

Balatonfüred Város Önkormányzata Képviselő-testületének

21/2004. (VII.23.) rendelete a

Balatonfüred Város Hulladékgazdálkodási Tervéről

Balatonfüred Város Önkormányzatának Képviselő-testülete a helyi önkormányzatokról szóló 1990. évi LXV. törvény (Ötv) 16 §. (1) bekezdésének a rendelkezéseiben, valamint a hulladékgazdálkodásról szóló 2000. évi XLIII. törvény (Hgt) 34 §-a, és a hulladékgazdálkodási tervek részletes tartalmi követelményeiről szóló 126/2003 (VIII. 15.) Korm. rendelet rendelkezéseinek felhatalmazása alapján az alábbi rendelet alkotja.

1.§

A rendelet hatálya kiterjed az önkormányzat közigazgatási területén belül a természetes és jogi személyekre, valamint a jogi személyiség nélküli társaságokra, szervezetekre, akik állandó vagy ideiglenes jelleggel a város közigazgatási területén tartózkodnak, működnek, tevékenykednek.

2. §

E rendelet célja, hogy a segítségével meg kell tudni oldani a településen élők által legfontosabbnak tekintett helyi hulladékgazdálkodási gondokat oly módon, hogy teljesüljenek mindazok a jogszabályokban meghatározott célok, amelyeket önkormányzati szinten kell végrehajtani, és megvalósításával javítania kell a környezet állapotán.

3.§

A helyi hulladékgazdálkodási tervet e rendelet 1. számú melléklete tartalmazza.¹

4. §

(1) E rendelet 2004. augusztus 01. napján lép hatályba.

(2) A terv megvalósítása érdekében az ütemezés szerinti pénzügyi forrást az éves költségvetési rendeletben biztosítani kell.

²5.§

E rendelet a belső piaci szolgáltatásokról szóló, az Európai Parlament és a Tanács 2006/123/EK irányelvének figyelembevételével készült és azzal összeegyeztethető szabályozást tartalmaz.

Balatonfüred, 2004. július 22.

Dr. Bóka István
polgármester

Dr. Tárnoki Richárd
jegyző

¹ A rendelet 1. számú melléklet helyébe a 44/2008.(XII. 20.) számú rendelet 1. melléklete lép. 2008. december 20. napjától hatályos.

² Módosította a 8/2009.(IV.1.) rendelet 14.§-a, hatályba lép 2009. április 1. napján.

A rendelet kihirdetve:
Balatonfüred, 2004. július 23.

Dr. Tárnoki Richárd
Jegyző

Egységes szerkezetbe foglalva: 2009. július 8.

HELYI HULLADÉKGAZDÁLKODÁSI TERV FELÜLVIZSGÁLAT 2008

BALATONFÜRED



2008. október
Budapest

HELYI HULLADÉKGAZDÁLKODÁSI TERV BESZÁMOLÓ

BALATONFÜRED

Készítette:

PROGRESSIO MÉRNÖKI IRODA KFT.

Projektvezető: Kaleta Jánosné

Tervezők: Kaleta Jánosné okl. vegyészmérnök, okl. környezetvédelmi szakmérnök,
Kaleta János okl. vegyészmérnök, környezetvédelmi szakértő
Vighné Szehofner Rita környezetmérnök

Közreműködtek:

PROBIO Balatonfüredi Településüzemeltetési ZRt.
Dunántúli Regionális Vízmű ZRt.

A dokumentáció szerzői jogi védelem alá esik, a dokumentáció bármely részének, vagy a dokumentáció egészének másolása és sokszorosítása kizárólag a szerzők engedélye alapján történhet.

©Copyright

2008. október

TARTALOMJEGYZÉK

BEVEZETÉS 7

1. JELENLEGI ÁLLAPOT BEMUTATÁSA 10

1/A. TELEPÜLÉSI SZILÁRD HULLADÉKOK	11
1/A.1. Az adatgyűjtés köre, forrásai, pontossága, problémái és becslési módszerei	12
1/A.2. A tervezési területen keletkező települési hulladékok típusai, mennyisége.....	12
1/A.3. A hulladékok kezelésére alkalmas kezelőtelepek és létesítmények, vállalkozások.	17
1/B. TELEPÜLÉSI FOLYÉKONY HULLADÉKOK ÉS KOMMUNÁLIS SZENNYVÍZ ISZAPOK	22
1/B.1. Kötelezettségek	22
1/B.2. A tervezési területen keletkező, hulladékok típusai, mennyisége.....	22
1.B.3.A terület éves hulladékmérlege 2007-re	23
1/B.4. Kezelésére felhatalmazott vállalkozások, kezelésre alkalmas létesítmények.....	24
1/C. CSOMAGOLÁSI HULLADÉKOK	26
1/C.1. A településen keletkező csomagolási hulladékok jellemzése	26
1/C.2. A tervezési területen keletkező, hulladékok típusai, mennyisége.....	27
1.C.3. A terület éves hulladékmérlege.....	30
1.C.4. A hulladékokra vonatkozó kezelési tevékenység és jellemzők ismertetése.....	32
1/D. ÉPÍTÉSI, BONTÁSI HULLADÉKOK ÉS EGYÉB INERT HULLADÉKOK.....	33
1/D.1. A településen keletkező inert hulladékok jellemzése	33
1/D.2. A keletkező hulladékok típusa és éves mennyisége.....	33
1/D.3. A terület éves hulladékmérlege	35
1/D.4. A hulladékok kezelésére alkalmas kezelőtelepek és létesítmények, a kezelésre felhatalmazott vállalkozások	35
1/E. ÁTFOGÓAN VIZSGÁLT HULLADÉKÁRAMOK	36
1/E.1. Ipari és egyéb gazdálkodói nem veszélyes hulladékok	36
1/E.2 Mezőgazdasági és élelmiszer-ipari nem veszélyes hulladékok.....	39
1/E.3. Veszélyes hulladékok.....	40
2. 2003-BAN KITŰZÖTT HULLADÉKGAZDÁLKODÁSI CÉLOK ÉS MEGVALÓSULÁSUK ISMERTETÉSE 43	
2/A. TELEPÜLÉSI SZILÁRD HULLADÉKOK	44
2/A.1. A hulladékkeletkezés csökkentési célkitűzéseinek teljesülése	44
2/A.2. Hulladékhasznosítási célkitűzések teljesülése	45
2/A.3. Hulladékhasznosító és ártalmatlanító kapacitások kialakításának célkitűzéseinek teljesülése	47
2/A.4. A kijelölt célok elérését, illetve megvalósítását szolgáló cselekvési program teljesülése	50
2/B. TELEPÜLÉSI FOLYÉKONY HULLADÉKOK ÉS KOMMUNÁLIS SZENNYVÍZ ISZAPOK	52
2/B.1. A hulladék keletkezés csökkentési célkitűzéseinek teljesülése	52
2/B.2. Hulladékhasznosítási célkitűzések teljesülése	52
2/B.3. A hulladékkeletkezés csökkentésének eléréséhez szükséges beavatkozások lehetőségeinek, feladatainak teljesülése.....	52
2/C. CSOMAGOLÁSI HULLADÉKOK	54
2/C.1. A hulladékkeletkezés csökkentési célkitűzések megvalósulása.....	54
2/C.2. A hulladékhasznosítás és ártalmatlanítás célkitűzéseinek teljesülése.....	54
2/D. ÉPÍTÉSI, BONTÁSI HULLADÉKOK ÉS EGYÉB INERT HULLADÉKOK.....	56
2/D.1. A hulladékkeletkezés csökkentési célkitűzései	57
2/D.2. Hulladékhasznosítási célkitűzések megvalósulása.....	57
2/D.3. A 2003-ban kijelölt célok elérését, illetve megvalósítását szolgáló cselekvési program teljesülése	58
3. HULLADÉKGAZDÁLKODÁSI CÉLOK ÉS CSELEKVÉSI PROGRAMOK 2009 60	
3/A. TELEPÜLÉSI SZILÁRD HULLADÉKOK	61
3/A.1. A hulladékkeletkezés csökkentési célkitűzései	61
3/A.2. Hulladékhasznosítási célkitűzések	61

3/A.3. Hulladékhasznosító és ártalmatlanító kapacitások kialakításának célkitűzései ..	63
3/A.4. A kijelölt célok elérését, illetve megvalósítását szolgáló cselekvési program.....	63
3/B. TELEPÜLÉSI FOLYÉKONY HULLADÉKOK ÉS KOMMUNÁLIS SZENNYVÍZ ISZAPOK	65
3/B.1. A hulladék keletkezés csökkentési célkitűzései.....	65
3/B.2. Hulladékhasznosítási célkitűzések	65
3/B.3 A kijelölt célok elérését, illetve megvalósítását szolgáló cselekvési program.....	66
3/C. CSOMAGOLÁSI HULLADÉKOK	67
3/C.1. A hulladékkeletkezés csökkentési célkitűzések.....	67
3/C.2. A hulladékhasznosítás és ártalmatlanítás lehetséges megoldási módjai	68
3/C.3. A fejlesztések, beruházások megkezdésének prioritási sorrendje.....	69
3/C.4. A fejlesztések, beruházások megkezdésének tervezett határideje	69
3/D. ÉPÍTÉSI, BONTÁSI HULLADÉKOK ÉS EGYÉB INERT HULLADÉKOK.....	69
3/D.1. A hulladékkeletkezés csökkentési célkitűzései	69
3/D.2. Hulladékhasznosítási célkitűzések.....	70
3/D.3. A kijelölt célok elérését, illetve megvalósítását szolgáló cselekvési program	70

Bevezetés

Balatonfüred helyi hulladékgazdálkodási tervének elkészítéséért Balatonfüred Város Önkormányzata felelős, a hulladékgazdálkodásról szóló 2000. évi XLIII. törvény 35.§ (1) bekezdése alapján:

„Az országos és a területi hulladékgazdálkodási tervben foglalt célokkal, feladatokkal és a település rendezési tervével összhangban a települési önkormányzat illetékességi területére helyi hulladékgazdálkodási tervet dolgoz ki.”

Az Önkormányzat a dokumentáció elkészítésével és összeállításával a PROGRESSIO Mérnöki Iroda Kft-t (1012. Budapest, Logodí u. 52.) bízta meg 2003-ban. A hulladékgazdálkodási terv elkészült, melyet a Balatonfüred Város Önkormányzata Képviselő-testülete a 21/2004. (VII.23.) rendeletével elfogadott.

A hulladékgazdálkodásról szóló 2000. évi XLIII. törvény 37. § (1.) bekezdése alapján:

„A különböző szintű hulladékgazdálkodási terveket - kidolgozói - hat évre készítik el és 2 évente beszámolót állítanak össze az abban foglaltak végrehajtásáról. A terveket a Nemzeti Környezetvédelmi Programban, a tervezési területre vonatkozó környezetvédelmi programban, a terület- és településfejlesztési, valamint terület- és településrendezési dokumentumokban foglaltakkal összhangban kell kialakítani.”

A Hulladékgazdálkodási tervben megfogalmazott célok felülvizsgálatára és a beszámoló elkészítésére Balatonfüred Város Önkormányzata szintén a PROGRESSIO Mérnöki Irodát kérte fel 2008-ban. Jelen beszámoló az egyedi hulladékgazdálkodási tervben rögzített célok megvalósulását elemzi, az elemzés eredményének megfelelően szükség szerint kiegészíti, ill. módosítja az eredeti hulladékgazdálkodási tervet. A felülvizsgálat ill. a beszámoló elkészítésekor, az adatok elemzése során a 2007. évet tekintettük bázisévnek. Az adatok kiértékelése során a jobb nyomonkövethetőség érdekében a 2003-ban készült hulladékgazdálkodási terv bázisévének számító 2002. év adatait is feltüntettük.

A Hulladékgazdálkodási terv kidolgozása és felülvizsgálata során figyelembe vettük:

- a Nemzeti Környezetvédelmi Program vonatkozó részeit
- Az Országos Hulladékgazdálkodási terv célkitűzéseit
- Balatonfüred Város Közgyűlése által elfogadott, a környezet védelmét érintő helyi rendeletekben foglalt előírásokat
- Az egyes tervek és programok környezeti vizsgálatáról szóló Korm. rendelet előírásait

A felülvizsgálat során figyelembe vett jogszabályok részletes listáját a következő táblázat mutatja:

Sorszám	Jogszabály megnevezése
Törvények	
1.	2000. évi CXII. törvény A Balaton Kiemelt Üdülőkörzet Területrendezési Tervének elfogadásáról és a Balatoni Területrendezési Szabályzat megállapításáról
2.	2000. évi XLIII. törvény A hulladékgazdálkodásról
3.	1996. évi LIII. törvény A természet védelméről
4.	1995. évi LIII. törvény A környezet védelmének általános szabályairól
Kormány rendeletek	
5.	64/2008. (XII. 28.) Korm. rendelet A települési hulladékkezelési közszolgáltatási díj megállapításának részletes szakmai szabályairól

BALATONFÜRED

6.	311/2005. (XII. 25.) Korm. rendelet A nyilvánosság környezeti információkhoz való hozzáféréseinek rendjéről
7.	2/2005. (I. 11.) Korm. rendelet Egyes tervek, illetve programok környezeti vizsgálatáról
8.	224/2004. (VII. 22.) Korm. rendelet A hulladékkezelési közszolgáltató kiválasztásáról és a közszolgáltatási szerződésről
9.	174/2003. (X. 28.) Korm. rendelet A közműves szennyvízelvezető és -tisztító művel gazdaságosan el nem látható területekre vonatkozó Egyedi Szennyvízkezelés Nemzeti Megvalósítási Programjáról
10.	164/2003. (X. 18.) Korm. rendelet A hulladékkal kapcsolatos nyilvántartási és adatszolgáltatási kötelezettségekről
11.	126/2003. (VIII. 15.) Korm. rendelet A hulladékgazdálkodási tervek részletes tartalmi követelményeiről
12.	94/2002. (V. 5.) Korm. rendelet A csomagolásról és a csomagolási hulladék kezelésének részletes szabályairól
13.	25/2002. (II. 27.) Korm. rendelet A Nemzeti Települési Szennyvíz-elvezetési és -tisztítási Megvalósítási Programról
14.	241/2001. (XII. 10.) Korm. rendelet A jegyző hulladékgazdálkodási feladat- és hatásköréről
15.	213/2001. (XI. 14.) Korm. rendelet A települési hulladékkal kapcsolatos tevékenységek végzésének feltételeiről
16.	98/2001. (VI. 15.) Korm. rendelet A veszélyes hulladékkal kapcsolatos tevékenységek végzésének feltételeiről
17.	50/2001. (IV. 3.) Korm. rendelet A szennyvizek és szennyvíziszapok mezőgazdasági felhasználásának és kezelésének szabályairól
18.	67/1998. (IV. 3.) Korm. rendelet A védett és fokozottan védett életközösségekre vonatkozó korlátozásokról és tilalmakról
19.	176/1997. (X. 11.) Korm. rendelet A repülőterek környezetében létesítendő zajgátló védőövezetek kijelölésének, hasznosításának és megszüntetésének szabályairól
Szaktárcák rendeletei	
20.	45/2004. (VII. 26.) BM-KvVM együttes rendelet Az építési és bontási hulladék kezelésének részletes szabályairól
21.	16/2002. (IV. 10.) EüM rendelet A települési szilárd és folyékony hulladékkal kapcsolatos közegészségügyi követelményekről
22.	1/2002. (I. 11.) EüM rendelet Az egészségügyi intézményekben keletkező hulladék kezeléséről
23.	1/1986. (II. 21.) ÉVM-EüM együttes rendelet A köztisztasággal és a települési szilárd hulladékkal összefüggő tevékenységekről
24.	4/1984. (II. 1.) ÉVM rendelet A településtisztasági szolgáltatás ellátásáról és a települési folyékony hulladékok ártalmatlanításáról
25.	103/2003. (IX. 11.) FVM rendelet A növényvédő szerrel szennyezett csomagolóeszköz-hulladékok kezeléséről
26.	15/2004. (X. 8.) KvVM rendelet Az elektromos és elektronikai berendezések hulladékai kezelésének részletes szabályairól
27.	23/2003. (XII. 29.) KvVM rendelet A biohulladék kezeléséről és a komposztálás műszaki követelményeiről
28.	15/2003. (XI. 7.) KvVM rendelet A területi hulladékgazdálkodási tervekről
29.	5/2002. (X. 29.) KvVM rendelet A települési szilárd hulladék kezelésére szolgáló egyes létesítmények kialakításának és üzemeltetésének részletes műszaki szabályairól
30.	2/2002. (I. 23.) KöM-FVM együttes rendelet Az érzékeny természeti területekre vonatkozó szabályokról
31.	16/2001. (VII. 18.) KöM rendelet A hulladékok jegyzékéről
32.	9/2001. (IV. 9.) KöM rendelet Az elemek és akkumulátorok, illetve hulladékaik kezelésének részletes szabályairól
33.	4/2001. (II. 23.) KöM rendelet A hulladékolajok kezelésének részletes szabályairól
34.	13/1997. (V. 28.) KTM rendelet A védett természeti területek és értékek nyilvántartásáról
Országgyűlési határozatok	
35.	132/2003. (XII. 11.) OGY határozat A 2003-2008. közötti időszakra szóló Nemzeti Környezetvédelmi Programról
36.	110/2002. (XII. 12.) OGY határozat Az Országos Hulladékgazdálkodási Tervről
37.	83/1997. (IX. 26.) OGY határozat A Nemzeti Környezetvédelmi Programról
Kormány határozatok	
38.	1150/2004. (XII. 26.) Korm. határozat A 2003-2008. közötti időszakra szóló Nemzeti Környezetvédelmi

	Program finanszírozásának és végrehajtásának egyes kérdéseiről
39.	1117/2001. (X. 19.) Korm. határozat A Nemzeti Környezetvédelmi Program második tervezési időszakára (2003-2008.) vonatkozó koncepcióról

A fentieknek megfelelően a beszámoló három fő részre tagozódik, melyek az alábbiak:

- 1. Jelenlegi állapot bemutatása**
- 2. A 2003-ban kitűzött célok és megvalósulásuk ismertetése**
- 3. 2009. évre kitűzött hulladékgazdálkodási célok, cselekvési programok ismertetése a megvalósításhoz szükséges becsült költségekkel**

A 2. fejezetben a 2003. évben kitűzött célok ismertetése *dőlt betűvel* történik

1. Jelenlegi állapot bemutatása

ÁLTALÁNOS ADATOK

A helyi hulladékgazdálkodási tervezésért felelős személyek neve

NÉV:	DR. BÓKA ISTVÁN, POLGÁRMESTER BALATONFÜRED ÖNKORMÁNYZAT
CÍM:	8230. BALATONFÜRED, SZENT ISTVÁN TÉR 1.
AZ EREDETI TERVET KÉSZÍTETTE:	PROGRESSIO MÉRNÖKI IRODA KFT SZABÓ ORSOLYA
A TERVET FELÜLVIZSGÁLTA:	PROGRESSIO MÉRNÖKI IRODA KFT VIGNÉ SZEHOFFNER RITA
A TERVKÉSZÍTÉS DÁTUMA:	2003. DECEMBER 10.
A FELÜLVIZSGÁLAT BÁZISÉVE:	2007

A terv felülvizsgálata szempontjából fontos alapadatokat az alábbi táblázatok tartalmazzák.

1/1. táblázat: A település általános demográfiai adatai

Vizsgált demográfiai paraméterek	2002	2006	2007
Lakos szám*	13 265	13 186	13 167
Lakások száma (db)*	5 424	5 529	5 552
Közüemi vízvezeték hálózat (km)*	108	110,7	111
Közüemi vízvezeték hálózatba bekapcsolt lakás*	5 347	5 529	5 552
Lakásoknak szolgáltatott víz 1000 m ³ *	516	501	498
Közterületi kifolyó	3	5	10
Közüemi szennyvízcsatorna hálózat (km)	88,1	108,4	108,5
Elvezetett összes szennyvíz, 1000 m ³	723,9	688	708,3
háztartásból elvezetett összes szennyvíz, 1000 m ³	412,7	415*	819,2
Tisztítottan elvezetett összes szennyvíz, 1000 m ³	723,9	688*	708,3
Közüemi szennyvízcsatorna hálózatba bekapcsolt lakás	3 218	4 581	4 705
Rendszeresen tisztított közterület 1000 m ²	206	189	189
Rendszeres hulladékgyűjtésbe bevont lakás	4 824	4 366	4 606
Elszállított hulladék 1000 t	12	7	5

Forrás: Probio Zrt, DRV, Polgármesteri Hivatal

**Forrás: KSH*

Idegenforgalom

1/2. táblázat: Az üdülőkörzetenkénti látogatók száma éves időszakra vonatkoztatva

Balatonfüred	2002	2006	2007
Vendégéjszakák száma	535 274	434 790	445 225
Ebből külföldiek által lekötött	427 570	283 916	287 323
Átlagos tartózkodási idő - kereskedelmi szálláshely, éjszaka	4,53	4,0	4,2
Átlagos tartózkodási idő - magán szálláshely, éjszaka	n.a	3,2	3,5
Kereskedelmi szálláshelyek férőhely száma	7980	6822	6958
Magán szálláshelyek férőhely száma	n.a	6901	7167

(forrás KSH)

1/A. Települési szilárd hulladékok

I/A.1. AZ ADATGYŰJTÉS KÖRE, FORRÁSAI, PONTOSSÁGA, PROBLÉMÁI ÉS BECSLÉSI MÓDSZEREI

Az adatkérés kiterjedt a PROBIO ZRt. valamint a DRV Zrt megkeresésére, továbbá jelentős adatforrást jelentett a Központi Statisztikai Hivatal által rendelkezésünkre bocsátott statisztikai adatok. Az adatforrásokból származó adatok nagy egyezőséget mutatnak.

I/A.2. A TERVEZÉSI TERÜLETEN KELETKEZŐ TELEPÜLÉSI HULLADÉKOK TÍPUSAI, MENNYISÉGE

I/A.2.1. A KELETKEZŐ HULLADÉKOK TÍPUSA ÉS ÉVES MENNYISÉGE

A városban 2007-ben a lakások száma 5552 db, melyből a rendszeres hulladékgyűjtésbe bevont lakás száma 4606 db.

Az ingatlantulajdonosok választható elszállítandó hulladékmennyiségre (50, 80, 110, 160, 220, 1100 liter) köthetnek szerződést a közszolgáltatóval, és a szezonális jelleg miatt bevezették a zsákos szállítási rendszert is. Ezt igénybe vehetik azok a nyaralótulajdonosok, akik nem rendelkeznek hulladékgyűjtő edénnyel.

Az alábbi táblázatban bemutatjuk a városra jellemző hulladék mennyiségeket.

I/A.1. táblázat: Keletkező települési szilárd hulladék mennyisége, (tonna)

Év	Lakossági	Ipari és Mezőgazdasági	Intézményi	Összesen	Gyűjtő-szigetektől begyűjtött	Egyedi beszállítások	Mindösszesen
2002	6.040	220	5 420	11 680	50	1 200	12 930
2006	3759,4	-	2 929,4	6 688,8	231,4	2871,2	9 791,4
2007	3127,4	-	2 393,5	5 520,9	204,0	1 738,9	7 463,8

Forrás: PROBIO Zrt

A táblázat adataiból megállapítható:

- A keletkezett hulladék mennyiségében jelentős csökkenés mutatkozik. Az adatokat részletesen megvizsgálva, megállapítható, hogy a csökkenés a települési szilárd hulladék mennyiségének csökkenésében jelentkezik. Ennek oka, hogy a tervezési bázisévben a települési hulladék mennyiségének meghatározása a lakossági gyűjtőedényzet mérete alapján történt úrtartalom alapján. Jelenleg a mennyiség meghatározás mérlegeléssel történik, ami a pontosság jelentős mértékű növekedésével a beszállított mennyiség csökkenését jelenti.
- A teljes hulladékmennyiség 38-42%-a lakossági eredetű kommunális hulladék.
- A gyűjtőszigetektől szelektíven begyűjtött hulladék mennyisége növekvő tendenciát mutat az összes hulladékmennyiség folyamatos csökkenése mellett a 2002. évhez viszonyítva.
- A szelektíven begyűjtött hulladék mennyisége az egyedi beszállításokat is figyelembe véve 26-32% között mozog.

A következő táblázat adatai tartalmazzák a 32x3, azaz 96 db gyűjtőszigetről származó valamint az évenkénti egy alkalommal tartott lomtalanítási akciók során beszállított mennyiségeket.

I/A.2. táblázat: A gyűjtőszigetektől begyűjtött hulladékmennyiség, t

Év	Papír	Üveg	Műanyag	Összes
2006	154,9	50,8	25,78	231,4

2007	124,1	52,7	27,2	204
------	-------	------	------	-----

I/A.3. táblázat: A lomtalánítási akciók során beszállított mennyiségek

Év	Begyűjtött frakció	tonna
2002. év	Hasznos (vas)	18,3
	Összes lom	80,2
2006. év	Hasznos (vas)	3,1
	Veszélyes	1,3
	Összes lom	222,8
2007. év	Hasznos (vas)	1,6
	Veszélyes	1,4
	Összes lom	254,2

A közterületeken elhelyezett utcai gyűjtőedényzetekben gyűjtött hulladék adatait az alábbi táblázat tartalmazza.

I/A.4. táblázat: Az utcai gyűjtőedényzetekben gyűjtött hulladék mennyiségek

Év	Laza m ³	db
2002	2 300	439
2006.	2 740	460
2007.	2 825	474

A településen keletkező zöldhulladékok begyűjtését a PROBIO Zrt. végzi. Évenként 2 alkalommal zöld hulladék begyűjtési akciót szervez Balatonfüred területén. Ezen kívül ingyenesen történik a karácsonyfák begyűjtése is. A balatonfüredi ingatlanal rendelkezők ingyenesen helyezhetik el a kertben összegyűlt komposztálható növényi hulladékot az Aszófői úti hulladéklerakón. 2006-ban több tucat komposztáló edényt helyeztek ki családi házakhoz ingyenesen, annak érdekében, hogy a hulladékok minél inkább a keletkezés helyén hasznosuljanak, csökkenjen a lerakott hulladék szervesanyag tartalma. A begyűjtött zöld hulladék mennyiségéről a közszolgáltató nem tudott adatot rendelkezésünkre bocsátani. Az ISPA project megvalósulásakor egy komposztáló üzem fog létesülni Balatonfüreden, mely várhatóan Balatonfüred és a térség zöldhulladék komposztálását képes lesz megoldani.

A települési hulladék összetételét az országos és nemzetközi tapasztalatok szerint 2002-ben az alábbiak szerint jellemeztük:

- a keletkező hulladék 7%-a föld, törmelék,
- a kezelendő hulladék (keletkező hulladék – 7% föld, törmelék),
 - 61,9%-a vegyes hulladék, kb. fele arányban szerves anyagot tartalmazó hulladék,
 - 18,4%-a papír,
 - 5,5%-a műanyag,
 - 3,0%-a fém,
 - 1,5%-a fa,
 - 2,8%-a textil,
 - 1,4%-a üveg,
 - 1,0%-a veszélyes hulladék,
 - 4,5%-a egyéb hulladék.

A PROBIO Rt. által elvégzett hulladékanalízis eredményeiből azonban az alábbi összetételek jellemzik a beszállított kommunális hulladékot.

I/A.6. táblázat: A PROBIO Zrt. hulladékanalízisének eredménye (tömeg %)

Komponens	Átlag (%)		
	2002	2006	2007
Vashulladék	3,84	3,2	2,95
Fémhulladék	0,79	5,0	2,38
Üveg	5,67	5,0	4,76
Kerámia és kő	0,46	0,3	0,4
Műanyag	10,67	9,97	19,07
Gumi, bőr	0,94	0,85	0,9
Textília	6,15	5,0	4,76
Papír	18,56	18,9	9,58
Csont	0,04	0,03	0,04
Fa	5,91	5,1	4,1
Konyhai hulladék	41,38	41,6	23,84
Egyéb hulladék	5	4,6	26,72
Veszélyes hulladék	0,61	0,45	0,5
Összesen	100	100	100

A fenti táblázat adatait az országos értékekkel összehasonlítva megállapítható, hogy lényeges különbségek vannak, melyek elsősorban a műanyagban, a textíliában, az üveg összetevőkben mutatkoznak meg. A hulladékanalízis eredményei alapján a 2006. és 2007. évben szintén eltérés volt tapasztalható a hulladék összetevők megoszlásában. Ennek oka közszolgáltatási információk szerint, hogy a megadott 2006. évi értékek nyári időszakra vonatkoznak, míg a 2007. évi értékek téli időszakra. A későbbiek során ebből kifolyólag a két év átlagát figyelembe véve határozzuk meg az egyes hulladékkalkotók mennyiségét.

I/A.2.2. A FELHALMOZOTT HULLADÉKOK TÍPUSA ÉS MENNYISÉGE

Jelenlegi ismereteink szerint felhalmozott hulladék a városban nincs. A hulladékok vagy folyamatos lerakásra kerülnek, vagy értékesítik azokat.

Az Aszódíi úti hulladéklerakó érvényes működési engedéllyel és hulladékkezelési engedéllyel rendelkezik kezelési engedély számok: 30748-36/2005; 30748-40/2005; 59939/06. A hulladéklerakó 2009. július 15-én bezár. A királyszentistváni regionális hulladéklerakó megvalósítása folyamatban van. Az ISPA projekt megvalósulásakor egy komposztáló üzem fog létesülni Balatonfüreden.

A közigazgatási területen fellelhető elhagyott hulladék elsősorban az elhagyatottabb erdős részek környezetére koncentrálódott. A hulladéklerakások felszámolására az önkormányzat jelentős intézkedéseket tett. Bejelentések alapján ezen hulladékhalmok megszüntetéséről az Önkormányzat gondoskodik. Ily módon a település bejárása alkalmával 8-10 lerakást találtunk. A lerakott hulladék mennyisége is csak néhány m³-re tehető.

I/A.2.3. A TERÜLETRE BESZÁLLÍTOTT ÉS TERÜLETRŐL KISZÁLLÍTOTT HULLADÉKOK TÍPUSA ÉS ÉVES MENNYISÉGE

Településre a PROBIO Zrt. ellátási körzetébe tartozó 33 településről (továbbiakban kistérség) beszállított települési hulladék mennyiségi adatait az alábbi táblázat tartalmazza.

1/A.7. táblázat: A településre beszállított települési hulladék mennyisége (t/év)

Év	Lakossági	Ipari + Mezőgazdasági	Egyéb	Beszállított összes mennyiség	
				e m ³	tonna
2002	11 360	160	8 220	100,6	19 740
2006	3 759,4	-	2 929,4		6 688,8
2007	3 127,4	-	1 893,5		5 020,9

Forrás: PROBIO Zrt.

A településről kiszállításra kizárólag a hulladékgyűjtő szigetekről begyűjtött hulladékok hasznosítható része, illetve a kommunális hulladékból kiválogatott veszélyes hulladékok kerülnek, melyek mennyiségét az alábbi táblázatok tartalmazzák.

1/A.8. táblázat: A hulladékgyűjtő szigetről begyűjtött hulladékok értékesített mennyisége (t/év)

Év	Papír	Üveg	Műanyag	Összes
	DUPAREC Papírbegyűjtő és Feldolgozó Kft.	AVERMANN- HOLVEX Kft.	Loacker Recycling Kft.	Kiszállított, tonna
2002.	45,5	-	-	45,5
2006.	115,5	45,4	10,9	171,8
2007.	81,1	37,8	10	128,9

Forrás: PROBIO Zrt.

1/A.9. táblázat: A településről kiszállított lakossági veszélyes hulladék mennyisége (kg)

Megnevezés	2006.	2007.
Lomtalanításból származó lakossági veszélyes hulladék	1 460	720
Összesen	1 460	720

Forrás: PROBIO Zrt.

I/A.2.4. A TERÜLET ÉVES HULLADÉKMÉRLEGE

1/A.2.4.1. Hulladékmérleg 2006

I/A.10. táblázat: A terület éves hulladékmérlege (tonna/év)

2006	Keletkező hulladék tonna	Hasznosítás*		Égetés		Lerakás		Nem kezelt	
		tonna	%	tonna	%	tonna	%	tonna	%
Balatonfüred lerakóra beszállított nem szelektív hulladék mennyisége	9 560	-	-	na	-	9 560	100	0	-
Balatonfüred lerakóra beszállított szelektív hulladék mennyisége	231,4	171,8	74,2	-	-	59,6	25,8	0	-
Környező településekről lerakóra beszállított mennyisége	6 688,8	-	-	na	-	6 688,8	100	0	-
Összesen	16 480,2	171,8	1,04	na	-	16 308,4	98,96	0	-

Forrás: PROBIO Zrt.

1/A.2.4.2. Hulladékmérleg 2007

1/A.11. táblázat: A terület éves hulladékmérlege (tonna/év)

2007	Keletkező hulladék tonna	Hasznosítás*		Égetés		Lerakás		Nem kezelt	
		tonna	%	tonna	%	tonna	%	tonna	%
Balatonfüred lerakóra beszállított mennyisége	7 463,8	-	-	na	-	7 463	100	0	-
Balatonfüred lerakóra beszállított szelektív hulladék mennyisége	204,0	128,9	63,2	n.a.	-	75,1	36,8	0	-
Környező településekről lerakóra beszállított mennyisége	5 020,9	-	-	na	-	5 020,9	100	0	-
Összesen	12 484,7	128,9	1,04	na	-	12 280,7	98,96	0	-

Forrás: PROBIO Zrt.

1/A.3. A HULLADÉKOK KEZELÉSÉRE ALKALMAS KEZELŐTELEPEK ÉS LÉTESÍTMÉNYEK, VÁLLALKOZÁSOK

1/A.5.1. A HULLADÉKOKRA VONATKOZÓ KEZELÉSI TEVÉKENYSÉGEK ÉS JELLEMZŐK ISMERTETÉSE

A közszolgáltatók a hulladékkezelési tevékenységüket a környezetvédelmi felügyelőségek által kibocsátott kezelői engedélyek alapján végezhetik. A hulladékok kezelését végző szervezet a PROBIO Balatonfüredi Településüzemeltetési Zártkörűen Működő Részvénytársaság, kezelési engedély száma: 30748-36/2005; 30748-40/2005; 59939/06.

1/A.3.1.1. A gyűjtési körzetek kialakításának és a hulladék szállításának térségi jellemzői

A PROBIO Zrt. üzemeltetésében levő géppark a kistérség hulladékait gyűjti össze és kezeli. A gépjárművek típusát, fő jellemzőit az alábbi táblázatban ismertetjük:

1/A/12. táblázat: *Gépjárművek típusa, fő jellemzői*

Típus	db	Funkció	Méret (m ³)	Járműkora
IVECO	1	Szelektív gyűjtés	16	2
IVECO	1	Tömörítő hátfalas	16	4
MERCEDES	1	Tömörítő hátfalas	16	1
RENAULT	1	Tömörítő hátfalas	16	5
NISSAN	1	Tömörítő hátfalas	10	9
SKODA	1	Tömörítő hátfalas	19	9
IVECO	1	Tömörítő hátfalas	19	3
IVECO	1	Tömörítő hátfalas	23	11
SKODA	1	Tömörítő hátfalas	16	7
DAEWOO	1	Tömörítő hátfalas	10	3
MULTICAR	1	Tömörítő hátfalas	3	5
MULTICAR	1	Tömörítő hátfalas	3	2
MERCEDES	1	konténerszállító	5t	15
SKODA	1	konténerszállító	7t	8
MERCEDES	1	konténerszállító	9t	5
HANOMAG C 066	1	Hulladéktömörítő kompaktor		8
DZ-171	1	Láncalpas dózer		15

**Megjegyzés fenti db számok tartalmazzák a kistérségi begyűjtésben résztvevő szállító járműveket, a kistérség ellátása Balatonfüredtől nem választható szét.*

A begyűjtést végző gépjárművek üritési gyakorisága

- kommunális hulladéokra : 06.01.-08.31. heti 2x; 09.01.-05.31. heti 1x
- szelektív begyűjtés esetén: heti 3x

A gépek tömörítő feltétellel részben rendelkeznek, a tömörítés mértéke általában 1:5.

Gyűjtés módja

- A város környezetvédelmi rendelete alapján az ingatlanok tulajdonosai kötelesek ingatlanonként legalább 1 db szabványos gyűjtő edényzetet saját költségükön biztosítani. Ennek megfelelően a településén a gyűjtő edényzettel történő begyűjtés terjedt el. A rendelet megengedi a PROBIO Zrt. emblémájával ellátott zsákos gyűjtést is, mely az egy db szabványos gyűjtő edényzeten felül jelentkező hulladékok összegyűjtésére szolgál. A fentieket kiegészíti a 474 db utcai gyűjtő edényzet.

A települési hulladékbegyűjtés megfelel a 16/2002. (IV. 10). EüM rendelet a települési szilárd és folyékony hulladékokkal kapcsolatos közegészségügyi követelményekről szóló rendeletnek.

1/A.13. táblázat: *A hulladéklerakó általános adatai*

Lerakó megnevezése:	
1. Hol helyezkedik el:	Balatonfüred, külterület, Aszófői út, hrsz: 087
település melyik részén:	Balatonfüredtől Ny-i irányban a 7303. számú út ÉNy-i oldalán
legközelebbi lakott létesítménytől való távolság (m),	1200
élővíztől való távolság (m),	160 (Séd patak)
területe (ha):	27
EOV koordináták:	X=179000; Y=558800

Lerakó megnevezése:		
2.	Létesítés időpontja (év):	1970
3.	Kiépített kapacitás (m³):	
4.	Ez idáig lerakott hulladékmennyiség (m³)	1179681
5.	Rendelkezésre álló kapacitás (m³):	Szabad kapacitás: 115000 m ³ (2007-ben)
6.	Műszaki védelem	-
7.	Alkalmazott technológia:	
	mérlegelés:	Van
	előkezelés, előválogatás, bálázás:	Van
	gödörfeltöltés v. dombépítés:	Dombépítéses
	tömörítés:	1:3
	komposztálás:	-
8.	Alkalmazott gépek és berendezések:	
	hídmérleg:	Van
	kompaktor:	Van
	homlokrakodó:	-
	aprítógép:	-
	bálázó:	Bálázó
	prés:	-
9.	Egyéb kiegészítő technológiák	
	depóniagáz összegyűjtés,- hasznosítás:	Van
	csurgalékvíz kezelés:	-
	csapadékvíz elvezetés:	-
10	Monitoring	
	figyelőkút (db):	3
	elektromos ellenállásra alapozott:	
	egyéb:	
11.	Egyéb infrastruktúra	
	vízellátás: közüzemi (betápláló vezeték átmérője) vagy saját kút:	1 db saját kút
	villamos energia (kW):	
	gázvezeték:	
	hőhasznosító vezeték:	
	épületek:	
	iroda épület hasznos terület (m ²):	45 m ²
	egyéb kiszolgáló helyiségek hasznos területe (m ²):	Papír gyűjtő tároló 140 m ²

A fentiekben ismertetett hulladéklerakó 2009. július 15-én bezár. A királyszentistváni regionális hulladéklerakó megvalósítása folyamatban van.

1/A.3.2. TELEPÜLÉSI SZILÁRD HULLADÉK TOVÁBBI KEZELÉSE

1/A.3.2.1. A települési szilárd hulladék, valamint zöld- és biológiailag lebontható szerves hulladék komposztálók ismertetése

A települési szilárd hulladék kezelő telepek ismertetése az előzetes fejezetben megtörtént.

A hulladékok biológiailag lebontható szerves anyag tartalmának csökkentése érdekében a PROBIO Zrt. évenként 2 alkalommal zöld hulladék begyűjtési akciót szervez Balatonfüred területén. Ezen kívül ingyenesen történik a karácsonyfák begyűjtése is. A balatonfüredi ingatlanal rendelkezők ingyenesen helyezhetik el a kertben összegyűjtött komposztálható növényi hulladékot az Aszófői úti hulladéklerakón. 2006-ban 130 db komposztáló edényt helyeztek ki családi házakhoz ingyenesen, annak érdekében, hogy a hulladékok minél inkább a keletkezés helyén hasznosuljanak, csökkenjen a lerakott hulladék szervesanyag tartalma. Az ISPA

project megvalósulásakor egy komposztáló üzem fog létesülni Balatonfüreden, mely várhatóan a térség 155 településének zöldhulladék komposztálását képes lesz megoldani.

1/A.3.2.2. A másodnyersanyag visszanyerés és az újrahasznosítás aránya a tervezési területen

A városban a gyűjtőszigetekről összegyűjtött másodnyersanyag visszanyerés 2007-ben **204 t**. A hasznosított hulladék mennyisége **128,9 t**, a szelektíven begyűjtött hulladék 63%-a. A fennmaradó mennyiségek lerakásra kerülnek.

Az alábbi táblázatban az elmúlt évekre visszamenő begyűjtésekről adunk tájékoztatást.

1/A.16. táblázat: *Hulladékgyűjtő szigeteken begyűjtött hulladékok és hasznosításuk (t)*

Év	Papír			Üveg			Műanyag			Összes		
	beszállított	hasznosított DUPAREC Papirbegyűjtő és Feldolgozó Kft.	hasznosítási %	beszállított	hasznosított AVERMANN- HOLVEX Kft.	hasznosítási %	beszállított	hasznosított Loacker Recycling Kft.	hasznosítási %	beszállított	hasznosított	hasznosítási %
2002	51,1	45,5	89,0	29,9	0		3	-		84	45,5	54,1
2006	154,9	115,5	74,6	50,8	45,400	89,39	25,8	10,9	42,1	231,4	171,8	74,2
2007	124,1	81,1	65,3	52,7	37,8	71,65	27,2	10,0	36,8	204,0	128,9	63,2

Az igénybevett hulladékhasznosítók:

- papír: DUPAREC Zrt. (Budapest)
- műanyag: Loacker Recycling Kft. (Budapest)
- üveg: Avermann Holvex, (Alsózsolca)

1/A.3.2.3. A területen keletkező szerves települési hulladékok mennyisége

A településen a biológiailag lebomló szerves hulladékok mennyisége az országos átlag értékeket figyelembe véve 30-32 %-os, melyet a PROBIO Zrt. mérései is alátámasztanak. A rendelkezésre álló hulladékanalízis alapján a szerves anyag tartalom 2006-ban 41,6%, míg 2007-ben 23,8% volt.

Tekintettel arra, hogy a városhól és a kistérséghól beszállított hulladékok együttes lerakása történik, ezért a lebontható szerves anyag tartalmánál nem hagyható figyelmen kívül a kistérséghól történő beszállítás.

A térségre jellemzőnek a hulladékanalízis szerves anyag tartalmát elfogadva a keletkező biológiailag lebomló *szerves anyag mennyisége 2007. évben*:

- Balatonfüred város hulladékából: 1 779 t
- Beszállítási körzet hulladékából: 1 197 t
- **Összesen:** **2 976 t**

A tervezés időszakában a települési hulladék biológiailag bontható anyagainak kezelése, komposztálása a tervezési területen nem folyik, a települési kommunális hulladékkal együtt megfelelő lerakásra kerül, ahol anaerob körülmények között megkezdődik a hulladék mineralizálódása. Az ISPA project megvalósulásakor egy komposztáló üzem létesülése lett tervezve Balatonfüreden, melynek végrehajtására az elkövetkező 2 évben várhatóan sor kerül.

1/B. Települési folyékony hulladékok és kommunális szennyvíz iszapok

1/B.1. KÖTELEZETTSÉGEK

A hulladékkezelési közszolgáltató kiválasztásáról és a közszolgáltatói szerződésről 224/2004 (VII. 22.) Korm. rendelet rendelkezik, azonban Balatonfüred város ilyen szerződéssel nem rendelkezik folyékony hulladékokra vonatkozóan. A szennyvizek kezelését Balatonfüreden a Balatonfüred Város környezetvédelméről szóló Balatonfüred Város Önkormányzata Képviselő-testületének 13/2004. (IV.30.) rendelete szabályozza.

1/B.2. A TERVEZÉSI TERÜLETEN KELETKEZŐ, HULLADÉKOK TÍPUSAI, MENNYISÉGE

Az adatgyűjtés körében, az állapotfelmérés alapján a DRV Zrt. Balatonfüred, mint települési közszolgáltató adatait valamint a KSH által rendelkezésünkre bocsátott 2006 ill. 2007. évi adatokat használtuk fel. A becslések a szolgáltatott ivóvíz és az elvezetett szennyvízmenyiségek mért értékeiből történtek.

1/B.1. táblázat: Demográfiai adatok

Vizsgált demográfiai paraméterek	2002	2006	2007
Lakos szám	13 265	13 186	13 167
Lakások száma (db)	5 424	5 529	5 552
közüemi vízvezeték hálózat (km)	108	110,7	111
közüemi vízvezeték hálózatba bekapcsolt lakás	5 347	5 529	5552
Összes szolgáltatott víz	885	791	814
lakásoknak szolgáltatott víz 1000 m ³	516	501	498
közterületi kifolyó	3	3	3
közüemi szennyvízcsatorna hálózat (km)	88,1	95,1	108,5
elvezetett összes szennyvíz, 1000 m ³	723,9	688	708,3
háztartásból elvezetett összes szennyvíz, 1000 m ³	412,7	415	415,8
tisztítottan elvezetett összes szennyvíz, 1000 m ³	723,9	688	708,3
közüemi szennyvízcsatorna hálózatba bekapcsolt lakás	3 218	3 639	4 705

(Forrás: KSH)

I/B.2.1. A KELETKEZŐ TELEPÜLÉSI FOLYÉKONY HULLADÉKOK ÉS A KOMMUNÁLIS SZENNYVÍZ ISZAPOK MENNYISÉGE

A keletkező települési folyékony hulladékok mennyiségét a településen – az ivóvíz felhasználás alapján - keletkező és a közcsatornában gyűjtött mértékadó szennyvízmennyiségek alapján becsültük.

I/B.2. táblázat: A településen keletkező mértékadó szennyvíz mennyiségek (m³/d)

Balatonfüred		Mértékadó szennyvíz mennyiség		
		2002	2006	2007
Ivóvíz felhasználás (em ³ /év)		885	791	814
Szennyvíz termelés (em ³ /év)		708	688	708,3
Szippantott szennyvíz em ³ /év		8,323	0,671	0,395
Szennyvíz iszap (m ³ /év)	Szv. telepen kezelt összes mennyiség	7032	2378	1729
	Bfüred város szennyvíztermeléséből számított mennyiség	5182	792,7	576,4

(Forrás: DRV Zrt.)

Elemelve a 2007. évi adatokat, megállapítható, hogy **814.000 m³/év** ivóvíz felhasználás mellett, melyből 10 % locsolásra elszámolt mennyiség, így a keletkező szennyvíz mennyisége **732.600 m³**. A közcsatornán **708.300 m³/év** szennyvízmennyiség került elvezetésre.

A két adat közötti **különbség 24.300 m³**, mely tulajdonképpen a keletkező települési folyékony hulladék. Ezt a szennyvízmennyiséget minimálisan csökkenteni ugyan a tengelyen beérkező szippantmány, azonban ez a mennyiség szinte elhanyagolható, annál is inkább, mert a szennyvíztisztító telepre a környező településekről is történnek beszállítások. Pontos mennyiséget az üzemeltető nem adott, mivel külön regisztrációt nem vezet. Közszolgáltatói adatszolgáltatás alapján a beszállított **szippantott szennyvíz mennyiség 395 m³**.

A **mintegy 24.000 m³/év** fennmaradó mennyiséget túlnyomórészt szakszerűtlenül épített és üzemeltetett, egyedi szennyvízkezelő, tároló, szikkasztó berendezésbe vezetik, ahonnan annak legnagyobb része a talajban elszivárog, szennyezve, veszélyeztetve a felszín alatti vizeket. Környezetvédelmi szempontból ezek a megoldások nem fogadhatók el.

Megoldást csak a csatornázás jelent.

Az adatszolgáltatás alapján a szennyvíztisztító telepen keletkező **szennyvíziszap** mennyisége 2007-ben **576,4 m³**.

I/B.2.2. A FELHALMOZOTT HULLADÉKOK TÍPUSA ÉS MENNYISÉGE

A tervezési területen felhalmozott települési folyékony hulladék, és szennyvíziszap mennyiségek nincsenek.

I/B.2.3. A TERÜLETRE BESZÁLLÍTOTT ÉS TERÜLETRŐL KISZÁLLÍTOTT HULLADÉKOK TÍPUSA ÉS ÉVES MENNYISÉGE

A településre beszállított folyékony hulladékok mennyiségére vonatkozó pontos adataink nincsenek, becsléseink szerint 2007. évben néhány száz m³ lehetett. A településről kiszállított települési folyékony hulladékok nincsenek.

I.B.3.A TERÜLET ÉVES HULLADÉKMÉRLEGE 2007-RE

A településen **keletkező** folyékony hulladékmennyiség 23.905 m³/év.

I/B.3. táblázat: A terület éves hulladékmérlege

Balatonfüred	Keletkező hulladék (m ³ /év)	Hasznosítás		Egyéb módon kezelt*		Lerakás		Nem kezelt	
		(m ³ /év)	%	(m ³ /év)	%	(m ³ /év)	%	(m ³ /év)	%
megnevezés									
Szennyvíz	23 905	0	0	395	1,7	0	0	23 510	98,3
Szennyvíz iszap	576,4	576,4	100	0	0	0	0	0	-

A táblázatban közölt szennyvíz iszap mennyisége tartalmazza az összes szennyvíz mennyiségéből keletkezett iszapok mennyiségét.

1/B.4. KEZELÉSÉRE FELHATALMAZOTT VÁLLALKOZÁSOK, KEZELÉSRE ALKALMAS LÉTESÍTMÉNYEK

Balatonfüreden keletkező települési folyékony hulladék kezelője az engedéllyel rendelkező a DRV Zrt. Balatonfüredi Igazgatósága.

Szennyvízszippantást végző szervezetek:

- Kontirak Kft.
- Mobiltoalett Kft.
- Parrag György

A településen folytatott hulladékkezelési tevékenység ismertetése

A beszállított szippantott szennyvíz mennyiségét a szennyvíz tisztító telepen fogadják a közcsonornán érkező szennyvízhez keverik és együttesen tisztítják.

Látható, hogy a településen keletkező folyékony hulladék mennyiségek végső soron a települési szennyvíztisztító telepen tisztításra kerülnek.

A településen illegális folyékony hulladék leürítő hely nincs.

A szennyvíztisztító telepen keletkező szennyvíziszap sűrítés után egyéni vállalkozó részére kerül átadásra komposztálás céljából.

Felszámolást, illetve rekultiválást igénylő kezelőtelep a településen nincs.

1/C. Csomagolási hulladékok

1/C.1. A TELEPÜLÉSEN KELETKEZŐ CSOMAGOLÁSI HULLADÉKOK JELLEMZÉSE

A településen keletkező csomagolási hulladékok mennyisége meghatározó. A település üdülési funkciójára tekintettel a keletkező csomagolási hulladék mennyiségeket megbontva -lakossági, látogatók– kerül ismertetésre, illetve feldolgozásra.

Az adatgyűjtés köre, forrásai, pontossága, problémái, becslési módszerek

Magyarországon a csomagolási hulladéktípusra jelenleg nincs kötelező adatszolgáltatás.

Az alábbiakban bemutatott adatok elsősorban az Országos Hulladékgazdálkodási Tervben (továbbiakban: OHT), és a Területi Hulladékgazdálkodási Tervben (továbbiakban: THT) szereplő fajlagos érték alapján kerültek kiszámításra. Az összetétel tekintetében az állapotfelmérésben is használt belgiumi százalékokat vettük alapul. Statisztikai adatok csak a 2006. évre vonatkozóan álltak rendelkezésünkre, így a csomagolási hulladékok esetében ezt az évet tekintettük bázisévnek.

Az adatok nem kellő megalapozottsága miatt ezek csupán tájékoztató jellegűek és nem teljes körűek.

Az alábbi táblázat tartalmazza az adatforrások összefoglalását.

1/C.1. táblázat: Adatforrások köre

Adatforrás
Országos Hulladékgazdálkodási Terv
Területi Hulladékgazdálkodási Terv
Veszprém Megyei Statisztikai Évkönyv

Véleményünk szerint a keletkező lakossági csomagolási hulladékok tekintetében az OHT alapján meghatározott mennyiség a reális.

1/C.2. A TERVEZÉSI TERÜLETEN KELETKEZŐ, HULLADÉKOK TÍPUSAI, MENNYISÉGE

1/C.2.1. A KELETKEZŐ CSOMAGOLÁSI HULLADÉKOK ÉVES MENNYISÉGE

Az OHT alapján a Magyarországon forgalomba kerülő csomagolóanyag becsült mennyisége **55 kg/lakos/évre** tehető.

1/C.2. táblázat: Lakos szám, (fő)

Vizsgált paraméterek	2006	2007
Lakos szám	13.186	13.167

A település csomagolási hulladékának mennyisége a számítások alapján Balatonfüreden **13.167** lakosra vetítve **724,185 t.** Ennyi csomagolóanyag kerül forgalomba évente, mely gyakorlatilag teljes egészében csomagolási hulladéknak tekinthető.

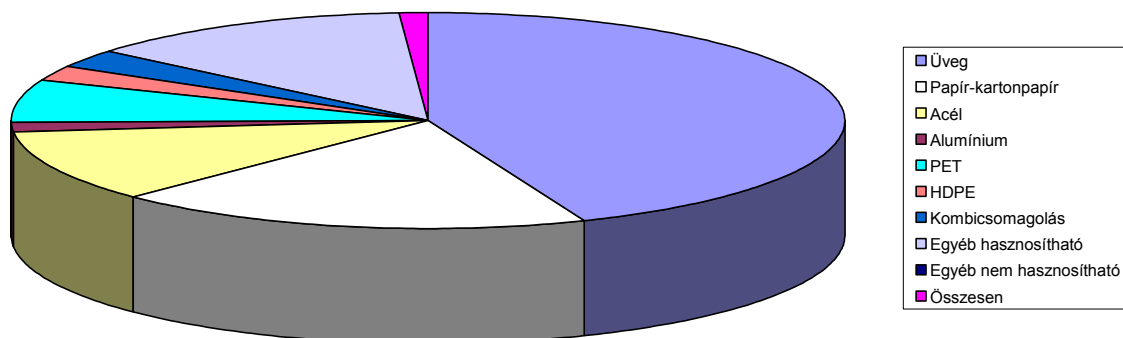
1/C.3. táblázat: Az egyes hulladékfrakciók belgiumi %-os megoszlása

Csomagolási hulladék típusok	Belgium (m/m%)
Üveg	44,3
Papír-kartonpapír	18,8
Acél	11
Alumínium	1,4
PET	6,3
HDPE	2,3
Kombicsomagolás	2,8
Egyéb hasznosítható	12,9
Egyéb nem hasznosítható	0,2
Összesen	100%

A fenti táblázat adatait a könnyebb szemléltethetőség érdekében az alábbi ábrán is bemutatjuk.

1/C.1. ábra Csomagolási hulladék alkotók tömege szerinti megoszlása

A csomagolási hulladék típusok aránya belgiumi tömeg% alapján



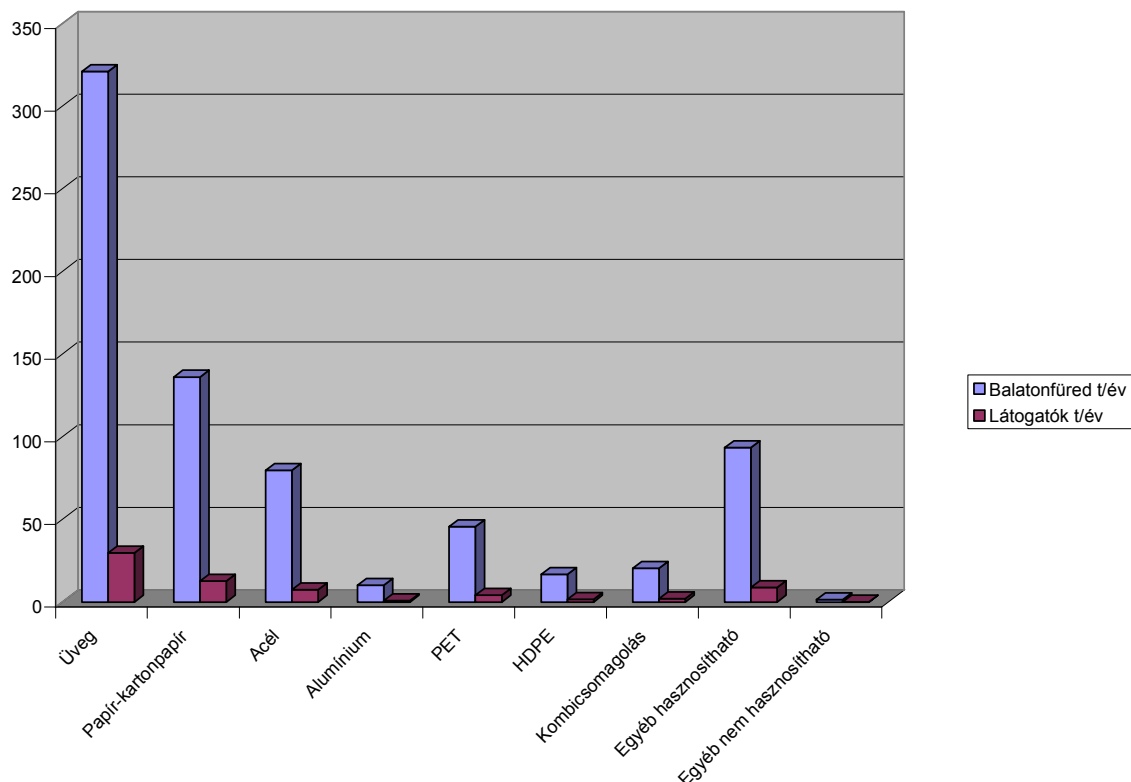
A százalékoknak megfelelően az alábbi hulladék mennyiségekkel kell számolni:

1/C.4. táblázat: A csomagolóanyagok 2007. évi mennyisége frakciónkénti bontásban

Csomagoló anyag típusok	Balatonfüred t/év	Látogatók t/év	Összesen t/év
Üveg	320,8	29,7	350,5
Papír-kartonpapír	136,1	12,6	148,7
Acél	79,7	7,4	87,1
Alumínium	10,1	0,9	11
PET	45,6	4,2	49,8
HDPE	16,7	1,5	18,2
Kombicsomagolás	20,3	1,9	22,2
Egyéb hasznosítható	93,4	8,7	102,1
Egyéb nem hasznosítható	1,4	0,1	1,5
Mindösszesen	724,1	67	791,1

A fenti táblázat településre vonatkozó hulladék mennyiségeit fajtánként az alábbi ábrán szemléltetjük.

1/C.2. ábra A keletkezett csomagolási hulladék mennyisége a belgiumi százalékok arányában



I/C.2.2. A FELHALMOZOTT HULLADÉKOK TÍPUSA ÉS MENNYISÉGE

A tervezési területen felhalmozott csomagolási hulladékról nincs tudomásunk.

Nagy biztonsággal azonban megállapítható, hogy a keletkező és a válogatott csomagolási hulladékok folyamatosan, felhalmozás nélkül hasznosításra, illetve lerakással történő ártalmatlanításra kerülnek, így a felhalmozott csomagolási hulladékok mennyisége gyakorlatilag elhanyagolható mennyiségűnek tekinthető.

I/C.2.3. A TERÜLETRE BESZÁLLÍTOTT ÉS TERÜLETRŐL KISZÁLLÍTOTT HULLADÉKOK TÍPUSA ÉS ÉVES MENNYISÉGE

A területre beszállított és területről kiszállított hulladékok típusára, és éves mennyiségére vonatkozóan kizárólag a PROBIO Zrt. adataira hagyatkozhatunk.

Ez alapján az alábbi táblázatban feltüntetett értékekkel jellemezhető a város szelektív gyűjtése.

I/C.5. táblázat: Hulladékgyűjtő szigeteken begyűjtött hulladékok és hasznosításuk (kg)

Év	Paraméterek	2002.	2006.	2007.
Papír	beszállított	51 110	154 857	124 080
	hasznosított (DUPAREC)	45 465	115 542	81 074
	hasznosítási %	89,0	74,61	65,34
Üveg	beszállított	29 900	50 787	52 740
	hasznosított (Avermann Holvex)	-	45 400	37 792
	hasznosítási %		89,39	71,65
Műanyag	beszállított	2 980	25,76	27,2

	hasznosított (Loacker Recycling)	-	10,85	10,01
	hasznosítási %	-	42,12	36,8
Összes	beszállított	83 990	231 404	204 002
	hasznosított	45 465	171 792	128 876
	hasznosítási%	54,13	74,24	63,16

Ezek alapján megállapítható, hogy a településen keletkezett csomagolási hulladékokból 2006-ban 231,4 t, míg 2007-ben 204 t begyűjtésre kerül.

1.C.3. A TERÜLET ÉVES HULLADÉKMÉRLEGE

A terület éves hulladék mérlegének felállításához a keletkező hulladék mennyiségének meghatározásánál az OHT alapján számított lakossági hulladékmennyiséget vettük figyelembe.

A településen keletkező csomagoló anyag 2007. évi mennyisége

Összesen keletkezett: 791,1 tonna (1/C.4. tábla)

Hasznosított mennyiség:

Településről beszállított: 204 tonna

ebből hasznosított.: 128,9 tonna

A városban települési szilárd hulladék esetében másodnyersanyag visszanyerés 204 t. A hasznosított hulladék mennyisége 128,876 tonna, a szelektíven begyűjtött hulladék 63 %-a. A fennmaradó mennyiségek lerakásra kerülnek.

Keletkezett csomagolási hulladék mennyiségek frakciónként:

papír: 148,7 tonna

műanyag: 68 tonna

üveg: 350,5 tonna

A hasznosítására vonatkozó adatok (közszolgáltatói adatok alapján begyűjtött):

papír: 124,1 tonna

műanyag: 27,2 tonna

üveg: 52,7 tonna

Összesen hasznosított mennyiség:

papír: 81,1 tonna

műanyag: 10,0 tonna

üveg: 37,8 tonna

1/C.6. táblázat: A területi éves hulladékmérleg és kezelési arány bemutatása a csomagolási hulladékokra (tonna/év)

Hulladék	Keletkezett	Hasznosítás*		Égetés		Lerakás		Nem kezelt	
	(t/év)	(t/év)	%	(t/év)	%	(t/év)	%	(t/év)	%
Papír	148,7	81,1	54,5	-	-	33	45,5	-	-
Műanyag	68	10,0	15	-	-	57,2	85	-	-
Üveg	350,5	37,8	11	-	-	304,6	89	-	-
Összes	567,2	128,9	23	-	-	394,8	77	-	-

A területen folyó, hulladékkezelésre előírt általános követelmények és jogszabályi alapok megegyeznek az országos előírásokkal.

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

1.C.4. A HULLADÉKOKRA VONATKOZÓ KEZELÉSI TEVÉKENYSÉG ÉS JELLEMZŐK ISMERTETÉSE

A településen a lakossági csomagolóanyag gyűjtésére, begyűjtésére, illetve szállítására kialakult, hálózat van, melyet a PROBIO Zrt. üzemeltet.

Felhalmozott csomagolási hulladékról nincs tudomásunk.

A településen folytatott hulladékkezelési tevékenység általános ismertetése

A településen begyűjtött csomagolási hulladékok kezelése településen kívül történik:

Papír	DUPAREC Zrt., Budapest
Műanyag	Loacker Recycling Kft., Budapest
Üveg	Avermann Holvex Kft., Alsózsolca

1/D. Építési, bontási hulladékok és egyéb inert hulladékok

1/D.1. A TELEPÜLÉSEN KELETKEZŐ INERT HULLADÉKOK JELLEMZÉSE

Az adatgyűjtés köre, forrásai

A keletkező inert hulladék éves mennyiségét több forrás együttes felhasználásával lehet csak megbecsülni, mivel ezen hulladéktípusra vonatkozóan kötelező adatszolgáltatási kötelezettség nem áll fenn. Ennek következtében a mennyiségi meghatározások esetében figyelembe vettük a Területi Hulladékgazdálkodási Terv adatait, a nemzetközi adatokat, azonban a tervezők véleménye szerint az így kapott adatok 20-25%-os bizonytalansággal lehet figyelembe venni, melyek a helyi viszonyokat tükrözik.

Az építési és bontási hulladékok keletkezéséről jelenleg Magyarországon nincs rendszeres, egységes elvi alapokon nyugvó adatgyűjtés, így valós mennyiségi adatok sem országos, sem megyei, vagy regionális szinten nem állnak rendelkezésre.

1/D.2. A KELETKEZŐ HULLADÉKOK TÍPUSA ÉS ÉVES MENNYISÉGE

1/D.2.1. INERT HULLADÉKOK ÉVES MENNYISÉGE

Az inert hulladék keletkezésének főbb forrásai:

- Lakosság
- Építőipari kivitelezés (felújítás, bontás, építés)
- Útépités (bontás és építés)
- Építőanyag ipar termelési hulladéka (beton, cserép, téglák, stb.)

Az építési, kivitelezési munkálatok során kitermelt föld mennyiségéről adat nem áll rendelkezésre, a gyakorlatban a letermelt termőföldet elkülönítetten tárolják tereprendezési célokra, vagy értékesítik.

Az inert hulladékok közül az építkezések során kitermelt termőföldet döntő mértékben újrahasznosítják a beruházásokat követő tereprendezés során, vagy értékesítik, így mennyiségük az inert hulladék áramban nem számottevő. Ennek ellenére a jelenlegi nem egységes nyilvántartásban a hulladékfrakció megnevezése föld, törmelék.

A területen képződő inert hulladék mennyisége a felsorolt adatok alapján az alábbi mennyiségekkel jellemezhető.

Inert hulladék beszállítás két területre történt a vizsgált időszakban:

- a települési kommunális lerakóra, illetve
- a Száka-hegyi törmeléklerakóra.

A törmeléklerakó 2007. júniusáig üzemelt.

1/D.1. táblázat: Balatonfüred hulladéklerakókra beszállított inert hulladékának mennyisége

Közszolgáltató	Hulladéklerakó	Beszállított inert hulladék	
2006	Balatonfüred	393,5 m ³ *	669,2 t
2007	Balatonfüred	307,4 m ³ *	522,5 t

*Becsült adat, 7% inert tartalommal számolva

1/D.2. táblázat: A törmeléklerakóra beszállított inert hulladékok mennyisége

Év	Mennyiség, t
2006	26 873,1

2007	17 632,4
------	----------

I/D.3. táblázat: 2006-2007. évre vonatkozó inert hulladékmérleg, (t/év)

Év	Kommunális hulladékkal együtt gyűjtött mennyiség	Inert lerakókba beszállított mennyiség	Gazdasági társaságoknál keletkező mennyiség	Lakosságnál keletkező, és elhagyott mennyiség	Keletkező összes inert hulladék mennyisége
2006	669,2	26 873,1	n.a.	n.a.	27 542,3
2007	522,5	17 632,4	n.a.	n.a.	18 154,9

Forrás:, közszolgáltatói adatok, becsült értékek

I/D.2.2. A FELHALMOZOTT HULLADÉKOK TÍPUSA ÉS MENNYISÉGE

Termelő vállalatoknál és egyéb közületeknél felhalmozott inert hulladék mennyiségére nyilvántartási adatok nem állnak rendelkezésre.

I/D.2.3. A TERÜLETRE BESZÁLLÍTOTT ÉS TERÜLETRŐL KISZÁLLÍTOTT HULLADÉKOK TÍPUSA ÉS ÉVES MENNYISÉGE

A településre beszállított és kiszállított inert hulladékok mennyiségére nincs megfelelő adatnyilvántartás, ezért ezen mennyiségekre adatokkal nem rendelkezünk.

I/D.3. A TERÜLET ÉVES HULLADÉKMÉRLEGE

A településen megjelenő **inert hulladék mennyisége** 2006-ban 27 542,3 t/év, míg **2007-ben 18 154,9 t/év** volt. Meg kell jegyezni azonban, hogy a 2007. évi adatok bizonytalansága az inert hulladéklerakó bezárása miatt megnőtt. Az adatszolgáltatási kötelezettség hiányos és részleges volta miatt a településre vonatkozó hulladékkezelési adatok is csak részlegesen, illetve nagy bizonytalansággal állnak rendelkezésre. Ezért a település anyagmérlege megbízhatóan nem állítható össze.

I/D.4. A HULLADÉKOK KEZELÉSÉRE ALKALMAS KEZELŐTELEPEK ÉS LÉTESÍTMÉNYEK, A KEZELÉSRE FELHATALMAZOTT VÁLLALKOZÁSOK

A településen 2007 júliusáig a PROBIO Zrt. által üzemeltetett törmelék lerakó, illetve a települési kommunális hulladéklerakó fogadott inert hulladékot. A törmeléklerakó 2007-ben bezárt, így jelenleg a kommunális hulladéklerakó fogad csak inert hulladékot.

A gyűjtést végző szervezetek pontos számát jelenleg megállapítani nem lehet, mivel a kezelői engedélyek megújítása, illetve megkérése sok esetben folyamatban van.

A gyűjtés többnyire nagykonténerekben (3-5 m³) történik, melyet a konténerszállító teherautókkal juttatnak a lerakókra.

A szállítás sok esetben nyitott konténerekben takaró ponyva nélkül történik, melynek következtében a szállított anyagok kiporzása, úttestre hullása gyakori.

Fejlesztést, vagy felszámolást, illetve rekultiválást igénylő kezelőtelepek, illetve lerakó helyek meghatározása

Fejlesztés

Inert hulladék kezelőmű és telep kialakítását nem tervezzük, mivel a területen hulladéklerakót létesíteni a Balaton Kiemelt Üdülőkörzet Területrendezési Terv alapján nem lehetséges.

Felszámolás, rekultiváció

A Száka-hegyi inert hulladéklerakót 2007-ben bezárták, rekultivációja folyamatban van. A kommunális hulladéklerakó még 1-2 évig üzemel, majd azt is rekultiválni kell.

A város bejárása során talákoztunk néhány elhagyott inert hulladék lerakással. Számuk nem jelentős, a lerakott mennyiség 1-2 m³ között változik.

1/E. Átfogóan vizsgált hulladékáramok

1/E.1. IPARI ÉS EGYÉB GAZDÁLKODÓI NEM VESZÉLYES HULLADÉKOK

A település üdülő funkciójának specifikus volta miatt az ipari tevékenység nem jellemző, ebből az ágazatból keletkező hulladékok mennyisége nem meghatározó.

A rendelkezésre álló információk alapján az alábbi megállapítások tehetők:

- 1.) Az Önkormányzat által kiadott telephelyengedélyekből a tevékenységi fajták megállapíthatók, azonban nincs adatforrás arra vonatkozóan, hogy mely egységeknél mennyi termelési hulladék keletkezik. A telepengedélyekben felsorolt technológiák alapján azonban megállapítható, hogy a gyakorolt tevékenységekre nagy mennyiségű termelési hulladék keletkezése nem jellemző. Műszaki becslés alapján ezek az adatok nem becsülhetők.
- 2.) Az Önkormányzati telephelyengedélyek száma és típusa alapján a településen keletkezett hulladékok éves mennyisége becslések alapján nem megállapítható. A hulladékfajták közül jelentősebb mennyiségeket elsősorban a gépipari tevékenység eredményezhet.
- 3.) A település termelési hulladékainak felülvizsgálatához a Környezetvédelmi Felügyelőség nyilvántartási rendszerét használtuk. A veszélyes hulladékok mennyiségét ez a fejezet nem tárgyalja.
- 4.) Felhalmozott hulladékokról adatok nincsenek, azonban információink szerint a város területén felhalmozott hulladék nincs.
- 5.) A területről kiszállított és beszállított hulladékok mennyiségére vonatkozóan adatok nem állnak rendelkezésünkre.
- 6.) A terület éves hulladék mérlege a meglévő adatok alapján nem állítható össze megfelelő pontossággal, csupán a rendelkezésünkre bocsátott hulladékmennyiségeket tudjuk közölni.

A Környezetvédelmi Felügyelőség nyilvántartási rendszerében a 2007. évi termelési hulladékok mennyiségéről nem állt rendelkezésünkre adat, így a 2006. évi adatok kerültek feldolgozásra.

1/E.1. táblázat: A szakágazatonkénti hulladékmennyiségek, 2006

Szakágazat	Mennyiség (kg)
2952 - Bányászati, építőipari gép gyártása	3 724 447
5020 - Gépjárműjavítás	64 205
8514 - Egyéb humán-egészségügyi ellátás	1 511
8511 - Fekvőbeteg-ellátás	1 021

A fenti táblázat alapján láthatjuk, hogy a keletkezett termelési hulladékok döntő hányada a feldolgozóiparból származik.

A következő táblázat a legjelentősebb hulladéktermelő vállalatok által termelt hulladékmennyiséget mutatja.

1/E.2. táblázat: Legjelentősebb hulladéktermelők által termelt termelési hulladék mennyisége 2006 évben

Rangsor	Adatszolgáltató ügyfél	Hulladékmennyiség (kg)
1	T-L-C Kft - Acélszerkezet gyártó üzem	3 724 447
2	Dunántúli Regionális Vízmű ZRt. /DRV ZRT./ - Szennyvíztisztító telep (Balatonfüred)	3 175 700
3	Balaton Volán ZRt. - Területi Igazgatóság	45 040
4	Fazekas Insped Kft - Tehergépkocsi és mezőgazdasági gépjávitó műhely	9 020
5	Horváth István - Gumiszervíz	7 465
6	Csermely És Társa Kft - VW Autószervíz	3 930
7	Paksi Atomerőmű Zrt. - Rekreációs központ	3 634
8	Benedek István - Gumijavitó műhely	2 365
9	Prodia Zrt. - Laboratórium	1 511
10	Állami Szívkórház Balatonfüred - Szívkórház	1 021
11	Jantó Miklós Károly - Autószerelő műhely	315

A három legjelentősebb hulladéktermelő vállalt nem veszélyes hulladékainak megoszlását az alábbi táblázatok mutatják.

1/E.3. táblázat: T-L-C Kft Acélszerkezet gyártó üzem által termelt nem veszélyes hulladékok mennyisége, 2006

Hulladékkód	Megnevezés	Mennyiség (kg)
120199	Közelebbről nem meghatározott hulladékok	3 002 794
120101	Vasfém reszelék és esztergaforgács	417 826
120102	Vasfém részecskék és por	301 826
080111	Szerves oldószereket, illetve más veszélyes anyagokat tartalmazó festék vagy lakk hulladékok	23 355
150202	Veszélyes anyagokkal szennyezett abszorbensek, szűrőanyagok (ideértve a közelebbről nem meghatározott olajsűrőket), törlőkendők, védőruházat	3 473
150110	Veszélyes anyagokat maradókként tartalmazó vagy azokkal szennyezett csomagolási hulladékok	2 344
130205	Ásványolaj alapú, klórvegyületet nem tartalmazó motor, hajtómű és kenőolajok	2 153
150101	Papír és karton csomagolási hulladékok	1 690
120109	Halogénmentes hűtő-kenő emulziók és oldatok	620
130507	Olaj víz szeparátorokból származó olajat tartalmazó víz	550
150102	Műanyag csomagolási hulladékok	311

1/E.3. táblázat: DRV Zrt Szennyvíztisztító Telep termelt nem veszélyes hulladékok mennyisége, 2006

Hulladékkód	Megnevezés	Mennyiség (kg)
190805	Települési szennyvíz tisztításából származó iszapok	2 734 700
200301	Egyéb települési hulladék, ideértve a kevert települési hulladékot is	441 000
160103	Termékként tovább nem használható gumiabroncsok	2 100

1/E.4. táblázat: Balaton Volán ZRt. Területi Igazgatóság által termelt nem veszélyes hulladékok mennyisége, 2006

Hulladékkód	Megnevezés	Mennyiség (kg)
200301	Egyéb települési hulladék, ideértve a kevert települési hulladékot is	40 600
160117	Vasfémek	2 340
160103	Termékként tovább nem használható gumiabroncsok	2 100

- 7.) A Balatonfüred Város Önkormányzata Képviselő Testületének a környezetvédelméről szóló többször módosított 13/2004. (IV. 30.) számú rendeletében a II. fejezet rendelkezik a hulladékgyűjtéssel. Azonban a termelői eredetű hulladékokra vonatkozó előírásai a rendeletnek nincsenek.
- 8.) Speciális intézkedések a településre vonatkozóan nincsenek.
- 9.) Kizárólag a településre vonatkozó kezelési engedélyek nincsenek. A városban országos, illetve területi begyűjtési engedély van érvényben, melyekkel a keletkező ipari hulladékok elszállíthatók. A kezelési engedélyek nem kizárólag az ipari nem veszélyes hulladékokkal kapcsolatos kezelésekre vonatkoznak, hanem az egyéb nem veszélyes hulladékokra vonatkozó engedélyeket is magába foglalja. Az engedélyek megjelölik az éves szinten kezelhető hulladék mennyiségét, azonban vannak olyan kezelési engedélyek, melyekben az egyes hulladék fajtákhoz rendelt mennyiségek nincsenek megállapítva. A kezelési engedélyek alapján a tevékenységek elsősorban a begyűjtés, szállítás, tárolás, előkezelés, egyes esetekben a hasznosítás, újra feldolgozás körére terjednek ki.
- 10.) A gyűjtési körzetek kialakításának és a hulladék szállításának engedélyeit elemezve megállapítható, hogy gyűjtési körzetek nincsenek, ezért piaci alapon történik a gyűjtés és szállítás, melynek feltétele a mindenkor az érvényes engedély megléte. A közszolgáltató által begyűjtött hulladékok csoportja elsősorban a csomagolási hulladékok kategóriájába sorolhatók, ezért az ismertetésükre a települési szilárd hulladékok, illetve a csomagolási hulladékok tervfejezetekben térünk ki.
- 11.) A településen felhalmozott hulladékról nincs információnk.
- 12.) Az ipari és egyéb gazdálkodói nem veszélyes hulladékok kezelése általánosságban két módon történik:
- újrahasznosítás, feldolgozás
 - lerakással történő ártalmatlanítás
- 13.) A településen fejlesztést, vagy felszámolást, illetve rekultiválást igénylő kezelőtelepekről nincs tudomásunk.
- 14.) A településen a kommunális hulladékok közé csak olyan ipari nem veszélyes hulladék keverhető, melynek jellege nem tér el a kommunális hulladékokétól. A településen nem hasznosuló hulladékok hasznosítását, ártalmatlanítását arra feljogosított társaságokat kell bevonni abból a

célből, hogy a település közigazgatási határán belül ne halmozódhasson fel.

15.) Az ipari és egyéb gazdálkodói nem veszélyes hulladékok mennyiségéről, azok elhelyezéséről, az évenként esedékes 'A település környezeti állapota' tájékoztató keretén belül a Közgyűlést informálni szükséges.

1/E.2 MEZŐGAZDASÁGI ÉS ÉLELMISZER-IPARI NEM VESZÉLYES HULLADÉKOK

Az adatgyűjtés köre, forrásai, pontossága problémái és becslési módszerei

Az alábbiakban tájékoztató jelleggel részletezzük a város földrészeit, és a művelési ágak szerinti megoszlást.

1/E.5. táblázat: Földrészlet statisztikai fekvésenként

fekvés	földrészlet száma	Földrészlet statisztika fekvésenként		összes terület (m ²)	legkisebb földrészlet terület (m ²)	legnagyobb földrészlet terület (m ²)	átlagos földrészlet terület (m ²)
		egyéb önálló épületek száma	egyéb önálló lakások száma				
belterület	5295	334	5587	6848109	3	210376	1293
külterület	1414	1	0	36908680	4	15383654	26102
zártkert	1442	5	0	2695263	18	12362	1869
ÖSSZESEN	8151	340	5587	46452052			

Forrás: <http://www.takarnet.hu> a földhivatali információs rendszer adatszolgáltatásból

1/E.6. táblázat. Földrészletek művelési ág szerinti megoszlása statisztikai fekvésenként

művelési ág	földrészlet száma	Földrészlet statisztika művelési áganként				
		alrészletek száma	összes alrészlet terület (m ²)	legkisebb alrészlet terület (m ²)	legnagyobb alrészlet terület (m ²)	átlagos alrészlet terület (m ²)
erdő	146	184	14730568	1083	1151995	80057
fásított terület	75	75	75259	148	5121	1003
gyep (legelő)	312	319	1615772	53	138786	5065
gyep (rét)	623	649	1521903	18	61608	2345
gyümölcsös	225	231	453241	400	14027	1962
kert	234	243	205021	36	2121	844
kivett	5733	5740	23759907	3	15311063	4139
nádas	21	22	298561	363	64064	13571
szántó	529	583	1819702	29	37612	3121
szőlő	726	760	1972118	152	22157	2595

Forrás: <http://www.takarnet.hu> a földhivatali információs rendszer adatszolgáltatásból

A keletkezett mezőgazdasági hulladék mennyiségére vonatkozóan információnk nincs, a települési hulladékba csak minimális és elsősorban a belterületekről származó zöld hulladék kerül.

A városban keletkező mezőgazdasági hulladékokat a keletkezés helyén általában valamilyen formában kezelik vagy gyűjtik.

A hulladékok keletkezésének földrajzi helyzetére, fajtájára, mennyiségére vonatkozó adatok jelenlegi adatok ismeretében nincsenek.

A hulladékok biológiailag lebontható szerves anyag tartalmának csökkentése érdekében a PROBIO Zrt. évenként 2 alkalommal zöld hulladék begyűjtési akciót szervez Balatonfüred területén. Ezen kívül ingyenesen történik a karácsonyfák begyűjtése is. A balatonfüredi ingatlannal rendelkezők ingyenesen helyezhetik el a

kertben összegyűlt komposztálható növényi hulladékot az Aszófői úti hulladéklerakón. 2006-ban 130 db komposztáló edényt helyeztek ki családi házakhoz ingyenesen, annak érdekében, hogy a hulladékok minél inkább a keletkezés helyén hasznosuljanak, csökkenjen a lerakott hulladék szervesanyag tartalma. Az ISPA project megvalósulásakor egy komposztáló üzem fog létesülni Balatonfüreden, mely várhatóan a térség 155 településének zöldhulladék komposztálását képes lesz megoldani.

1/E.3. VESZÉLYES HULLADÉKOK

A veszélyes hulladékok kezelésére vonatkozó általános előírásokat a 98/2001 (VI.15.) Korm rendelet szabályozza, míg a 16/2001. KöM rendelet tartalmazza a hulladékok besorolását.

A veszélyes hulladékokra vonatkozó jogi szabályzás kezdete óta szigorú adatszolgáltatási kötelezettsége van a termelőknek. A keletkezett hulladékfajtákról és mennyiségekről éves bevallást kell benyújtani a Környezetvédelmi Felügyelőség részére. A 126/2003 (VIII.15) Korm. rendelet értelmében egyes szervezetek egyedi hulladékgyűjtési terv készítésére kötelezettek, melyet meg kell küldeniük az illetékes Környezetvédelmi Felügyelőség részére jóváhagyásra. A jóváhagyott hulladékgyűjtési terveket meg kell küldeni az illetékes Önkormányzat részére. Ez az adatszolgáltatás a gyűjtési szervezetek legtöbbjénél sajnos elmarad, így az Önkormányzatnak nem rendelkezik a keletkezett hulladékok fajtájára és mennyiségére vonatkozó adatokkal, így ezen beszámoló keretében ezt feldolgozni nem tudjuk.

A Balatonfüreden keletkező veszélyes hulladékokra vonatkozó mennyiségi adatok csak hiányosan állnak rendelkezésünkre.

A lerakóra beszállított kommunális hulladék veszélyes hulladék tartalmát a hulladékanalízis eredményét figyelembe véve valamint a lomtalanítási akcióból származó veszélyes hulladék mennyiségét a következő táblázat mutatja.

1/E.7. táblázat: Lakosságtól származó veszélyes hulladék mennyisége

Év	Begyűjtött frakció	Hulladékmennyiség, t
2006. év	Kommunális hulladékból származó	43
	Lomtalanítási akcióból származó	1,3
2007. év	Kommunális hulladékból származó	37,3
	Lomtalanítási akcióból származó	1,4

A vállalatok veszélyes hulladékainak felülvizsgálatához a Környezetvédelmi Felügyelőség nyilvántartási rendszerét használtuk. A nyilvántartási rendszerben a 2007. évi veszélyes hulladékok mennyiségéről nem áll rendelkezésünkre adat, így a 2006. évi adatok kerültek feldolgozásra.

A jelentősebb veszélyes hulladék termelő vállalatok adatait a következő táblázat tartalmazza.

1/E.8. táblázat: 2006. évi bejelentések alapján

Rangsor	Adatszolgáltató ügyfél	Hulladékmennyiség (kg)
1	T-L-C Kft - Acélszerkezet gyártó üzem	32 495
2	MOL Magyar Olaj- és Gázipari Nyrt. - Üzemanyagöltő állomás	30 235
3	Fazekas Inped Kft - Tehergépkocsi és mezőgazdasági gépjavító műhely	12 261
4	Állami Szívkórház Balatonfüred - Szívkórház	12 178
5	Balaton Volán ZRt. - Területi Igazgatóság	9 747
6	Probio Zrt. - Rrobio Rt. központi telephely	8 200
7	Csermely És Társa Kft - VW Autószerelv	4 987
8	Shell Hungary Zrt. - 61 sz. üzemanyagöltő állomás	4 673
9	Jantó Miklós Károly - Autószerelő műhely	1 263

10	X-Tec Bt. - Gépjárműjavító műhely	680
11	Mh Bfüredi Honvéd Szívzsana. - 7. számú telephely	614

Rangsor	Adatszolgáltató ügyfél	Hulladékmennyiség (kg)
12	Paksi Atomerőmű Zrt. - Rekreációs központ	382
13	Prodia Zrt. - Laboratórium	238
14	Dunántúli Regionális Vízmű ZRt. /DRV ZRT./ - Ivóvíz Üzemvezetőség	219
15	Kutas B.B.B. Kft. - Építőipari telephely	138
16	Dunántúli Regionális Vízmű ZRt. /DRV ZRT./ - Szennyvíztisztító telep (Balatonfüred)	124
17	Vasútegészségügyi Kht. – Vasútegészségügyi telephely	124

A településen veszélyes hulladék legnagyobb mennyiségben a TLC Kft ill. a MOL NyRt tevékenysége során keletkezik.

A legnagyobb mennyiségű veszélyes hulladékokat termelő ágazatok:

- Ásványolaj származék
- Gépgyártás,
- Szolgáltatásokhoz köthető veszélyes hulladékkal szennyezett göngyölegek

Felhalmozott veszélyes hulladékok

A veszélyes hulladékokra vonatkozó szabályozás a gyűjtőhelyeken maximum egy évi gyűjtést tesz lehetővé, melyet minden termelőnek kötelessége figyelembe venni. Ezért a veszélyes hulladékok fajtájánál nincs tudomásunk felhalmozott hulladékokról.

A településre beszállított és kiszállított hulladékok mennyisége

A településre kizárólag a környező települések kommunális hulladékával keverten kerül be veszélyes hulladék, mely a PROBIO Zrt. kommunális lerakóján jelentkezik. A mennyiségre vonatkozó adatokkal nem rendelkezünk, a kiválogatásuk eseti jellegű.

A hulladékok kezelésére alkalmas kezelőtelepek, vállalkozások

A településen keletkező veszélyes hulladék a városon kívül kerül kezelésre, ártalmatlanításra.

Tekintettel arra, hogy a településen nem található veszélyes hulladékkezelési engedéllyel rendelkező társaság, így a településen keletkező veszélyes hulladékot külső vállalkozások kezelik.

A Közép-Dunántúli Környezetvédelmi Felügyelőség és a PROBIO Zrt. adatszolgáltatása alapján a településen az alábbi veszélyes hulladék begyűjtéssel, hasznosítással foglalkozó cégek jelennek meg a jelentősebbeket az alábbiakban ismertetjük:

1/E.9. táblázat: Veszélyes hulladék begyűjtéssel, hasznosítással foglalkozó cégek

Vállalkozók	Székhely	Tevékenység
Nitrokémia Zrt	Balatonfűzfő	ártalmatlanítás
Megoldás Kft	Szombathely	szállítás, ártalmatlanítás
Talajérgazdálkodási Kft	Pápa	szállítás, ártalmatlanítás
Pyrus Rumbold Kft	Galgamácsa	szállítás, ártalmatlanítás
Hoverbo Bt	Kaposvár	szállítás

Speciális helyi előírások és műszaki kialakítások

A régióra vonatkozó speciális előírások a Balaton kiemelt üdülőkörzethez tartozó települések esetében nem teszik lehetővé hulladék lerakó építését.

A településen veszélyes hulladékkezelő telepet nem tervezünk.

A veszélyes hulladékokra vonatkozó jogszabályok alapján az Önkormányzat hatáskörébe e hulladékfajtáról való „gondoskodás” nem tartozik, a közszolgáltatók (PROBIO Zrt., DRV Zrt.) veszélyes hulladékot nem vesznek át, azonban a kommunális hulladékokból kiválogatott, illetve a gyűjtő udvarba a lakosság által beszállított veszélyes hulladékokról a közszolgáltatónak kell gondoskodni a kapcsolatos jogszabályi előírásoknak megfelelően.

A települési hulladékok kezelését ez a hulladék áram nem érinti, így a továbbiakban a termelők felelőssége a vonatkozó jogszabályoknak való megfelelő gondoskodás.

2. 2003-ban kitűzött hulladékgazdálkodási célok és megvalósulásuk ismertetése

2/A. Települési szilárd hulladékok

2/A.1. A HULLADÉKKELETKEZÉS CSÖKKENTÉSI CÉLKITŰZÉSEINEK TELJESÜLÉSE

2/A.1. táblázat: A képződő hulladék mennyiség alakulása (tonna)

Települési szilárd hulladék	Keletkezett mennyiség	2003-ban tervezett mennyiség		Keletkezett mennyiség	
	2002.	2005.*	2008.*	2006**	2007
Mennyiség (t)	13 719,9	14 405,9	15 558,4	9560	7463,8
Változás (%)	-	+ 0,5 %	+0,8 %	-30%	-22%

*Prognosztizált növekedés a 2001. évi adatok alapján évi 1%-os hulladék növekménnyel számolva

** 2002 évhez viszonyítva

A táblázat adataiból megállapítható, hogy a várt növekedés helyett látszólag jelentős csökkenésnek indult a hulladék mennyisége. A látszólagos csökkenés oka, hogy míg 2002-ben a hulladékok mennyiségének meghatározása a gyűjtődényzet mérete alapján történt, addig az utóbbi években a mennyiség meghatározás tömegméréssel történt.

A kezelendő hulladék összetételére az alábbiak prognosztizálhatók:

2/A.2. táblázat: A megadott évekhez tartozó hulladékmennyiségek alkotónként

Év	Keletkező hulladék	Építési törmelék	Kezelendő hulladék	Szerves	Papír	Műanyag	Fém	Fa	Textil	Üveg	Veszélyes hulladék	Egyéb
	t/év	t/év	t/év	t/év	t/év	t/év	t/év	t/év	t/év	t/év	t/év	t/év
2002.	13 719,9	960,4	12 759,5	3 949,07	2 347,7	701,8	382,8	191,4	357,3	178,6	127,6	4 523,2
2005.*	14 405,9	1 008,4	13 397,5	4 146,5	2 465,1	736,9	401,9	201,0	375,1	187,6	134,0	4749,4
2008.*	15 558,4	1 089,1	14 469,3	4 478,2	2 662,3	795,8	434,1	217,0	405,1	202,6	144,7	5 129,4
2006.	9 560,0	n.a.	9 560,0	3 977,0	1 806,8	953,1	783,9	487,6	478,0	478,0	43,0	552,6
2007.	7 463,8	n.a.	7 463,8	1 779,4	715,0	1 423,3	397,8	306,0	355,3	355,3	37,3	2 396,8

*2003-ban célként kitűzött mennyiségek

A fenti táblázatban szereplő 2006.-2007. évi mennyiségek az elvégzett hulladékanalízis eredményei alapján lettek megadva a következő táblázat szerint. A táblázat tartalmazza a 2002. évi hulladékalkotók ill. a 2005-2008. évre tervezett hulladékalkotók százalékos megoszlását is.

2/A.3. táblázat: Hulladékanalízis eredményei az alábbi hulladékfrakciókra való tekintettel:

Komponens	Átlag (%)		
	2002	2006	
Fémhulladék	3,0	8,2	5,33
Üveg	1,4	5,0	4,76
Műanyag	5,5	9,97	19,07
Textília	2,8	5,0	4,76
Papír	18,4	18,9	9,58
Fa	1,5	5,1	4,1
Konyhai	31	41,6	23,84

hulladék			
Egyéb hulladék	35,4	5,78	28,06
Veszélyes hulladék	1	0,45	0,5
Összesen	100	100	100

2/A.2. HULLADÉKHASZNOSÍTÁSI CÉLKITŰZÉSEK TELJESÜLÉSE

1.) A szelektív hulladékgyűjtés kiterjesztése

2003-ban kitűzött cél volt a csomagolóanyagokra vonatkozó 50%-os hasznosítási kötelezettség teljesítésére, hogy az ország lakosságának 2005-ig 40%-a, 2008-ig 60%-a legyen bekapcsolva a szelektív begyűjtésbe.

2008-ra a tervezett 60% helyett a lakosság 100%-a bekapcsolódott a szelektív gyűjtésbe, tehát a cél teljesült.

Szelektív hulladékgyűjtés a következő alkotók esetén volt tervezett:

- *papír,*
- *műanyag,*
- *fém,*
- *üveg,*
- *biológiailag lebontható és*
- *veszélyes hulladékok.*

Célok megvalósulása

Szelektív hulladékgyűjtés a következő alkotóknál valósult meg:

- papír,
- műanyag,
- üveg,

A következő alkotóknál 2007 év végéig még nem valósult meg a szelektív gyűjtés:

- fém,
- biológiailag lebontható és
- veszélyes hulladékok.

A fenti alkotók szelektív gyűjtésének elősegítésére évente egy alkalommal megrendezett lomtalanítási akció, valamint a zöld hulladékok begyűjtésére szervezett akció évi két alkalommal.

A balatonfüredi ingatlannal rendelkezők ingyenesen helyezhetik el:

- a lomhulladékot havonta 1 alkalommal, 1 m³ mennyiségig az Aszófői úti hulladéklerakón,
- a kertben összegyűlt komposztálható növényi hulladékot szintén az Aszófői úti hulladéklerakón.

2.) Biológiailag lebomló szerves hulladék elkülönített komposztálása

Célkitűzések 2003-ban:

A tervezési területen növelni kell

- a kerti és közterületi zöldhulladék
- a konyhai szerves hulladék elkülönített gyűjtését és komposztálását, és el kell érni
- a szerves anyagtartalom lerakásának 25 %-kal történő csökkentését.

A lerakóra beszállított összes szervesanyag tartalmat kell 25 %-kal csökkenteni. Ebből külön nem választható le Balatonfüred város hulladéka. A jogszabály értelmében a szerves anyag mennyiséget a lerakás helyén kell csökkenteni, ezért szükséges a kistérségi adatokkal történő számolás.

*Az összesen lerakott hulladékmennyisége **33.500 t** (33.509,67 t), melynek szerves anyag tartalma (az országos átlaggal számolva) **10.706 t**. Ez a mennyiség tartalmazza a kistérség települési hulladékának szerves anyag mennyiségét.*

*A Hgt értelmében a lerakandó hulladék **csökkentendő az összes szerves anyag tartalom 25 %-kal azaz 2.677 t-val** (2676,5 t).*

A lerakandó mennyiség egyéb hasznosítás híján 30.823 t lehet.

A cél, hogy 2.677 t szerves anyag kerüljön komposztálásra és egyéb hasznosításra.

Célok megvalósulása

A biológiailag bontható hulladékok kezelésére 2006-ban több tucat komposztáló edényt helyezett ki a közszolgáltató családi házakhoz ingyenesen, annak érdekében, hogy a hulladékok minél inkább a keletkezés helyén hasznosuljanak, csökkenjen a lerakott hulladék szervesanyag tartalma.

A hulladéklerakón összesen lerakott hulladékmennyiség 2007-ben **12.484,7 t**, melynek szerves anyag tartalma (a 2006. és 2007. évi hulladékanalízis 32,7%-os átlagértékét figyelembe véve) **4085 t**. Ez a mennyiség tartalmazza a kistérség települési hulladékának szerves anyag mennyiségét.

A lerakható szerves anyag mennyiséget a tervekészítéskor 30.823 t-ban határozták meg a tervezők.

A biológiailag lebomló szerves anyag lerakott mennyiségre vonatkozó csökkentési célkitűzések megvalósultak

3.) Hulladékfajták másodnyersanyagként történő hasznosítása

Célkitűzések 2003-ban:

Másodnyersanyagok és hasznosításuk:

- *a papír (2005. évig a hulladékká vált mennyiség 51%-a), műanyag (61%), fém (87%), üveg (30%), textil (8%) anyagában történő hasznosítása,*
- *a biohulladékok szelektív gyűjtésének és kezelésének kialakítása, figyelembe véve, a Hgt. előírását, mely szerint 2004. június. 1-ig a települési hulladékok biológiailag lebomló hulladék mennyiségének 50%-át kell hasznosítani,*
- *a hulladék energiahordozó, szilárd tüzelőanyaggá alakítása és termikus hasznosítása.*

Célok megvalósulása

A szelektív begyűjtésbe bevont hulladékfajták:

- papír
- üveg
- műanyag

A következő táblázat ezen hulladékfajták hasznosítási arányát mutatja 2007. évre vonatkozóan

2/A.4. táblázat: *Hasznosítási arány bemutatása a csomagolási hulladékokra*

Hulladék	Keletkezett (t/év)	Hasznosítás		Tervezett hasznosítás
		(t/év)	%*	%
Papír	148,7	81,1	54,5	51
Műanyag	68	10,0	15	61
Üveg	350,5	37,8	11	30

*A keletkezett mennyiség %-ában megadva

A táblázat adataiból jól látható, hogy a tervezett hasznosítási arány papír esetében megvalósult, a többi hulladékfajtnál még fejlesztésre szorul. Fém, textil és a veszélyes hulladék szelektív gyűjtése még nem megoldott.

A települési hulladékok biológiailag lebomló szerves anyag mennyiségének 50%-os hasznosítási célkitűzés teljesülése folyamatban van

2/A.3. HULLADÉKHASZNOSÍTÓ ÉS ÁRTALMATLANÍTÓ KAPACITÁSOK KIALAKÍTÁSÁNAK CÉLKITŰZÉSEINEK TELJESÜLÉSE

2003-ban kitűzött célok:

A hulladék hasznosítási célkitűzések megvalósításának előfeltétele egy működő gyűjtő, szállító és válogató rendszer kiépítése. Ennek érdekében

- *a gyűjtőrendszer kiépítése a helyi adottságok figyelembe vételével,*
 - *Az utcai gyűjtő edényzet számának növelését meg kell oldani. A jelenlegi 234 db-ot városképileg elfogadott formájú edényzettel kell növelni. melyeket a település frekventált területein kell kihelyezni, javasolt db szám 40 db.*

- ezer lakosra egy db négy-öt rekeszes gyűjtősziget, tervezett darabszám (a meglévő rendszerek korszerűsítését figyelembe véve): 44 db. A település lakos számából a 22 db lenne az indokolt, azonban az idegenforgalommal összefüggésben megnövekedő lakos szám a 44 db-ot indokolja.
- a település adottságait, és az eddigi tapasztalatokat is figyelembe véve a hulladékudvarok tervezett darabszáma (a meglévő 1 db rendszer korszerűsítését figyelembe véve): 3 db;
- a szállítórendszer jelenlegi szállítási útvonalainak teljesítmény optimalizálása megtörtént, ezen változtatni nem indokolt, a bekapcsolandó területek szállítási útvonalát (külterület) teljesítmény optimalizálásával kell megoldani, úgy, hogy a gyűjtőkörzetek a leghatékonyabb módon alakuljanak ki. A szállítóeszközök korszerűsítésével fel kell újítani, és tovább kell fejleszteni a jelenleg üzemelő gépparkot;
- a lerakással, vagy egyéb módon ártalmatlanítható, lakossági kommunális hulladékokat a településről el kell szállítani. Ennek érdekében a települési kommunális szilárd hulladék kezelését (ártalmatlanítását, v. hasznosítását) régiós hulladékgazdálkodási rendszer keretében kell megoldani.

Célok megvalósulása:

Hasznosítást és ártalmatlanítást elősegítő létesítmények

- a gyűjtőrendszer kiépítése a helyi adottságok figyelembe vételével,
 - Az utcai gyűjtő edényzet számának 40 db-bal történő növelésére vonatkozó célkitűzés teljesült. Az újonnan kihelyezésre került gyűjtőedényzetek száma: 240 db, így az összesen kihelyezett gyűjtőedény 474 db.
 - A tervezett 44 db négy-öt rekeszes gyűjtőszigetből 32 db háromrekeszes sziget megvalósult.
 - A tervezett 3 db hulladékudvar nem került kialakításra. Mind a kommunális hulladék, mind pedig a szelektíven begyűjtött hulladék az Aszófői úti hulladéklerakóba kerül, ahonnan válogatás után hasznosításra vagy lerakással történő ártalmatlanításra viszik.
- A jelenleg üzemelő géppark fejlesztése érdekében minden évben minimum 1 db új jármű beszerzése megvalósult
- A települési kommunális szilárd hulladék kezelésének régiós hulladékgazdálkodási rendszer keretében való megvalósítása folyamatban van. Az Aszófői úti hulladéklerakó 2009. július 15-én bezár. A királyszentistváni regionális hulladéklerakó megvalósítása folyamatban van. Az ISPA project megvalósulásakor egy komposztáló üzem fog létesülni Balatonfüreden.

A szállító rendszer tovább fejlesztésére a prioritási sorrendet 2003-ban a következőképpen határoztuk meg:

- 1) A gyűjtőszigetek üzemeltetésére 1 db speciális 20 m³-es kapacitású, két részre osztott gyűjtőtérű, tömörítő feltétell ellátott céljármű üzembe állítása. Megvalósítás éve 2006. december 31.
- 2) A lakossági veszélyes hulladékok begyűjtésére 1 db speciális jármű üzembe állítása 2007. december 31-ig.
- 3) 1 db átrakó állomás megépítése 2006. december 31-ig.
- 4) Szállító járművek folyamatos korszerűsítése az alábbi járművekre javasolt:

2/A.5. táblázat: Korszerűsítendő járművek

db	Típus	Funkció	Méret (m ³)
2	LIAZ	Tömörítő hátfalas	16
1	IFA UNICON	konténerszállító	4,2
1	SKODA-LIAZ UNICON	konténerszállító	6

A szállító rendszer tovább fejlesztése érdekében tett intézkedések:

- 1) A szelektív hulladék gyűjtésére 1 db 16 m³-es IVECO típusú gépjármű üzembe helyezése történt meg az elmúlt időszakban.
- 2) A lakossági veszélyes hulladékok begyűjtésére 1 db speciális jármű üzembe állítása nem történt meg 2007. december 31-ig.
- 3) 1 db átrakó állomás megépítése nem történt meg. Az ISPA projekt keretében Balatonfüreden átrakóállomást nem tervezett, a regionális rendszer beindítása után a kommunális hulladékot a királyszentistváni regionális hulladéklerakóba fogják szállítani.
- 4) Szállító járművek folyamatos korszerűsítése az alábbi járművek üzembehelyezésével valósult meg:

2/A.6. táblázat: Korszerűsítendő járművek

Típus	db	Funkció	Méret (m ³)	Jármű kora
IVECO	1	Szelektív gyűjtés	16	2
IVECO	1	Tömörítő hátfalas	16	4
MERCEDES	1	Tömörítő hátfalas	16	1
RENAULT	1	Tömörítő hátfalas	16	5
IVECO	1	Tömörítő hátfalas	19	3
SKODA	1	Tömörítő hátfalas	16	7
DAEWOO	1	Tömörítő hátfalas	10	3
MULTICAR	1	Tömörítő hátfalas	3	5
MULTICAR	1	Tömörítő hátfalas	3	2
MERCEDES	1	konténerszállító	9t	5

Hulladékhasznosító kapacitások kialakításának 2003-ban tervezett prioritásai

Komposztáló telep kiépítése:

A szelektíven begyűjtött zöldhulladék komposztálása érdekében a gyűjtési körzetekhez igazodva zöldhulladék kezelésére 1.000 t kapacitású komposztáló létesítmény telepítése javasolt.

Hulladékhasznosító kapacitások kialakításának érdekében tett intézkedések

Az ISPA project keretében a szelektíven begyűjtött zöldhulladék komposztálása érdekében a gyűjtési körzetekhez igazodva zöldhulladék kezelésére komposztáló létesítmény telepítése fog megvalósulni.

2/A.4. A KIJELÖLT CÉLOK ELÉRÉSÉT, ILLETVE MEGVALÓSÍTÁSÁT SZOLGÁLÓ CSELEKVÉSI PROGRAM TELJESÜLÉSE

2003-ban megjelölt cselekvési programok:

- a) *A legfontosabb feladat a hulladékokra vonatkozó adatnyilvántartási és -szolgáltatási kötelezettségeknek érvényt szerezni, illetve egy hatékony szoftvert kell kidolgozni.*
- b) *Mérési adatokkal alátámasztva kell értékelni a hulladékok összetételét, a biológiailag lebomló anyagok lerakására vonatkozó előírások teljesülését. Az alapállapot rögzítése érdekében a hulladék összetételére vonatkozóan mérés sorozatot kell végezni a mérési szabvány szerint. A hulladék analízist teljes cikluson keresztül kell elvégezni.*
- c) *Fel kell mérni a komposztálható hulladékok körét, valamint a komposzt hasznosításának módját és lehetőségét. Ki kell alakítani a gyűjtés eszközrendszerét.*
- d) *Meg kell valósítani az ismeretterjesztés, szemléletformálás, tájékoztatás, oktatás képzés megvalósításának eszközeit és tervét melybe javasolt a civil szervezetek bevonása.*
 - *A lakosság évenkénti legalább egyszeri tájékoztatását a település környezetvédelmi állapotáról szóló beszámoló keretében.*
 - *Az iskolai és óvodai tananyagba be kell építeni a hely specifikus ismeretek oktatását*
 - *A szelektív hulladékgyűjtés előnyeit népszerűsítő akciókat kell szervezni,*
 - *Lakossági ismeretterjesztő kiadványok terjesztése,*
 - *Őszi és téli társadalmi kampányok megszervezése*
- e) *Fokozott, és folyamatos ellenőrzéssel meg kell akadályozni az illegális lerakásokat. Szankcionálni kell (jegyzői hatáskör) az elhagyott hulladékok tulajdonosát, vagy annak hiányában a terület tulajdonosát. Megfelelő költségvetési keret elkülönítése ajánlott.*

Cselekvési programok megvalósulása

- a) *Az adatnyilvántartási- és szolgáltatási kötelezettségeknek a hatóság felé mind az Önkormányzat, mind pedig a termelő és szolgáltató vállalatok eleget tesznek. A vállalatok hulladékokra vonatkozó adatszolgáltatási kötelezettségeiket az Önkormányzat felé nem minden esetben teljesítik.*
- b) *Hulladékanalízis segítségével a közszolgáltató folyamatosan ellenőrzi a kommunális hulladék összetételét.*
- c) *A komposztálható hulladék gyűjtési rendszerének kidolgozása folyamatban van, a tervek szerint az ISPA project megvalósulásakor egy komposztáló üzem fog létesülni Balatonfüreden.*
- d) *Az ismeretterjesztés, szemléletformálás, tájékoztatás, oktatás képzés megvalósításának eszközei közül a következők valósultak meg:*

- A hely specifikus ismeretek oktatásának beépítése az iskolai és óvodai tananyagba
 - A szelektív hulladékgyűjtés előnyeit népszerűsítő akciók szervezése,
 - Őszi és téli társadalmi kampányok megszervezése
- e) Az illegális lerakások megszüntetésére hozott intézkedések csökkenést eredményeztek a hulladékok mennyiségében, a folyamatos ellenőrzést folytatni kell.

2/B. Települési folyékony hulladékok és kommunális szennyvíz iszapok

2/B.1. A HULLADÉK KELETKEZÉS CSÖKKENTÉSI CÉLKITŰZÉSEINEK TELJESÜLÉSE

A települési folyékony hulladékok mennyiségének csökkentési célkitűzéseit alapvetően magában hordozza a Nemzeti Települési Szennyvíz-elvezetési és –tisztítási Megvalósítási Program, amely a kijelölt szennyvízelvezetési agglomerációk területén a települési szennyvizek közműves elvezetését és a szennyvizek biológiai tisztítását, illetőleg a települési szennyvizek ártalommentes elhelyezését valósítja meg három ütemben (2008, 2010, illetve 2015-ig). A program folyamatos előrehaladásának, megfelelően a gyűjtött és elszállítandó települési folyékony hulladékok mennyisége fokozatosan csökkeni fog.

2/B.1. táblázat: A képződő hulladékok mennyiségének alakulása ($m^3/év$)

Települési folyékony hulladék	Tervezés bázis éve	Tervezett		Ténylegesen keletkezett
	2002	2005	2008	2007
Balatonfüred	83 000	14 500	7 260	23 905

2/B.2. táblázat: A hulladékcsökkentési célkitűzések figyelembe vételével a hulladékmennyiségek várható alakulása

Hulladék típus	Cél		Teljesülés mértéke
	2005	2008	
Települési folyékony hulladékok	80%-os csökkenés	További 50%-os csökkenés	71%-os csökkenés

A tervezett 80%-os hulladékmennyiség-csökkentési célkitűzés teljesülése folyamatos. 2006. évig elért csökkenés mértéke 71%

2/B.2. HULLADÉKHASZNOSÍTÁSI CÉLKITŰZÉSEK TELJESÜLÉSE

2003. évben kitűzött hulladékhasznosítási célok:

A települési folyékony hulladékok hasznosítását nem tűzzük ki célként, mivel azok hasznosítása a szennyvizek és szennyvíziszapok mezőgazdasági felhasználásának és kezelésének szabályairól szóló 50/2001. (IV. 3.) Korm. rendelet 3. § szerint csak bonyolult kezelési eljárások után lehetséges.

A "Közép-dunántúli Régió Környezetvédelmi Infrastrukturális Program, Hulladékgazdálkodási és Szennyvízkezelési Alprogramok 2003" című (A Közép-dunántúli Fejlesztési Tanács megbízása alapján a Műszaki és Természettudományi egyesületek Szövetsége Fejér Megyei Szervezet által készített) tanulmány táblázataiban került feltüntetésre a Régióban meglévő és kiépítésre kerülő kommunális szennyvíztisztító telepek valamint azok a települések, amelyek szennyvizeiket közcsatornán ezekre a berendezésekre vezetik.

A DRV területén keletkezett szennyvíziszap egy külső vállalkozó részére kerül átadásra komposztálás céljából.

2/B.3. A HULLADÉKKELETKEZÉS CSÖKKENTÉSÉNEK ELÉRÉSÉHEZ SZÜKSÉGES BEAVATKOZÁSOK LEHETŐSÉGEINEK, FELADATAINAK TELJESÜLÉSE

Önkormányzat részére 2003-ban megfogalmazott feladatok

- Az Önkormányzatnak a folyékony hulladékok begyűjtésére és szállítására a közszolgáltatást meg kell szervezni. Ennek érdekében a pályázat útján kiválasztott közszolgáltatókkal szerződést kell kötni.
- A települési folyékony hulladék szállítását csak engedéllyel rendelkező vállalkozó végezheti, az engedély

kiadására a KDT Környezetvédelmi Felügyelőség jogosult, azonban a lakossági jogkövetés ellenőrzése az Önkormányzat hatásköre.

- A keletkező települési folyékony hulladékok mennyiségének csökkentésére a települési csatornahálózatok kiépítésével kell törekedni a Területi Hulladékgazdálkodási Terv előírásainak megfelelően. A csökkentés érdekében 2005-re a közcsatornán elvezetendő szennyvíz mennyiségét meg kell növelni, 5339 m³/d tervezett mennyiségre. Ennek érdekében a már kiépült közcsatornákra a bekötéseket ki kell kényszeríteni.
- A szippantás mértékét növelni kell, önkormányzati rendeletben kell meghatározni a közműpótlás esetleges lehetőségét.

Önkormányzat részére 2003-ban megfogalmazott feladatok teljesülése

- Az Önkormányzat a folyékony hulladékok begyűjtésére és szállítására vonatkozó közszolgáltatói szerződéssel nem rendelkezik.
- A folyékony hulladék csökkentése érdekében 2006-ra a közcsatornán elvezetendő szennyvíz mennyisége 230 m³/d-ról 1941 m³/d-ra emelkedett a tervezett 5339 m³/d helyett. A csatornázottság mértéke 2006-ban 82 %, 2007-ben 83% volt, míg a csatornára való rákötés mértéke 70%
- Az Önkormányzat A talajterhelési díjról szóló 20/2004 (VII.23.) rendeletében meghatározza a közcsatornára való rákötés elmaradásának következményeit

2/C. Csomagolási hulladékok

2/C.1. A HULLADÉKKELETKEZÉS CSÖKKENTÉSI CÉLKITŰZÉSEK MEGVALÓSULÁSA

2003-ban kitűzött hulladékkeletkezés csökkentési célok:

A lakosság esetében a csomagolási hulladék növekedése évi 1 %-ra tehető, a tervezési időszak végére a növekedés mértéke +6 %.

A termelési eredetű csomagolóanyag hulladéka eléri a Nyugat-Európai szintet. Azonban a növekedés mértéke a jelenlegi adathiányok miatt a tervezés jelenlegi fázisában csak valószínűsíthető, a növekedés mértéke 20-25 %.

A növekedés várható össz. mértéke a településen: 26-31 %.

A Hgt. értelmében 2005-re el kell érni a minimálisan 50 %-os átlagos hasznosítási arányt (405,5 t). Az anyagában történő hasznosításnál összességében minimum 25 %-ot (102 tonna) kell teljesíteni, és egy minimális, 15 %-os arányt minden anyagfajtánál el kell érni.

2003-ban kitűzött hulladékkeletkezés csökkentési célok teljesülése:

A tervezési területen keletkező csomagolási hulladék mennyisége a 2002. évhez viszonyítva 2,5%-kal csökkent, viszont a hulladékszigeteken szelektíven begyűjtött hulladék mennyisége 143%-kal nőtt.

A csomagolási hulladék hasznosításának mértéke 2007-ben 16 %. Az anyagában történő hasznosításnál kitűzött 25%-t még nem sikerült teljesíteni, a minimális 15%-t viszont csak az üveg esetében nem sikerült elérni.

2/C.2. A HULLADÉKHASZNOSÍTÁS ÉS ÁRTALMATLANÍTÁS CÉLKITŰZÉSEINEK TELJESÜLÉSE

A szelektív hulladékgyűjtés kiterjesztésére 2003-ban kitűzött célok:

A csomagolóanyagokra vonatkozó hasznosítási kötelezettséget az ország lakosságának 2005-ig 40%-ra, 2008-ig 60%-ra kell kiterjeszteni. Jelenleg a településen a szelektív hulladékgyűjtésbe bevont lakosok becsült száma 9000 fő. A településen a szelektív hulladékgyűjtésbe bevont lakosság számára vonatkozó célkitűzés:

- 2005-ig 13.265 fő (teljes lakosság)

Szelektív hulladékgyűjtés a következő alkotóknál valósítható meg:

- *papír,*
- *műanyag,*
- *fém,*
- *üveg,*
- *biológiailag lebontható és*
- *veszélyes hulladékok.*

A szelektív hulladékgyűjtés kiterjesztésére vonatkozó célkitűzések teljesülése

2008-ra a tervezett 60% helyett a lakosság 100%-a bekapcsolódott a szelektív gyűjtésbe, tehát a cél teljesült.

Szelektív hulladékgyűjtés a következő alkotóknál valósult meg:

- papír,
- műanyag,
- üveg,

A következő alkotóknál 2007 év végéig a következő alkotóknál még nem valósult meg a szelektív gyűjtés:

- fém,
- biológiailag lebontható és
- veszélyes hulladékok.

A fenti alkotók szelektív gyűjtését segíti elő az évente egy alkalommal megrendezett lomtalanítási akció, valamint a zöld hulladékok begyűjtésére szervezett akció évi két alkalommal.

A balatonfüredi ingatlannal rendelkezők ingyenesen helyezhetik el:

- a lomhulladékot havonta 1 alkalommal, 1 m³ mennyiségig az Aszófői úti hulladéklerakón,
- a kertben összegyűlt komposztálható növényi hulladékot szintén az Aszófői úti hulladéklerakón.

2/C.1. táblázat: A hulladékok kezelésének racionalizálását elősegítő intézkedések megvalósulása frakciónkénti bontásban

Csomagolási hulladék	Tervezett		Megvalósult	
	gyűjtés	hasznosítás	gyűjtés	hasznosítás
Papír	70-75%	51	83%	55%
Műanyag	80-85 %	61	40%	15%
Üveg		30	15%	11%
Fém		87	-	-

A táblázat adataiból látható, hogy a szelektív gyűjtés kívánt mértékű kialakítása még nem valósult meg teljes egészében, a kitűzött célok eléréséhez további intézkedések szükségesek.

Hulladék hasznosítás eléréséhez szükséges feladatok 2003. évi meghatározása

A hulladék hasznosítási célkitűzések megvalósításának előfeltétele működő gyűjtő, szállító és válogató rendszer kiépítése.

- a gyűjtőrendszer kiépítése a helyi adottságok figyelembe vételével,
 - Az utcai gyűjtő edényzet számának növelését meg kell oldani. A jelenlegi 234 db városképileg elfogadott formájú edénnyel kell növelni, melyeket a település frekventált területein kell kihelyezni, javasolt db szám 40 db.
 - ezer lakosra egy négy-öt rekeszes gyűjtősziget, tervezett darabszám (a meglévő rendszerek korszerűsítését figyelembe véve): 44 db. A település lakos számából a 22 db lenne az indokolt, azonban az idegenforgalommal összefüggésben megnövekedő lakos szám a 44 db-ot indokolja.
 - a település adottságait, és az eddigi tapasztalatokat is figyelembe véve a hulladékudvarok tervezett darabszáma (a meglévő 1 db rendszer korszerűsítését figyelembe véve): 3 db;

Hulladék hasznosítás eléréséhez szükséges feladatok teljesülése

A hulladék hasznosítási célkitűzések megvalósításának előfeltétele működő gyűjtő, szállító és válogató rendszer kiépítése. Ennek érdekében a 2003-ban kitűzött célok megvalósulásának mértékét az alábbiakban ismertetjük

- a gyűjtőrendszer kiépítése a helyi adottságok figyelembe vételével,
 - Az utcai gyűjtő edényzet számának 40 db-bal történő növelésére vonatkozó célkitűzés teljesült. Az újonnan kihelyezésre került gyűjtőedényzetek száma: 240 db, így az összesen kihelyezett gyűjtőedény 474 db.
 - A tervezett 44 db négy-öt rekeszes gyűjtőszigetből 32 db háromrekeszes sziget megvalósult.
 - A tervezett 3 db hulladékudvar nem került kialakításra. Mind a kommunális hulladék, mind pedig a szelektíven begyűjtött hulladék az Aszófői úti hulladéklerakóba kerül, ahonnan válogatás után hasznosításra vagy lerakással történő ártalmatlanításra viszik.
- oktatási intézmények (iskolák, óvodák) szelektív csomagolási hulladékgyűjtési tevékenységének fokozása érdekében az oktatási anyagba bekerült a szelektív gyűjtés fontosságának hangsúlyos oktatása.

2/D. Építési, bontási hulladékok és egyéb inert hulladékok

2/D.1. A HULLADÉKKELETKEZÉS CSÖKKENTÉSI CÉLKITŰZÉSEI

Csökkentési célkitűzés nem lehetséges, tekintettel arra, hogy a szakértői vélemények hosszútávon is a keletkező hulladék mennyiségének 1-3%-os növekedését jósolják évenként 15 éves távlatban is (OHT). Ezen tendencia az inert hulladékokra is vonatkozik.

2/D.1. táblázat: A képződő inert hulladék tendenciája m³-ben

Hulladék megnevezése	Tervezés báziséve	Tervezett		Keletkezett	
	2002	2005.*	2008.*	2006	2007
Építési, bontási hulladék	12 650	13 228	13 832	28 908	19 669

*Becslés %-os intervallumban évi 1,5%-os növekedéssel számolva 2001-hez viszonyítva

A 2006-ban keletkezett inert hulladék mennyisége a 2002. évben keletkezett mennyiség 229%-a volt, míg 2007-ben pedig 155%-a.

2/D.2. HULLADÉKHASZNOSÍTÁSI CÉLKITŰZÉSEK MEGVALÓSULÁSA

2003-ban kitűzött hulladékhasznosítási célok

- *A hulladékhasznosítás terén a cél az 50%-os hasznosítási arány elérése 2008-ig.*
- *Az illegális és környezetvédelmileg nem megfelelő tároló, kezelő és lerakó kapacitások, felszámolása*
- *A város területén meglévő 25-30 db elhagyott (illegális) lerakásokat lehetőséghez mérten fel kell számolni.*

2003-ban kitűzött hulladékhasznosítási célok megvalósulása

- A hasznosítás mértékéről nem rendelkezünk információval.
- A Száka-hegyi inert hulladéklerakót 2007-ben bezárták, rekultivációja folyamatban van.
- Az illegális és környezetvédelmileg nem megfelelő nagyobb kiterjedésű inert hulladék tároló, kezelő és lerakó helyeket a 2008-ban végzett helyszíni felmérés során nem találtunk, az illegális hulladéklerakásokra vonatkozó célkitűzések teljesülése folyamatos.

2/D.3. A 2003-BAN KIJELELT CÉLOK ELÉRÉSÉT, ILLETVE MEGVALÓSÍTÁSÁT SZOLGÁLÓ CSELEKVÉSI PROGRAM TELJESÜLÉSE

2003-ban megfogalmazott cselekvési program

- a) A hulladékfajták tekintetében nem állnak rendelkezésre megfelelő és megbízható adatok, ezért legfontosabb feladat a hulladékokra vonatkozó adat nyilvántartási, -szolgáltatási kötelezettségeknek érvényt szerezni.*
- b) Helyi tájékoztatási eszközökkel segíteni kell az ismeretterjesztést, a szemléletformálást, a tájékoztatást, az iskolák környezetnevelési programjában az oktatást, képzést be kell illeszteni.*
- c) Az illegális lerakások megakadályozására az ellenőrzéseket fokozni kell és a frekvenciát helyekre szükség szerint konténereket kell kihelyezni. Az illegális lerakóhelyek felszámolására környezet higiénés szempontból is intézkedni kell. A felszámolásokra a települési hulladékokra megajánlott programokkal együttes megoldást javasolt. Ajánlás javasolt helyi költségvetési keret elkülönítésére*

2003-ban meghatározott cselekvési program teljesülése

- a) A hulladékokra vonatkozó adat nyilvántartási, -szolgáltatási kötelezettségeket az inert hulladékot termelő vállalatok a hatóság felé teljesítik, de az Önkormányzat megbízható információkkal a keletkezett hulladékok minőségéről és mennyiségéről nem rendelkezik.
- b) Az ismeretterjesztés, a szemléletformálás, a tájékoztatás folyamatos az óvodák, iskolák környezetnevelési programjának folyamatos fejlesztésével.
- c) Az illegális lerakások megakadályozása érdekében az ellenőrzéseket fokozták a területen, amelynek eredményeként a lerakások nagy része felszámolásra került. Kisebb illegális lerakások előfordulnak ugyan, de bejelentésüket követően az Önkormányzat haladéktalanul gondoskodik annak megszüntetéséről.

Hasznosító rendszerek terve és összehangolása a területfejlesztési tervekkel

Az inert hulladék kezelését a települési hulladékkezelő rendszertől elkülönítetten tervezzük megoldani. Az inert hulladékkezelő létesítmények telepítését a kommunális hulladéklerakón kell kialakítani, így további területigény ezen létesítményekkel kapcsolatosan nem merül fel.

Javasolt az inert hulladék kezelőmű kiépítése a lerakón. A begyűjtött és beszállított inert hulladékok tárolása és hasznosításra való előkészítése terület igénye 0,3 - 0,5 ha.

- *Kistérségi gyűjtő és feldolgozó központ*
 - *terület igény összesen: 3500 m²*
 - *szükséges műszaki létesítmények:*
 - *beérkező anyagtároló 500 m²*
 - *törő- és rostáló tér: 250 m² betonozott terület*
 - *betonozott, fallal elválasztott, frakciók elkülönített tárolására alkalmas tér: 1750 m²*

Hasznosító rendszer tervének megvalósulása

Az inert hulladéklerakó 2007. nyarán bezárt, rekultiválása folyamatban van. Az inert hulladék kezelésére vonatkozó célkitűzések megvalósulása nem történt meg, inert hulladék kezelőmű kialakítása a tervezési területen nem tervezett.

3. Hulladékgazdálkodási célok és cselekvési programok 2009

3/A. Települési szilárd hulladékok

A hulladékgazdálkodás alapelveinek és az EU követelményeinek megfelelően kerültek meghatározásra az Országos Hulladékgazdálkodási Tervben és a Nemzeti Környezetvédelmi Programban az olyan hosszú távú célkitűzések, amelyek a települési szilárd hulladékgazdálkodást a jövőben jelentősen megváltoztatják

A város települési hulladékgazdálkodási célja a korszerű kezelő hálózat kiépítése, melynek során korszerű létesítmények telepítését kell megvalósítani.

3/A.1. A HULLADÉKKELETKEZÉS CSÖKKENTÉSI CÉLKITŰZÉSEI

3/A.1. táblázat: A képződő hulladék mennyiség várható alakulása (tonna)

Települési szilárd hulladék	2007.	2009.*
Mennyiség (t)	7 667,8	7 821,2

*Prognosztizált növekedés évi 1%-os hulladék növekménnyel számolva

A kezelendő hulladék összetételére az alábbiak prognosztizálhatók:

3/A.2. táblázat: A megadott évekhez tartozó hulladékmennyiségek alkotónként

Év	Keletkező hulladék	Vegyes szerves	Papír	Műanyag	Fém	Fa	Textil	Üveg	Veszélyes hulladék	Egyéb
	t/év	t/év	t/év	t/év	t/év	t/év	t/év	t/év	t/év	t/év
2008.	7 667,8	2 509	1 091,9	1 113,4	519,1	352,7	374,2	374,2	36,0	1 297,4
2009.	7 821,2	2 559	1 113,7	1 135,6	529,5	359,8	381,7	381,7	36,8	1 323,3

A tervezési alapadatoknál - felhasználva a 2006. és 2007. év hulladékanalízisének eredményeit – a nyári és téli összetételek átlagértékei alapján az alábbi hulladék összetételt feltételezve adtuk meg:

- 32,72 %-a vegyes konyhai hulladék, kb. fele arányban szerves anyagot tartalmazó hulladék,
- 14,24 %-a papír,
- 14,52 %-a műanyag,
- 6,77 %-a fém,
- 4,6 %-a fa,
- 4,88 %-a textil,
- 4,88 %-a üveg,
- 0,47 %-a veszélyes hulladék,
- 16,92 %-a egyéb hulladék.

3/A.2. HULLADÉKHASZNOSÍTÁSI CÉLKITŰZÉSEK

A program céljait a Hgt., az OHT és a RHT alapján határoztuk meg, a települési feladatokat az alábbiakban részletezzük.

1.) A szelektív hulladékgyűjtés kiterjesztése

Szelektív hulladékgyűjtés kiterjesztése a következő frakciókra:

- fém,

- biológiailag lebontható és
- veszélyes hulladékok.

A hulladék visszaforgatásának és újrahasznosításának célja, hogy a hulladékelemek kerüljenek vissza a termelésbe.

További cél, hogy a települési hulladék veszélyes komponensei külön kerüljenek gyűjtésre és részben másodnyersanyagként való felhasználásra.

2.) *Biológiailag lebomló szerves hulladék elkülönített komposztálása*

A tervezési területen növelni kell

- a kerti és közterületi zöldhulladék
- a konyhai szerves hulladék elkülönített gyűjtését és komposztálását,

3.) *Hulladékfajták másodnyersanyagként történő hasznosítása*

Másodnyersanyagok és hasznosításuk:

- a papír (2005. évig a hulladékká vált mennyiség 51%-a), műanyag (61%), fém (87%), üveg (30%), textil (8%) anyagában történő hasznosítása,
- a biohulladékok szelektív gyűjtésének és kezelésének kialakítása
- a hulladék energiahordozó, szilárd tüzelőanyaggá alakítása és termikus hasznosítása.

3/A.3. HULLADÉKHASZNOSÍTÓ ÉS ÁRTALMATLANÍTÓ KAPACITÁSOK KIALAKÍTÁSÁNAK CÉLKITŰZÉSEI

A hulladék hasznosítási célkitűzések megvalósításának előfeltétele egy működő gyűjtő, szállító és válogató rendszer kiépítése. Ennek érdekében

- *a gyűjtőrendszer* kiépítése a helyi adottságok figyelembe vételével,
 - ezer lakosra egy db négy-öt rekeszes gyűjtősziget, tervezett darabszám: 44 db. A település lakos számából a 22 db lenne az indokolt, azonban az idegenforgalommal összefüggésben megnövekedő lakos szám a 44 db-ot indokolja.
 - Komposztáló üzem létesítése az ISPA projekt keretében. A szelektíven begyűjtött zöldhulladék komposztálása érdekében a gyűjtési körzetekhez igazodva zöldhulladék kezelésére 1.000 t kapacitású komposztáló létesítmény telepítése javasolt
- *a szállítórendszer* jelenlegi szállítási útvonalainak teljesítmény optimalizálása megtörtént, ezen változtatni nem indokolt, a bekapcsolandó területek szállítási útvonalát (külterület) teljesítmény optimalizálásával kell megoldani, úgy, hogy a gyűjtőkörzetek a leghatékonyabb módon alakuljanak ki. A szállítóeszközök korszerűsítésével fel kell újítani, és tovább kell fejleszteni a jelenleg üzemelő gépparkot;
- *a lerakással, vagy egyéb módon ártalmatlanítható*, lakossági kommunális hulladékokat a településről el kell szállítani. Ennek érdekében a települési kommunális szilárd hulladék kezelését (ártalmatlanítását, v. hasznosítását) régiós hulladékgyűjtési rendszer keretében kell megoldani.

3/A.4. A KIJELÖLT CÉLOK ELÉRÉSÉT, ILLETVE MEGVALÓSÍTÁSÁT SZOLGÁLÓ CSELEKVÉSI PROGRAM

- a. A legfontosabb feladat a hulladékokra vonatkozó adatnyilvántartási és -szolgáltatási kötelezettségeknek érvényt szerezni, illetve egy hatékony szoftvert kell kidolgozni.
- b. A hulladék analízis végzése.
- c. Fel kell mérni a komposztálható hulladékok körét, valamint a komposzt hasznosításának módját és lehetőségét. Ki kell alakítani a gyűjtés eszközrendszerét.
- d. Folyamatosan fejleszteni kell az ismeretterjesztés, szemléletformálás, tájékoztatás, oktatás képzés megvalósításának eszközeit és tervét melybe javasolt a civil szervezetek bevonása.
- e. A lakosság évenkénti legalább egyszeri tájékoztatását a település környezetvédelmi állapotáról szóló beszámoló keretében.
- f. A szelektív hulladékgyűjtés előnyeit népszerűsítő akciókat szervezését folytatni kell,
- g. Lakossági ismeretterjesztő kiadványok terjesztése,
- h. Őszi és téli társadalmi kampányok megszervezését folytatni kell
- i. Fokozott, és folyamatos ellenőrzéssel meg kell akadályozni az illegális lerakásokat. Szankcionálni kell (jegyzői hatáskör) az elhagyott hulladékok tulajdonosát, vagy annak hiányában a terület tulajdonosát.

3/A.3. táblázat: Módszertani fejlesztések tervezett költségei

Program célja	Határidő	Felelős	Költség (millió Ft)	Forrás	
				pályázati	egyéb
Települési szilárd hulladék adatszolgáltatási kötelezettsége	2009. dec. 31.	PROBIO Rt.	-	-	PROBIO Rt.
Ismeretterjesztés, szemléletformálás	folyamatosan	Jegyző	1,0	KvVM, OM	-
Utcai gyűjtő edényzet szükség szerinti cseréje	folyamatos	Önkormányzat	0,5	-	Önkormányzat
Hatékony hulladékgazdálkodási ellenőrzési, felügyeleti rendszer működtetése	folyamatosan	PROBIO Rt., Jegyző, Közterület felügyelet	3,3	BM, KvVM	-
Elhagyott hulladékok felszámolása	folyamatosan	Önkormányzatok/ Környezetvédelmi Felügyelőségek	5,0	Állami/ Önkormányzati/ Pályázati	
Fel kell mérni a komposztálható hulladékok hasznosításának lehetőségeit	folyamatosan	PROBIO Rt.	1	KvVM	PROBIO Rt.
Összesen:			10,8		

A költségek becslése a 2007. évi árszinten, a kialakult tervezési gyakorlatnak megfelelően tapasztalati számértékekkel történt. A közölt összegek az ÁFA-t nem tartalmazzák.

3/B. Települési folyékony hulladékok és kommunális szennyvíz iszapok

3/B.1. A HULLADÉK KELETKEZÉS CSÖKKENTÉSI CÉLKITŰZÉSEI

A települési folyékony hulladékok mennyiségének csökkentési célkitűzéseit alapvetően magában hordozza a Nemzeti Települési Szennyvíz-elvezetési és –tisztítási Megvalósítási Program, amely a kijelölt szennyvízelvezetési agglomerációk területén a települési szennyvizek közműves elvezetését és a szennyvizek biológiai tisztítását, illetőleg a települési szennyvizek ártalommentes elhelyezését valósítja meg három ütemben (2008, 2010, illetve 2015-ig). A program folyamatos előrehaladásának, megfelelően a gyűjtött és elszállítandó települési folyékony hulladékok mennyisége fokozatosan csökkeni fog.

3/B.1. táblázat: A képződő hulladékok várható mennyisége ($m^3/év$)

Települési folyékony hulladék	2007	2009
Balatonfüred	23 905	7 260

3/B.2. táblázat: A hulladékcsökkentési célkitűzések figyelembe vételével a hulladékmennyiségek várható alakulása a 2001. évhez viszonyítva

Hulladék típus	Cél
Települési folyékony hulladékok	<ul style="list-style-type: none"> 2009-re 80%-os csökkenés

3/B.2. HULLADÉKHASZNOSÍTÁSI CÉLKITŰZÉSEK

A települési folyékony hulladékok hasznosítását nem tűzzük ki célként, mivel azok hasznosítása a szennyvizek és szennyvíziszapok mezőgazdasági felhasználásának és kezelésének szabályairól szóló 50/2001. (IV. 3.) Korm. rendelet 3. § szerint csak bonyolult kezelési eljárások után lehetséges.

A szennyvíziszap hasznosítását a DRV Zrt. oldja meg, a szennyvíziszap hasznosítására a városnak ráhatása nincs, mivel a szennyvíziszapok kezelése ezen a területen állami felelősségi körbe tartozik.

3/B.3 A KIJELÖLT CÉLOK ELÉRÉSÉT, ILLETVE MEGVALÓSÍTÁSÁT SZOLGÁLÓ CSELEKVÉSI PROGRAM

Szállítást csak engedéllyel rendelkező vállalkozó végezhet, közszolgáltatói szerződést kizárólag engedéllyel rendelkező közszolgáltatóval köthet az önkormányzat.

Helyi szinten a hulladékokkal kapcsolatos adat és gazdálkodási tevékenység nyilvántartására és koordinálására felelőst kell kinevezni.

A hulladékkeletkezés csökkentésének eléréséhez szükséges beavatkozások lehetőségei, feladatai

A keletkező települési folyékony hulladékok mennyiségének csökkentése egyrészt a települési csatornahálózatok kiépítésével, másrészt a lakásoknak a kiépült és üzemelő közcsatornahálózatokra történő minél nagyobb mértékű rákötésével biztosítható.

A hulladékhasznosítás célkitűzéseinek elérését szolgáló intézkedések

Települési folyékony hulladék hasznosítását nem tűztük ki célul.

A szennyvíztisztító telepen ilyen módon a települési folyékony hulladékok megfelelő kezelése, tisztítása és a hasznosítás biztosított, mivel a vizes fázis megfelelő tisztítás után a szennyvizekkel a befogadóba, szárazanyag tartalma pedig a szennyvíztisztítói iszappal együtt megfelelő kezelésre, hasznosításra kerül.

Hatékony és racionális hulladékgyűjtési és szállítási rendszerek kialakítási terve

A folyékony hulladék gyűjtő és szállító rendszerek tervezése nem szükséges, a vállalkozásra a kínálati piac a jellemző. A szennyvíz csatornázási program előrehaladásával a tengelyen szállítandó folyékony hulladék mennyisége várhatóan csökkenni fog.

Hasznosító rendszerek terve és összehangolása a területfejlesztési tervekkel

A települési folyékonyhulladék-hasznosító rendszereket nem tervezünk.

Becsült költségek

A települési folyékony hulladék és a szennyvíziszap hasznosítására a város hulladék gazdálkodási tervében költségeket nem tervezünk.

Önkormányzat feladata

- Az Önkormányzatnak a folyékony hulladékok begyűjtésére és szállítására a közszolgáltatást meg kell szervezni. Ennek érdekében a pályázat útján kiválasztott közszolgáltatókkal szerződést kell kötni.
- A települési folyékony hulladék szállítását csak engedéllyel rendelkező vállalkozó végezheti, az engedély kiadására a KDT Környezetvédelmi Felügyelőség jogosult, azonban a lakossági jogkövetés ellenőrzése az Önkormányzat hatásköre.
- A keletkező települési folyékony hulladékok mennyiségének csökkentésére a települési csatornahálózatok kiépítésével kell törekedni a Területi Hulladékgazdálkodási Terv előírásainak megfelelően. A csökkentés érdekében 2009-re a közcsatornán elvezetendő szennyvíz mennyiségét meg kell növelni, 5339 m³/d tervezett mennyiségre. Ennek érdekében a már kiépült közcsatornákra a bekötéseket ki kell kényszeríteni.

3/C. Csomagolási hulladékok

3/C.1. A HULLADÉKKELETKEZÉS CSÖKKENTÉSI CÉLKITŰZÉSEK

A csomagolási hulladék keletkezés terén csökkenés nem várható. Növekedés prognosztizálható, mivel a lakosság vásárlási szokásai igénylik a megfelelő csomagolást, illetve az ipari termékek szállíthatóságának biztosítása, illetve a marketing tevékenységnek köszönhetően a csomagolás mértéke tovább nő.

A lakosság esetében a csomagolási hulladék növekedése évi 1 %-ra tehető, a tervezési időszak végére a növekedés mértéke +6 %.

A kijelölt célok elérését, illetve szolgáló cselekvési program

A kijelölt célok elérését szolgáló cselekvési program elemeit 2009. évig az alábbiak szerint határozzuk meg:

- A hulladékfajták tekintetében nem állnak rendelkezésre megfelelő és megbízható adatok, ezért legfontosabb feladat a csomagolási hulladékokra vonatkozó adat-nyilvántartási, -szolgáltatási kötelezettségeknek érvényt szerezni. Reális tervezés csak megbízható adatok ismeretében végezhető el.
- Elengedhetetlenül szükséges egy operatív, a tervezés szempontjából is szükséges lekérdezési lehetőséget biztosító szoftver kialakítása.
- A lakoságnál keletkező csomagolási hulladékok mennyiségének csökkentését elsősorban a környezettudatos magatartás alakításával, illetve a vásárlási szokások megváltoztatásával lehet eredményesen elérni. Ezt a tudatformálási folyamatot az oktatás és nevelés minden szintjén „óvodától-egyetemig” rendszeresíteni kell.

Hulladék keletkezés csökkentésének eléréséhez szükséges beavatkozások lehetőségei, feladatai

A termelési területen keletkező csomagolási hulladékok csökkentése elsősorban a Hgt., alapelveként megjelenő gyártói felelősség elvének érvényesítése mellett lehetséges, ami azonban nem a területi hulladékgazdálkodási tervezés feladata.

A hulladékhasznosítás és ártalmatlanítás lehetséges megoldási módjai

1.) A szelektív hulladékgyűjtés kiterjesztése

Szelektív hulladékgyűjtés a következő alkotóknál valósítható meg:

- papír,
- műanyag,
- fém,
- üveg,
- biológiailag lebontható és
- veszélyes hulladékok.

A hulladék visszaforgatásának és újrahasznosításának célja, hogy a hulladékelemek kerüljenek vissza a termelésbe.

3/C.2. A HULLADÉKHASZNOSÍTÁS ÉS ÁRTALMATLANÍTÁS LEHETSÉGES MEGOLDÁSI MÓDJAI

A szelektív hulladékgyűjtés kiterjesztése

A csomagolóanyagokra vonatkozó hasznosítási kötelezettséget az ország lakosságának 2008-ig 60%-ra kell kiterjeszteni.

Szelektív hulladékgyűjtés a következő alkotóknál valósítandó meg:

- *papír,*
- *műanyag,*
- *fém,*
- *üveg,*
- *biológiailag lebontható és*
- *veszélyes hulladékok.*

Hulladék hasznosítás eléréséhez szükséges feladatok

A hasznosítás elősegítése céljából a csomagolási hulladékok kezelése területén az alábbi intézkedések szükségesek:

1. szelektív hulladékgyűjtés kiterjesztése
2. oktatási intézmények (iskolák, óvodák) szelektív csomagolási hulladékgyűjtési tevékenységének fokozása

A hulladék hasznosítási célkitűzések megvalósításának előfeltétele működő gyűjtő, szállító és válogató rendszer kiépítése.

- a *gyűjtőrendszer* kiépítése a helyi adottságok figyelembe vételével,
 - az utcai gyűjtőedényzetek szükség szerinti pótlása
 - ezer lakosra egy négy-öt rekeszes gyűjtősziget. Az idegenforgalommal összefüggésben megnövekedő lakos szám figyelembe vételével a tervezett darabszám: összesen 44 db, mely 12 db új gyűjtősziget kialakítását jelenti.

A szelektív hulladékgyűjtést ki kell terjeszteni a jelenleg még nem szelektíven gyűjtött hulladékokra is (tégla-csomagolás, fa, textil)

3/C.3. A FEJLESZTÉSEK, BERUHÁZÁSOK MEGKEZDÉSÉNEK PRIORITÁSI SORRENDJE

A prioritási sorrend első elemeként az adatszolgáltatási rendszer kiépítését és a szoftver kialakítását jelöljük meg. A második lépésként a megfelelő rendszerességgel működő, logisztikailag fejlett begyűjtő hálózat kiépítését célozzuk meg.

A hulladék fajtákra vonatkozóan prioritást kapnak:

- műanyag alapú csomagoló hulladékok, mivel jelenleg nem megfelelő arányú visszagyűjtésük és hasznosításuk sem megoldott,
- üvegalapú csomagoló hulladékok szükséges arányú visszagyűjtése nem megoldott, elsősorban a szennyezett hulladékok értékesítési lehetőségének hiánya miatt.
- minden hulladék típus esetében a megfelelő rendszergazdai hálózat bővítése indokolt.

3/C.4. A FEJLESZTÉSEK, BERUHÁZÁSOK MEGKEZDÉSÉNEK TERVEZETT HATÁRIDEJE

4/C.1. táblázat: A hulladékok kezelésének racionalizálását elősegítő intézkedések frakciónkénti bontásban

Csomagolási hulladék	Intézkedés		Határidő	Felelős	Költség (Millió Ft)	Forrás
	gyűjtés	hasznosítás				
Papír	70-75%	-	2009	Önkormányzat /Gazdasági szféra	1*	Saját erő/ állami támogatás/EU
Műanyag	80-85 %	70-75% (becs. adat)	2009-ig folyamatosan			
Üveg			2010			
Fém			2009			

* A szilárd hulladékok gyűjtésére tervezett költségek tartalmazzák a lakossági és intézményi csomagolási hulladékok szelektív gyűjtésének költségét, az itt becsült összeg kizárólag a települési szilárd hulladékkezelő rendszerhez való csatlakozásra vonatkozik.

3/D. Építési, bontási hulladékok és egyéb inert hulladékok

3/D.1. A HULLADÉKKELETKEZÉS CSÖKKENTÉSI CÉLKITŰZÉSEI

Csökkentési célkitűzés nem lehetséges, tekintettel arra, hogy a szakértői vélemények hosszútávon is a keletkező hulladék mennyiségének 1-3%-os növekedését jósolják évenként 15 éves távlatban is (OHT). Ezen tendencia az inert hulladékokra is vonatkozik.

3/D.1. táblázat: A képződő inert hulladék tendenciája m³-ben

Hulladék megnevezése	2007.	2009.*
----------------------	-------	--------

Építési, bontási hulladék	19 669,3	20 500 103-105%
---------------------------	----------	--------------------

*Becslés %-os intervallumban évi 1,5-3%-os növekedéssel számolva

3/D.2. HULLADÉKHASZNOSÍTÁSI CÉLKITŰZÉSEK

A hulladékhasznosítás terén a cél az 50%-os hasznosítási arány elérése 2009-ig.

Az illegális és környezetvédelmileg nem megfelelő tároló, kezelő és lerakó kapacitások, felszámolása

A város területén meglévő elhagyott (illegális) lerakásokat lehetőséghez mérten fel kell számolni.

3/D.3. A KIJELÖLT CÉLOK ELÉRÉSÉT, ILLETVE MEGVALÓSÍTÁSÁT SZOLGÁLÓ CSELEKVÉSI PROGRAM

- A hulladékfajták tekintetében nem állnak rendelkezésre megfelelő és megbízható adatok, ezért legfontosabb feladat a hulladékokra vonatkozó adat nyilvántartási, -szolgáltatási kötelezettségeknek érvényt szerezni.
- Helyi tájékoztatási eszközökkel segíteni kell az ismeretterjesztést, a szemléletformálást, a tájékoztatást, az iskolák környezetnevelési programjában az oktatást, képzést be kell illeszteni.
- Az illegális lerakások megakadályozására az ellenőrzéseket fokozni kell és a frekvenciát helyekre szükség szerint konténereket kell kihelyezni. Az illegális lerakóhelyek felszámolására környezet higiénés szempontból is intézkedni kell. A felszámolásokra a települési hulladékokra megajánlott programokkal együttes megoldást javasolt. Ajánlás javasolt helyi költségvetési keret elkülönítésére.

3/D.2. táblázat: A módszerfejlesztés, intézményfejlesztés, stb. program elemei

Program célja	Helye	Határidő	Felelős	Költség	Forrás
Hatékony hulladékgazdálkodási ellenőrzési, felügyeleti rendszer kiépítése	Önkormányzat	2009. 12. 31.	Önkormányzat	3 millió Ft	Önkormányzati/ Állami

A költségek becslése 2007. évi árszínvonalon a kialakult tervezési gyakorlatnak megfelelően tapasztalati számértékekkel történt, a közölt összegek az ÁFA-t nem tartalmazzák.

A hulladékok kezelésének racionalizálását elősegítő intézkedések

Az építési, bontási tevékenységek esetében a jelenlegi technológiák mellett a keletkező építési, bontási hulladékok mennyiségének csökkentésére egyedül a keletkező hulladék újrafelhasználásának mértékének növelésével van lehetőség.

A környezetvédelmileg nem megfelelő lerakó rekultiválásának, felszámolásának feladati

Tekintettel a kommunális és inert hulladék eddigi kevert, együttes formában történő lerakására, a rekultiválási feladat nem elválasztható a kommunális lerakó ugyanezen feladataitól. A Száka hegyi törmeléklerakó 2007-ben bezárt. Ennek rekultiválása folyamatban van.

Budapest, 2008. október