

BABÓT KÖZSÉG
HELYI HULLADÉKGAZDÁLKODÁSI TERVE
2004 – 2008



EGYEZTETÉSI ANYAG

2004. december
2000. évi XLIII. Tv. és a
126/2003. (VIII.15.) Korm. rendeletek
alapján
készítette:

a Kis-Rábamenti Önkormányzatok Térségfejlesztési Társulása
megbízásából a
Hazai Térségfejlesztő 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: Burján Zsuzsanna

Szőke Norbert

Tartalomjegyzék

Tartalomjegyzék	1
Bevezetés	6
1. A tervezési terület általános bemutatása	8
2. A tervezési területen keletkező, hasznosítandó vagy ártalmatlanítandó hulladékok típusai, mennyisége és eredete	10
2.1. A keletkező nem veszélyes hulladékok	10
2.2. A keletkező kiemelten kezelendő hulladékok típusa, mennyisége és keletkezési helye	11
2.3. A felhalmozott hulladékok	11
2.4. A területre beszállított és a területről kiszállított hulladékok	12
2.5. A területi éves hulladékmérleg bemutatása	Hiba! A könyvjelző nem létezik.
3. A hulladékkezeléssel kapcsolatos alapvető műszaki követelmények	14
3.1. A hulladékgazdálkodási törvényben, valamint a végrehajtási jogszabályaiban meghatározott területi, helyi, egyedi műszaki követelmények, belső műszaki leírások rövid leírása.	14
3.1.1. Települési szilárd hulladéklerakó	14
3.1.2. Hulladékgyűjtő sziget	14
3.1.3. Hulladékgyűjtő udvar	14
3.1.4. Települési folyékony hulladékok és iszapok kezelése	14
4. Az egyes hulladéktípusokra vonatkozó speciális intézkedések	17
4.1. Kiemelt hulladékáramokra vonatkozó kezelési, begyűjtési, elkülönítési megoldások	17
4.1.1. Hulladékolajok	17
4.1.2. Akkumulátorok és szárazelemek	17
4.1.3. Elektromos és elektronikai hulladékok	18
4.1.4. Kiselejtezett gépjárművek	18
4.1.5. Egészségügyi hulladékok	18
4.1.6. Állati eredetű hulladékok	18
4.1.7. Egyéb hulladék	19
4.1.8. Inert hulladék	19
4.1.9. Gumi	19
4.1.10. Biológiai úton lebomló szerves hulladék	20
4.2. Szelektív hulladékgyűjtési módok	21
4.2.1. Gyűjtőszigetek	21
4.2.2. Szárazelemgyűjtő tartályok	21
4.2.3. Lomtalanítás	21
4.2.4. Visszavételi lehetőségek	21
4.3. Kiemelt hulladékáramokra vonatkozó kezelési, begyűjtési, elkülönítési mennyiségek	22
5. A hulladékok kezelésére alkalmas kezelőtelepek és létesítmények, a kezelésre felhatalmazott vállalkozások	23

5.1. A hulladékokra vonatkozó kezelési tevékenységek és jellemzők ismertetése.....	23
5.1.1. A hulladékgyűjtő-szállító rendszer bemutatása.....	23
5.1.2. A területen folytatott hulladékkezelési (hasznosítási, ártalmatlanítási) tevékenység bemutatása.....	23
5.1.3. Fejlesztést vagy felszámolást, illetve rekultiválást igénylő kezelő telepek, illetve lerakóhelyek meghatározása.....	23
5.1.4. Komposztáló(k) ismertetése.....	24
5.1.5. A másodnyersanyag visszanyerés és az újrahasznosítás aránya tervezési területen	24
5.1.6. A területen keletkező biológiailag lebomló szerves települési hulladékok mennyisége (aránya) és ebből a lerakásra kerülő mennyiség (arány).....	24
5.1.7. A területen keletkező települési folyékony hulladékok és szennyvíziszapok mennyisége, begyűjtése.....	24
5.1.8. A települési folyékony hulladékok és szennyvíziszapok elhelyezése	24
6. Az elérendő hulladékgazdálkodási célok meghatározása	25
6.1. Hulladékkeletkezés csökkentési célkitűzései, valamint a tervidőszak végére várhatóan keletkező hulladékok összetételi és mennyiségi prognózisa.....	25
6.2. Hulladékhasznosítási célkitűzések a tervezési területen.....	26
6.2.1. Települési szilárd hulladékok hasznosítási céljai	26
6.2.2. Szennyvíziszapok hasznosítási célkitűzései.....	27
6.2.3. Veszélyes hulladékok hasznosítási arányának javítására vonatkozó célkitűzések.....	27
6.2.4. Építési és bontási hulladékok hasznosítási célkitűzései.....	27
6.2.5. Csomagolási hulladékok begyűjtési és hasznosítási arányai.....	28
6.3. Az illegális és környezetvédelmileg nem megfelelő tároló, kezelő és lerakótelepek megfelelő üzem módra fejlesztése, illetve rekultiválása, kármentesítési feladatok elvégzése, felszámolása	28
7. A kijelölt célok elérését, illetve megvalósítását szolgáló cselekvési program	29
7.1. A hulladékok kezelésének racionalizálását elősegítő intézkedések meghatározása külön ágazatok szerinti hulladéktípusok alapján	31
7.1.1. A hulladékkeletkezés csökkentésének eléréséhez szükséges beavatkozások lehetőségei, feladatai	31
7.1.2. A hulladékhasznosítás célkitűzésének elérését szolgáló intézkedések meghatározása	32
7.1.3. A környezetvédelmileg megfelelő és gazdaságilag megvalósítható, a hulladékártalmatlanítási célkitűzéseket biztosító szükséges fejlesztések meghatározása	33
7.1.4. A környezetvédelmileg nem megfelelő és illegális kezelő, lerakó telepek rekultiválásának, felszámolásának feladatai	34
7.2. A tervezett intézkedések végrehajtásának sorrendje és határideje	35
7.3. A megvalósításhoz szükséges eszközök, megfelelő előkezelő, ártalmatlanító és hasznosító eljárások, berendezések és létesítmények meghatározása	35

7.3.1. Hatékony és racionális hulladékgyűjtési szállítási rendszerek kialakítási terve	35
7.3.2. Hasznosító rendszerek terve és összehangolása a területfejlesztési és a területrendezési tervekkel, valamint a településrendezési tervekkel és szabályzatokkal.....	35
7.3.3. Ártalmatlanító telepek (technológiai, kapacitási és földrajzi telepítési) terve és összehangolása a területfejlesztési (regionális, megyei, kistérségi) tervekkel.....	36
8. A hulladékgazdálkodási tervben foglaltak megvalósításához becsült költségek a tervezési időszakra vonatkozólag	38
8.1.1. A hulladékkeletkezés csökkentésének eléréséhez szükséges beavatkozások tervezett költségei	38
8.1.2. A hulladékhasznosítás célkitűzésének elérését szolgáló intézkedések tervezett költségei	39
8.1.3. A környezetvédelmileg megfelelő és gazdaságilag megvalósítható, a hulladékártalmatlanítási célkitűzéseket biztosító szükséges fejlesztések tervezett költségei	40
8.1.4. A környezetvédelmileg nem megfelelő és illegális kezelő, lerakó telepek rekultiválásának, felszámolásának tervezett költségei.....	41
9. A hulladékgazdálkodási tervben foglaltak megvalósításához becsült költségek fedezésére tervezett források.....	42

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 szintézistermékeik 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. elhasználódásával 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 előnyeiket, 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 népséget 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 alappilléret 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, adicionalitás, 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 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 biztosította.

A tervezés során rendelkezésre állt:

- Kis-Rábamenti Társulás Településeinek Környezetvédelmi Programja (2002)
- Győr, Moson és Sopron Hulladékgazdálkodási Rendszer Projektcsoport, Beruházási előkészítő tanulmány (2004)
- Győr-Moson-Sopron Megye Területfejlesztési Programja (2001.)
- Győr-Moson-Sopron Megye Környezetvédelmi Programja (2002.)
- Nyugat-dunántúli Regionális Környezetgazdálkodási Program, Helyzetfeltárás (2002.)
- A Nyugat-dunántúli Statisztikai Régió Hulladékgazdálkodási Terve (2003-2008)

1. A tervezési terület általános bemutatása

A település Győr-Moson-Sopron megye közép-ső részén, a Hanság szélén Kapuvártól délkeletre 5 km távolságban helyezkedik el. Területének nagysága 2156 ha (ebből belterület 142,6 ha, külterület 2022,4 ha). Lakossága 1287 fő (KSH 2002).

A településről az első írásos feljegyzés 1217-ben került feljegyzésre, akkor "Bobeth" névvel. A feljegyzés szerint II. András a "Sopron kapujánál" teljesített szolgálatukért a községet a johannitáknak ajándékozta. 1387-ig királyi várbirtok volt, ekkor a király a Kanizsaiaknak adományozta. Később a Nádasdyak, majd az Eszterházyak birtoka.

Ma a lakosság egy része mezőgazdasággal foglalkozik, más része a közeli Kapuvár ipari üzemében dolgozik. A településen 8 osztályos általános iskola és könyvtár is működik. Orvosi rendelővel, telefonhálózattal, kábeltelevízióval, postával rendelkezik. A vezetékes ivóvízhálózat, szennyvízcsatorna-hálózat és a vezetékesgáz-hálózat kiépített. A községben négy vendéglő található. Emellett működik még néhány boltok és szolgáltató műhely is.

A község látványossága a Római katolikus templom, amely eredetileg barokk stílusban épült, de a múlt század elején Vogh József tervei alapján romantikus formájúra építették át. Figyelemre méltó az Ordód utcában és a Béke téren álló három, több mint 300 éves kocsányos tölgy is. A főút mellett található egy horgásztó is..

Helyi rendeletek

A település környezetvédelemmel kapcsolatos rendeletei:

- Környezetvédelmi (önálló) rendelet: –.
- Köztisztasági (önálló) rendelet: –.
- Települési szilárd hulladékgazdálkodási (önálló) rendelet: 14/2002. (XII. 18.).
- Települési folyékony hulladékgazdálkodási (önálló) rendelet: –.

A település rendelkezik rendezési tervvel: 10/2000. (VIII. 28.).

A település nem rendelkezik önálló környezetvédelmi programmal, de a Kis-Rábamenti Társulás Településeinek Környezetvédelmi Programja (2002) foglalkozik Babót községgel.

Önálló rendelet létrehozása szükséges a köztisztaság és a települési folyékony hulladék témákban.

Amennyiben készül ilyen rendelet, véleményezés céljából a Észak-dunántúli Környezetvédelmi Felügyelőség számára meg kell küldeni.

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 Észak-dunántúli Környezetvédelmi Felügyelőséggel).

Kommunikáció

A kommunikáció az önkormányzat számára igen fontos feladatokat támaszt, hiszen a különféle csatornákon keresztül el kell érni mindazon szereplőket (lakosság, vállalkozások, intézmények, gyártók, forgalmazók, ellenőrző szervek), akik részt vesznek a korszerű hulladékgazdálkodási rendszerben. Ezért különösen nagy hangsúlyt kell fektetni a lehetséges csatornák feltárására.

Az önkormányzat átfogó kommunikációs stratégiával nem rendelkezik. A lakosságot hirdetőablak segítségével tájékoztatják. A Polgármesteri Hivatalban (Fő u. 47.), Fő utcai buszmegállókhöz (3 db), Kultúrházhoz (Fő u. 66.), az orvosi rendelőhöz (Ady E. u. 9.), a Kovács kerthez (közpark), az Óvodához (Fő u. 94.) kihelyezett 8 db hirdetőfelület karbantartását, frissítését a hivatalsegéd végzi szükség szerinti rendszerességgel végzi.

A településen helyi újság nem jelenik meg, helyi rádió nem működik. A helyi televízió viszont közvetíti a testületi üléseket, az iskolai, óvodai eseményeket és az Önkormányzat hírdetéseit.

A településnek van honlapja: www.babot.hu, amelyet Szoldatis József vállalkozó tart karban.

Lakossági fórumot szükség szerint, de legalább évente egy alkalommal tartanak.

A településen környezetvédelemmel, környezeti neveléssel kapcsolatba hozható helyi civil szerveződés a Babóti Polgárőr Egyesület.

Természetvédelem

A település területén Nemzeti Park, Természetvédelmi Terület nem húzódik. Helyi védettséget élvez 3 db királyfa.

Települések közötti összefogás, tömörülés

A település tagja a Kis-Rábamenti Önkormányzatok Térségfejlesztési Társulásának, valamint a Kapuvári (Statisztikai) Kistérségnek. Továbbá csatlakozott a Mosonmagyaróvár és Térsége Hulladékgazdálkodási Rendszerhez (amely a Győr, Moson és Sopron Hulladékgazdálkodási Rendszer Projektcsoport egyik alprogramja), amelyben a csatlakozó települések célul tűzték ki a hulladékgazdálkodási problémák korszerű, és közösen történő megoldását.

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

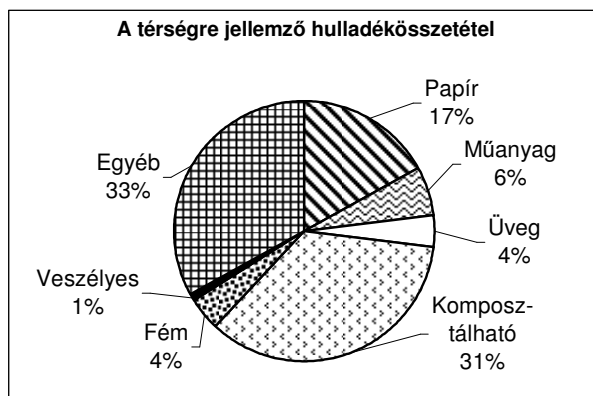
2.1. A keletkező nem veszélyes hulladékok

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	500
Települési folyékony hulladék	63 809
Kommunális szennyvíziszap	–
Építési, bontási hulladékok és egyéb inert hulladékok*	–
Mezőgazdasági és élelmiszeripari nem veszélyes hulladékok*	–
Ipari és egyéb gazdálkodói nem veszélyes hulladékok*	–
Összesen	64 309

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

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



1. ábra
A Győr, Moson és Sopron Hulladékgazdálkodási Rendszer Projektcsoport területén keletkező lakossági hulladék jellemző összetétele (2003)

Forrás: Győr, Moson és Sopron Hulladékgazdálkodási Rendszer Projektcsoport, Beruházás Előkészítő Tanulmány (2004)

2.2. A keletkező kiemelten kezelendő hulladékok típusa, mennyisége és keletkezési helye

A településen az önkormányzati intézményekben veszélyes hulladék nem keletkezik.

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 a közterület gondozókkal és a karbantartóval (3 fő) szükség szerint végeznek el. A legszennyezettebb területek a buszmegállók. A rendelkezésre álló eszközállomány megfelelő, fejlesztést nem terveznek ezen a téren.

2.3. A felhalmozott hulladékok

Az alábbi táblázat a településen felhalmozott, további kezelést igénylő nem veszélyes 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)
Települési szilárd hulladékok	0,006
Települési folyékony hulladék	–
Kommunális szennyvíziszap	–
Építési, bontási hulladékok és egyéb inert hulladékok*	–
Mezőgazdasági és élelmiszeripari nem veszélyes hulladékok*	–
Ipari és egyéb gazdálkodói nem veszélyes hulladékok*	–
Összesen	0,006

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

2. táblázat A településen felhalmozott, további kezelést igénylő nem veszélyes hulladékok típusa és mennyisége (2003.)

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

2.4. A területre beszállított és a területről kiszállított hulladékok

A település határát az alábbi mennyiségű hulladékok lépik át:

Hulladék	Településre beszállított (t/év)	Településről kiszállított (t/év)
Települési szilárd hulladékok	–	500
Települési folyékony hulladék	–	63 809
Kommunális szennyvíziszap	–	–
Építési, bontási hulladékok és egyéb inert hulladékok*	–	–
Mezőgazdasági és élelmiszeripari nem veszélyes hulladékok*	–	–
Ipari és egyéb gazdálkodói nem veszélyes hulladékok*	–	–
Összesen	–	64 309

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

3. 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 mennyiségükről a tervezés időpontjában nem állnak rendelkezésre az adatok, a 2006-ban esedékes felülvizsgálatkor várhatóan pontos, mért adatokkal lehet kiegészíteni a hulladékgazdálkodási tervet.

2.5. A területi éves hulladékmérleg bemutatása

A tervezési területen hulladékhasznosítás vagy ártalmatlanítás nem történik. Az elszállított hulladékokkal kapcsolatban erre vonatkozó pontos adat nem áll rendelkezésre. A hulladék alapvetően deponálásra kerül, hasznosítása csak minimális mértékű. A keletkező szennyvizet közcatornán a Pannon-Víz Rt. kapuvári szennyvíztisztító telepére vezetik és ott tisztítják meg.

Hulladék	Hasznosítás		Égetés		Lerakás		Egyéb kezelt		Összesen	
	t/év	%	t/év	%	t/év	%	t/év	%	t/év	%
Települési szilárd hulladékok	-	-	-	-	500	100	-	-	500	0,8
Települési folyékony hulladék*	-	-	-	-	-	-	63 809	100	63 809	99,2
Kommunális szennyvíziszap	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Építési, bontási hulladékok és egyéb inert hulladékok	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mezőgazdasági és élelmiszeripari nem veszélyes hulladékok	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ipari és egyéb gazdálkodói nem veszélyes hulladékok	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Összesen	-	-	-	-	500	0,8	63 809	99,2	64 309	100

* a szippantások szükséges mennyisége alapján becsült érték

4. táblázat

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

3. A hulladékkezeléssel kapcsolatos alapvető műszaki követelmények

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

3.1.1. Települési szilárd hulladéklerakó

A településen nem működik szilárd hulladéklerakó.

3.1.2. Hulladékgyűjtő sziget

A településen jelenleg két hulladékgyűjtő sziget található a Kultúrháznál és az Óvodánál, ahol papírt, műanyagot és üveget gyűjtenek. A Rekultív Kft. szükség szerinti rendszerességgel üríti a szigeteket.

➤ 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.

3.1.3. Hulladékgyűjtő udvar

A településen hulladékgyűjtő udvar nem került telepítésre.

3.1.4. Települési folyékony hulladékok és iszapok kezelése

A településen 1993-1994-ben épült ki a szennyvízhálózat, amelyet 1994-ben helyeztek üzembe. Jelenleg 5 070 m hosszú. A csatornahálózatba bekötött lakások száma 122 (10%). A keletkező szennyvizet (2003-ban 63 809 m³) a kapuvári szennyvíztisztító telepre vezetik (üzemeltető: Pannon-Víz Rt.).

- 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” program¹ keretében nem csatornázott területeken élők szennyvizeinek, illetőleg települési folyékony hulladékoknak kezelését is megfelelő műszaki színvonalú berendezésekben, létesítményekben végezzék és ezek létesítéséhez külső forrásokat vehessenek igénybe. A program 2015-2020-ig megvalósuló fejlesztésekre vonatkozik, és alapvetően a következőkben felsorolt szennyvíztisztítást szolgáló létesítményeket, építményeket határozza meg:

Egyedi szennyvízkezelés:

Az egyedi szennyvízkezelésre lehatárolt területeken olyan egyedi szennyvízkezelési létesítmények (építmények) alkalmazása, amelyek 1-25 lakosegyenértéknek (főnek) megfelelő települési szennyvíz tisztítását és/vagy végső elhelyezését, illetve átmeneti gyűjtését, tárolását szolgálják. Ezek a környezetvédelmi és vízgazdálkodási szempontoktól, illetve a beépítési szokásoktól függően lehetnek: az egyedi szennyvíz-elhelyezési kislétesítmények, az egyedi szennyvíztisztító kisberendezések és az egyedi zárt szennyvíztárolók.

Egyedi szennyvíz-elhelyezési kislétesítmény:

Olyan létesítmény (építmény), amely a környezeti elemek terhelését csökkentve a települési szennyvizek nem közműves elvezetésére-tisztítására és elhelyezésére szolgál, a közműves szennyvízelvezetéssel és -tisztítással egyenértékű környezetvédelmet és életminőséget biztosít. Az egyedi szennyvíz-elhelyezési kislétesítmény a szennyezőanyagok lebontását energia bevitel nélkül végzi. Technológiai elemei: az oldómedence, a kavics/homokszűrő(k), amelyek összességében lehetővé teszik – a földtani közegbe történő végső kibocsátás esetén - a növényzet és a talaj élővilága számára a tisztított szennyvizek maradék tápanyagtartalmának hasznosítását, vagy a felszíni vizekben történő ártalommentes elhelyezést.

Egyedi szennyvíztisztító kisberendezés:

Olyan létesítmény (építmény), amely a települési szennyvizek nem közműves elvezetésére-tisztítására és elhelyezésére szolgál, a közműves szennyvízelvezetéssel és -tisztítással egyenértékű környezetvédelmi megoldást biztosít. A szennyezőanyagok lebontását energia bevitel segítségével végző egyedi szennyvíztisztító kisberendezésnek biztosítania kell a szennyvizek szennyezőanyag tartalmának külön jogszabályban előírt mértékű eltávolítását, akár felszíni víz, akár a földtani közeg a befogadó.

Egyedi zárt szennyvíztároló:

Olyan létesítmény (építmény), amely egy vagy több, zártan és vízzáróan kialakított medencéből áll; a szennyvizek ártalommentes gyűjtésére és a szennyvízből keletkező települési folyékony hulladék időszakos tárolására szolgál; az ebben gyűjtött települési folyékony hulladék ártalommentes elhelyezése a rendszeres elszállítás, a hulladékgazdálkodásra vonatkozó külön jogszabályok (értsd: Hgt.) szerint további kezelés után biztosított.

A „B” programban megfogalmazott támogatási rendszer igénybevételének követelménye, hogy a

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

települési önkormányzatnak legyen Települési Szennyvízkezelési Programja, amely arra épül, hogy a nem csatornázott településrészeken megszervezi és üzemelteti a szakszerű egyedi szennyvízkezelési közszolgáltatást. Ezt a lakosság a helyi programnak megfelelően - az egyedi kislétesítmények alkalmazása esetén - jegyzői engedélyezés alapján veszi igénybe.

A nem veszélyeshulladék-lerakóban, a biológiai, kémiai, illetve hőkezeléssel tartós (legalább 6 hónapig tartó) tárolással vagy más kezeléssel nyert olyan szennyvíztisztításból származó hulladék és csatornaiszap helyezhető el, amelyben a fekál coli és a fekál streptococcus szám ml-ben mért mennyisége a kezelés során az eredeti érték 10%-a alá csökkent.

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

4. 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.

4.1. Kiemelt hulladékáramokra vonatkozó kezelési, begyűjtési, elkülönítési megoldások

4.1.1. 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.

4.1.2. Akkumulátorok és szárazelemek

- A 9/2001. (IV.9.) KöM rendelet az elemek és akkumulátorok, illetve hulladékaik kezelésének részletes szabályairól szól.
- 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.

4.1.3. *Elektromos és elektronikai hulladékok*

- A magyar törvényhozás jelen terv kidolgozásakor tárgyalja és egyezteteti 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.

4.1.4. *Kiselejtezett gépjárművek*

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

4.1.5. *Egészségügyi hulladékok*

- Az 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) színnel 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

4.1.6. *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 élelmiszer-ellenőrző állomás (a továbbiakban: állomás) által engedélyezett kezelő és feldolgozó üzemben történt - hőkezelést követően, külön jogszabály szerint égetéssel vagy együttegéssel 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 2. osztályba besorolt állati hulladékok kezelését az állategészségügyi állomás által

engedélyezett kezelő és feldolgozó üzemek végezhetik el, a keletkező fehérjetartamú hulladékot szerves trágyaként vagy talajjavítóként a külön jogszabályokban foglaltak szerint lehet felhasználni, illetve a keletkező hulladékot biogáz vagy komposztáló telepen lehet felhasználni.

- A 3. osztályba sorolt állati hulladékok ártalmatlaníthatóak égetőműben, továbbá hasznosíthatóak kezelő és feldolgozó üzemben.
- 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 össz tömegű kedvtelésből tartott állatokat, az elhullott baromfit, a 3 hetesnél fiatalabb malacot, szopósbarányt, kecskegidát, borjút, évente legfeljebb 50 kg össz tömegig, továbbá azon állati hulladékot lehet, melynek szállítása jelentős köz- vagy állat-egészségügyi kockázattal jár.
- Új állati hulladéktemető létesítése nem engedélyezhető. A felhagyott állati hulladéktemető területén 30 évig mezőgazdasági művelést nem szabad folytatni. Ezt a tilalmat a rendelet alapján az ingatlan-nyilvántartásba be kell jegyeztetnie a földrészlet tulajdonosának

4.1.7. Egyéb hulladék

- A 5/2001. (II.23.) KöM rendelet a poliklórozott bifenilek és a poliklórozott terfenilek és az azokat tartalmazó berendezések kezelésének részletes szabályairól szól.
- A PCB-t tartalmazó transzformátorok működtetése csak addig folytatható, amíg a bennük levő PCB eleget tesz a dielektromos követelményekre vonatkozó szabványoknak, illetve előírásoknak, feltéve, hogy e transzformátorok jól működnek és nem szivárognak.
- Tilos az új transzformátorokat PCB-vel, illetve PCB-t tartalmazó folyadékkal feltölteni, továbbá a használatban levőket utána tölteni vagy újratölteni.
- A hulladékká vált PCB, továbbá a PCB-t tartalmazó hulladékok üzemi gyűjtésére, valamint kezelésükre feljogosított gazdálkodó szervezeteknek történő átadására a veszélyes hulladékokkal kapcsolatos tevékenységek végzésének feltételeiről szóló rendelet előírásait kell alkalmazni.
- Tilos a PCB más anyagtól történő elkülönítése további felhasználás céljából. A hulladékká vált berendezések megtisztítását és az eltávolított PCB-k ártalmatlanítását legkésőbb 2010. december 31-ig kell végezni.
- A PCB-t tartalmazó berendezések birtokosainak a rendelet 6. §-a szerinti nyilvántartás alapján a berendezések számáról, illetve a bennük levő PCB mennyiségéről és anyagi minőségéről, a berendezések megtisztítását végző, illetve a kezelésre jogosult gazdálkodó szervezeteknek a birtokukban levő hulladékká vált PCB-t tartalmazó és ártalmatlanításra átvett berendezések számáról, eredetéről, a PCB anyagi minőségéről, a PCB tartalmáról, továbbá ha van a birtokukban, az elkülönített PCB anyagi minőségéről, mennyiségéről és eredetéről az illetékes környezetvédelmi felügyelőségnek bejelentést kell tenniük.
- A rendelet hatálya alá tartozó valamennyi, PCB-vel kapcsolatos tevékenység során maradéktalanul be kell tartani az egyéb jogszabályok tűzvédelmi, a munkavállalók egészségét, biztonságát nem veszélyeztető munkavégzésre vonatkozó szabályait és a tevékenységekkel kapcsolatos bejelentési kötelezettségre vonatkozó előírásait.

4.1.8. Inert hulladék

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

4.1.9. Gumi

- A gumiabroncs lerakása 2006-tól nem lehetséges, hasznosítását mielőbb meg kell oldani. A termékdíjas bevételekből kialakított gyűjtőrendszer kapacitása elégséges.

4.1.10. *Biológiai úton lebomló szerves hulladék*

- 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.
- Elsősorban a települési hulladékban megjelenő biohulladék, valamint a papír lerakását kell fokozatosan csökkenteni.
- 2008-ig ki kell építeni a 10 000 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,
 - rágeszélők, madarak, kártékony rovarok,
 - káros gázok képződése,
 - azon biohulladék-kezelő telepeknél, amelyek lakóházak közelében helyezkednek el, olyan intézkedéseket kell foganatosítani, 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 eltárolás 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) térfogatmennyisége: $0,6 \text{ t/m}^3$. A komposztáló-prizmák méretezését legpontosabban a hulladékok térfogata alapján lehet elvégezni.
- Házilag is komposztálható szerves hulladékok:
 - Nyers zöldség és gyümölcsmaradékok, elvirágozott növények,
 - kaszálék, aprított nyeselek, lehullott lomb (kivéve a nem komposztálhatókat között felsoroltak)
 - ételmaradékok (a felső rétegben jól elkeverve), kávézacc, kiforrázott tealevelek,
 - fehérítetlen papírfilterek, tojáshéj (meszes talajon csak kis mennyiségben), papír tojástartó, papírzsebkendő, könnyen foszló papír törölkendő,
 - állati trágyák, kutyaurülék.

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

4.2. Szelektív hulladékgyűjtési módok

4.2.1. Gyűjtőszigetek

A településen jelenleg két hulladékgyűjtő sziget található a Kultúrháznál és az Óvodánál, ahol papírt, műanyagot és üveget gyűjtenek. A Rekultív Kft. szükség szerinti rendszerességgel üríti a szigeteket.

4.2.2. Szárazelemgyűjtő tartályok

A településen szárazelemgyűjtő tartályok nem helyen kerültek kihelyezésre.

4.2.3. Lomtalanítás

Lomtalanítást az önkormányzattal kötött szerződés értelmében a Rekultív Környezetvédelmi és Hulladékhasznosító Kft. évente egy alkalommal, ősszel bonyolít le.

4.2.4. Visszavételi lehetőségek

A tervezési területen hulladékgyűjtő udvar nem található.

4.3. Kiemelt hulladékokra vonatkozó kezelési, begyűjtési, elkülönítési mennyiségek

Az önkormányzat felelősségi körébe tartozó, kiemelten kezelendő hulladékokról a tervezés időszakában nem álltak rendelkezésre adatok, a 2006-ban esedékes felülvizsgálatkor várhatóan már pontos, mért adatokat lehet a tervbe illeszteni.

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

5.1. A hulladékokra vonatkozó kezelési tevékenységek és jellemzők ismertetése

5.1.1. A hulladékgyűjtő-szállító rendszer bemutatása

A településen a lakossági szilárd hulladék szállítását a Rekultív Környezetvédelmi és Hulladékhasznosítható Kft. (9200 Mosonmagyaróvár, Barátság u. 8.) heti egy alkalommal szerdai napon végzi. A hulladékgyűjtő edényzet típusa: 110 l-es műanyag tartály.

A külterület egyes részei (Öregmalom, Hajner-házak) nincsenek be kapcsolva a szervezett hulladékgyűjtésbe. A lakossági hulladék a 37 km távolságra lévő jánosomorjai lerakóba kerül elszállításra.

Hulladék	Begyűjtő, szállító neve	Székhely (település)	Átvevő kezelő megnevezése
Települési szilárd hulladékok	Rekultív Kft.	Mosonmagyaróvár	Rekultív Kft. jánosomorjai regionális hulladéklerakó telepe
Csomagolási hulladékok (papír, műanyag, üveg)	Rekultív Kft.	Mosonmagyaróvár	Rekultív Kft. jánosomorjai regionális hulladéklerakó telepe
Egyéb hulladék (lom)	Rekultív Kft.	Mosonmagyaróvár	Rekultív Kft. jánosomorjai regionális hulladéklerakó telepe

5. táblázat

A hulladékgyűjtő-szállító rendszer bemutatása (2003.)

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

Engedélyes neve	Telephely	Tárgy	Engedély száma
Pannon-Víz Rt.	Kapuvár	Kapuvár és térsége szennyvízcsatornázási és üzemeltetési vízjogi engedély	25-059-02/2000, 35-968-2/2004.
Rekultív Kft.	Jánosomorja	Begyűjtés, szállítás (települési szilárd hulladék)	n.i.

6. táblázat

Hulladékkezelésre előírt engedélyek

5.1.2. A területen folytatott hulladékkezelési (hasznosítási, ártalmatlanítási) tevékenység bemutatása

A településen használatban lévő szilárd hulladéklerakó, folyékony hulladéklerakó és dögkút nem található, hulladékhasznosítási tevékenység nem folyik.

5.1.3. Fejlesztést vagy felszámolást, illetve rekultiválást igénylő kezelő telepek, illetve lerakóhelyek meghatározása

A településen bezárt szilárd hulladéklerakó nem található. Illegális szemétklerakások az alábbi helyeken találhatóak:

Helyszín (megnevezés, cím, hrsz.)	Terület nagysága (ha)	Lerakott hulladék	Lerakott hulladék mennyiség (t)	Tervezett intézkedés
028/4, 028/5 hrsz, a 85-ös főút 36. kmsz.	0,03	Lakossági kommunális hulladék, háztartási lom	20 m ³	Felszámolás, rekultiválás
041 hrsz-ú út mellett 053, 056/9 hrsz.	0,01	Lakossági kommunális hulladék, háztartási lom	10 m ³	Felszámolás, rekultiválás

7. táblázat
A településen felhalmozott hulladékok feltárása (2004.)

5.1.4. Komposztáló(k) ismertetése

A településen komposztáló nem található.

5.1.5. A másodnyersanyag visszanyerés és az újrahasznosítás aránya tervezési területen

A másodnyersanyag visszanyerés és az újrahasznosítás arányára vonatkozóan pontos adat nem áll rendelkezésre.

5.1.6. A területen keletkező biológiailag lebomló szerves települési hulladékok mennyisége (aránya) és ebből a lerakásra kerülő mennyiség (arány)

A településen keletkező biológiailag lebomló szerves települési hulladékokra vonatkozóan pontos adat nem áll rendelkezésre.

5.1.7. A területen keletkező települési folyékony hulladékok és szennyvíziszapok mennyisége, begyűjtése

A településen 1993-1994-ben épült ki a szennyvízhálózat, amelyet 1994-ben helyeztek üzembe. Jelenleg 5 070 m hosszú. A csatornahálózatba bekötött lakások száma 122 (10%). A keletkező szennyvizet (2003-ban 63 809 m³) a kapuvári szennyvíztisztító telepre vezetik (üzemeltető: Pannon-Víz Rt.).

5.1.8. A települési folyékony hulladékok és szennyvíziszapok elhelyezése

A településen használatban lévő folyékony hulladéklerakó nem található. Illegális szennyvízleürítésről az Önkormányzatnak nincsen tudomása.

6. Az elérendő hulladékgazdálkodási célok meghatározása

6.1. 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 népességfogyást, elvándorlást és egyéb helyi viszonyokat figyelembe véve az alábbiak szerint módosulnak a várható változások, amelyek alapján a 8. táblázat értékei kerültek meghatározásra:

- Települési szilárd hulladékok: +1,5 %,
- Települési folyékony hulladék: -8 %,
- Kommunális szennyvíziszap²: +90 %,
- Építési, bontási hulladékok és egyéb inert hulladékok: +2 %,
- Mezőgazdasági és élelmiszeripari nem veszélyes hulladékok: -15 %,
- Ipari és egyéb gazdálkodói nem veszélyes hulladékok: -15 %,

Hulladék	2004 (t/év)	2005 (t/év)	2008 (t/év)
Települési szilárd hulladékok	500	504	507,5
Települési folyékony hulladék	63 809	61 257	58 704
Kommunális szennyvíziszap	–	–	–
Építési, bontási hulladékok és egyéb inert hulladékok	–	–	–
Mezőgazdasági és élelmiszeripari nem veszélyes hulladékok	–	–	–
Ipari és egyéb gazdálkodói nem veszélyes hulladékok	–	–	–
Összesen	64 309	61 761	59 211,5

8. 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

² a csatornahálózatba bekötött lakások számának növekedése miatt

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 hulladékok	Lerakott hulladék szervesanyag tartalmának csökkentése	75	2005. július 1.
		50	2008. július 1.
	Lerakott hulladék csomagolóanyag tartalmának csökkentése	35	2015. július 1.
		85	2007. július 1.
Települési folyékony hulladék	Csatornázottság mértékének növelése	60	2010. július 1.
		100	2008. július 1.
Veszélyes hulladékok	Ahol csatornázás nem várható a gyűjtőkocsik és kezelő létesítmények biztosítását meg kell oldani.	–	–
		–	–
Építési, bontási hulladékok és egyéb inert hulladékok*	Lerakásra kerülő veszélyes hulladék mennyiségének csökkentése	30	2008. július 1.
		50	2010. január 1.
	Lerakásra kerülő építési, bontási hulladék mennyiségének csökkentése	30	2025. január 1.

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

9. táblázat A csökkentési célok összefoglalása

6.2. Hulladékhasznosítási célkitűzések a tervezési területen

6.2.1. 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 tervezési területen a települési szilárd hulladékok hasznosítását a Mosonmagyaróvár és Tészege Hulladékgazdálkodási Program keretén belül kívánják megoldani. A Programhoz kapcsolódó beruházások legkorábban 2007-ben kezdődhetnek el, a teljes rendszer kiépítése pedig az előzetes tervek szerint 2010-ig tart.

A már jelenleg is működő szelektív hulladékgyűjtési rendszer átalakul, új gyűjtőszigetek kerülnek kiépítésre, ahol több frakció szelektív gyűjtésére lesz lehetőség. A kommunális hulladékok gyűjtésére alkalmazott egy gyűjtődényes rendszert felváltja a kétkannás rendszer, amely külön edény biztosítását jelenti a háztartásoknál képződő komposztálható hulladékok számára.

A térségben egy válogatómű építését tervezik a regionális hulladéklerakóhoz kapcsoltan, ahol a szelektíven begyűjtött másodnyersanyagok típus azonos válogatása és értékesítésre való előkészítése történik meg. Az ide beérkező hulladékból a feldolgozás során 5-10% lerakandó maradék kerül ki.

A komposztálható hulladékok kezelésére a regionális lerakó területén egy térségi komposztáló megépítését tervezik. Emellett két kisebb komposztáló üzem építését tervezik a térségben. Az alkalmazott technológia nyílt rendszerű prizmás komposztálás szemipermeábilis membránnal takart, trapéz alakú prizmákban, számítógépes folyamatvezérléssel, mobil rendszerű kiszolgáló gépekkel. Az átlagos komposztkihozatal a feldolgozott hulladék 35-40 m/m%-a.

A vegyesen gyűjtött hulladék lerakásra kerülő mennyiségének csökkentésére mechanikai-biológiai előkezelést terveznek alkalmazni az elhelyezést megeleőzően. Ennek során jelentősen csökken a hulladék mennyisége és térfogata (50-55%) és energetikailag hasznosítható szilárd tüzelőanyag (25%), valamint némi vashulladék visszanyerése is biztosított. A technológiát a regionális hulladéklerakón tervezik telepíteni.

A jelenleg alkalmazott hulladékszállító járművek mellett külön szállító vonal kerül kiépítésre a komposztálható hulladékok, a szelektíven gyűjtött csomagoló anyagok és a hulladékudvarban elhelyezett hulladékalkotók számára.

A szállítás hatékonyságának növeléséhez pedig két átrakó állomás létesítését tervezik a térségben a szelektíven gyűjtött csomagoló anyagok, hulladékok tömörítve szállíthatóvá tétele érdekében.

Az említett célok eléréséhez 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.

6.2.2. Szennyvíziszapok hasznosítási célkitűzései

A kapuvári szennyvíztisztítóra beérkező szennyvizekből keletkező szennyvíziszap teljes mennyisége mezőgazdasági hasznosításra kerül.

6.2.3. Veszélyes hulladékok hasznosítási arányának javítására vonatkozó célkitűzések

A Mosonmagyaróvár és Térsége Hulladékgazdálkodási Program keretében létesítendő hulladékudvarokon begyűjtött veszélyes hulladék anyagai a megfelelő átvételi engedélyekkel rendelkező ártalmatlanítóhoz kerülnek.

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 kezeléssel szülő rendelet a tervezés időszakában egyeztetés illetve elfogadás alatt van.

Egészségügyi hulladékok

Az egészségügyi intézmények mellett biztosítani kell a magánrendelőknél 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 csak az ATEV Rt. tudja biztosítani.

6.2.4. Építési és bontási hulladékok hasznosítási célkitűzései

A Mosonmagyaróvár és Térsége Hulladékgazdálkodási Program tervei szerint az építési és bontási hulladékokat a regionális lerakó fogadja, ahol a nagy ásványi anyag tartalmú bontási hulladék mobil aprító-osztályozó berendezésekben kerül feldolgozásra. A vegyes, erősen szennyezett hulladék pedig közvetlenül az inert hulladéklerakóban kerül elhelyezésre.

Az aprított aszfalthulladék pedig a Győr, Moson és Sopron Hulladékgazdálkodási Rendszer Projektcsoporthoz (amelynek egy alprogramja a Mosonmagyaróvár és Térsége Hulladékgazdálkodási Program) keretében Győrben épülő aszfalkeverő üzemben kerül hasznosításra.

6.2.5. Csomagolási hulladékok begyűjtési és hasznosítási arányai

A Mosonmagyaróvár és Térsége Hulladékgazdálkodási Program keretében kialakítandó új hulladékgyűjtő szigeteken papír, műanyag, fehér és színes üveg, fém hulladékok szelektív gyűjtését tervezik. A szelektíven gyűjtött csomagoló anyagok részben bálázásra kerülnek, majd haszonanyagként visszaforgatódnak a nyersanyag áramba.

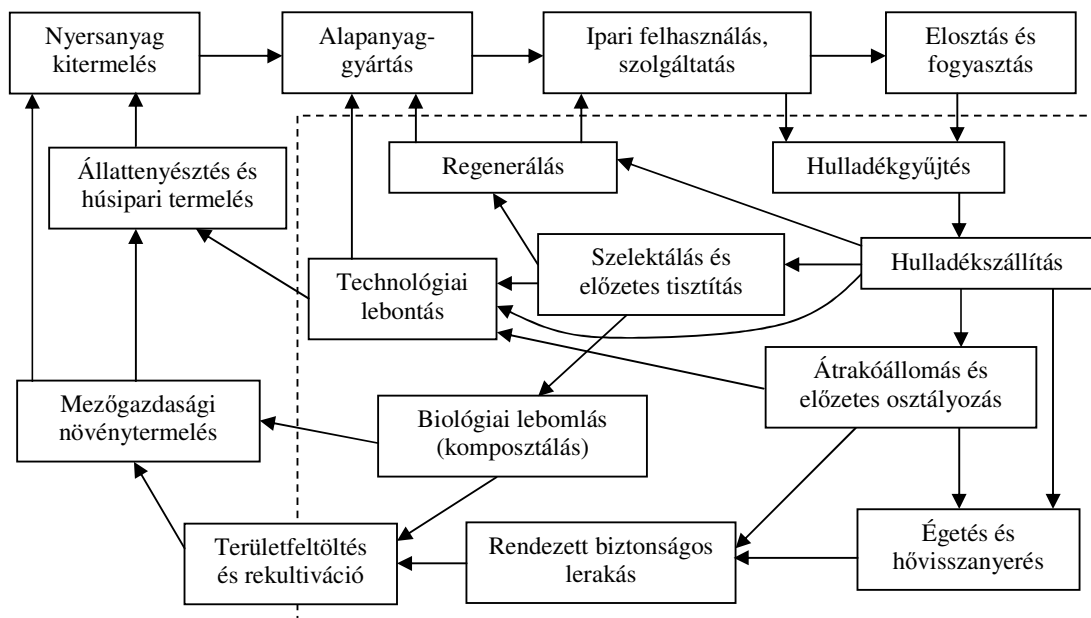
6.3. Az illegális és környezetvédelmileg nem megfelelő tároló, kezelő és lerakótelepek megfelelő üzem módra fejlesztése, illetve rekultiválása, kármentesítési feladatok elvégzése, felszámolása

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 lerakókat. Az illegális lerakókat folyamatosan fel kell számolni, párhuzamosan megfelelő intézkedésekkel gondoskodni kell az illegális elhelyezés megakadályozásáról.

7. A kijelölt célok elérését, illetve megvalósítását szolgáló cselekvési program

A korszerű hulladékhasznosítást egy komplex körfolyamatként is fölfoghatjuk (ld. 2. ábra), fő vázát a nyersanyagkitermelés–feldolgozás–gyártás–fogyasztás–gyűjtés–szállítás–válogatás adja, amely után ismét jó esetben a nyersanyagkitermelés–feldolgozás-hoz érkezünk. A mellékszálon valósul meg a lekerakás. Ha a forgalomban lévő mennyiségekkel arányosítanánk a nyilak vastagságét, 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.

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

Az Önkormányzatnak 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 irányított megkeresésekkel helyi és multi vállalkozások, valamint a lakosság hozzájárulhatnak a program sikeréhez.

A hatályos helyi rendeletekbe folyamatosan be kell építeni a legújabb, magasabb szintű jogszabályok helyi szintre vonatkozó előírásait, és meg kell alkotni a köztisztaságról és a folyékony hulladékról szóló önálló rendeletet, 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 részvételre – remélhetőleg hozzájárulva a program sikeréhez.

A Mosonmagyaróvár gesztorságával létrejött Mosonmagyaróvár és Térsége Hulladékgazdálkodási Program regionális szinten törekszik a helyi hulladékgazdálkodási problémákat, feladatokat összefogni, s együttesen kezelni, megoldást kidolgozni, a fejlesztésekre a forrást előteremteni. Térségi koncepció készül, hova milyen infrastrukturális beruházást eszközöljenek a korszerű, regionális hulladékgazdálkodási rendszer kiépítése és sikeres üzemeltetése érdekében.

7.1. A hulladékok kezelésének racionalizálását elősegítő intézkedések meghatározása külön ágazatok szerinti hulladéktípusok alapján

7.1.1. A hulladékkeletkezés csökkentésének eléréséhez szükséges beavatkozások lehetőségei, feladatai

Cél	Cselekvési program	Idő-zítés	Érintettek köre	Felelős
Térségi koncepció kidolgozása	Mosonmagyaróvár és Térsége Hulladékgazdálkodási Program részletes kiviteli tervének kidolgozása	2005-2006.	A programhoz csatlakozott települések, Rekultív Kft., Győri Kommunális Szolgáltató Kft.	Mosonmagyaróvár és Térsége Program
Jogi háttér helyi szintű rendezése	A szilárd hulladékról szóló helyi rendelet bővítése, a köztisztaságról és a folyékony hulladékról szóló helyi rendelet megalkotása	2005.	Rekultív Kft., Pannon-Víz Rt., Észak-dunántúli Környezetvédelmi Felügyelőség	Babót Község Önk.
	Települési Szennyvízkezelési Program megalkotása	2005.	Pannon-Víz Rt., Észak-dunántúli Környezetvédelmi Felügyelőség	Babót Község Önk.
Helyi Hulladékgazdálkodási Terv felülvizsgálata	Helyi Hulladékgazdálkodási Terv felülvizsgálata, új adatok beillesztése, elemzése, program szükséges módosítása, aktualizálása	Két-évente	Rekultív Kft., Pannon-Víz Rt., Észak-dunántúli Környezetvédelmi Felügyelőség	Babót Község Önk.
Környezet-tudatosság elterjesztése	Tudatformáló, oktatási, tájékoztató program kidolgozása	2005.	Rekultív Kft.,	Babót Község Önk.
	Program futtatása, előadások, workshopok, táborok, erdei iskolák szervezése, tájékoztató anyagok elkészítése	2005-2008.	Külső szakértők, Oktatási intézmények, Lakosság (gyermekekre fókuszálva), vállalkozások	
Szervesanyag-tartalom csökkentése	Lebomló anyaghányad lerakási tilalmára vonatkozó előírások ellenőrzési módszerének kidolgozása	2005.	Rekultív Kft., Észak-dunántúli Környezetvédelmi Felügyelőség, Külső szakértők, Lakosság, vállalkozások	Babót Község Önk.
Csomagoló-anyag-tartalom csökkentése	Csomagolóanyag-hányad lerakási tilalmára vonatkozó előírások ellenőrzési módszerének kidolgozása	2005.	Rekultív Kft., Észak-dunántúli Környezetvédelmi Felügyelőség, Külső szakértők, Lakosság, vállalkozások	Babót Község Önk.

10. táblázat
A hulladékkeletkezés csökkentését szolgáló intézkedések

7.1.2. A hulladékhasznosítás célkitűzésének elérését szolgáló intézkedések meghatározása

Cél	Cselekvési program	Idő-zítés	Érintettek köre	Felelős
Szelektív hulladékgyűjtés népszerűsítése	Előadások, workshopok, táborok, erdei iskolák szervezése, tájékoztató, ismeretterjesztő anyagok elkészítése	2005-2008.	a Mosonmagyaróvár és Térsége Programhoz csatlakozott települések, Rekultív Kft., Győri Kommunális Szolgáltató Kft.	Babót Község Önk., Mosonmagyaróvár és Térsége Program
A kiemelten kezelendő hulladékok lerakott mennyiségének csökkentése	A kiemelten kezelendő hulladékok gyűjtési rendszerének részletes kidolgozása	2005-2006.	Rekultív Kft., Észak-dunántúli Környezetvédelmi Felügyelőség, Lakosság, vállalkozások	Babót Község Önk., Mosonmagyaróvár és Térsége Program
	Hulladékudvar létesítése Veszvény településen és a megfelelő edényzet beszerzése	2007-2010.		
	Akkumulátorok, szárazelemek, elektronikus hulladékok forgalmazási helyeken történő cseréje és visszavétele	2005-2008.	Kereskedelem, Lakosság, Gyártók	Forgalmazók
	Egészségügyi hulladékok kezelésre történő átadás „kikényszerítése”	2005-2008.	Egészségügyi intézmények (beleértve a magánpraxist is), Lakosság	Észak-dunántúli Környezetvédelmi Felügyelőség, ÁNTSZ Győr-Moson-Sopron Megyei Intézete
Csomagoló anyagok lerakott mennyiségének csökkentése	Papír, műanyag, üveg szelektív gyűjtése és ürítése	2004-2008.	Rekultív Kft., Lakosság, vállalkozások	Babót Község Önk.
	Új szelektív hulladékgyűjtő szigetek telepítése és a megfelelő edényzet beszerzése	2007-2010.		
	A szelektív gyűjtés-szállítás eszközeinek korszerűsítése	2007-2010.	Rekultív Kft.	Mosonmagyaróvár és Térsége Program
Szerves bomló hulladékok és szennyvíz-iszap lerakott mennyiségének csökkentése	Kétkannás rendszer bevezetése az ingatlanonkénti kommunális hulladékgyűjtés során (külön-külön gyűjtő edény a konyhai komposztálható hulladéknak és az egyéb kommunális szilárd hulladéknak)	2007-2010.	a Mosonmagyaróvár és Térsége Programhoz csatlakozott települések, Rekultív Kft., Győri Kommunális Szolgáltató Kft., Észak-dunántúli Környezetvédelmi	Babót Község Önk., Mosonmagyaróvár és Térsége Program
	A komposztálható hulladékok gyűjtő-szállító eszközeinek beszerzése	2005-2006.		
	Térségi komposztáló telep terveinek elkészítése	2005-2006.	Felügyelőség, Külső szakértők, Lakosság, vállalkozások	
Inert hulladék lerakott mennyiségének	Térségi inert- hulladékezelő, -feldolgozó telep (Jánossomorja) terveinek részletes kidolgozása	2005-2006.	2005-2006.	
	Térségi aszfalthulladék feldolgozó üzem (Győr) terveinek részletes kidolgozása	2005-2006.		

11. táblázat

A hulladékhasznosítás célkitűzésének elérését szolgáló intézkedések

7.1.3. 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	A vegyes hulladék gyűjtés-szállítás eszközeinek korszerűsítése	2007-2010.	Babót Község Önkormányzata, Rekultív Kft.	Mosonmagyaróvár és Térsége Program
	Átrakó állomás létesítése			
A kiemelten kezelendő hulladékok lerakott mennyiségének csökkentése	A kiemelten kezelendő hulladékok gyűjtési rendszerének kidolgozása, ütemtervének egyeztetése és üzemeltetése	2005-2010.	Babót Község Önkormányzata, Rekultív Kft., Észak-dunántúli Környezetvédelmi Felügyelőség, Lakosság, vállalkozások	Mosonmagyaróvár és Térsége Program
Szerves bomló hulladékok és szennyvíz-iszap lerakott mennyiségének csökkentése	Regionális komposztáló-telep létesítése	2007-2010.	A Mosonmagyaróvár és Térsége Programhoz csatlakozott települések, Rekultív Kft., Észak-dunántúli Környezetvédelmi Felügyelőség	Mosonmagyaróvár és Térsége Program
Inert hulladék lerakott mennyiségének csökkentése	Térségi inert- hulladékkezelő, -feldolgozó telep létesítése (Jánossomorja)	2007-2010.	A Mosonmagyaróvár és Térsége Programhoz csatlakozott települések, Rekultív Kft., Észak-dunántúli Környezetvédelmi Felügyelőség	Mosonmagyaróvár és Térsége Program
	Térségi aszfalthulladék feldolgozó üzem (Győr) létesítése			
A lerakásra kerülő hulladék térfogatának, mennyiségének csökkentése	Mechanikai-biológiai előkezelő mű létesítése a regionális hulladéklerakó telepen	2007-2010.	A Mosonmagyaróvár és Térsége Programhoz csatlakozott települések, Rekultív Kft., Észak-dunántúli Környezetvédelmi Felügyelőség	Mosonmagyaróvár és Térsége Program

12. táblázat

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

7.1.4. 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 végrehajtatni.

Az illegális, vagy műszakilag nem megfelelő szennyvíz leürítő helyek környezetvédelmi felülvizsgálatát szintén el kell végezni, a bezárásról gondoskodni szükséges.

A műszakilag nem megfelelően kialakított települési hulladéklerakók bezárásáról legkésőbb 2009-ig kell gondoskodni.

A műszakilag nem megfelelő hulladéklerakókon – a környezetvédelmi felülvizsgálat eredményeit figyelembe véve – a tervidőszak végéig az alábbi intézkedéseket kell megtenni:

- Hulladéklerakó szigetelése, a csapadékvíz bejutásának megakadályozására,
- Gázkezelési, ellenőrzési rendszer kialakítása,
- A működésből származó zavaró hatások mérséklése,
- Üzemeltetési terv készítése,
- Kiegészítő műszaki létesítmények elhelyezése,
- Őrzés-védelem megoldása,
- Hulladék beszállítási-átvételi szabályok rögzítése,
- Ellenőrzési, mérési és megfigyelési rendszer kialakítása.

A fentiekben felsorolt intézkedések egy részét abban az esetben is meg kell tenni, ha a lerakó már most bezárára kerül. Ebben az esetben az utógondozás szakaszáról beszélünk.

A rekultiváció folyamata az alábbiak szerint alakul:

- Rekultivációs tervezés,
- Tájba illesztés tervezése,
- Rekultivációt megelőző környezeti állapotfelmérés, felülvizsgálat,
- Környezetvédelmi felülvizsgálati elvégzése,
- Rekultiváció, tájba illesztés megvalósítása,
- Monitoring hálózati kiépítése,
- Utógondozás.

Cél	Cselekvési program	Idő-zítés	Érintettek köre	Felelős
Nem megfelelő, illegális lerakók felkutatása	Felhalmozott hulladékok, illegális lerakók felkutatása a területen, folyamatos „őrjárat”, tájékoztatás	2004-2008.	Civil szervezetek, Lakosság, vállalkozások, Észak-dunántúli Környezetvédelmi Felügyelőség	Babót Község Önk.
Nem megfelelő, illegális lerakók felszámolása, rekultiválása	Felkutatott felhalmozott hulladékok, illegális lerakók felszámolásáról, rekultivációjáról tanulmány készítése, kivitelezés (később keletkező illegális lerakások felszámolása azonnal szükséges)	2005.	Civil szervezetek, Lakosság, vállalkozások, Észak-dunántúli Környezetvédelmi Felügyelőség	Babót Község Önk.

13. táblázat

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

7.2. A tervezett intézkedések végrehajtásának sorrendje és határideje

Prioritási rend	Cselekvési program	Határidő	
		Megkezdés	Befejezés
1.	Mosonmagyaróvár és Térsége Hulladékgazdálkodási Program	2005.	2006.
	Helyi rendelkezések felülvizsgálata, bővítése, aktualizálása		
2.	Felhalmozott hulladékok, illegális lerakók felkutatása a területen, folyamatos „örjárat”, tájékoztatás	2004.	2005.
3.	Szelektív gyűjtőszigetek bővítési, hulladékudvar létesítési terveinek elkészítése	2005.	2006.
	A kiemelten kezelendő hulladékok gyűjtési rendszerének kidolgozása, ütemtervének egyeztetése		
	Felhalmozott hulladékok, illegális lerakók felszámolásáról, rekultivációról tanulmány készítése, kivitelezés		
	Települési Szennyvízkezelési Program megalkotása		
4.	Regionális komposztáló-telep terveinek elkészítése	2005.	2006.
	Regionális inert- hulladékkezelő-, feldolgozó telep terveinek elkészítése		
	Térségi aszfalthulladék feldolgozó üzem terveinek részletes kidolgozása		
	Átrakó állomás terveinek elkészítése		
5.	Regionális komposztáló-telep létesítése	2007.	2010.
	Regionális inert- hulladékkezelő-, feldolgozó telep létesítése		
	Térségi aszfalthulladék feldolgozó üzem létesítése		
	Térségi válogatómű létesítése		
	Átrakó állomás létesítése		
6.	Szelektív gyűjtőszigetek, hulladékudvar üzemeltetése	2005.	2008.
	Papír, műanyag, üveg gyűjtése a kötött szerződés szerinti	2004.	2008.
	A kiemelten kezelendő hulladékok gyűjtési rendszerének üzemeltetése	2007.	2008.

14. 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 a Mosonmagyaróvár és Térsége Hulladékgazdálkodási Program gondoskodik.

7.3. A megvalósításhoz szükséges eszközök, megfelelő előkezelő, ártalmatlanító és hasznosító eljárások, berendezések és létesítmények meghatározása

7.3.1. 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.

7.3.2. 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.

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

Győr-Moson-Sopron Megye Környezetvédelmi Programja célul tűzte ki:

- A természeti erőforrások (iránti igény csökkentését) fenntartható használatának és védelmének biztosítását hulladék prevencióval és a hulladékok minél nagyobb arányú újrahasználatával.
- Megfelelő műszaki védelemmel ellátott regionális hulladéklerakók kijelölését, a hulladékgazdálkodási társulások létrehozását. Az illegális hulladéklerakók felszámolását, a bezárásra kerülő lerakók rekultivációját.
- A szelektíven gyűjtött hulladékok feldolgozására (hasznosítására) képes környezeti ipar létrehozását, a komposztálás elterjesztésének elősegítését, az energetikai célú hulladékhasznosítás bevezethetőségének vizsgálatát.
- A folyékony települési hulladék minél nagyobb hányadának közcsatornába vezetését, a szippantott szennyvizek teljes körű előkezelésének biztosítását. A szennyvíziszap szántóföldi és energetikai hasznosítását.
- A képződő hulladékok mennyiségének, összetételének és kezelési módjának pontos rögzítését, ezen információk hozzáférhetővé tételét és a hulladékgazdálkodási tanácsadás rendszerének kialakítását, a Hulladékgazdálkodásról szóló, 2000. XLIII. törvény betartásának elősegítését.

A Mosonmagyaróvár és Térsége Hulladékgazdálkodási Programban megfogalmazott célok a következők:

- integrált, komplex hulladékgazdálkodási rendszer kialakítása a települési önkormányzatok bevonásával, amely magában foglalja a szelektív hulladékgyűjtést, kezelést és újrahasznosítást, ill. az újrahasznosítás előfeltételeinek megteremtését, valamint a nem hasznosítható hulladékok környezetvédelmi szempontból kifogástalan ártalmatlanítását, biztonságos lerakóhelyek kialakítását, ill. bővítését;
- az engedély nélküli vagy megtűrt, de nem biztonságos, környezeti kockázatot jelentő helyi lerakók bezárása, rekultivációja;
- a szelektív hulladékgyűjtés teljes körű megvalósítása;
- a lerakóban elhelyezett települési hulladék mennyiségének minimálisra csökkentése a hasznosítás különböző elemeinek bevonásával;
- a lerakóban elhelyezett települési hulladék szervesanyag-tartalmának csökkentése;
- a veszélyes hulladékok lerakási hányadának csökkentése szelektív gyűjtéssel;
- a tervezett program kezeli a lakosságnál képződött kommunális szilárd hulladék minden frakcióját, és megoldást nyújt az önkormányzatokra háruló, e témakörbe tartozó kötelezettségekre;
- a hulladékgyűjtési rendszer korszerűsítése érdekében a vegyes hulladékgyűjtést felváltja a szelektív gyűjtőrendszer, amelynek részét képezi: 1) hulladékgyűjtő szigetek (összesen 150 db) kialakítása a csomagoló anyagok (papír, műanyag flakon, fehér és színes üveg, fém) szelektív gyűjtésére (800 fő/sziget); 2) hulladékgyűjtő udvarok (összesen 30 db) létesítése a folyamatosan képződött másodlagos anyagként hasznosítható hulladékok, ill. háztartási lomok és háztartásban képződött veszélyes hulladékok begyűjtésére (5000 fő/udvar, 13 frakció); 3) kétkamrás rendszer bevezetése a lakossági kommunális hulladékgyűjtésben, mely külön edény biztosítását jelenti a lakosságnál képződő komposztálható biohulladékoknak;
- a hulladékszállítási rendszer korszerűsítése végett 1) a jelenleg alkalmazott hulladékszállító járművek mellett külön szállító vonal kerül kiépítésre a komposztálható hulladékok, a szelektíven gyűjtött csomagoló anyagok és a hulladékudvarban elhelyezett hulladékalkotók számára; 2) a szállítás hatékonyságának növeléséhez átrakó állomások (2 db) létesítenek a szelektíven gyűjtött csomagoló anyagok, hulladékok tömörítve szállíthatóvá tétele érdekében (max. 30 km-es beszállítási távolság);

- a hulladékkezelés korszerűsítésével 1) a szelektíven gyűjtött csomagoló anyagok részben bálázásra kerülnek, majd haszonanyagként visszaforgatódnak a nyersanyag áramba; 2) a hulladékudvarokon begyűjtött veszélyes hulladék anyagai a megfelelő átvételi engedélyekkel rendelkező ártalmatlanítóhoz kerülnek; 3) a szelektíven gyűjtött hulladékok kezeléséhez válogatómű létesül; 4) a komposztálható hulladék prizmás technológia alkalmazásával kerül feldolgozásra; 5) az inert hulladékokat különböző mechnikai törő és rostáló berendezésekkel kezelik, így újrahasznosítható ásványpótlókká válnak, míg a nem hasznosítható hányad inert hulladéklerakóban kerül elhelyezésre;
- a lerkásra kerülő hulladékmennyiség csökkentése érdekében a regionális hulladéklerakón történő elhelyezést megelőzően a vegyesen gyűjtött hulladék mechanikai-biológiai előkezelésen (stabilizáláson) megy át, amely során csökken a mennyisége és a térfogata (50-55%) és energetikailag hasznosítható szilárd tüzelőanyag (25%), ill. némi vashulladék visszanyerése is biztosított;
- az aszfalthulladék újrahasznosítására Győrben aszfaltfeldolgozó üzem épül, amely fogadja a teljes Győr, Moson és Sopron Hulladékgazdálkodási Rendszer (amelynek egyik alprogramja a Mosonmagyaróvár és Térsége Hulladékgazdálkodási Program) területéről begyűjtött aszfalthulladékot.

8. A hulladékgazdálkodási tervben foglaltak megvalósításához becsült költségek a tervezési időszakra vonatkozólag

8.1.1. A hulladékkeletkezés csökkentésének eléréséhez szükséges beavatkozások tervezett költségei

Cél	Cselekvési program	Időzítés	Tervezett költség (eFt)
Térségi koncepció kidolgozása	Mosonmagyaróvár és Térsége Hulladékgazdálkodási Program részletes kiviteli tervének kidolgozása *	2005-2006.	–
Jogi háttér helyi szintű rendezése	A szilárd hulladékról szóló helyi rendelet bővítése, a köztisztaságról és a folyékony hulladékról szóló helyi rendelet megalkotása	2005.	–
	Települési Szennyvízkezelési Program megalkotása	2005.	–
Helyi Hulladékgazdálkodási Terv felülvizsgálata	Helyi Hulladékgazdálkodási Terv felülvizsgálata, új adatok beillesztése, elemzése, program szükséges módosítása, aktualizálása *	Két évente	70
Környezet-tudatosság elterjesztése	Tudatformáló, oktatási, tájékoztató program kidolgozása *	2005.	180
	Program futtatása, előadások, workshopok, táborok, erdei iskolák szervezése, tájékoztató anyagok elkészítése *	2005-2008.	1 820
Szervesanyag-tartalom csökkentése	Lebomló anyag-hányad lerakási tilalmára vonatkozó előírások ellenőrzési módszerének kidolgozása *	2005.	35
Csomagolóanyag- tartalom csökkentése	Csomagolóanyag-hányad lerakási tilalmára vonatkozó előírások ellenőrzési módszerének kidolgozása *	2005.	35
Összesen			2 140

* A Mosonmagyaróvár és Térsége Program szolgáltatási területén várható fejlesztések alapján a településre vonatkozó lélekszám arányos becsült adat

15. táblázat

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

8.1.2. 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.	15
A kiemelten kezelendő hulladékok lerakott mennyiségének csökkentése	A kiemelten kezelendő hulladékok gyűjtési rendszerének részletes kidolgozása *	2005-2006.	n.i.
	Hulladékudvar létesítése Veszény településen és a megfelelő edényzet beszerzése	2007-2010.	n.i.
	Akkumulátorok, szárazelemek, elektronikus hulladékok forgalmazási helyeken történő cseréje és visszavétele	2005-2008.	n.i.
	Egészségügyi hulladékok kezelésre történő átadás „kikényszerítése”	2005-2008.	n.i.
Csomagoló anyagok lerakott mennyiségének csökkentése	Papír, műanyag, üveg szelektív gyűjtése és ürítése	2004-2008.	Szerződés szerint
	Új szelektív hulladékgyűjtő szigetek telepítése és a megfelelő edényzet beszerzése	2007-2010.	4 870
	A szelektív gyűjtés-szállítás eszközeinek korszerűsítése *		1 300
	Térségi válogatómű létesítése Jánossomorján *		3 810
Szerves, bomló anyagok, szennyvíz-iszap lerakott mennyiségének csökkentése	Kétkamrás rendszer bevezetése az ingatlanokéinti kommunális hulladékgyűjtés során (külön-külön gyűjtő edény a konyhai komposztálható hulladéknak és az egyéb kommunális szilárd hulladéknak) *	2007-2010.	n.i.
	A komposztálható hulladékok gyűjtő-szállító eszközeinek beszerzése *		2 005
	Térségi komposztáló telep terveinek elkészítése *	2005-2006.	n.i.
Inert hulladék lerakott mennyiségének csökkentése	Térségi inert- hulladékkezelő, -feldolgozó telep (Jánossomorja) terveinek részletes kidolgozása *	2005-2006.	n.i.
	Térségi aszfalthulladék feldolgozó üzem (Győr) terveinek részletes kidolgozása *	2005-2006.	n.i.
Összesen			12 000

* A Mosonmagyaróvár és Térsége Program szolgáltatási területén várható fejlesztések alapján a településre vonatkozó lélekszamarányos becslés alapján

16. táblázat

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

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

Cél	Cselekvési program	Időzítés	Tervezett költség (eFt)
Hulladékok korszerű és komplex kezelése, ártalmatlanítása	A vegyes hulladék gyűjtés-szállítás eszközeinek korszerűsítése *	2007-2010.	3 500
	Átrakó állomás létesítése *	2007-2010.	3 000
A kiemelten kezelendő hulladékok lerakott mennyiségének csökkentése	A kiemelten kezelendő hulladékok gyűjtési rendszerének kidolgozása, ütemtervének egyeztetése és üzemeltetése *	2005-2010.	n.i.
Szerves bomló hulladékok és szennyvíz-iszap lerakott mennyiségének csökkentése	Regionális komposztáló-telep létesítése *	2007-2010.	2 500
Inert hulladék lerakott mennyiségének csökkentése	Térségi inert- hulladékkezelő, -feldolgozó telep létesítése (Jánossomorja) *	2007-2010.	3 800
	Térségi aszfalthulladék feldolgozó üzem (Győr) létesítése *	2007-2010.	2 000
A lerakásra kerülő hulladék térfogatának, mennyiségének csökkentése	Mechanikai-biológiai előkezelő mű létesítése a regionális hulladéklerakó telepen *	2007-2010.	4 700
Összesen			19 500

* A Mosonmagyaróvár és Térsége Program szolgáltatási területén várható fejlesztések alapján a településre vonatkozó lélekszám arányos becslés alapján

17. táblázat

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

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

Cél	Cselekvési program	Időzítés	Tervezett költség (eFt)
Felhalmozott hulladékok, illegális lerakók, felkutatása	Felhalmozott hulladékok, illegális lerakók felkutatása a területen, folyamatos „őrjárat”, tájékoztatás	2004-2008.	n.i.
Felhalmozott hulladékok, illegális lerakók, felszámolása, rekultiválása	Felkutatott felhalmozott hulladékok, illegális lerakók felszámolásáról, rekultivációjáról tanulmány készítése, kivitelezés (később keletkező illegális lerakások felszámolása azonnal szükséges)	2005.	n.i.
Összesen			n.i.

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

9. A hulladékgazdálkodási tervben foglaltak megvalósításához becsült költségek fedezésére tervezett források

Forrás megnevezése	%-os megoszlás	Forrás nagysága (eFt)
Saját erő	10	3 400
Hitel	–	–
Decentralizált támogatás *	25	8 400
Központi támogatás *	15	5 000
EU támogatás *	50	16 800
Egyéb	–	–
Összesen	100	33 600

*A Mosonmagyaróvár és Térsége Programhoz társult településekkel közösen megpályázandó forrás jelen településre vonatkozó lélekszám arányos értéke

19. táblázat
Forrástérkép (2004-2008.)