technológiától függően különböző méretű prizmákba rakják, illetve komposztáló berendezésekbe helyezik. Az érés során biztosítani kell a folyamatban résztvevő mikroorganizmusok életműködéséhez szükséges optimális feltételeket (hőmérséklet, nedvességtartalom, oxigén stb.). A különböző nyitott és zárt rendszerek ezeket a feltételeket a legkülönbözőbb módszerekkel biztosítják, ami a komposztáló tér területigényében is jól tükröződik.

➤Az intenzív érés befejeztével a komposztot az utókezelő térre szállítják. Az utókezelő téren a komposzt érettségi fokától függően különböző ideig tart az utóérlelés, majd ezt követően az utókezelés. A komposztot rostálják, illetve a további felhasználástól függően frakcionálják, esetleg zsákolják.

➤A biohulladék, aprított zöldhulladék, illetve egyéb szerves hulladékok (kivéve, pl. szennyvíziszapok) térfogattömege: 0,6 t/m<sup>3</sup>. A komposztáló-prizmák méretezését legpontosabban a hulladékok térfogata alapján lehet elvégezni.

➤Házilag is komposztálható szerves hulladékok:

➤Nyers zöldség és gyümölcsmaradékok, elvirágzott növények,

➤kaszálék, aprított nyesedék, lehullott lomb (kivéve a nem komposztálhatók között felsoroltak)

➤ételmaradékok (a felső rétegben jól elkeverve), kávézacc, kiforrázott tealevelek,

➤fehérítetlen papírfiltrek, tojáshéj (meszes talajon csak kis mennyiségben), papír tojástartó, papírzsébkendő, könnyen foszló papír törölkendő,

➤állati trágyák, kutyaürülék.

➤A dió-, a tölgy-, az akác-, a vadgesztenye-level és a napraforgószár lassan (1,5-2 év alatt) bomlik le, ezért külön komposztálandók.

➤Nem komposztálható – a minőség végett komposztálásra nem javasolt – szerves hulladékok:

➤Fertőzött növényi maradványok (elégetendők!),

➤kemény viaszos levelek (fenyő, magyal),

➤indás vagy futónövények szára, burgonyaszár, egész kenyér,

➤papír (kivéve a fent említetteket),

➤gyomok.

## **Szelektív hulladékgyűjtési módok**

### **Hulladékgyűjtő sziget**

A településen az Akácos úton és a Móriczi úton alakítottak ki gyűjtőszigeteket papír, PET palack és üveg fogadására. A szigeteket szükség szerint, általában hetente ürítik MAN 27.298, illetve MAN 27.314 típusú járművekkel.

## Szárazelemgyűjtő tartályok

A településen szárazelemgyűjtő tartály az iskolában került kihelyezésre.

## Lomtalanítás

Lomtalanítást az önkormányzattal kötött szerződés értelmében az RWE Umwelt Tatabánya Rt. évente 2 alkalommal, tavasszal és ősszel bonyolít le. A lomtalanítást MAN 15.225 LC fedélzeti darus teherautó (8 t) és MAN 18.254 MUT Variopress 211 tömörítő járművel (10 t) végzi és évente 37 tonna (2003.) vegyes hulladékot gyűjt be a lakosságtól. Ebből a hulladékból kiválogatják a hasznosítható hulladékot, majd lehetőség szerint értékesítik. A többi lom pedig deponálásra kerül.

## Egyéb gyűjtési akciók

A térségre jellemző az iskolai papírgyűjtés, amelyet a szolgáltatóval közösen az adott iskola szervez meg a gyermekek lelkes közreműködésével.

## Visszavételi lehetőségek

A tervezési területen hulladékgyűjtő nem található. A településhez legközelebbi hulladékudvar az RWE Umwelt Rt. üzemeltetésében, Tatabányán a Vasvári Pál úton lévő Dubnik-völgyi Regionális Hulladéklerakó telepen található, ahol térítésmentesen leadhatja a lakosság a következő hulladékfajtákat: műanyag palackok, szárazelemek, akkumulátorok, papír, fémek, gumiabroncs, komposztálható hulladék, lomtalanítási, építési hulladék, étkezési zsiradék, festékmарadvány, lejárt szavatosságú gyógyszerek. A papír, fémek, üveg átvétele az aktuális piaci áron történik. A hulladékudvar területe 7029 m<sup>2</sup>, munkanapokon 7-15 óráig van nyitva.

## Kiemelt hulladékáramokra vonatkozó kezelési, begyűjtési, elkülönítési megoldások

Hulladék		Mennyiség (t/év)
Veszélyes hulladékok	Hulladékolajok	–
	Akkumulátorok és szárazelemek	–
	Elektromos és elektronikai hulladékok	–
	Kiselejtezett gépjárművek	–
	Egészségügyi hulladékok	–
	Állati eredetű hulladékok	–
	Növényvédőszeres és csomagoló eszközeik	–
	Azbeszt	–
	Egyéb hulladék	–
	Nem veszélyes hulladékok	Csomagolási hulladékok összesen
Gumi		–
Egyéb hulladék (lom)		–
Szerves bomló		–
<b>Összesen</b>		<b>5</b>

\* Az RWE Umwelt Tatabánya Rt. szolgáltatási területén lévő begyűjtött összes csomagolási hulladék-mennyiség lakosságarányos becsült értéke

### 9. táblázat

**A települési szilárd hulladéktól elkülönítetten gyűjtött, kiemelten kezelendő hulladékáramok és éves mennyiségük (2003.)**

A csomagolási hulladék gyűjtését az RWE Umwelt Tatabánya Rt. végzi a szelektív gyűjtés



keretében.

<b>Hulladék</b>	<b>Szelektíven gyűjtött mennyiség (t/év)</b>
Papír és karton csomagolási hulladék	*2
Műanyag csomagolási hulladék	*1
Fa csomagolási hulladék	–
Fém csomagolási hulladék	–
Vegyes összetételű kompozit csomagolási hulladék	–
Egyéb, kevert csomagolási hulladék	–
Üveg csomagolási hulladék	*2
Textil csomagolási hulladék	–
<b>Összesen</b>	<b>5</b>

\* Az RWE Umwelt Tatabánya Rt. szolgáltatási területén lévő begyűjtött összes csomagolási hulladék-mennyiség lakosságarányos becsült értéke

**10. táblázat**  
**A települési szilárd hulladéktól elkülönítetten gyűjtött,**  
**csomagolási hulladékok és éves mennyiségük (2003.)**

## A hulladékok kezelésére alkalmas kezelőtelepek és létesítmények, a kezelésre felhatalmazott vállalkozások

A településen hulladékválogató- és hasznosító szervezet nem működik.

### A hulladékgyűjtő-szállító rendszer bemutatása

A településen a lakossági szilárd hulladék szállítását az RWE Umwelt Tatabánya Rt. heti 1 alkalommal szerdai napon végzi. A hulladékgyűjtő edényzet típusa: 120 literes műanyag, 80 literes műanyag, 240 literes műanyag, műanyag zsák.

A település minden része be van kapcsolva a szervezett hulladékgyűjtésbe. A lakossági hulladék 2db MAN 26.314TGA MUT Variopress 211. céljárművel a 25 km távolságra lévő Tatabánya, Dubnik-völgyi Hulladéklerakóba kerül elszállításra.

Hulladék	Begyűjtő, szállító neve	Székhely (település)	Begyűjtött hulladék-mennyiség (t/év)	Átvevő kezelő megnevezése
Állati eredetű hulladékok	ATEV Rt.	Tököl	n.i. <sup>2</sup>	ATEV Rt.
Papír	RWE Rt.	Tatabánya	2,790	Dunapack Rt. Budafok Recycling Rt..
Műanyag	RWE Rt.	Tatabánya	2,102	Plastway Hungary Kft.
Üveg	RWE Rt.	Tatabánya	2,000	Avermann holvex Kft.
Egyéb hulladék (lom)	RWE Rt.	Tatabánya	38,000	RWE Rt.
Szerves bomló	RWE Rt.	Tatabánya	n.i.	RWE Rt.
Veszélyes	RWE Rt.	Tatabánya	1,566	Biofilter Kft.
				Dorogi hulladékégető

11. táblázat  
A hulladékgyűjtő-szállító rendszer bemutatása (2003.)

<sup>2</sup> nem ismert

A területen folyó, hulladékkezelésre előírt engedélyek megnevezését, valamint főbb adatait az alábbi táblázat részletezi:

Engedélyes neve	Telephely	Tárgy	Engedély száma
RWE Umwelt Tatabánya Rt.	Tatabánya, 2800 Erdész út E.	Begyűjtés, szállítás (települési szilárd/ veszélyes)	14-1136/ 8 /2003. H-570/ 9 /2002. 14-1202/ 4 /2003.
ATEV Rt.	Tököl	Begyűjtés	6077-11/4/1999
BIOFILTER Kft.	2040 Budaörs, Farkasréti út. 94.	Szállítás (zsír, növényi olaj, fáradt olaj)	1023/2000/2 H-2048/2000
		Begyűjtés (zsír, növényi olaj, fáradt olaj)	H-478-3/1998
		Átvétel (zsír, növényi olaj, fáradt olaj)	63296/1998

**12. táblázat**  
**Hulladékkezelésre előírt engedélyek**

### ***A területen folytatott hulladékkezelési (hasznosítási, ártalmatlanítási) tevékenység bemutatása***

A településen használatban lévő szilárd hulladéklerakó nem található.

A településen az ÉTV kezelésében lévő szennyvíztisztító telep kapacitása 185 000 t/év, kihasználtsága 80%-os.

A településen használatban lévő folyékony hulladéklerakó nem található.

A településen hulladékhasznosítási tevékenység nem folyik.

A településen dögkút/állati temető nem található.

### ***Fejlesztést vagy felszámolást, illetve rekultiválást igénylő kezelő telepek, illetve lerakóhelyek meghatározása***

A településen felhagyott szilárd hulladéklerakó nem található.

A településen illegális lerakásról az önkormányzatnak nincs tudomása.

### ***Komposztáló(k) ismertetése***

A településen és a környező településeken komposztáló nem található.

### ***A területen keletkező települési folyékony hulladékok és szennyvíziszapok mennyisége, begyűjtése***

A településen 1993-ban épült ki a szennyvízhálózat, jelenleg 13 900 m hosszú. Az Önkormányzat tudomása szerint a csatornahálózatba bekötött lakások száma 571. A keletkező szennyvizet az ÉTV kezelésében lévő szennyvíztisztító telepre, onnan a Békás patakba vezetik. (üzemeltető: ÉTV).

Azoknál a lakásoknál, ahol nincs szennyvízelvezetés (kb. 89 ingatlan), a keletkező szennyvizet zárt szennyvíztároló aknában helyezik el, a szippantott szennyvíz (mennyisége 5 600 t-ra becsülhető) vállalkozók által a Zsámbéki Szennyvíztisztító Telepre kerül elszállításra.

### ***A települési folyékony hulladékok és szennyvíziszapok elhelyezése***

A településen használatban lévő folyékony hulladéklerakó nem található.

Illegális szennyvízleürítésről az Önkormányzatnak nincsen tudomása.

A keletkező szennyvíziszap mintegy 20%-át (102 t/év) az ÉTV a telephelyére szállítja.

## Az elérendő hulladékgazdálkodási célok meghatározása

### **Hulladékkeletkezés csökkentési célkitűzései, valamint a tervidőszak végére várhatóan keletkező hulladékok összetételi és mennyiségi prognózisa**

A keletkező hulladék mennyisége csökkenthető, az ezzel foglalkozó elv a hulladék-megelőzés. A megelőzés módszereit a gazdaságosabb termelési technológiák bevezetésében is, de sokkal inkább a mindennapi életben kereshetjük. Nagy hangsúlyt kell fektetni a környezettudatos gondolkodás, vásárlás szemléletének elterjesztésére, amely hosszabb távon kevesebb csomagolóanyag-hulladék képződéséhez vezethet. Hasonlóképpen kell megtanítani a lakosságot, az intézményeket, vállalkozásokat a szelektív hulladékgyűjtésben való részvételre. Ehhez elengedhetetlen, hogy megfelelő infrastruktúra kerüljön kiépítésre és felkutassák a másodnyersanyagként felvevő helyeket, termelőket.

A hulladékok mennyiségének várható változását az OHT 2010-re (2008+2 év) az alábbiak szerint prognosztizálja:

➤Települési szilárd hulladékok:	+2 %,
➤Települési folyékony hulladék:	-10 %,
✘Kommunális szennyvíziszap (csatornázottság növekedése miatt):	+250 %,
➤Építési, bontási hulladékok és egyéb inert hulladékok:	+2 %,
➤Mezőgazdasági és élelmiszeripari nem veszélyes hulladékok:	-20 %,
➤Ipari és egyéb gazdálkodói nem veszélyes hulladékok:	-20 %,

A területre jellemző népességmozgást figyelembe véve az alábbiak szerint módosulnak a várható változások, amelyek alapján a 13. táblázat értékei kerültek meghatározásra:

➤Települési szilárd hulladékok:	+1,5 %,
➤Települési folyékony hulladék:	-8 %,

Hulladék	2004 (t/év)	2005 (t/év)	2008 (t/év)
Települési szilárd hulladékok	390	395	400
Települési folyékony hulladék	5 600	5 300	5 100
Kommunális szennyvíziszap	–	–	–
Építési, bontási hulladékok és egyéb inert hulladékok	–	–	–
Mezőgazdasági és élelmiszeripari nem veszélyes hulladékok	–	–	–
Ipari és egyéb gazdálkodói nem veszélyes hulladékok	–	–	–
<b>Összesen</b>	<b>5990</b>	<b>5 695</b>	<b>5 500</b>

13. táblázat

#### A képződő nem veszélyes hulladékok mennyiségének várható alakulása

A kiemelten kezelendő hulladékáramok és a csomagolási hulladékok várható mennyiségét a jelenlegi adatok hiányában nagyon nehézkes és esetleg félrevezető volna megbecsülni. Az elterjedő adatszolgáltatási gyakorlatnak köszönhetően az elkövetkezendőkben rendelkezésre álló adatokból lehet majd megbecsülni az értékeket.

A Hgt. 56.§-ában rögzített, a hulladékokra vonatkozó országos csökkentési célkitűzéseket alapként és a rendelkezésre álló időt, valamint a helyi adottságokat figyelembe véve az alábbi csökkentési célokat és határidőket határoztuk meg:

Hulladék	Csökkentési		Határidő
	cél	%	
Települési szilárd	Lerakott hulladék szervesanyag tartalmának	85	2006. július 1.
		80	2008. július 1.
		70	2010. július 1.
		50	2016. július 1.
	Lerakott hulladék csomagolóanyag tartalmának	85	2007. július 1.
	60	2010. július 1.	
Települési folyékony	Csatornázottság mértékének növelése	10	2006. január 1.
	Ahol csatornázás nem várható a gyűjtőkocsik és kezelő létesítmények biztosítását meg kell oldani.	n.i.	–
Kommunális	Lerakásra kerülő szennyvíziszap mennyiségének	40	2008. július 1.
		50	2010. július 1.
Veszélyes hulladékok	Lerakásra kerülő veszélyes hulladék mennyiségének csökkentése	30	2008. július 1.
Építési, bontási hulladékok és egyéb inert hulladékok*	Lehetőség szerint meg kell találni a környéken a hasznosítási lehetőséget	n.i.	–

\* csak az önkormányzatok üzemeltetésében lévő (felelősségi körébe tartozó) gazdasági szervezeteknél keletkező hulladékokra vonatkozik.

**14. táblázat**  
**A csökkentési célok összefoglalása**

## Hulladékhasznosítási célkitűzések a tervezési területen

A mennyiségi adatokat úgy képeztük, hogy a településen jelenleg begyűjtött hulladék jellemző összetétel-arányoknak megfelelő mennyiségek alábbi %-ait vettük.

Hulladék	Hasznosítási		Mennyiség (t)
	cél	%	
Települési szilárd hulladékok	Szervesanyag hasznosítása komposztálással	30	117,00
	Csomagolóanyagok hasznosítása	40	3,00
Kommunális szennyvíziszap	Szennyvíziszap hasznosítása komposztálással, mezőgazdasági elhelyezéssel	n.i.	n.i.
Veszélyes hulladékok	Veszélyes hulladék hasznosítása égetőműben	10	0,16
Építési, bontási hulladékok és egyéb inert hulladékok	Lehetőség szerint meg kell találni a környéken a hasznosítási lehetőséget	n.i.	n.i.

**15. táblázat**  
**A hasznosítási célok a tervidőszak végéig (2008.)**

### *Települési szilárd hulladékok hasznosítási céljai*

A legfőbb cél, hogy a települési szilárd hulladéknak csak azon részei kerüljenek lerakásra, amelyek nem hasznosíthatók. Elméleti számítások alapján mintegy 30-40 %-a hasznosítható lenne a jelenleg lerakott hulladéknak, amelyhez elengedhetetlen az egyes hulladékok elkülönített gyűjtése. Az emberi tényezőt figyelembe véve sajnos a fent említett arány valószínűleg sosem érhető el, de a területen elérhető legmagasabb arányt „ki kell hozni” a rendszerből.

A legkritikusabb hasznosítási arány a komposztálható, szerves hulladéknál mutatkozik. Számos ingatlanon saját komposztálás folyik ládákban, „trágyadombon”, de ez még mindig olyannyira elenyésző, hogy szinte alig mutatható ki a hasznosított arányban. Fontos szerepet játszik a marketing, hogy bemutassa szükségességét, elterjessze a komposztálási technikákat, rávegye a lakosságot a közreműködésre.

A térségben 2007-2008-ban létesítésre kerülő komposztáló telep majd hozzájárul a komposztálás nagyobb méretű megvalósításához, de ehhez sűrűbb zöld-gyűjtő járatokat kell szervezni.

Ahhoz, hogy a kitűzött hasznosítási arányok teljesüljenek, a gyűjtési gyakoriságot növelni, ehhez a szerződést módosítani kell. Továbbá jelentős marketinget kell lebonyolítani a lakosság felhívása, tájékoztatása érdekében, illetve oktatási programokat beindítani a gyermekek környezettudatos nevelésére.

A gazdálkodó szervezeteknek a keletkező csomagolási, veszélyes, nem veszélyes hulladékok csökkentésére vonatkozó intézkedéseiket a saját egyedi hulladékgazdálkodási terveikben kell kifejteni és rögzíteni.

### *Szennyvíziszapok hasznosítási célkitűzései*

Amennyiben a fent említett komposztáló telep megépül, a térségben keletkező szennyvíziszap nem lerakásra, hanem a lehető legnagyobb arányban komposztálásra kerül (a technológia ismeretének hiányában ez az arány ma még nem megmondható), továbbítva a mezőgazdaság számára.

## *Veszélyes hulladékok hasznosítási arányának javítására vonatkozó célkitűzések*

### *Akkumulátorok és szárazelemek*

Elsősorban a lakosságnál keletkező veszélyes hulladék begyűjtésére, a forgalmazó helyeken a csere és visszavételi kötelezettségnek megfelelően, a tervezés időszakában készülő jogszabályban előírt formában kell a begyűjtőhelyeket és a begyűjtő rendszert kialakítani.

### *Elektromos és elektronikai hulladékok*

Az országban jelenleg alakulóban vannak elektronikus hulladékot gyűjtő feldolgozó és hasznosító rendszerek, szerveződések, amelyekhez célszerű csatlakozni. A kezeléstről szóló rendelet a tervezés időszakában egyeztetés illetve elfogadás alatt van.

### *Egészségügyi hulladékok*

Az egészségügyi intézmények mellett biztosítani kell a magánrendelőkben és a háziorvosi ellátás során képződő egészségügyi hulladék rendszeres begyűjtését és kezelését is. A gyógyszertáraknak pedig biztosítani kell a feleslegessé vált, vagy lejárt szavatosságú gyógyszerek visszavételét.

### *Állati eredetű hulladékok*

Amennyiben rendszeresen képződik mezőgazdasági vagy élelmiszeripari hulladék az Önkormányzat felelősségi körében, olyan szolgáltatóval kell szerződnie, amely rendelkezik a szükséges engedélyekkel a gyűjtés, szállítás, ártalmatlanítás terén. Ebben a régióban jelenleg ezt a szolgáltatást az ATEV Rt. tudja biztosítani.

## *Építési és bontási hulladékok hasznosítási célkitűzései*

A térségben javasolt egy építési-bontási hulladékkezelő-, feldolgozó telepet létesíteni, hogy az építkezési iparnak továbbadva hasznosításra kerülhessen.

## *Csomagolási hulladékok begyűjtési és hasznosítási arányai*

A fent említettek alapján a térségben csak papír, műanyag és üveg csomagolóanyagok gyűjtését szervezik meg, amelyet a kommunális szolgáltató bonyolít le az önkormányzattal kötött szerződés alapján. A kitűzött hasznosítási arányok ez esetben is csak akkor érhetők el, ha a gyűjtési járatok gyakoriságát megnöveljük, illetve a lakosságot erőteljesebb tájékoztatási rendszerbe vonjuk be. A lakosság körében keletkező csomagolóanyag hulladékok hulladékgyűjtő udvarokban és szigeteken történő visszagyűjtését meg kell oldani.

A hulladékgyűjtő szigeteken és udvarokban összegyűlt csomagolóanyag hulladékokat típusuk szerint válogatva, a különböző hasznosítási módoknak megfelelően kell kezelni, továbbadni.

## ***Az illegális és környezetvédelmileg nem megfelelő tároló, kezelő és lerakótelepek megfelelő üzemmódra fejlesztése, illetve rekultiválása, kármentesítési feladatok elvégzése, felszámolása***

Az ártalmatlanítás területén biztosítani kell, hogy csak nem hasznosítható hulladék kerüljön lerakásra, és a nem megfelelően kialakított lerakók legkésőbb 2005-2009-ig felújításra, bezárásra, felszámolásra, ill. rekultiválásra kerüljenek. A tervezési időszak végére tehát már nem üzemelhet a környezetvédelmi követelményeknek nem megfelelő lerakó.

Az környezetvédelmi előírások alapján 2005. évig bezárólag fel kell számolni az engedély nélküli, illegális (vad), használaton kívüli vagy nem rendszeresen használt lerakásokat. Az illegális lerakásokat folyamatosan fel kell számolni, párhuzamosan megfelelő intézkedésekkel gondoskodni kell az illegális elhelyezés megakadályozásáról.



## **A kijelölt célok elérését, illetve megvalósítását szolgáló cselekvési program**

A korszerű hulladékhasznosítást egy komplex körfolyamatként is felfoghatjuk (ld. 2. ábra), fő vázát a nyersanyagkitermelés–feldolgozás–gyártás–fogyasztás–gyűjtés–szállítás–válogatás adja, amely után ismét jó esetben a nyersanyagkitermelés–feldolgozáshoz érkezünk. A mellékszálon valósul meg a lerakás. Ha a forgalomban lévő mennyiségekkel arányosítanánk a nyilak vastagságát, akkor a jelenlegi rendszert és eredményeket leképezve a külső íven kilencszer vastagabbak volnának, mint a belső íven. A sikeres korszerű hulladékgazdálkodási rendszer célja, hogy a keletkező hulladékok 30-40 %-a „megforduljon” a belső íven, tehermentesítve ezzel a véges kapacitású lerakókat.

### **2. ábra**

#### **Hulladékhasznosítás általános körfolyamata**

*Forrás: Dr. Árvai J., 1993.*

A tervezést sok helyen nehezítette, hogy nem állt rendelkezésre megfelelő és elegendő adat. A szolgáltatót, valamint a vállalkozásokat egyre szélesebb körben kötelezik a hulladék keletkezésével és kezelésével kapcsolatos nyilvántartásra és adatszolgáltatásra. A jövőben ezt az adathiányt pótolni fogják az elkövetkezendő időszakban „bevallott” adatok, amelyek jelen terv 2 év múlva történő felülvizsgálatakor beépülnek és a tervezési adatokat frissítik, aktualizálják, pontosítják.

Az adatok összehasonlítási lehetőségét fogja biztosítani, hogy az elkövetkezendő években a tervezési területen közös a kommunális szolgáltató, aki az adatokat is szolgáltatja.

A biológiailag lebomló anyaghányad lerakási tilalmára vonatkozó előírások ellenőrzési módszere jelenleg még nem került kidolgozásra.

Az önkormányzatoknak széles körű lehetősége van arra, hogy a meglévő oktatási, közszolgálati intézmények révén az érintettekkel (lakosság), a hulladékgazdálkodással kapcsolatos szemléletformáló, tájékoztató információkat megismertesse. A legnagyobb hangsúlyt a gyermekek tudatformálására, környezeti nevelésére kell fordítani. Ehhez célszerű egy térségi összefogásban megvalósuló, a tervezési időszakra vonatkozó programot kidolgozni, majd levezetni. Valószínűleg

külső szakértők bevonása is szükséges. A program költségeit többféle forrásból elő lehet teremteni.

Jól irányzott megkeresésekkel helyi és multi vállalkozások, valamint a lakosság hozzájárulhatnak a program sikeréhez.

A kommunális szolgáltató nyitott a programok kidolgozására, megvalósítására, amennyiben a megfelelő forrásokat az önkormányzatok, lakosság, vállalkozások biztosítják, ekkor szakmai felelősi és koordináló feladatokat is elvállalja.

Felül kell vizsgálni a hatályos helyi rendeleteket, s amennyiben nincs önálló rendelet a szilárd, folyékony hulladékról vagy a köztisztaságról, úgy meg kell alkotni, a Környezetvédelmi Felügyelőségnek véleményezésre megküldeni, majd a testületnek jóvá kell hagyni. Jelen hulladékgazdálkodási tervben megfogalmazott „újításokat” be kell vezetni a megfelelő rendelkezésekbe, hogy az érintettek ezáltal kötelezve is legyenek a programban való részvételben – remélhetőleg hozzájárulva a program sikeréhez.

Az RWE Umwelt Tatabánya Rt. szolgáltatási területén lévő települések által, Tatabánya gesztorságával körvonalazódó Duna-Vértes Köze Regionális Hulladékgazdálkodási Rendszer regionális szinten törekszik a helyi hulladékgazdálkodási problémákat, feladatokat összefogni, s együttesen kezelni, megoldást kidolgozni, fejlesztésekre a forrást előteremteni. Térségi koncepció készül, hova milyen infrastrukturális beruházást eszközöljenek a korszerű, regionális hulladékgazdálkodási rendszer kiépítése és sikeres üzemeltetése érdekében. Településeken belül még nem került pontosításra, hogy az esetleges gyűjtőszigetet, hulladékudvart, hova telepítsék, de a darabszámában mind a szolgáltató, a környező települések, mind a helyi Önkormányzat megállapodtak.

## **A hulladékok kezelésének racionalizálását elősegítő intézkedések meghatározása külön ágazatok szerinti hulladéktípusok alapján**

*A hulladékkeletkezés csökkentésének eléréséhez szükséges beavatkozások lehetőségei, feladatai*

<b>Cél</b>	<b>Cselekvési program</b>	<b>Idő-zítés</b>	<b>Érintettek köre</b>	<b>Felelős</b>
Térségi koncepció kidolgozása	Duna-Vértes Regionális Hulladékgazdálkodási Program elkészítése	2005.	Duna-Vértes települések <sup>3</sup> , RWE Umwelt Tatabánya Rt.	Duna-Vértes Program <sup>4</sup>
Jogi háttér helyi szintű rendezése	A szilárd-, folyékony hulladékról szóló helyi rendelet megalkotása	2005.	RWE Umwelt Rt., Környezetvédelmi Felügyelőség	Herceghalom Község Önkormányzata
	Települési Szennyvízkezelési Program megalkotása	2005.	ÉTV Kft., Környezetvédelmi Felügyelőség	Herceghalom Község Önkormányzata
Helyi Hulladékgazdálkodási Terv felülvizsgálata	Helyi Hulladékgazdálkodási Terv felülvizsgálata, új adatok beillesztése, elemzése, program szükséges módosítása, aktualizálása	Két-évente	RWE Umwelt Rt., Környezetvédelmi Felügyelőség	Herceghalom Község Önkormányzata
Környezet-tudatosság	Tudatformáló, oktatási, tájékoztató program kidolgozása	2005.	Duna-Vértes települések, RWE Umwelt Rt.,	Herceghalom Község Önkor-
	Program futtatása, előadások, workshopok, táborok, erdei iskolák szervezése, tájékoztató	2004-2008.		Herceghalom Község Önkormányzata
Szervesanyag-tartalom csökkentése	Lebomló anyag-hányad lerakási tilalmára vonatkozó előírások ellenőrzési módszerének kidolgozása	2005.	RWE Umwelt Rt., Környezetvédelmi Felügyelőség, Külső szakértők, Lakosság, vállalkozások	Herceghalom Község Önkormányzata
Csomagoló-anyag- tartalom csökkentése	Csomagolóanyag-hányad lerakási tilalmára vonatkozó előírások ellenőrzési módszerének kidolgozása	2005.	RWE Umwelt Rt., Környezetvédelmi Felügyelőség, Külső szakértők, Lakosság, vállalkozások	Herceghalom Község Önkormányzata

**16. táblázat**  
**A hulladékkeletkezés csökkentését szolgáló intézkedések**

<sup>3</sup> A készülő Duna-Vértes Köze Hulladékgazdálkodási Rendszerhez csatlakozott települések megnevezése a továbbiakban

<sup>4</sup> A készülő Duna-Vértes Hulladékgazdálkodási Rendszer megnevezése a továbbiakban

**A hulladékhasznosítás célkitűzésének elérését szolgáló intézkedések meghatározása**

Cél	Cselekvési program	Idő-zítés	Érintettek köre	Felelős
Szelektív hulladék-gyűjtés kiszélesítése	Szolgáltatói szerződés bővítése (gyakoriság, frakciók stb.), díjfizetési rendszer kidolgozása, módosítása	2005.	RWE Umwelt Rt.	Herceghalom Község Önkormányzata
A kiemelten kezelendő hulladékok	A kiemelten kezelendő hulladékok gyűjtési rendszerének kidolgozása, ütemtervének egyeztetése és üzemeltetése	2005-2008.	RWE Umwelt Rt., Környezetvédelmi Felügyelőség.	Herceghalom Község Önkormányzata
	Szárazelem-gyűjtő edényzetek kihelyezése és			Herceghalom
	Hulladékudvar létesítése Biatorbágy településen	2005-2008.		
				Herceghalom Község Önkormányzata
	Akkumulátorok, szárazelemek, elektronikus hulladékok forgalmazási helyeken a cseréje és visszavétele	2005-2008.	Kereskedelem, Lakosság, Gvártók	Forgalmazók
	Egészségügyi hulladékok kezelésre történő átadás „kikényszerítése”	2005-2008.	Egészségügyi intézmények (beleértve a magánpraxist is), Lakosság	Környezetvédelmi Felügyelőség, ÁNTSZ
	Állati eredetű hulladék számára gyűjtőhely kialakítása a gesztor településen	2005.	Állategészségügyi állomás, Lakosság, Termelők	Gesztor
Csomagoló anyagok lerakott mennyiségének csökkentése	Szelektív hulladékgyűjtő sziget helyének kijelölése, telepítése és üritése (2 db)	2005-2008.	RWE Umwelt Rt., Lakosság, vállalkozások	Herceghalom Község Önkormányzata
	Válogatómű telepítése a kijelölendő településen	2006-2007.	Herceghalom Község Önkormányzata, RWE Umwelt Rt., Duna-Vértes települések	Duna-Vértes Program
Szerves bomló hulladékok és szennyvíz-iszap	Házi komposztáló berendezések pályázat(ok) útján történő beszerzése, ingatlanonkénti kedvezményes telepítése	2005-2008.	Herceghalom Község Önkormányzata, Duna-Vértes települések.	Herceghalom Község Önkormányzata
	Térségi komposztáló telep terveinek elkészítése	2005.		
				Duna-Vértes Program
				Duna-Vértes Program

**17. táblázat**

**A hulladékhasznosítás célkitűzésének elérését szolgáló intézkedések**

**A környezetvédelmileg megfelelő és gazdaságilag megvalósítható, a hulladékártalmatlanítási célkitűzéseket biztosító szükséges fejlesztések meghatározása**

Cél	Cselekvési program	Idő-zítés	Érintettek köre	Felelős
Hulladékok korszerű és komplex kezelése, ártalmatlanítása	Regionális hulladéklerakó terveinek elkészítése, lerakó fejlesztése Bicske településen	2006-2007.	RWE Rt. szolgáltatási területén lévő települések társulása, RWE Rt., Környezetvédelmi Felügyelőség	Duna-Vértes Program
	Átrakó állomás létesítése a kijelölt településen	2006-2007.	RWE Rt.	Herceghalom Község Önkormányzata
A kiemelten kezelendő hulladékok lerakott mennyiségének csökkentése	A kiemelten kezelendő hulladékok gyűjtési rendszerének kidolgozása, ütemtervének egyeztetése és üzemeltetése	2005-2008.	Herceghalom Község Önkormányzata, RWE Rt., Környezetvédelmi Felügyelőség, Lakosság, vállalkozások	Duna-Vértes Program
Szerves bomló hulladékok és szennyvíz-iszap lerakott mennyiségének csökkentése	Regionális komposztáló-telep terveinek elkészítése, telep létesítése Bicske településen	2006-2007.	RWE Rt. szolgáltatási területén lévő települések társulása, RWE Rt., Környezetvédelmi Felügyelőség	Duna-Vértes Program
Inert hulladék lerakott mennyiségének csökkentése	Térségi inert- hulladékkezelő-, feldolgozó telep terveinek elkészítése, telep létesítése a kijelölendő településen	2005-2008.	RWE Rt. szolgáltatási területén lévő települések társulása, RWE Rt., Környezetvédelmi Felügyelőség	Duna-Vértes Program

**18. táblázat**

**A környezetvédelmileg megfelelő és gazdaságilag megvalósítható, hulladékártalmatlanítási célkitűzéseket biztosító szükséges fejlesztések**

**A környezetvédelmileg nem megfelelő és illegális kezelő, lerakó telepek rekultiválásának, felszámolásának feladatai**

Fel kell mérni az illegális, vadlerakó helyeket is, és azok rekultiválásáról, illetve tájba illesztéséről gondoskodni szükséges. Az illegális (vadlerakások) felszámolását 2005. végéig el kell végezni. Amennyiben bizonyos helyeken újra képződik, lehetőség szerint fel kell kutatni a felhalmozódás eredetét, felelősét, ellene eljárást indítani, majd a felszámolást azonnal végrehajta(t)ni.

Cél	Cselekvési program	Idő-zítés	Érintettek köre	Felelős
Nem megfelelő és illegális kezelő, lerakó telepek felkutatása	Felhalmozott hulladékok, illegális lerakások, felkutatása a területen, folyamatos „örjárat”, tájékoztatás	2005-2008.	Civil szervezetek, Lakosság, vállalkozások, Környezetvédelmi Felügyelőség	HerceghalomKözség Önkormányzata
Nem megfelelő és illegális kezelő, lerakó telepek felszámolása	A településen később keletkező illegális lerakások felszámolásáról, rekultivációjáról tanulmány készítése, kivitelezés	2005-2008.	Civil szervezetek, Lakosság, vállalkozások, Környezetvédelmi Felügyelőség	HerceghalomKözség Önkormányzata

**19. táblázat**

**A környezetvédelmileg nem megfelelő és illegális kezelő, lerakótelepek rekultiválásának, felszámolásának feladatai**

## A tervezett intézkedések végrehajtásának sorrendje és határideje

Prioritási	Cselekvési program	Határidő	
		Megkezdés	Befejezés
1.	Duna-Vértes köze Regionális Hulladékgazdálkodási Program kidolgozása Helyi rendelkezések felülvizsgálata, bővítése, aktualizálása	2004.	2005.
2.	Felhalmozott hulladékok, illegális lerakások felkutatása a területen, folyamatos „őrjárat”, tájékoztatás	2004.	2005.
3.	Szelektív gyűjtősziget, szárazelemgyűjtő edényzet, helyének kijelölése, hulladékudvar terveinek elkészítése A kiemelten kezelendő hulladékok gyűjtési rendszerének kidolgozása, ütemtervének egveztetése	2004.	2005.
	Felhalmozott hulladékok, illegális lerakások felszámolásáról, rekultivációról tanulmány készítése, kivitelezés		
	Települési Szennyvízkezelési Program megalkotása	2005.	2005.
4.	Regionális hulladéklerakó terveinek elkészítése Regionális komposztáló-telep terveinek elkészítése Regionális inert- hulladékkezelő-, feldolgozó telep terveinek elkészítése Átrakó állomás terveinek elkészítése	2005.	2006.
5.	Regionális hulladéklerakó fejlesztése Bicske településen Regionális komposztáló-telep létesítése Bicske településen Regionális inert- hulladékkezelő-, feldolgozó telep létesítése a kijelölendő településen	2006.	2007.
6.	Szelektív gyűjtősziget, szárazelemgyűjtő edényzet, helyének kijelölése, hulladékudvar üzemeltetése A kiemelten kezelendő hulladékok gyűjtési rendszerének üzemeltetése	2006.	2008.
		2005.	2008.

20. táblázat

### A fejlesztések, beruházások ütemezése, megkezdésének prioritási rendje és határideje

Természetesen azon fejlesztések, amelyek nem ezen településen valósulnak meg – bár a település érintett, hiszen kibocsátott hulladékát a beruházásra kerülő létesítmények fogadják majd –, jelen hulladéktervben „tájékoztató jellegűek”, és tervezésükről, kivitelezésükről az alábbi pontokban bemutatásra kerülő tervezett Duna-Vértes Köze Regionális Hulladékgazdálkodási Rendszer gondoskodik.

### **A megvalósításhoz szükséges eszközök, megfelelő előkezelő, ártalmatlanító és hasznosító eljárások, berendezések és létesítmények meghatározása**

#### *Hatékony és racionális hulladékgyűjtési szállítási rendszerek kialakítási terve*

A hatékony és racionális hulladékgyűjtés szállítási rendszerének kialakítása a szolgáltató elemi érdeke. A települések bejárását úgy alakítja ki, hogy minél kisebb szállítási teljesítményt produkáljon, azaz minél rövidebb útvonalon járja be az ingatlanokat és a településeket. Ehhez korszerű útvonaltervezésre van szükség.

A kiemelten kezelendő hulladékok gyűjtése esetében a speciális jármű egy napon az egy körzetbe eső településeket igyekszik az optimális útvonalon bejárni, előre rögzített és meghirdetett időpontban (időintervallumban) és helyen átvenni a hulladékot.

#### *Hasznosító rendszerek terve és összehangolása a területfejlesztési és a területrendezési tervekkel, valamint a településrendezési tervekkel és szabályzatokkal*

A térségben létesítésre kerülő hasznosító telepek a területfejlesztési tervekkel, településrendezési tervekkel és építési szabályzatokkal összhangban vannak.

## *Ártalmatlanító telepek (technológiai, kapacitási és földrajzi telepítési) terve és összehangolása a területfejlesztési (regionális, megyei, kistérségi) tervekkel*

A Megyei területfejlesztési koncepció célul tűzte ki:

- a megyei növekvő hulladékmennyiség európai szintű kezelését, szelektív hulladékgyűjtést, kezelést és hulladék újrahasznosítást;
- a környezet potenciálisan veszélyeztető hulladéklerakók megszüntetését, bezárását, megfelelő műszaki védelemmel rendelkező térségi hulladéklerakó létesítését;
- hulladékkezelő és feldolgozó háttérpar megteremtését.

Jelen Helyi Hulladékgazdálkodási Terv a Duna-Vértes Regionális Hulladékgazdálkodási Rendszer az RWE Umwelt Tatabánya Rt. szolgáltatási területén lévő települések hulladékgazdálkodási terveivel együttesen alapját fogja képezni.

A Duna-Vértes Köze Regionális Hulladékgazdálkodási Rendszer tervezetében megfogalmazott célok a következők:

A fő cél egy olyan komplex hulladék gyűjtési, kezelési, hasznosítási, ártalmatlanítási, rendszer kiépítése, mely az EU direktíváknak megfelelően biztosítja a rendszerhez csatlakozott településeken képződő szilárd hulladék korszerű, környezetbarát kezelését, hasznosítását, ártalmatlanítását az alábbiak szerint;

- Szelektív gyűjtés teljessé tétele, gyűjtőszigetek, hulladékudvarok telepítése;
- EU szabványnak megfelelő edényzet beszerzése;
- Korszerű gyűjtést és szállítást biztosító célgépek használata;
- Hulladékhasznosító berendezések, feldolgozók telepítése;
- Illegális lerakások felszámolása;
- Régi lerakók rekultivációja;
- Szennyvíziszap kezelésének megoldása;
- Monitoring hálózat kiépítése, üzemeltetése;
- 24 hulladékudvar létesítése: Tatabánya 5 db, Törökbálint 2 db, Bicske, Biatorbágy, Budakalász, Nagykovácsi, Pilisvörösvár, Solymár, Szentendre, Csákvár, Komárom, Lábatlan, Solymár, Szigetszentmiklós, Pomáz, Dorog, Piliscsaba, Tát, Süttő
- 6 átrakó állomás létesítése: Pilisvörösvár, Tatabánya, Komárom, Szentendre, Törökbálint, Süttő
- 3 hulladék-válogató üzem létesítése:
- 1 komposztáló telep létesítése: Bicske, Pilisvörösvár, Szigetszentmiklós, Szentendre, Dorog, Tatabánya, Csákvár, Komárom, Törökbálint, Lábatlan, Zsámbék
- inert hulladékkezelő létesítése:
- Regionális hulladéklerakó bővítése: Tatabánya, Bicske



## A hulladékgazdálkodási tervben foglaltak megvalósításához becsült költségek a tervezési időszakra vonatkozólag

A hulladékkeletkezés csökkentésének eléréséhez szükséges beavatkozások tervezett költségei

Cél	Cselekvési program	Időzítés	Tervezett költség (eFt)
Térségi koncepció kidolgozása	Duna-Vértes Köze Regionális Hulladékgazdálkodási Program elkészítése	2005.	88
Jogi háttér helyi szintű rendezése	A szilárd-, folyékony hulladékról szóló helyi rendelet megalkotása	2005.	0
	Települési Szennyvízkezelési Program megalkotása	2005.	0
Helyi Hulladékgazdálkodási Terv felülvizsgálata	Helyi Hulladékgazdálkodási Terv felülvizsgálata, új adatok beillesztése, elemzése, program szükséges módosítása, aktualizálása	Két évente	88
Környezet-	Tudatformáló, oktatási, tájékoztató program kidolgozása *	2005.	220
	Program futtatása, előadások, workshopok, táborok, erdei iskolák szervezése, tájékoztató anyagok elkészítése *	2005-2008.	2 270
Szervesanyag-tartalom csökkentése	Lebomló anyag-hányad lerakási tilalmára vonatkozó előírások ellenőrzési módszerének kidolgozása	2005.	44
Csomagolóanyag- tartalom csökkentése	Csomagolóanyag-hányad lerakási tilalmára vonatkozó előírások ellenőrzési módszerének kidolgozása	2005.	44
<b>Összesen</b>			<b>2 754</b>

\* Az RWE Umwelt Tatabánya Rt. szolgáltatási területén várható fejlesztések alapján a településre vonatkozó lélekszám arányos becsült adat

**21. táblázat**  
A hulladékkeletkezés csökkentését szolgáló intézkedések tervezett költségei (2004-2008.)

**A hulladékhasznosítás célkitűzésének elérését szolgáló intézkedések tervezett költségei**

Cél	Cselekvési program	Időzítés	Tervezett költség (eFt)
Szelektív hulladék-gyűjtés népszerűsítése	Előadások, workshopok, táborok, erdei iskolák szervezése, tájékoztató, ismeretterjesztő anyagok elkészítése	2005-2008.	18
Szelektív hulladék-gyűjtés kiszélesítése	Szolgáltatói szerződés bővítése (gyakoriság, frakciók stb.), díjfizetési rendszer kidolgozása, módosítása	2005.	0
A kiemelten	A kiemelten kezelendő hulladékok gyűjtési rendszerének	2005-2008.	0
			50
			1 195
			n.i.
			50
	Egészségügyi hulladékok kezelésre történő átadás „kikényszerítése”		
	Állati eredetű hulladék számára gyűjtőhely kialakítása a gesztor településen	2005.	88
	Szelektív hulladékgyűjtő sziget telepítése és üritése (2 db)	2006-2008.	1 700
	Válogató mű telepítése a kijelölendő településen	2006-2007.	2 930
Szerves, bomló anyagok, szennyvíz-iszap	Házi komposztáló berendezések pályázat(ok) útján történő beszerzése, ingatlanonkénti kedvezményes telepítése	2005-2008.	733
	Térségi komposztáló telep terveinek elkészítése	2005.	n.i.
Inert hulladék lerakott mennyiségének csökkentése	Térségi inert- hulladékkezelő-, feldolgozó telep terveinek elkészítése	2005-2008.	n.i.
<b>Összesen</b>			<b>6 764</b>

\* Az RWE Umwelt Tatabánya Rt. szolgáltatási területén várható fejlesztések alapján a településre vonatkozó lélekszamarányos becslés adat

**22. táblázat**

**A hulladékhasznosítás célkitűzésének elérését szolgáló intézkedések tervezett költségei (2004-2008.)**

*A környezetvédelmileg megfelelő és gazdaságilag megvalósítható, a hulladékártalmatlanítási célkitűzéseket biztosító szükséges fejlesztések tervezett költségei*

<b>Cél</b>	<b>Cselekvési program</b>	<b>Időzítés</b>	<b>Tervezett költség (eFt)</b>
Hulladékok korszerű és	Regionális hulladéklerakó terveinek elkészítése, lerakó fejlesztése Bicske településen	2006-2007.	13 273
	Átrakó állomás létesítése Törökbálint településen*	2006-2007.	2 783
A kiemelten kezelendő hulladékok lerakott mennyiségének csökkentése	A kiemelten kezelendő hulladékok gyűjtési rendszerének kidolgozása, ütemtervének egyeztetése és üzemeltetése	2004-2008.	n.i.
Szerves bomló hulladékok és szennyvíz-iszap lerakott mennyiségének csökkentése	Regionális komposztáló-telep terveinek elkészítése, telep létesítése Bicske településen*	2006-2007.	1 825
Inert hulladék lerakott mennyiségének csökkentése	Térségi inert- hulladékkezelő-, feldolgozó telep kivitelezése, hulladék feldolgozása újrahasznosításra*	2005-2008.	1 941
<b>Összesen</b>			<b>19 822</b>

\* Az RWE Umwelt Tatabánya Rt. szolgáltatási területén várható fejlesztések alapján a településre vonatkozó lélekszámarányos becslést adtuk

**23. táblázat**

**A környezetvédelmileg megfelelő és gazdaságilag megvalósítható, hulladékártalmatlanítási célkitűzéseket biztosító szükséges fejlesztések tervezett költségei (2004-2008.)**

*A környezetvédelmileg nem megfelelő és illegális kezelő, lerakó telepek rekultiválásának, felszámolásának tervezett költségei*

<b>Cél</b>	<b>Cselekvési program</b>	<b>Időzítés</b>	<b>Tervezett költség (eFt)</b>
Nem megfelelő és illegális kezelő, lerakó telepek felkutatása	Felhalmozott hulladékok, illegális lerakások, felkutatása a területen, folyamatos „örjárat”, tájékoztatás	2005-2008.	1 500
Nem megfelelő és illegális kezelő, lerakó telepek felszámolása	A településen később keletkező illegális lerakások felszámolásáról, rekultivációjáról tanulmány készítése, kivitelezés	2005.	13 500
<b>Összesen</b>			<b>15 000</b>

\* Az RWE Umwelt Tatabánya Rt. szolgáltatási területén várható fejlesztések alapján a településre vonatkozó lélekszámárányos becslést adtuk

**24. táblázat**

**A környezetvédelmileg nem megfelelő és illegális kezelő, lerakótelepek rekultiválásának, felszámolásának tervezett költségei (2004-2008.)**

## A hulladékgazdálkodási tervben foglaltak megvalósításához becsült költségek fedezésére tervezett források

Forrás megnevezése	%-os megoszlás	Forrás nagysága (eFt)
Saját erő	10	4 434
Hitel	–	–
Decentralizált támogatás *	30	13 302
Központi támogatás *	20	8 868
EU támogatás *	40	17 736
Egyéb	–	–
<b>Összesen</b>	<b>100</b>	<b>44 340</b>

\* A készülő Duna-Vértes Köze Regionális Hulladékgazdálkodási Rendszerhez társult településekkel közösen megpályázandó forrás jelen településre vonatkozó lélekszámarányos értéke

**25. táblázat**  
**Forrástérkép (2004-2008.)**

Az 1. számú melléklet a településen található önkormányzati intézményeket mutatja be.

Intézmény pontos neve	Cím
Általános Iskola és Óvoda	Gesztenyés út 13.
Polgármesteri Hivatal	Gesztenyés út 13.
Háziorvosi Rendelő	Gesztenyés út 13.
Fogorvosi Rendelő	Gesztenyés út 28.
Anya- és Csecsemővédő	Gesztenyés út 13.

**1melléklet**  
**A településen található önkormányzati intézmények**

## Hulladékgazdálkodási jogszabályok jegyzéke

- 2000. Évi XLIII. Törvény a hulladékgazdálkodásról
- 5/1987. (X. 30.) Mt rendelet az emberi környezetre veszélyt jelentő egyes anyagok külföldről történő behozataláról
- 1/1991. (V. 16.) KM rendelet a hulladékégetés technológiai kibocsátási határértékeinek és az azok alkalmazására vonatkozó szabályok megállapításáról
- 101/1996. (VII. 12.) Korm. Rendelet a veszélyes hulladékok országhatárokat átlépő szállításának ellenőrzéséről és ártalmatlanításáról szóló, bázisban, 1989. március 22. napján aláírt egyezmény kihirdetéséről
- 241/2000. (XII. 23.) Korm. Rendelet a hulladékkezelési közszolgáltató kiválasztásáról és a közszolgáltatási szerződésről
- 242/2000. (XII. 23.) Korm. Rendelet a települési hulladékkezelési közszolgáltatási díj megállapításának részletes szakmai szabályairól
- 4/2001. (II. 23.) KöM rendelet a hulladékolajok kezelésének részletes szabályairól
- 5/2001. (II. 23.) KöM rendelet a poliklórozott bifenilek és a poliklórozott terfenilek és az azokat tartalmazó berendezések kezelésének részletes szabályairól
- 9/2001. (IV. 9.) KöM rendelet az elemek és akkumulátorok. Illetve hulladékaik kezelésének részletes szabályairól
- 50/2001. (IV. 3.) Korm. rendelet a szennyvizek és szennyvíziszapok mezőgazdasági felhasználásának és kezelésének szabályairól
- 98/2001. (VI. 15.) Korm. rendelet a veszélyes hulladékkal kapcsolatos tevékenységek végzésének feltételeiről
- 213/2001. (XI. 14.) Korm. rendelet a települési hulladékkal kapcsolatos tevékenységek végzésének feltételeiről
- 241/2001. (XII. 10.) Korm. rendelet a jegyző hulladékgazdálkodási feladat- és hatásköréről
- 271/2001. (XII. 21.) Korm. rendelet a hulladékgazdálkodási bírság mértékéről, valamint kiszabásának és megállapításának módjáról
- 16/2001. (VII. 18.) KöM rendelet a hulladékok jegyzékéről
- 22/2001. (X. 10.) KöM rendelet a hulladéklerakás, valamint a hulladéklerakók lezárásának és utógondozásának szabályairól és egyes feltételeiről
- 8004/2001. (k. Ért. 9.) KöM tájékoztató a 2002. évtől céltámogatásban részesülő térségi szilárdhulladék-kezelő rendszer létesítését szolgáló beruházások fajlagos költségeiről
- 1/2002. (I. 11.) EüM rendelet az egészségügyi intézményekben keletkező hulladék kezeléséről
- 3/2002. (II. 22.) KöM rendelet a hulladékok égetésének műszaki követelményeiről, működési feltételeiről és a hulladékégetés technológiai kibocsátási határértékeiről
- 16/2002. (IV. 10.) EüM rendelet a települési szilárd és folyékony hulladékkal kapcsolatos közegészségügyi követelményekről
- 94/2002. (V. 5.) Korm. rendelet a csomagolásról és a csomagolási hulladék kezelésének részletes szabályairól
- 2/2002. (VII. 9.) KvVm rendelet a titán-dioxid gyártás hulladékairól
- 5/2002. (X. 29.) KvVM rendelet a települési szilárd hulladék kezelésére szolgáló egyes létesítmények kialakításának és üzemeltetésének részletes műszaki szabályairól
- 71/2003. (VI. 27.) FVM rendelet az állati hulladékok kezelésének és a hasznosításukkal készült termékek forgalomba hozatalának állat-egészségügyi szabályairól
- 126/2003. (VIII. 15.) Korm. rendelet a hulladékgazdálkodási tervek részletes tartalmi követelményéről
- 164/2003. (X.18.) Korm. rendelet a hulladékokkal kapcsolatos nyilvántartási és adatszolgáltatási kötelezettségekről
- 264/2004. (IX. 23.) Korm. rendelet az elektromos és elektronikai berendezések hulladékainak visszavételéről
- 267/2004. (IX. 23.) Korm. rendelet a hulladékká vált gépjárművekről