

BLAUTECH

Humán- és Környezetvédelmi Szolgáltató Kft

Veszprém, Hársfa u. 39. Tel: (88) 590-050 Fax: (88) 590-059
Honlap: www.blautech.hu E-mail cím: mail@blautech.hu

A Környezetvédelmi és Területfejlesztési Minisztérium által;
Környezetvédelmi felülvizsgálat végzésére feljogosított
szakértői szervezet
Nyilvántartási szám: 757/2003.

HELYI HULLADÉKGAZDÁLKODÁSI TERV

BALATONFÜZFŐ VÁROS



A dokumentum azonosító jele:

VJ –2004081207

A VIZSGÁLATOT VÉGZŐ SZERV ADATAI:

Neve: **Blautech Humán és Környezetvédelmi Szolgáltató Kft.**
Címe: 8200 Veszprém, Hársfa u. 39.
Telefon száma: (88)-590-050
Telefax száma: (88)-590-059
Felelős vezető: Németh Zoltán ügyvezető
Cégbejegyzés száma: 1909000038
Felügyeleti szerv: Veszprém Megyei Bíróság mint Cégbíróság

A VIZSGÁLATOT MEGRENDELTE:

Neve: Balatonfüzfő Város Polgármesteri Hivatala
Címe: 8175 Balatonfüzfő, Bartók B. u. 18.
Levélcíme: 8175 Balatonfüzfő, Bartók B. u. 18
Telefon: (88)-451-623
FAX: (88)-451-663

A VIZSGÁLAT HELYSZÍNE:

Balatonfüzfő város közigazgatási területe

A VIZSGÁLAT IDŐPONTJA:

2004. június-július

A VIZSGÁLAT CÉLJA:

Helyi hulladékgazdálkodási terv készítése Balatonfüzfő város közigazgatási területére, a 126/2003. (VIII. 15.) Korm. sz. rendelet előírásainak megfelelő tartalommal.

A VIZSGÁLATBAN RÉSZTVEVŐK:

A Megbízó felelős képviselője	Dalmadi Zoltán műszaki osztályvezető
	Pintér Ferenc műszaki főelőadó
A vizsgálatot végezte:	Janó István környezetvédelmi igazgató
A vizsgálatot ellenőrizte	Németh Zoltán ügyvezető

A FELHASZNÁLT ÜZEMI ADATOK FORRÁSA:

A Megbízó képviselőjének írásbeli és szóbeli adatközlése, helyszíni szemle tapasztalatai.

A DOKUMENTUM AZONOSÍTÁSA:

Dokumentum fájl neve:	
Készült	7 hiteles példányban.
Tartalmaz	41 számozott oldalt.
Azonos a(z)	példánnyal.

A vizsgálati jelentésről másolatot készíteni, annak adatait, megállapításait felhasználni csak a vizsgálatot megrendelő tudtával és engedélyével szabad. A vizsgálati jelentésben történő bárminemű javítás, módosítás a jelentést kiadó írásbeli engedélye nélkül tilos. A vizsgálati jelentés a megbízó által szolgáltatott technológiai, üzemviteli és egyéb üzemi jellemzők, mint alapadatok felhasználásával készült. A vizsgálati eredmények ezen feltételek teljesülése esetén értelmezendők.

TARTALOMJEGYZÉK

1. A TERVKÉSZÍTÉS ÁLTALÁNOS ADATAI.....	4
2. A TERVEZÉSI TERÜLETEN KELETKEZŐ, HASZNOSÍTANDÓ VAGY ÁRTALMATLANÍTANDÓ HULLADÉKOK MENNYISÉGE ÉS EREDETE	16
3. A HULLADÉKKEZELÉssel KAPCSOLATOS ALAPVETŐ MŰSZAKI KÖVETELMÉNYEK	23
4. AZ EGYES HULLADÉKTÍPUSOKRA VONATKOZÓ SPECIÁLIS INTÉZKEDÉSEK.....	25
5. A HULLADÉKOK KEZELÉSE, KEZELŐTELEP ÉS LÉTESÍTMÉNYEK, A KEZELÉSRE FELHATALMAZOTT VÁLALKOZÁSOK	25
6. AZ ELÉRENDŐ HULLADÉKGAZDÁLKODÁSI CÉLOK MEGHATÁROZÁSA	29
7. A KIJEÖLT CÉLOK ELÉRÉSÉT, ILLETVE MEGVALÓSÍTÁSÁT SZOLGÁLÓ CSELEKVÉSI PROGRAM.....	35
8. A HULLADÉKGAZDÁLKODÁSI TERVBEN FOGLALTAK MEGVALÓSÍTÁSÁHOZ SZÜKSÉGES BECSÜLT KÖLTSÉGEK.....	40

1. A TERVKÉSZÍTÉS ÁLTALÁNOS ADATAI

Balatonfüzfő város hulladékgazdálkodási tervének elkészítése Balatonfüzfő Város Önkormányzatának közreműködésével került kivitelezésre. A hulladékgazdálkodási terv elkészítésnek témafelelőse Balatonfüzfő város részéről:

Név: Dalmadi Zoltán műszaki osztályvezető
Pintér Ferenc műszaki főelőadó
Cím: 8175 Balatonfüzfő, Bartók B. u. 18.
Telefon: (88) 451-623
Fax: (88) 451-663

A települési hulladékgazdálkodási terv készítése a hulladékgazdálkodásról szóló 2000. évi XLIII. törvény (továbbiakban Hgt.) 35.§ (1) bekezdése szerint az önkormányzat felelőssége. Balatonfüzfő Város Önkormányzata a hulladékgazdálkodási terv elkészítésével pályáztatás után az alábbi szervezetet bízta meg:

A TERV KÉSZÍTŐJÉNEK ADATAI:

Név: BLAUTECH Humán és Környezetvédelmi Szolgáltató Kft.
Cím: 8200 Veszprém, Hársfa u. 39.
Telefon: (88)-590-050
Fax: (88)-590-059
E-mail: mail@blautech.hu

A tervezésben az alábbi szervezetek vettek részt:

- Balatonfüzfő Város Önkormányzata Polgármesteri Hivatal
- Vertikál Építőipari és Kommunális Szolgáltató Rt.
- SAL-X Kereskedelmi és Szolgáltató Kft.

A települési hulladékgazdálkodási terv Balatonfüzfő város közigazgatási területére készült. A terv készítése során a vonatkozó jogszabályi követelményeket és a tervezési terület sajátosságait, jellemző adatait vettük figyelembe.

A tervezés bázisének a vonatkozó jogszabály előírásainak megfelelően 2002 évet vettünk. Ahol ettől eltérő adatokkal rendelkezünk, azt külön jelezzük.

A hulladékgazdálkodás tervezési szintje: helyi.

A tervezési időszak: 2004-2008 év.

1.1. A VIZSGÁLT TELEPÜLÉS ÁLTALÁNOS ADATAI

A tervezési terület lakosságát, lakásszámát és érzékenységi besorolását az alábbi táblázatban mutatjuk be.

Állandó lakosság 2002. év (fő)	Állandó lakosság + üdülő lakosság 2002 év (fő)	Lakásszám db	Település érzékenységi besorolása
4.311	**	2.370*	A

*Ebből az üdülőingatlanok száma: 960 db

**A látogatók száma kb. 20.000 fő, a vendégéjszakák száma: 90.636.

A település szennyezés érzékenységi besorolást jelentő betű jelentése a következő:

- „A” – Fokozottan érzékeny terület

A vizsgált település fokozottan érzékeny besorolású, karsztos területen helyezkedik el, ezért a hulladék gyűjtését, kezelését és ártalmatlanítását a térségben fokozott gonddal kell végezni.

A vizsgált településen a vízvezetékkel ellátott és szennyvízcsatornára kötött lakások számát az alábbi táblázatban foglaltuk össze.

Hálózati	Házi	Köz-	Házi
vízvezetékkel ellátott lakások száma db		csatornával ellátott lakások száma db	
1.788	3	1.779	26

A táblázat adatiból látható, hogy a tervezési területen a vezetékes vízellátás közel 100 %-ban megoldott és jelentős a szennyvízcsatornára rákötött lakások száma.

1.2. A VIZSGÁLT TELEPÜLÉS JELLEMZŐI

Balatonfüzfő két középtáj, a Bakonyvidék és a Mezőföld találkozási zónájában, a Balaton-Riviéra elnevezésű kistájon fekszik és további kistájakra különül tükrözve a földrajzi környezet változatosságát. A város három településrészre tagolódik: Alsóvárosra, Fűzfőgyártelepre és Cseberére (a helyben szokásos nevén Tobruk és Szalmásitelep). Fűzfőgyárteleptől észak-nyugatra a Balaton-felvidék és kismedencéi, illetve a folytatását képező Vilonyai hegyek, keletre a Sárrét alkotják a tájat. A balatoni Fűzfői-öblöt körbeölelve alakult ki a település 923 ha területen, amelyből a belterület 625 ha, általában sűrűn beépített jellegű.

Domborzati viszonyok

A terepszint a Bakonytól a Balaton felé csökken. A tájat a mesterségesen erdősített kisebb részeket kivéve talajszinti növénytakaró jellemzi.

Morfológiai szempontból a vizsgált terület és környezete a Balatonfelvidék szerves folytatását képezi, amelyet NyDNY-KÉK irányban elnyúló 0,5-1,5 km széles völgyközi háta és túlnyomórészt enyhe lejtésű laza üledékekkel fedett hegyláb-lépcsők alkotnak.

Ennek oka a Balaton északi partjával párhuzamos pásztákban felszíni kibúvásokat alkotó kőzetek különböző keménysége, a lepusztulással szembeni eltérő ellenállóképessége. E vonulatok, hol egyesülnek, hol szétválnak, mivel az egyes pásztákon belül a kisebb keménységű rétegtagok helyenként térrövidüléssel szerkezetek, feltolódások mentén kimaradnak.

Ezen felül a pásztákra merőlegesen a vonulatot haránttörések szabdalják, amelyek mentén kisebb-nagyobb eróziós völgyek alakultak ki. E töréseknek általában jelentős a vízszintes összetevője, ezért az egyes völgyek két oldalán az azonos kőzetek nem egymással szemben, hanem bizonyos távolságra találhatók meg.

A legközelebbi haránttörés a Bendola-patak völgye Királyszentistvánál. Ez egy igen jelentős törésvonal, amely nemcsak megszakítja az alaphegység felszíni vonulatát, hanem negyedkori alluviális üledékekkel le is fedi azt. Távolabb ÉK felé Királyszentistván és Vilonya között egy még nagyobb haránttörés, a (Veszprémi) Séd völgye húzódik.

DNy felé legközelebb ilyen mély és markáns haránttörés Szentkirályszabadja és Vörösberény között található, vannak azonban kevésbé jelentős, de közelebb eső haránttörések is, ilyen a Bugyogó-forrás vonala Fűzfőgyártelepen és a Hársas-völgy Tobruk felett, amelyek azonban nem szakítják meg morfológiailag a Megye-hegytől a Nyerges-hegyen keresztül a Mogyorós-hegyig terjedő vonulat folyamatosságát.

A vonulat ÉK felé szélesedik, lejtői kevésbé meredekké, hegyhátai laposabbakká és alacsonyabbakká válnak. ÉNy-i pereme végig meredek, itt egy jelentős feltolódás határolja, amely az egész Balatonfelvidéken végigkövethető (Litéri-törés). Középvonalában egy másik, az előbbivel párhuzamos feltolódás húzódik.

Mivel Fűzfőgyártelepig mindkét oldalán kemény kőzetek vannak felszínen, a morfológiában nem jelentkezik markáns terep-alakulat formájában. Ugyanakkor Fűzfőgyárteleptől ÉK felé a feltolódás D-i szárnyán kisebb keménységű kőzetek találhatók, amelyek felett egy DNy-ÉK irányú deráziós völgy alakult ki, kettéosztva ezáltal a vonulatot a Mogyorós-hegy és az Ugri-hegy tömegére.

A D-i, DK-i perem fokozatosan lefedődik fiatalabb pannon vagy negyedkori üledékekkel, itt hullámos, enyhe lejtésű hegylábfelszín terül el, amelyet csak a haránttörések előterében kialakult törmelékkúpok szakítanak meg.

A TERÜLET KÖRNYEZETI JELLEMZŐI

Felszíni és felszín alatti vizek

A földrajzi környezet meghatározó eleme a Balaton. A tó kellemes környezetével, vizének ásványi összetételével és a nyári hőmérsékletével az idegenforgalom számára Magyarország legintenzívebb vízparti vonzástényezőjű területe. Sekély, gyorsan felmelegedő vize, a természeti, táji adottságai révén jó feltételeket biztosít arra, hogy a partján üdülőkörzet működjön.

A térség jelentősebb felszíni vizei a Balatonon kívül a Veszprémi-Séd és a Bendola patak. A legjelentősebb felszín alatti vízkészlet a Bakony alapkőzetét alkotó triász karbonátos üledék által tározott karsztvíz.

Az északkelet-délnyugat irányú rossz vízvezető törésrendszerek mentén több forrásfakadás is található. A forrásokból kilépő víz kelet és délkelet felé áramlik hasonlóan a terep lejtésirányához.

Éghajlat

Balatonfüzfő térsége az ország éghajlati körzetbeosztása alapján a mérsékelt meleg, száraz klímaövezetbe tartozik.

Az évi középhőmérséklet $9,9\text{ }^{\circ}\text{C}$, és a legmelegebb hónapban sem emelkedik $20,5\text{ }^{\circ}\text{C}$ fölé. A leghidegebb hónap a január, amikor a havi középhőmérséklet sokévi átlaga $-1,9\text{ }^{\circ}\text{C}$, a legmelegebb hónap a július, $20,5\text{ }^{\circ}\text{C}$ -os átlagos havi középhőmérséklettel.

A napsütéses órák száma éves átlagban 1969.

Az éves csapadékösszeg sokévi átlaga 580 mm. A legcsapadékosabb hónap a május, a legcsapadékszegényebb a január.

A csapadékos napok száma (min. 1 mm) évente átlagosan 85,8. A fagyos napok száma évente 94,3.

A térségre jellemző éghajlati adatok sokévi átlagos értékeit az alábbi. táblázatban foglaltuk össze.

Éghajlati elem	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII .	VII I.	IX.	X.	XI.	XII .	Év
Napfénytartam [óra]	62	90	138	174	244	263	287	267	189	132	70	53	196 9
Havi középhőmérséklet [°C]	-1,9	0,0	4,9	10, 0	15, 3	18, 5	20, 5	20, 0	16, 2	10, 6	4,4	0,4	9,9
-átlagos napi maximum	1,0	3,1	9,2	14, 5	19, 7	23, 1	25, 6	24, 6	20, 8	14, 4	7,4	2,6	14, 0
-átlagos napi minimum	-5,0	-3,7	0,4	4,7	9,6	12, 5	14, 7	14, 1	10, 0	5,8	1,4	-2,4	5,2
-átlagos havi maximum	8,3	11, 1	17, 4	22, 9	26, 9	29, 8	32, 7	32, 2	28, 0	22, 2	15, 2	9,8	33, 1
-átlagos havi minimum	- 11, 6	- 11, 6	-4,9	-0,2	4,1	9,0	11, 2	10, 1	5,2	0,2	-5,5	-10	-16
Fagyos napok száma	23, 3	21, 2	12, 3	3,3	0,2	-	-	-	0,4	1,1	11, 1	21, 9	94, 3
Nyári napok száma	-	-	-	0,5	5,4	12, 4	18, 7	16, 3	6,7	0,5	-	-	60, 5
Párányomás [Hgmm]	3,4	3,6	4,5	6,0	8,6	10, 3	11, 1	10, 9	9,1	7,1	5,2	4,1	7,0
Relatív nedvesség [%]	80	77	72	67	68	66	63	65	70	77	83	84	73
Potenciális párolgás [mm]	10	15	28	49	90	115	130	116	77	43	22	14	709
Tényleges párolgás [mm]	8	12	26	45	80	90	80	71	45	35	18	12	523
Csapadék [mm]	33	35	35	45	61	55	54	59	50	53	55	45	580
Legnagyobb havi csap. [mm]	88	103	129	106	161	176	173	134	133	129	159	126	809
24 órás csap. maximum [mm]	23	32	29	42	44	53	79	56	64	39	40	45	79
Csapadékos napok száma	6,8	6,4	6,2	7,3	8,7	7,5	8,8	6,8	4,5	7,5	7,3	8,0	85, 8
Ködös napok száma	6,6	5,3	4,4	1,3	0,5	0,5	0,1	0,1	0,9	4,7	8,7	9,6	42, 7
Felhőzet [%]	68	62	55	53	47	42	39	37	40	50	68	74	53
Átlagos szélsebesség [m/sec]	2,9	3,2	3,8	3,9	3,2	3,1	2,8	2,9	2,4	3,2	3,0	3,2	3,1

Országos viszonylatban a legszelesebb időszak a tavasz eleje, a térségben az átlagos szél évi menete alapján szintén ez az eloszlás mutatkozik. Az átlagos szélsébség évi menete szerint december és május között általában erősebbek, augusztus és október között gyengébbek a légáramlások. Hideg téli időben a széljárás lelassul, magasabb a szélcsend aránya. A napi menetében a szélsébség általában a déli órákban a legnagyobb, az éjszakai és a hajnali órákban a legkisebb, télen és nyáron egyaránt.

A térség szélirány gyakoriságát és a különböző irányokhoz tartozó átlagos szélsébségeket a következő táblázatban foglaltuk össze.

Szélirány	Gyakoriság [%]	Átlagos szélsébség [m/s]
É	11	3,8
É-ÉK	2,5	2,7
ÉK	1,7	2,6
K-ÉK	1,6	2,7
K	7,9	3,1
K-DK	7	2,6
DK	3,3	2,7
D-DK	4,3	2,3
D	7,1	2,2
D-DNY	4,9	2,5
DNY	5,1	2,8
NY-DNY	3,1	3,1
NY	4,5	3,1
NY-ÉNY	2,6	3,2
ÉNY	13,7	4,1
É-ÉNY	14,4	4,1
Szélcsend	5,3	-

Levegőminőség

A vizsgált térség kiépített úthálózattal rendelkezik. A közlekedés – elsősorban a térségtől északra húzódó, jelentős forgalommal rendelkező 8-as, illetve a térség déli részén található 71-es főút forgalma, de jelentős a nyugatra húzódó 72-es főút forgalma is – számottevő szerepet játszik a regionális háttérszennyezettég alakulásában.

A térség környezeti jellemzésénél megemlítenők azon településszerkezeti adottságok és sajátosságok is, amelyek összességében nem elhanyagolható hatással vannak a térség levegőminőségének alakulására. Ilyen többek között az uralkodó szélirányszektorban (északnyugati) alig 10 km-re fekvő Veszprém város emissziója, valamint a fűzfői

gyártelepektől északkeleti és keleti irányban lévő ipari üzemek (Pét, Várpalota, Inota) igen számottevő légszennyező hatása.

A térség több levegőszennyező anyagról is rendelkezik immissziós adatokkal. A vizsgálatok a rendszeresen mért fontosabb levegőszennyező anyagokra terjednek ki, ezeknek az anyagoknak a 10 éves immisszió átlagait a régióba eső nyolc településre az alábbi táblázatban láthatók (μm^3 értékben)

Települések		CO	NO ₂	SO ₂	Por
Balatonfűzfő		970	35	23	48
Papkeszi		950	35	23	40
Litér		950	26	20	40
Királyszentistván		650	24	18	36
Balatonalmádi		850	33	15	33
Balatonkenese		950	35	23	40
Szentkirályszabadja		970	26	20	48
Veszprém		1100	45	30	40
Légszennyezettségi határértékek	órás	10.000	100	250	200
	24 órás	5.000	85	125	100
	éves	3.000	40	90	50

Amint az a fentiekben látható, a táblázatban szereplő levegőszennyező anyagok (a tüzelőanyagok levegőszennyező komponensei) immissziós értékei a vizsgált térségben éves átlagban minden helyen, mindegyik komponens tekintetében alatta maradnak a levegőminőségi határértékeknek.

A szilárd por közelíti meg leginkább a határértéket, bár az utóbbi években az ülepedő porterhelés csökkenő tendenciájú. A nitrogén-dioxid főként a főutak melletti nagyobb településeken számottevő. A kéndioxid immisszió éves átlagban nem éri el a levegőminőségi határérték 50 %-át, de agresszivitása miatt jelentős károkat okozhat. A szénmonoxid az éves határérték 30 %-a alatt marad.

Természeti környezet

A vizsgált térség növényföldrajzi szempontból a magyar flóratartomány (Pannonicum) Dunántúli-középhegységi flóraidékének (Bakonyicum) területére esik. Ezen belül a Balatoni flórajárásba (Balatonicum) tartozik, de közel esik hozzá északon a Bakony-Vértesi flórajárás (Vesprimense) határa is, amely a Nemesvámos – Litér – Vilonya – Ősi vonalra tehető.

A klimazonális viszonyok által meghatározott potenciális növénytakaróhoz viszonyítva azonban az évezredek emberi kultúrhatásai alapvetően megváltoztatták a táj növényzetét. A szántóföldi művelésre alkalmas területeken több évszázada szántóföldi kultúrák találhatók. Az erdőirtás és legeltetés hatására a domboldalakon fellépő erózió lejtősztyepppek és cserjések kialakulásának kedvezett.

A növénytakaró összetételében jelentősek a balkáni-szubmediterrán flóraelemekben gazdag száraz tölgyesek és karsztbokor-erdők. Jellemzőek a sziklagyepek (zárt dolomit sziklagyep, pusztafüves- és sziklafüves lejtős-sztyepp), sziklacserjések. A botanikai értékek közül említést érdemel a jelentős számú ezerjófű, tavaszi hérics, vitézvirág, vagy a helyenként előforduló vetővirág, mocsári nőszőfű és mocsári kosbor.

Zoológiai szempontból a terület kevésbé feltárt, elsősorban madártani értékei ismertek, de egyes részein részletes bogárfaunisztikai kutatásokat végeztek, amelyek során gazdag cincér- és futóbogár faunát tártak fel. A madárfaunából kiemelt figyelmet érdemelnek az aktuálisan veszélyeztetett fajok, például a fehér gólya, a gyurgyalg és a közép fakopáncs.

Gazdasági és ipari tevékenységek

A vizsgált térségben meghatározó a Nitrokémia 2000 Rt., a Nitrokémia Rt. és a Fűzfői Papírgyár gazdasági tevékenysége és az ebből eredő környezeti hatások. A tervezési területen ezen túlmenően főként szolgáltató tevékenységet végző vállalkozások találhatók.

1.3. A HULLADÉKGAZDÁLKODÁS I TERV TARTALMI ELEMEI

A hulladékgazdálkodás megtervezése a környezetvédelem kiemelt feladata, amely a gyakorlatban több szinten történik. A tervezés első szintje az országos szint, amelynek eredményeként kihirdetésre került az Országos Hulladékgazdálkodási Terv (OHT). Az OHT stratégiai tervezést jelent, meghatározza a célokat, célkitűzéseket, valamint az országos szinten szükséges, a célok elérését szolgáló intézkedéseket, programokat, a finanszírozási és gazdasági eszközöket. A második szinten történik a statisztikai régiók hulladékgazdálkodási feladatainak specifikus tervezése. Végül a települési önkormányzat, vagy egy körjegyzőséghez tartozó, vagy hulladékgazdálkodási feladatait társulásban, vagy más módon közösen ellátó települési önkormányzatok az illetékességi területükre helyi hulladékgazdálkodási tervet készítenek.

Jelen tervezési munka célja helyi hulladékgazdálkodási terv készítése Balatonfűzfő város közigazgatási területére. A jelenlegi helyzet és a helyi kérdések, feladatok elemzésénél a Hgt. előírásait és a terv készítés tartalmi követelményeiről szóló 126/2003 (VIII.15) Korm. rendelet előírásait vettük kiemelten figyelembe.

A helyi hulladékgazdálkodási terv készítésének a célja kettős. Ennek segítségével meg kell oldani az érintett település hulladékgazdálkodási problémáit és kapcsolódnia kell a regionális és országos hulladékgazdálkodási tervhez és megvalósításával regionális és országos szinten is javítania kell a hulladékgazdálkodás helyzetén.

A 126/2003.(VIII.15.) Korm rendelet szerint a helyi tervekben a települési hulladékok körében értelmezhető, illetve a közszolgáltatás keretébe tartozó, az önkormányzat tulajdonában, üzemeltetésében, megbízásából közfeladatot ellátó szervezeteknél (egészségügy, tömegközlekedés, közterület-fenntartás, stb.) keletkező hulladékokkal kell foglalkozni. Ez azt jelenti, hogy a helyi tervben nem kell azokat a gazdálkodó szervezeteknél keletkező hulladékokat számításba venni, amelyek a termelési tevékenység során keletkeznek (pl. veszélyes hulladékok), viszont ki kell térni azon hulladékokra, amelyeket a gazdálkodó szervezetek a közszolgáltatás keretében szállítatnak el és kezeltetnek, illetőleg amelyeket a közszolgáltató által üzemeltett lerakóban ártalmatlanítanak. Továbbá szerepelni kell a tervben az önkormányzati tulajdonú, illetőleg önkormányzat által üzemeltett intézményeknél, szolgáltatóknál keletkező hulladékoknak.

A jogszabályi előírásoknak megfelelően a tervben a vizsgált településre jellemző hulladék fajtákról adunk tájékoztatást. Kiemeljük azokat az anyagáramokat, amelyek végső ártalmatlanítása a közszolgáltató által üzemeltett lerakón történő elhelyezéssel történik.

A terv a kormányrendelet előírásainak megfelelően az alábbi hulladékok körére helyez kiemelt hangsúlyt:

- települési szilárd hulladékok
- települési folyékony hulladék, kommunális szennyvíziszap
- biológiailag lebontható hulladék
- csomagolási hulladék.

A mező- és erdőgazdálkodásban keletkező növényi maradványok, valamint az állattartásból származó trágyák biológiai körforgásba történő visszavezetését a Nemzeti Agrár-környezetvédelmi Program ösztönzi és kiemelten kezeli, ezért ezekkel a helyi hulladékgazdálkodási tervben korlátozott mértékben foglalkozunk.

1.4. AZ ADATGYŰJTÉS KÖRE, PONTOSSÁGA, PROBLÉMÁI ÉS BECSLÉSI MÓDSZEREI

Magyarországon 2004. január 1-e előtt csak a veszélyes hulladékokra vonatkozóan volt hatályban olyan jogszabály, amely adatszolgáltatási kötelezettséget írt elő. A többi hulladék típusról nem történt adatszolgáltatás a hulladéktermelők részéről. A hulladékokkal kapcsolatos nyilvántartási és adatszolgáltatási kötelezettségről szóló 164/2003.(X.18.) Korm. rendelet adatszolgáltatási kötelezettséget ír elő valamennyi hulladékra. A szolgáltatott adatok feldolgozása viszont várhatóan csak 2005. évben fog megtörténni, a tervkészítés idején ilyen adatok még nem álltak rendelkezésre.

A tervkészítés során a tervet megalapozó adatokat az alábbi szervezetektől szereztük be:

- Balatonfüzfő Város Önkormányzata Polgármesteri Hivatal
- Vertikál Építőipari és Kommunális Szolgáltató Rt.
- SAL-X Kereskedelmi és Szolgáltató Kft.

A fenti intézmények által szolgáltatott adatokon túlmenően felhasználtuk a KSH Veszprém Megyei Intézetének a vizsgált településre vonatkozó infrastrukturális és egyéb adatait és megfelelő fajlagosok felhasználásával becsléseket végeztünk.

Tekintettel arra, hogy nem minden hulladékáram esetében álltak rendelkezésre megbízható adatok, a terv jogszabályban előírt felülvizsgálata során szükséges az adatok pontosítása.

1.5. A TERV KÉSZÍTÉSÉHEZ FIGYELEMBE VETT JOGSZABÁLYOK

A terv készítése során a Hgt. és a terv készítés tartalmi követelményeiről szóló 126/2003.(VIII.15.) Korm. rendelet előírásain kívül az alábbi jogszabályok vettük figyelembe:

4/1984. (II. 1.) ÉVM rendelet a településtisztasági szolgáltatás ellátásáról és a települési folyékony hulladékok ártalmatlanításáról

1/1986. (II. 21.) ÉVM-EüM együttes rendelet a köztisztasággal és a települési szilárd hulladékkal összefüggő tevékenységekről

241/2000. (XII. 23.) Korm. rendelet a hulladékkezelési közszolgáltató kiválasztásáról és a közszolgáltatási szerződésről

242/2000. (XII. 23.) Korm. rendelet a települési hulladékkezelési közszolgáltatási díj megállapításának részletes szakmai szabályairól

4/2001. (II. 23.) KöM rendelet a hulladékolajok kezelésének részletes szabályairól

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

50/2001. (IV. 3.) Korm. rendelet a szennyvizek és szennyvíziszapok mezőgazdasági felhasználásának és kezelésének szabályairól

98/2001. (VI. 15.) Korm. rendelet a veszélyes hulladékkal kapcsolatos tevékenységek végzésének feltételeiről

192/2003. (XI.26.) Korm. Rendelet a veszélyes hulladékkal kapcsolatos tevékenységek végzésének feltételeiről szóló 98/2001. (VI. 15.) Korm. rendelet módosításáról

213/2001. (XI. 14.) Korm. rendelet a települési hulladékkal kapcsolatos tevékenységek végzésének feltételeiről

241/2001. (XII. 10.) Korm. rendelet a jegyző hulladékgazdálkodási feladat- és hatásköréről

271/2001. (XII. 21.) Korm. rendelet a hulladékgazdálkodási bírság mértékéről, valamint kiszabásának és megállapításának módjáról

16/2001. (VII. 18.) KöM rendelet a hulladékok jegyzékéről

22/2001. (X. 10.) KöM rendelet a hulladéklerakás, valamint a hulladéklerakók lezárásának és utógondozásának szabályairól és egyes feltételeiről

8006/2003. (K.Ért.13.) KvVM tájékoztatója a céltámogatással, illetve 1 milliárd forint felett címzett támogatással megvalósuló térségi szilárdhulladék kezelést szolgáló beruházások 2004. évre szóló fajlagos költségéről, valamint műszaki követelményeiről

1/2002. (I. 11.) EüM rendelet az egészségügyi intézményekben keletkező hulladék kezeléséről

16/2002. (IV. 10.) EüM rendelet a települési szilárd és folyékony hulladékkal kapcsolatos közegészségügyi követelményekről

94/2002. (V. 5.) Korm. rendelet a csomagolásról és a csomagolási hulladék kezelésének részletes szabályairól

5/2002. (X. 29.) KvVM rendelet a települési szilárd hulladék kezelésére szolgáló egyes létesítmények kialakításának és üzemeltetésének részletes műszaki szabályairól

71/2003. (VI. 27.) FVM rendelet az állati hulladékok kezelésének és a hasznosításukkal készült termékek forgalomba hozatalának állat-egészségügyi szabályairól

164/2003. (X.18.) Korm. rendelet a hulladékokkal kapcsolatos nyilvántartási és adatszolgáltatási kötelezettségekről

103/2003. (IX.11.) FVM rendelet a növényvédő szerrel szennyezett csomagolóeszköz-hulladékok kezeléséről

1.6. A TERVEZÉS MÓDSZERE

A helyi hulladékgazdálkodási terv készítése a tervezés harmadik szintjét jelenti. Ennek megfelelően kiemelt figyelmet fordítottunk arra, hogy az elkészült terv messzemenően elősegítse a vizsgált település hulladékgazdálkodási feladatainak teljesítését és kapcsolódjon a regionális és országos programokhoz, feladatok megoldásához. A tervkészítés az alábbi lépéseket foglalja magában:

- Helyzetelemzés
- Jövőkép, célok, prioritások meghatározása
- Tervezés: a célok megvalósításához szükséges feladatok és eszközök, azaz a program meghatározása
- Megvalósíthatóság vizsgálata
- Monitoring, ellenőrzés, kivitelezés

1.7. A TERVBEN HASZNÁLT ALAPFOGALMAK, TERMINOLÓGIA

Hulladék: A hulladékgazdálkodásról szóló 2000. évi XLIII. törvény 1. számú mellékletében közzétett kategóriák valamelyikébe tartozó tárgy vagy anyag, amelyektől birtokosa megvállik, megválni szándékozik, vagy megválni köteles.

1.7.1. Hulladék fajták

Települési hulladék:

- **Települési szilárd hulladék:**

-Háztartási hulladék: az emberek mindennapi élete során a lakásokban, valamint a pihenés, üdülés céljára használt helyiségekben és a lakóházak közös használatú helyiségeiben és területein, valamint az intézményekben keletkező hulladék.

-Közterületi hulladék: közforgalmú és zöldterületen keletkező hulladék

-Háztartási hulladékhoz hasonló jellegű és összetételű hulladék: gazdasági vállalkozásoknál keletkező, veszélyesnek nem minősülő szilárd hulladék.

- **Települési folyékony hulladék:** szennyvízelvezető hálózaton, illetve szennyvíztisztító telepen keresztül el nem vezetett szennyvíz, amely emberi tartózkodásra alkalmas épületek szennyvíztároló létesítményeinek és egyéb helyi közműpótló berendezéseinek ürítéséből, a nem közüzemi csatorna és árokrendszerekből, valamint a gazdasági, de nem termelési, technológiai eredetű tevékenységekből származik
- **Inert hulladék:** az a hulladék, amely nem megy át jelentős fizikai, kémiai vagy biológiai átalakuláson.
- **Biológiai lebontható hulladék (biohulladék):** minden szerves anyag tartalmú hulladék, amely anaerob vagy aerob módon lebontható.

Nem települési hulladék: ipari tevékenység során, kereskedelemben, szolgáltatásban és a mezőgazdaságban keletkező hulladék. Két fő csoportba osztható: veszélyes hulladék és nem veszélyes hulladék.

- **Veszélyes hulladék:** veszélyes hulladék a hulladékgazdálkodásról szóló 2000. évi XLIII. törvény 2. számú mellékletében felsorolt tulajdonságok közül eggyel vagy többel rendelkező, illetve ilyen anyagokat vagy összetevőket tartalmazó, eredete, összetétele, koncentrációja miatt az egészségre, a környezetre kockázatot jelentő hulladék.

1.7.2. Kezelési terminológia

A különböző kezelési lehetőségeken belül a hasznosítás és az ártalmatlanítás tekinthető a két legjelentősebb kategóriának.

- **Hasznosítás:** a hulladéknak vagy valamely összetevőjének a termelésben, vagy szolgáltatásban történő felhasználása.
- **Újrahasználat:** a terméknek az eredeti célra történő ismételt felhasználása.
- **Ártalmatlanítás:** a hulladék okozta környezetterhelés csökkentése, környezetet veszélyeztető, szennyező, károsító hatásának megszüntetése, kizárása.

A különböző ártalmatlanítási és hasznosítási lehetőségeket a hulladékgazdálkodásról szóló 2000. évi XLIII. törvény 3., illetve 4. számú melléklete sorolja fel.

1.8. IDŐKÖZI BESZÁMOLÁS, JÖVŐBENI TEVÉKENYSÉG

Tekintettel arra, hogy a tervkészítés jelenlegi időszakában nincs általános érvényű, minden hulladék fajtára kiterjedő adatszolgáltatási kötelezettség és megbízható információs rendszer, a terv számos bizonytalanságot tartalmazhat.

Az országos és regionális szintű összehangolást és egységesítést hatékonyan elősegíti a 2004. január 1-től kötelező nyilvántartás és adatszolgáltatás, illetve az ennek felhasználásával létrehozott operatív információs rendszer. A kialakításra kerülő rendszer hatékonyan felhasználható lesz a terv kétévenként esedékes felülvizsgálatához.

A felülvizsgálat során kiemelten kell értékelni a terv időarányos hulladékcsökkentési és hasznosítási célkitűzéseit.

A tervben foglaltak végrehajtásában kulcsfontosságú a szakterületen illetékes hatóságok hatékony felügyelő, ellenőrző és engedélyező tevékenysége.

2. A TERVEZÉSI TERÜLETEN KELETKEZŐ, HASZNOSÍTANDÓ VAGY ÁRTALMATLANÍTANDÓ HULLADÉKOK MENNYISÉGE ÉS EREDETE

A tervezési területen a hulladékok gyűjtését, szállítását és ártalmatlanítását a Vertikál Építőipari és Kommunális Szolgáltató Rt. végzi. A begyűjtött hulladék kezelése és lerakással történő ártalmatlanítása a szolgáltató által üzemeltetett, Polgárdi-Kőhegy területen lévő kommunális hulladéklerakón történik. A jelenleg alkalmazott technológiában begyűjtött hulladék 99,8%-a lerakásra kerül.

A tervezési területen a SAL-X Kft. végez zöldhulladék gyűjtést, amelyet a telephelyükre szállítanak és komposztálnak. A keletkező komposztot a tevékenységük során hasznosítják. A tervezési területen a SAL-X Kft. szelektív hulladékgyűjtést is végez. A település négy pontján kihelyezett gyűjtőedényekben papír, műanyag és üveg hulladékokat gyűjtenek, amit előkezelés után a tervezési területről kiszállítanak hasznosításra.

2.1. A KELETKEZŐ HULLADÉKOK TÍPUSA ÉS ÉVES MENNYISÉGE

Az alábbi táblázatokban bemutatjuk a tervezési területen keletkező hulladékok 2002. évi mennyiségét nem veszélyes hulladékok, szelektíven gyűjtött, kiemelten kezelendő hulladékáramok és csomagolási hulladékok csoportosításban.

2.1.1 Nem veszélyes hulladékok

Nem veszélyes hulladékként település szilárd hulladék, építési-bontási hulladékok és egyéb inert hulladékok keletkezése jellemző.

1. táblázat

A keletkező nem veszélyes hulladékok és éves mennyiségük (tonna/év)

Hulladék	Mennyiség (t/év)
Települési szilárd hulladék	1.801
Települési folyékony hulladék	1.998*
Kommunális szennyvíziszap	775**
Építési-bontási hulladékok és egyéb inert hulladékok	350
Mezőgazdasági és élelmiszeripari nem veszélyes hulladékok	0
Ipari és egyéb gazdálkodói nem veszélyes hulladékok	0
Összesen	4.924

*becsült adat

**becsült adat 10-12% száraz anyag tartalommal

2.1.2. SZELEKTÍVEN GYŰJTÖTT, KIEMELTEN KEZELENDŐ HULLADÉKÁRAMOK

2. táblázat

Az önkormányzat felelősségi körébe tartozó, a települési szilárd hulladéktól elkülönítetten gyűjtött, kiemelten kezelendő hulladékáramok és éves mennyiségük (tonna/év)

Hulladék		Mennyiség (t/év)
Veszélyes hulladékok	Hulladékolajok	0
	Akkumulátorok és szárazelemek	0
	Elektromos és elektronikai hulladékok	0
	Kiselejtezett gépjárművek	0
	Egészségügyi hulladékok	0
	Állati eredetű hulladékok	0
	Növényvédő-szerek és csomagoló eszközeik	0
	Azbeszt	0
	Egyéb hulladék	0
Nem veszélyes hulladékok	Csomagolási hulladékok összesen	34
	Gumi	0
	Egyéb hulladék (zöldhulladék)	160

2.1.3. CSOMAGOLÁSI HULLADÉKOK

3. táblázat

A csomagolási hulladékok és éves mennyiségük (tonna/év)

Hulladék	Szelektíven gyűjtött mennyiség (t/év)
Papír és karton csomagolási hulladék	22
Műanyag csomagolási hulladék	4
Fa csomagolási hulladék	0
Fém csomagolási hulladék	0
Vegyes összetételű kompozit csomagolási hulladék	0
Egyéb, kevert csomagolási hulladék	0
Üveg csomagolási hulladék	8
Textil csomagolási hulladék	0
Összesen	34

2.2. A FELHALMOZOTT HULLADÉKOK TÍPUSA ÉS MENNYISÉGE

A vizsgálat során a tervezési területen számottevő mennyiségű felhalmozott hulladékot nem találtunk. A tervezési területen keletkező hulladékok gyűjtése, elszállítása és ártalmatlanítása folyamatos. Az esetenként előforduló illegális lerakások hulladékait felszámolják, a szolgáltató a lerakóra szállítja.

A tervezési területen engedély nélkül használt, illegális hulladéklerakót nem találtunk.

2.3. A TELEPÜLÉSRE BESZÁLLÍTOTT ÉS ONNAN KISZÁLLÍTOTT HULLAÉKOK TÍPUSA ÉS ÉVES MENNYISÉGE

2.3.1. NEM VESZÉLYES HULLADÉKOK

4. táblázat

A településre beszállított és onnan kiszállított nem veszélyes hulladékok és éves mennyiségük

Hulladék	Településre beszállított (t/év)	Településről kiszállított (t/év)
Települési szilárd hulladék	0	1.801
Települési folyékony hulladék	n.a.	n.a.
Kommunális szennyvíziszap	0	775
Építési-bontási hulladékok és egyéb inert hulladékok	0	350
Mezőgazdasági és élelmiszeripari nem veszélyes hulladékok	0	0
Ipari és egyéb gazdálkodói nem veszélyes hulladékok	0	0
Összesen	0	2.926

A nem közcsonatnában gyűjtött települési folyékony hulladék kezeléséről nincs adat. A közcsonatnában gyűjtött és elvezetett szennyvíz a DRV Rt. és a Fűzfői Szennyvíztisztító Kft. szennyvíztelepén kerül megtisztításra. A tisztításból keletkező szennyvíziszapot a két vállalat, ezért a tervezési terület becsült szennyvíziszap mennyiségét a településről kiszállítottként kezeljük.

2.3.2. A TELEPÜLÉSRE BESZÁLLÍTOTT ÉS ONNAN KISZÁLLÍTOTT Kiemelten kezelendő hulladékáramok

5. táblázat

Az önkormányzat felelősségi körébe tartozó, a településre beszállított és onnan kiszállított, kiemelten kezelendő hulladékáramok és éves mennyiségük

Hulladék		Településre beszállított (t/év)	Településről kiszállított (t/év)
Veszélyes hulladékok	Hulladékolajok	0	0
	Akkumulátorok és szárakelemek	0	0
	Elektromos és elektronikai hulladékok	0	0
	Kiselejtezett gépjárművek	0	0
	Egészségügyi hulladékok	0	0
	Állati eredetű hulladékok	0	0
	Növényvédő-szerek és csomagoló eszközeik	0	0
	Azbeszt	0	0
Nem veszélyes hulladékok	Egyéb hulladék	0	0
	Csomagolási hulladékok összesen	0	34
	Gumi	0	0
	Egyéb hulladék (zöldhulladék)	0	0

A tervezési területen szelektíven gyűjtött csomagolóanyagok hasznosítása a területen kívül történik.

2.3.3. CSOMAGOLÁSI HULLADÉKOK

6. táblázat

A településre beszállított és onnan kiszállított csomagolási hulladékok és éves mennyiségük

Hulladék	Településre beszállított (t/év)	Településről kiszállított (t/év)
Papír és karton csomagolási hulladék	0	22
Műanyag csomagolási hulladék	0	4
Fa csomagolási hulladék	0	0
Fém csomagolási hulladék	0	0
Vegyes összetételű kompozit csomagolási hulladék	0	0
Egyéb, kevert csomagolási hulladék	0	0
Üveg csomagolási hulladék	0	8
Textil csomagolási hulladék	0	0
Összesen	0	34

2.4. A TERVEZÉSI TERÜLET ÉVES HULLADÉKMÉRLEGÉNEK BEMUTATÁSA

2.4.1. NEM VESZÉLYES HULLADÉKOK

7. táblázat

A nem veszélyes hulladékok kezelési arányainak bemutatása (hulladékmérleg)

Hulladék	Hasznosítás		Égetés		Lerakás		Egyéb kezelt	
	t/év	%	t/év	%	t/év	%	t/év	%
Települési szilárd hulladék	0	0	0	0	1.801	100	0	0
Települési folyékony hulladék	0	0	0	0	0	0	1.998*	100
Kommunális szennyvíziszap	775	100	0	0	0	0	0	0
Építési-bontási hulladékok és egyéb inert hulladékok	0	0	0	0	350	100	0	0
Mezőgazdasági és élelmiszeripari nem veszélyes hulladékok	0	0	0	0	0	0	0	0
Ipari és egyéb gazdálkodói nem veszélyes hulladékok	0	0	0	0	0	0	0	0
Összesen	775	100	0	0	2.151	100	1.998	100

- * pontosan nem ismert

2.4.2. KIEMELTEN KEZELENDŐ HULLADÉKÁRAMOK

8. táblázat

Az önkormányzat felelősségi körébe tartozó kiemelten kezelendő hulladékok arányainak bemutatása (hulladékmérleg)

Hulladék	Hasznosítás		Égetés		Lerakás		Egyéb kezelt	
	t/év	%	t/év	%	t/év	%	t/év	%
Veszélyes hulladékok								
Hulladékolajok	0	0	0	0	0	0	0	0
Akkumulátorok és szárazelemek	0	0	0	0	0	0	0	0
Elektromos és elektronikai hulladékok	0	0	0	0	0	0	0	0
Kiselejteztetett gépjárművek	0	0	0	0	0	0	0	0
Egészségügyi hulladékok	0	0	0	0	0	0	0	0
Állati eredetű hulladékok	0	0	0	0	0	0	0	0
Növényvédő-szerek és csomagoló eszközeik	0	0	0	0	0	0	0	0
Azbeszt	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Egyéb hulladék</i>	0	0	0	0	0	0	0	0
Nem veszélyes hulladékok								
Csomagolási hulladékok összesen	34	100	0	0	0	0	0	0
Gumi	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Egyéb hulladék (zöldhulladék)</i>	160	100	0	0	0	0	0	0

2.4.3. CSOMAGOLÁSI HULLADÉKOK

9. táblázat

A csomagolási hulladékok kezelési arányainak bemutatása (hulladékmérleg)

Hulladék	Hasznosítás		Égetés		Lerakás		Egyéb kezelt	
	t/év	%	t/év	%	t/év	%	t/év	%
Papír és karton csomagolási hulladék	22	100	0	0	0	0	0	0
Műanyag csomagolási hulladék	4	100	0	0	0	0	0	0
Fa csomagolási hulladék	0	0	0	0	0	0	0	0
Fém csomagolási hulladék	0	0	0	0	0	0	0	0
Vegyes összetételű kompozit csomagolási hulladék	0	0	0	0	0	0	0	0
Egyéb, kevert csomagolási hulladék	0	0	0	0	0	0	0	0
Üveg csomagolási hulladék	8	100	0	0	0	0	0	0
Textil csomagolási hulladék	0	0	0	0	0	0	0	0
Összesen	34	100	0	0	0	0	0	0

3. A HULLADÉKKEZELÉSEL KAPCSOLATOS ALAPVETŐ MŰSZAKI KÖVETELMÉNYEK

3.1. A JOGSZABÁLYOKBAN MEGHATÁROZOTT MŰSZAKI KÖVETELMÉNYEK ÉS A TERVEZÉSI TERÜLETEN FOLYÓ HULLADÉKKEZELÉSRE ELŐÍRT KÖVETELMÉNYEK ISMERTETÉSE

A települési hulladékkezelés alapvető szabályait a Hgt. állapítja meg. A törvény végrehajtása tárgyában a települési szilárd hulladék kezelésére kiadott két legfontosabb jogszabály a települési hulladékkal kapcsolatos tevékenységek végzésének feltételeiről szóló 213/2001.(XI.14.) Korm. rendelet és a hulladéklerakás, valamint a hulladéklerakók lezárásának és utógongozásának szabályairól és egyes feltételeiről szóló 22/2001.(X.10.) KöM rendelet.

A fenti jogszabályokon kívül a tervezési terület sajátosságait figyelembe véve az alábbi jogszabályok előírásait is figyelembe vettük a tervezés során:

- A természet védelméről szóló 1995. évi LIII. törvény
- A felszín alatti vizek minőségét érintő tevékenységekkel összefüggő egyes feladatokról szóló 33/2000.(III.17.) Korm. rendelet
- Az érzékeny felszíni vizek és vízgyűjtő területük kijelöléséről szóló 240/2000.(XII.23.) Korm. rendelet
- Az Országos Területrendezési tervről szóló 2003. évi XXVI. törvény
- Az Általános Rendezési tervről szóló (többször módosított) 1993. évi 21. számú rendelet.

A tervezési területen a hulladékgazdálkodással kapcsolatos hatósági feladatokat az önkormányzat jegyzője és a területileg illetékes környezetvédelmi felügyelőség látja el.

Az önkormányzattal kötött megállapodás alapján a tervezési területen a települési szilárd hulladékok gyűjtését, szállítását, kezelését és ártalmatlanítását a Vertikál Építőipari és Kommunális Szolgáltató Rt. végzi. A begyűjtött hulladékot a tervezési területen kívül, a Polgárdi-Kőhegy külterületen található, a Közép-dunántúli Környezetvédelmi Felügyelőség környezetvédelmi működési engedélyével rendelkező hulladéklerakón lerakással ártalmatlanítja.

A SAL-X Kft. a tervezési területen szelektív hulladékgyűjtést végez.

A fenti szolgáltatást végző szervezeteken kívül az alábbi engedélyek kerültek kiadásra a tervezési területre meghatározott hulladék fajtákra.

Engedélyes	Engedély száma	Kezelési tevékenység módja	Anyag megnevezése	Mennyiség (tonna/év)
Farkas Lajos. egyéni állakozó	33137-8/2002.	Gyűjtés, előkezelés	Színesfém, alumínium, vas, acél	355
Harcos László egyéni állakozó	33101-14/2002.	Gyűjtés, előkezelés	Építésből, bontásból származó színesfém, alumínium, vas, acél hulladék	2011
Lend-ker Kft.	34971-17/2001.	Gyűjtés, előkezelés, kezelés, tárolás	Építésből, bontásból származó színesfém, alumínium, vas, acél hulladék	4400
Magyar Aszfaltgyáró Kft.	32576-9/2002.	Begyűjtés, előkezelés, hasznosítás	Bitumen keverékek, bontott aszfalt	6000
MAL Rt. Alumínium Ágazat	30107-23/2002.	Kezelés, tárolás, hasznosítás	Építésből, bontásból származó alumínium hulladék	3000
Milberi Kft.	35084-11/2001.	Gyűjtés, előkezelés, kezelés, tárolás	Építésből, bontásból származó színesfém, alumínium, vas, acél hulladék	680
Otto Tapolca Kft.	37798-19/2002.	Gyűjtés, szállítás, előkezelés, válogatás, hasznosítás takarásra	Beton téglacserép, vagy azok keveréke, fémkeverékek, bitumen keverékek*	-
Vercz Attila	33030-7/2002.	Gyűjtés, előkezelés, kezelés, tárolás, szállítás	Építésből, bontásból származó alumínium, vas, acél hulladék	-
Alcufer Kft.	34531-21/2001	Gyűjtés, előkezelés, kezelés, tárolás	Építésből, bontásból származó színesfém, alumínium, vas, acél hulladék	2710
Balatonalmádi kommunális	38100-12/2002.	Gyűjtés, szállítás, előkezelés, válogatás	Beton téglacserép, vagy azok keveréke,	-

Engedélyes	Engedély száma	Kezelési tevékenység módja	Anyag megnevezése	Mennyiség (tonna/év)
Szolgáltató Kft			fémkeverékek, bitumen keverékek	
Észak-Dunántúli MÉH Rt. Veszprémi Kirendeltség	30174-13/2002	Begyűjtés, előkezelés, szállítás	Begyűjtés, előkezelés, szállítás	42
MÉK Kft. Várpalota	11/00191-2/2004	Gyűjtés, előkezelés	Színesfém, alumínium, vas, acél	-

4. AZ EGYES HULLADÉKTÍPUSOKRA VONATKOZÓ SPECIÁLIS INTÉZKEDÉSEK

A tervezési területen a korszerű hulladékgazdálkodásnak megfelelő szelektív hulladékgyűjtés jelenleg nincs. A város területén négy pontban történik papír, műanyag és üveg gyűjtés a kihelyezett gyűjtő edényekben. Az összegyűjtött hulladékot előkezelés után hasznosításra kiszállítják.

A SAL-X Kft. a közterületeken a kaszálási, lomb, valamint az egyéb lágyszárú növényzetből származó hulladékot begyűjti, a saját telephelyén komposztálja és a tevékenysége során felhasználja. A jelenleg használt komposztáló nem felel meg a hatályos jogszabályi követelményeknek. Önkormányzati határozat rendelkezik a felszámolásáról és az új komposztáló kijelölése, kialakítása folyamatban van.

A tervezési területen hulladékudvart is terveznek, amelynek előzetes engedélyezése folyamatban van.

5. A HULLADÉKOK KEZELÉSE, KEZELŐTELEP ÉS LÉTESÍTMÉNYEK, A KEZELÉSRE FELHATALMAZOTT VÁLALKOZÁSOK

5.1.1. HULLADÉKOK GYŰJTÉSE ÉS SZÁLLÍTÁSA

A tervezési területen a települési szilárd hulladékok gyűjtését és szállítását a Vertikál Építőipari és Kommunális Szolgáltató Rt. végzi.

A tervezési területen a települési szilárd hulladék gyűjtése az alábbi gyűjtőedényzetben történik:

- 110-120 l-es gyűjtőedény: 750 db
- 240 l-es gyűjtőedény 342 db
- 770-1100 l-es gyűjtőedény 17 db

A települési szilárd hulladék gyűjtésére általában 110 literes típusedényeket használnak a családi házas területen. A tömbházas területen és az intézményeknél 240 és 1100 literes típusedényekben történik a hulladék gyűjtése

A kihelyezett gyűjtőedényekből a hulladék ürítése és a lerakóra történő szállítása október 15. és április 15. között heti egy alkalommal, április 15. és október 15. között heti két alkalommal

történik a tervezési terület családi házas részén. Fűzfőgyártelepen egész évben heti két alkalommal történik a szállítás.

A vizsgálat során megállapítottuk, hogy Balatonfűzfő város valamennyi lakó- és intézmény épülete kapcsolódik a szervezett hulladék gyűjtő szállító rendszerhez. Ellátatlan terület nincs.

A tervezési terület csatornázott, a szennyvíz kezelése a DRV Rt. és a Fűzfői Szennyvíztisztító Kft. szennyvíztisztító műveiben történik. A lakó- és intézmény épületek döntő része a szennyvízcsatornára rákötött. A vizsgált városban ellátatlan terület nincs, a tervezési területen keletkező települési folyékony hulladék mennyisége nem számottevő.

5.1.2. A TERÜLETEN FOLYTATOTT HULLADÉKKEZELÉSI (HASZNOSÍTÁSI, ÁRTALMATLANÍTÁSI) TEVÉKENYSÉG ÁLTALÁNOS ISMERTETÉSE, ÉRTÉKELÉSE

A tervezési területen mind a szelektíven, mind a vegyesen gyűjtött települési szilárd hulladékot kiszállítják. A vegyesen gyűjtött települési szilárd hulladék kiszállítása a Polgárdi-Kőhegy lerakóra történik. A szelektíven gyűjtött hulladék (papír, műanyag, üveg) előkezelés után a hasznosítóhoz kerül kiszállításra.

A tervezési területen kiterjedt hulladékhasznosító ártalmatlanító tevékenységet nem terveznek. A lakosságnál keletkező veszélyes hulladékok megfelelő gyűjtésére hulladékudvart terveznek létesíteni, a tervezési területen gyűjtött zöld hulladék megfelelő ártalmatlanítására és hasznosítására egy 30 x 50 méter területű, korszerű komposztálót terveznek létesíteni.

Az egyéb hulladékgazdálkodási feladatokat a kialakítás alatt álló Észak-Balatoni Regionális Települési Szilárdhulladék Kezelési Rendszerben (továbbiakban Rendszer) tervezik megoldani. A Rendszer tervezése során végzett összetétel vizsgálatok szerint a tervezési terület települési szilárd hulladéka az alábbiak szerint jellemezhető.

Hulladék fajta	Átlag, %
Vashulladék	2
Fémhulladék (nem vas)	0,5
Üveg	4
Kerámia és kő	2
Műanyag	15
Gumi, bőr	2,5
Textília	5
Papír	19
Csont	2
Fa	3
Konyhai hulladék	26
Egyéb hulladék (salak)	18
Veszélyes hulladék	1
összesen:	100

5.1.3. FELSZÁMOLÁST, REKULTIVÁLÁST IGÉNYLŐ LERAKÓHELYEK MEGHATÁROZÁSA

A tervezési területen felszámolást, rekultiválást igénylő lerakóhely nincs. A tervezési területen felhagyott vagy használt dögműt vagy dögműt sem találtunk.

5.2. A TELEPÜLÉSI SZILÁRD HULLADÉKGAZDÁLKODÁS HELYZETELEMZÉSÉNél ELŐÍRTAKON TÚL ISMERTETENDŐ TÉNYEZŐK

5.2.1. MÁSODNYERSANYAG VISSZANYERÉS ÉS A HASZNOSÍTÁS ARÁNYA A TERVEZÉSI TERÜLETEN

A jelenlegi rendszerben az alábbi mennyiségű hulladék kerül szelektív gyűjtésre és hasznosításra a tervezési területen:

- 22 tonna papír
- 4 tonna műanyag
- 8 tonna üveg

A szelektíven gyűjtött hulladékot előkezelés után a tervezési területéről kiszállítják hasznosításra.

A tervezési területen szelektív módon gyűjtenek évi 160 t zöldhulladékot, amit komposztálás után hasznosítanak.

Megállapítható, hogy a szelektív hulladék gyűjtés és hasznosítás arányát az országos és regionális célkitűzéseket figyelembe véve jelentősen fokozni kell.

5.2.2. A TERVEZÉSI TERÜLETEN A TELEPÜLÉSI HULLADÉK RÉSZÉKÉNT KELETKEZŐ BIOLÓGIAILAG LEBOMLÓ SZERVES HULLADÉK MENNYISÉGE

A vizsgálatok azt mutatják, hogy a tervezési területen a vegyesen gyűjtött és lerakással ártalmatlanított települési szilárd hulladék kb. 45%-a biológiailag lebontható (papír és konyhai hulladék). A tervezési területen az összes lerakással ártalmatlanított települési szilárd hulladék mennyiségét figyelembe véve 810 tonna az éves szinten lerakással ártalmatlanított biológiailag lebontható hulladék.

Ez az a mennyiség, amelyet a hulladékgazdálkodásról szóló 2000. évi XLIII. törvény előírásának megfelelően:

- 2004. július 1-ig 75%-ra
- 2007 július 1-g 50%-ra és
- 2014 július 1-ig 35%-ra kell lecsökkenteni.

A feladat:

- 2004 július 1-ig 203 t/év
- 2007 július 1-ig 405 t/év
- 2014 július 1-ig 526 t/év biológiailag lebontható hulladék kiválogatása a települési szilárd hulladékból és a lerakástól különböző ártalmatlanítása. Az ártalmatlanítás megfelelő formája a komposztálás lehet.

5.3. TELEPÜLÉSI FOLYÉKONY HULLADÉKKAL VALÓ GAZDÁLKODÁS HELYZETELEMZÉSE

5.3.1. A TERVEZÉSI TERÜLETEN KELETKEZŐ TELEPÜLÉSI FOLYÉKONY HULLADÉK MENNYISÉGE

A települési folyékony hulladék kezelésére vonatkozó követelmények ismertetése

A hulladékgazdálkodásról szóló 2000. évi XLIII. törvény (továbbiakban Hgt.) előírja, hogy azokat a hulladékká vált folyadékokat, amelyeket nem vezetnek el, és nem bocsátanak ki szennyvízelvezető hálózaton, illetve szennyvíztisztító telepen keresztül, folyékony hulladéknak kell tekinteni. A települési folyékony hulladékkal kapcsolatos tevékenység végzésének a feltételeit a 213/2001.(XI.14.) Korm. rendelet szabályozza.

A Hgt. előírja, hogy a települési folyékony hulladék kezelésére az önkormányzat köteles közszolgáltatást biztosítani, a közszolgáltatót helyi rendeletben megnevezni. Az önkormányzat felelőssége a kiválasztás során megvizsgálni azt, hogy a szolgáltató a szükséges engedélyekkel rendelkezik-e, és csak azt választhatja, amelyik az összes jogszabályi feltételnek megfelel.

A Hgt. egyértelműen meghatározza az ingatlantulajdonos települési folyékony hulladékra vonatkozó kötelezettségeit is. Az ingatlantulajdonos felelőssége az ingatlan területén keletkező szennyvíz tárolására szolgáló létesítmények előírás szerinti megvalósítása, a keletkező szennyvizek elszállíttatása, amely csak az erre a feladatra jogosult, megfelelő engedéllyel rendelkező közszolgáltató vállalkozó igénybevételével lehetséges.

A tervezési terület csatornázott, a 2002. évi adatok alapján a szennyvízcsatorna rendszerre kötött és egyedi szennyvíz gyűjtővel rendelkező lakások száma a következő:

- szennyvízcsatornára kötött lakások száma: 1.779 db
- egyedi szennyvíz gyűjtővel rendelkező lakások száma: 26 db

2002. évben az egyedi szennyvíz gyűjtőkben keletkezett szennyvíz (vízfelhasználásból becsült adat):

1.998 t

Ez a mennyiség, mivel nem közcsatornán vagy szennyvíztisztítón keresztül kerül elvezetésre, települési folyékony hulladéknak minősül.

5.3.2. A TELEPÜLÉSI FOLYÉKONY HULLADÉK KEZELÉSE

A vizsgálati eredmények alapján megállapítható, hogy a tervezési területen a csatornázás, szennyvíztisztítás megoldott. A feladat a szennyvízcsatorna rendszerre történő rákötések ösztönzése, helyi rendelettel történő kikényszerítése, illetve ahol ez nem megoldható, zárt szennyvízgyűjtők létesítése és a keletkező szennyvíz szállításának és kezelésének ellenőrizhető formában történő dokumentálása.

5.4. A TELEPÜLÉSI SZENNYVÍZISZAPPAL VALÓ GAZDÁLKODÁS HELYZETE

5.4.1. A TERVEZÉSI TERÜLETEN KELETKEZŐ TELEPÜLÉSI SZENNYVÍZISZAP MENNYISÉGE

A tervezési területen a közcsonatban gyűjtött és elevezetett szennyvíz tisztítása a DRV Rt. és a Fűzfői Szennyvíztisztító Kft. szennyvíztisztító telepén történik. A vízfelhasználást alapul véve végzett becslés szerint a tervezési területen éves szinten 775 tonna szennyvíziszap (10-12% szárazanyag tartalommal) keletkezik.

5.4.2. A TERVEZÉSI TERÜLETEN KELETKEZŐ SZENNYVÍZISZAP KEZELÉSÉNEK, ÁRTALMATLANÍTÁSÁNAK MÓDJA.

A tervezési terület DRV Rt. szennyvíztisztító telepén keletkező szennyvíziszapja a telep többi szennyvíziszapjával együtt kerül kezelésre és hasznosításra.

6. AZ ELÉRENDŐ HULLADÉKGAZDÁLKODÁSI CÉLOK MEGHATÁROZÁSA

6.1. A HULLADÉKKELETKEZÉS CSÖKKENTÉSI CÉLKITŰZÉSEI A TERVEZÉSI TERÜLETEN, A TERVIDŐSZAK VÉGÉRE VÁRHATÓAN KELETKEZŐ HULLADÉKOK MENNYISÉGE ÉS ÖSSZETÉTELE

6.1.1. A KÉPZŐDŐ HULLADÉKOK MENNYISÉGÉNEK VÁRHATÓ ALAKULÁSA

10. táblázat A nem veszélyes hulladékok keletkezésének tervezett mennyisége (t/év)

Hulladék	2002 (t/év)	2005 (t/év)	2008 (t/év)
Települési szilárd hulladék	1.801	1.825	1.850
Települési folyékony hulladék	1.998	1.590	1.270
Kommunális szennyvíziszap	775	790	800
Építési-bontási hulladékok és egyéb inert hulladékok	350	350	350
Mezőgazdasági és élelmiszeripari nem veszélyes hulladékok			
Ipari és egyéb gazdálkodói nem veszélyes hulladékok			
Összesen	4.924	4.555	4.270

Az előzetes becslések szerint a települési szilárd hulladék mennyisége kismértékben növekedni fog a tervezési időszakban

Tekintettel arra, hogy a tervezési terület csatornázott, a rákötések ösztönzésével jelentősen csökkenthető a települési folyékony hulladék mennyisége. A tervidőszak végére kb. 40%-os csökkenéssel számolunk.

A keletkező kommunális szennyvíziszap mennyisége a csatornára kötött egységek számának növekedésével növekedni fog.

Az építési-bontási hulladékok területén jelentős változást nem tervezünk, mivel a jelenlegi építési-bontási tevékenység jelentős növekedését nem várjuk a tervezési területen.

11. táblázat A képződő települési szilárd hulladékból szelektíven gyűjtött hulladékáramok tervezett mennyisége (t/év)

Hulladék		2002 (t/év)	2005 (t/év)	2008 (t/év)
Veszélyes hulladékok	Hulladékolajok			
	Akkumulátorok és szárazelemek			
	Elektromos és elektronikai hulladékok			
	Kiselejtezett gépjárművek			
	Egészségügyi hulladékok			
	Állati eredetű hulladékok			
	Növényvédőszeres és csomagoló eszközeik			
	Azbeszt			
	Egyéb hulladék			
Nem veszélyes hulladékok	Csomagolási hulladékok összesen	34	43	45
	Gumi			
	Egyéb hulladék (zöld hulladék)	160	160	160

12. táblázat A képződő csomagolási hulladék tervezett mennyisége (t/év)

Hulladék	2002 (t/év)	2005 (t/év)	2008 (t/év)
Papír és karton csomagolási hulladék	22	28	29
Műanyag csomagolási hulladék	4	5	5,5
Fa csomagolási hulladék			
Fém csomagolási hulladék			
Vegyes összetételű kompozit csomagolási hulladék			
Egyéb, kevert csomagolási hulladék			
Üveg csomagolási hulladék	8	10	10,5
Textil csomagolási hulladék			
Összesen	34	43	45

6.1.2. CSÖKKENTÉSI CÉLOK

A csökkentési célok meghatározásánál a hulladékgazdálkodásról szóló 2000. évi XLIII. törvény, az Országos Hulladékgazdálkodási Terv és a Regionális Hulladékgazdálkodási Terv célkitűzéseit és irányzásait vettük figyelembe. Ezek az irányszámok és célkitűzések az egyes hulladék fajtákra a következők.

Települési szilárd hulladék

Az előzetes becslések szerint (az életszínvonal várható növekedésével) a települési szilárd hulladék összes mennyisége kismértékben növekedni fog a tervezési időszakban. Ezt figyelembe véve az országos csökkentési célkitűzésekhez hasonlóan az alábbiakat terveztük.

A hulladéklerakóban lerakott települési szilárd hulladék biológiailag lebontható szerves anyag tartalmát:

- 2004 július 1-ig 75%-ra
- 2007 július 1-ig 50%-ra
- 2014 július 1-ig 35%-ra le kell csökkenteni.

A hulladékká vált csomagolóanyagok esetében 2005. július 1-ig el kell érni, hogy a hulladékká vált csomagolóanyagok:

- legalább 50%-a hasznosításra kerüljön
- ezen belül legalább 25%-a anyagában kerüljön hasznosításra úgy, hogy ez az arány minden anyagtípusnál legalább 15% legyen.

Települési folyékony hulladékok

A települési folyékony hulladék gazdálkodás területén a fő cél az ilyen fajta hulladék keletkezésének minimalizálása és a keletkező települési folyékony hulladék megfelelő kezelése, ártalmatlanítása.

Tekintettel arra, hogy a tervezési terület csatornázott, a szennyvízcsatornára történő rákötések ösztönzésével a települési folyékony hulladék mennyisége a tervezési időszakban jelentősen csökkenthető.

Kommunális szennyvíziszap

A szennyvízcsatornára kötött egységek számának növekedésével és a szennyvíz szennyvíztisztító telepen történő kezelésével a kommunális szennyvíziszap mennyisége a tervezési időszakban növekedni fog.

Építési- bontási és egyéb inert hulladékok

Ezen hulladékok mennyiségével kapcsolatban a tervezési területen jelentős változást nem várunk, ezért a tervezési időszakra nem tervezünk.

Az egyes hulladék fajtákkal kapcsolatos lehetséges csökkentési célokat az alábbi táblázatokban foglaltuk össze.

13. táblázat A nem veszélyes hulladékokra vonatkozó csökkentési célok

Hulladék	Csökkentési cél	Várható mennyiség (t/év)
Települési szilárd hulladékok	Lerakásra kerülő biológiailag lebomló szerves anyag tartalom csökkentése • 2004. július 1-ig 75%-ra • 2007. július 1-ig 50%-ra	1.598 1.396
Települési folyékony hulladék	2005-re kb. 20%-os csökkentés 2008-ra további 20%-os csökkenés	1.590 1.270
Kommunális szennyvíziszap	2005-re kb. 5% növekedés 2008-ra további 1%-os növekedés	790 800
Építési-bontásihulladékok és egyéb inert hulladékok	2005-re változatlan 2008-ra változatlan	350 350

14. táblázat Csomagolási hulladékokra vonatkozó csökkentési célok

A kiemelten kezelendő nem veszélyes hulladékok közül a csomagolási hulladékok mennyisége növekedni, fog a tervezési időszakban, míg a tervezési területen a biomassza mennyiségében jelentős változás nem várható. A mennyiségek várható alakulását az alábbi táblázatban foglaltuk össze.

Hulladék	Csökkentési cél	Várható mennyiség (t/év)
Csomagolási hulladékok	2005-re 25%-os növekedés	43
	2008-20 további 5%-os növekedés	45
Biomassza (zöldhulladék)	változatlan	160

6.2. HULLADÉKHASZNOSÍTÁSI, ÁRTALMATLANÍTÁSI CÉLKITŰZÉSEK TERVEZÉSE

Az önkormányzatnak nem feladata a területén keletkező hulladék hasznosítása, továbbá nem feladata hasznosító létesítmények kialakítása. Meg kell terveznie viszont a területén keletkező és a felelősségi körébe tartozó hulladék hasznosítási céljait és ezt helyi rendelet megalkotásával kell elősegítenie.

A Balatonfüzfő Város Önkormányzata kinyilvánította a szándékát az Észak Balatoni Térség Regionális Települési Szilárdhulladék Kezelési Rendszerhez (továbbiakban Rendszer) történő csatlakozásról. A projekt keretében egy korszerű, regionális hulladékgazdálkodási rendszer kerül kialakításra, amely biztosítja a regionális hasznosítási és ártalmatlanítási célkitűzések teljesülését.

A regionális hasznosítási célkitűzések a következők:

Települési szilárd hulladék:

- A szelektíven gyűjtött hulladékok anyagában történő hasznosítása 2008-ig 15%, másodnyersanyagként történő hasznosítása (komposzt, termikus tüzelőanyag) 2008-ig 35% kell legyen.
- Csökkenteni kell a lerakással ártalmatlanított települési szilárd hulladék biológiailag lebomló szerve anyag tartalmát az alábbiak szerint:
 - 2004. július 1-ig 75%-ra
 - 2007 július 1-ig 50%-ra
 - 2014 július 1-ig 35%-ra.

A kiválogatott, biológiailag lebontható szerves anyagot komposztálás után hasznosítani kell. Ennek megvalósításához növelni kell a zöldhulladékok, valamint a konyhai szerves hulladék elkülönített gyűjtését és komposztálást. Erre vonatkozóan a tervezési területen már történtek intézkedések. A közterületeken keletkező zöld hulladékot gyűjtik és komposztálják. A hasznosítás fokozására egy korszerű komposztáló telep került megtervezésre.

Kommunális szennyvíziszap: A szennyvíziszap hasznosítási arányát 2008-ig 55%-ra kell növelni.

Építési-bontási hulladékok és egyéb inert hulladékok: 2008-ig el kell érni az 50%-os hasznosítási arányt.

Az alábbi táblázatokban a tervezési terület hasznosítási és ártalmatlanítási célkitűzéseit is magában foglaló regionális hasznosítási és ártalmatlanítási célokat foglaljuk össze a tervezési terület hulladékaira.

15. táblázat A nem veszélyes hulladékokra vonatkozó hasznosítási, ártalmatlanítási célok

Hulladék	Hasznosítási, ártalmatlanítási cél	%	Mennyiség (t/év)
Települési szilárd hulladékok	Szelektíven gyűjtött, anyagában történő hasznosítás 2008-ig	15	270
	Másodnyersanyagként történő hasznosítás 2008-ig	35	630
Kommunális szennyvíziszap*	2008-ig 55%-os hasznosítás*	55	388
Építési-bontási hulladékok és egyéb inert hulladékok	2008-ig 50%-os hasznosítási arány	50	175

* Ennek megvalósítása a DRV Rt. és a Fűzfői Szennyvíztisztító Kft. feladata

A helyi és a regionális tervben megfogalmazott hasznosítási célokat az alábbi táblázatban hasonlítjuk össze

16. táblázat A helyi és a regionális hasznosítási és ártalmatlanítási célok összehasonlítása

Hulladék	Hasznosítási, ártalmatlanítási cél	
	Helyi	Területi
Települési szilárd hulladékok	Szelektíven gyűjtött, anyagában történő hasznosítás 2008-ig, 15% Másodnyersanyagként történő hasznosítás 2008-ig, 35%	Szelektíven gyűjtött, anyagában történő hasznosítás 2008-ig, 15% Másodnyersanyagként történő hasznosítás 2008-ig, 35%
Kommunális szennyvíziszap*	2008-ig 55%-os hasznosítás	2008-ig 55%-os hasznosítás
Építési-bontási hulladékok és egyéb inert hulladékok	2008-ig 50%-os hasznosítási arány	2008-ig 50%-os hasznosítási arány

* Ennek megvalósítása a DRV Rt. és a Fűzfői Szennyvíztisztító Kft feladata

17. táblázat A csomagolási hulladékokra vonatkozó hasznosítási, ártalmatlanítási célok

A települési hulladékgazdálkodási terv megvalósítása során biztosítani kell a csomagolási hulladék szelektív gyűjtését garantáló létesítményeket (hulladékgyűjtő sziget, hulladékudvar).

Az elérendő célok a következők:

- 50%-os hasznosítási arány elérése 2005-re
- Az anyagában történő hasznosítás összességében minimum 25% kell legyen, és minimálisan 15%-os hasznosítást minden fajtánál el kell érni.

Meg kell oldani a tervezési területen keletkező biomassza szelektív gyűjtését és a tervezési időszak végére a 90%-os hasznosítását.

Hulladék	Hasznosítási, ártalmatlanítási cél	%	Mennyiség (t/év)
Csomagolási hulladék	2005-ig 50% hasznosítási arány	50	17
Biomassza	2008-ig 90%-os hasznosítás arány	90	144

A helyi és a regionális tervben megfogalmazott hasznosítási célokat az alábbi táblázatban hasonlítjuk össze

18. táblázat A helyi és a regionális hasznosítási és ártalmatlanítási célok összehasonlítása

Hulladék	Hasznosítási, ártalmatlanítási cél	
	Helyi	Területi
Csomagolási hulladék	2005-ig 50% hasznosítási arány	2005-ig 50% hasznosítási arány
Biomassza	2008-ig 90%-os hasznosítás arány	2008-ig 90%-os hasznosítás arány

7. A KIJEÖLT CÉLOK ELÉRÉSÉT, ILLETVE MEGVALÓSÍTÁSÁT SZOLGÁLÓ CSELEKVÉSI PROGRAM

7.1.MÓDSZERFEJLESZTÉSI, INTÉZMÉNYFEJLESZTÉSI, ISMERETTERJESZTŐ, SZEMLÉLETFORMÁLÓ, TÁJÉKOZTATÓ, OKTATÁSI PROGRAMOK

A tervezési terület kommunális hulladékainak jogszabályi követelményeknek megfelelő kezelésére egy regionális hulladékgazdálkodási rendszer kerül kialakításra. Ebben a rendszerben a jelenleg alkalmazottól eltérő, korszerű és hatékony módszerekkel történik a hulladék kezelése. A regionális hulladékgazdálkodási rendszer hatékony működtetéséhez alapvető fontosságú a szemléletváltás mind a szakapparátusban dolgozók, mind a lakosság körében. Ennek elősegítésére az alábbi programokra lesz szükség.

Intézményfejlesztés: az önkormányzatnál ki kell alakítani a helyi feladatok ellátására alkalmas szervezeti kereteket, meg kell teremteni ennek személyi, tárgyi és pénzügyi feltételeit. Az önkormányzat valamennyi egységének kiemelt figyelmet kell fordítani a hulladékgazdálkodási célok megvalósítására (például az építési-bontási vagy állattartási engedélyek kiadásánál kiemelten kell szabályozni a keletkező hulladékokkal kapcsolatos tevékenységeket).

Ismeretterjesztés, tájékoztatás: A nyilvánosságot tájékoztatni kell a kialakításra kerülő regionális hulladékgazdálkodási rendszer elemeiről és a megfelelő működtetésével kapcsolatos lakossági követelményekről. Ennek megvalósítására szakmai programokat kell szervezni. A program megszervezése a regionális hulladékgazdálkodási rendszert működtető szervezet feladat, a munkába be kell vonni az önkormányzatot, környezetvédelmi hatóságot, tudományos intézeteket és a civil szervezeteket.

A hulladékgazdálkodás feladatairól, szabályozásának változásairól folyamatos tájékoztatást kell adni a helyi újságban, rádió és televízió csatornákon.

A hatékony ismeretterjesztést és szemléletformálást kiadványok, szórólapok, plakátok készítésével és terjesztésével kell elősegíteni.

A fiatal korosztály részére video anyagot kell készíteni és játékos vetélkedőket kell szervezni.

Oktatás, képzés: biztosítani kell a szakapparátusban dolgozók folyamatos oktatását és képzését az új vagy változó jogszabályok megfelelő alkalmazása céljából, a versenyképes tudás és a jogi, műszaki tudásszint emelése érdekében. Be kell építeni az oktatási tananyagba a hulladékgazdálkodási ismereteket, hogy a tanulók minden szinten rendelkezzenek ismeretekkel a hulladékgazdálkodással kapcsolatos feladatokról, kötelezettségekről. Ennek teljes körű megvalósítása meghaladja az önkormányzatok lehetőségeit, kivitelezése az oktatási és a környezetvédelmi tárca feladata.

A fenti programok kidolgozását haladéktalanul meg kell kezdeni és folyamatosan kell működtetni.

7.2. HULLADÉKGAZDÁLKODÁSI CSELEKVÉSEI PROGRAM

A tervben megfogalmazott csökkentési, hasznosítási és ártalmatlanítási célok gyakorlati megvalósításához az önkormányzatnak megfelelő intézkedéseket kell tenni. Ezek közül van olyan, amely jelentős beruházást nem igényel. Az ilyen típusú intézkedések a következők.

Hatékony információs rendszer kiépítése: 2004. január 1-től kötelező valamennyi hulladékfajtáról az adatszolgáltatás. Olyan információs rendszert kell kiépíteni, amelyben az adatok feldolgozhatók és a tervben a településre vonatkozó csökkentési, hasznosítási és ártalmatlanítási célok dokumentálhatók és ellenőrizhetők.

Szabályozási intézkedések: helyi rendeletben kell elrendelni a következőket.

- A területen alkalmazott hulladékgazdálkodási rendszer igénybevételét.
- A települési folyékony hulladék mennyiségének csökkentése céljából a közcsatornára történő rácsatlakozást.
- A nem csatornázott területen a szennyvíz zárt tárolóban történő gyűjtését és megfelelő kapacitással és kezelési technológiával rendelkező kezelőtelepre történő elszállítását. Erre a célra a jogszabályi követelményeknek megfelelő vállalkozót kell kiválasztani és kötelezővé kell tenni a szolgáltatásának az igénybevételét.
- Szabályozni kell az állattartást, egyértelműen meghatározva annak feltételeit. Szabályozni kell az elhullott állati tetemek gyűjtését és ártalmatlanítását. Erre a célra megfelelő kapacitással és technológiával rendelkező vállalkozót kell kiválasztani és a szolgáltatásának igénybevételét kötelezővé kell tenni.
- Meg kell tiltani az illegális hulladéklerakást és a szennyvíz szikkasztást vagy öntözést. Ennek betartását ellenőrizni kell és a tilalmat megszegőket szigorúan kell szankcionálni.

7.2.1. A HULLADÉKHASZNOSÍTÁSI, ÁRTALMATLANÍTÁSI CÉLKITŰZÉSEK ELÉRÉSÉT SZOLGÁLÓ INTÉZKEDÉEK

A hulladékhasznosítási, ártalmatlanítási célkitűzések elérését szolgáló intézkedések

Ebbe a csoportba azok az intézkedések tartoznak, amelyek jelentős beruházással, fejlesztéssel járnak. A Balatonfüzfő Város Önkormányzata kinyilvánította csatlakozási szándékát az Észak Balatoni Térség Regionális Települési Szilárdhulladék Kezelési Rendszerhez (továbbiakban Rendszer). A tervben megfogalmazott célkitűzések döntő része a Rendszer kiépítésével és megfelelő működtetésével fog teljesülni.

A Rendszer keretében Balatonfüzfő város területén három hulladékgyűjtő sziget kerül kiépítésre. A tervezési területen megépül ezen kívül egy hulladékudvar és egy 30 x 50 méter méretű komposztáló telep.

A hulladékudvar olyan formában kerül kialakításra, hogy itt a lakosságnál keletkező nagyméretű, hulladékká vált eszközök, berendezések (hulladék bútor, elektronikai, háztartási eszköz, berendezés, stb.) is fogadhatók és kezelhetők legyenek.

A tervezési területen külön gyűjtött zöldhulladék, biológiailag lebontható szerves hulladék ártalmatlanítása, hasznosításhoz történő előkészítése egy 30 x 50 méter területű komposztáló telepen történik

Szelektív hulladékgyűjtést szolgáló eszközök és módszerek

Zsákos gyűjtés: a tervezési terület bérházas övezeteinek kivételével minden lakás kap havonta egy 100 dm³-es szelektív hulladékgyűjtő zsákot, amelybe összegyűjtik a háztartásban keletkező, papírt, fémet és műanyagot. A hulladékgyűjtő zsák 0,06 m³ hulladék összegyűjtésére alkalmas.

Biológiailag lebomló szerves hulladék gyűjtése: A családi házas övezetben minden háztartás 120 dm³-es hulladékgyűjtő edényzetben gyűjti a biológiailag lebomló szerves hulladékot. A bérházas övezetben 1100 dm³-es gyűjtő edényzetet helyeznek el a biológiailag lebomló szerves hulladék gyűjtésére. A biológiailag lebomló szerves hulladék edényzetét évszaktól függetlenül hetente egyszer ürítik, az elszállítás 20 m³-es járművel történik.

Hulladékudvar: A tervezési területen egy hulladékudvar kerül kialakítása. A hulladékudvar lebetonozott, aszfaltozott, bekerített és kapuval ellátott terület lesz, amelyet legalább egy fő személyzet felügyel. A hulladékudvaron elhelyezhető hulladékfajták a következők:

- papír
- műanyag
- üveg
- fém
- zöldhulladék
- egyéb (háztartási lom, stb.)
- lakossági veszélyes hulladék

A hulladékudvarban a hulladék elhelyezése díjmentes. Az edényzete nagyméretű, többrekeszes konténerből, illetve nagyméretű egy rekeszes zárt konténerből áll. A veszélyes hulladékok elhelyezésére saválló konténerek szolgálnak.

A Balatonfűzfői hulladékudvarra tervezett edényzet a következő

- | | |
|--|------|
| • 15 m ³ -es euro négyrekeszes konténer | 1 db |
| • 5 m ³ -es konténer | 3 db |
| • 10 m ³ -es konténer | 1 db |
| • 535 dm ³ -es saválló konténer | 3 db |

Hulladékgyűjtő sziget: A hulladékgyűjtő szigeten az alábbi konténerek kerülnek elhelyezésre az egyes hulladék frakciók gyűjtésére:

- 2 m³-es konténer a papír részére
- 2 m³-es konténer a műanyag részére
- 1,1 m³-es konténer az üveg részére
- 1,1 m³-es konténer a fém részére
- 1,1 m³-es BOBR konténer a szerves zöldhulladék részére.

A hulladékgyűjtő szigeten gyűjtött hulladékot egy speciális 30 m³-es, belső válaszfallal ellátott görgős konténerbe ürítik és a hulladékkezelő telepre szállítják.

A Programban a tervezési területen összes szelektív és vegyes hulladékgyűjtésre tervezett edényzet az alábbi lesz:

- | | |
|---|--------|
| • 120 dm ³ -es vegyes hulladék gyűjtő edényzet | 750 db |
| • 120 dm ³ -es szerves hulladék gyűjtő edényzet | 750 db |
| • hulladék udvaron 15 m ³ -es konténer | 1 db |
| • hulladék udvaron 5 m ³ -es konténer | 3 db |
| • hulladék udvaron 10 m ³ -es konténer | 1db |
| • hulladék udvaron 535 dm ³ -es saválló konténer | 3db |
| • hulladékgyűjtő szigeten 2 m ³ -es konténer | 6 db |
| • hulladékgyűjtő szigeten 1,1 m ³ -es konténer | 6 db |
| • hulladékgyűjtő szigeten 1,1 m ³ -es zöldhulladék gyűjtő konténer | 3 db |

7.2.2. A KÖRNYEZETVÉDELMIÉLEG NEM MEGFELELŐ ÉS ILLEGÁLIS LERAKÓ TELEPEK REKULTIVÁLÁSÁNAK, FELSZÁMOLÁSÁNAK FELADATAI

A tervezési területen felszámolandó, rekultiválandó lerakó telep nincs.

7.3. A TERVEZETT INTÉZKEDÉSEK VÉGREHAJTÁSÁNAK SORRENDJE ÉS HATÁRIDEJE

Intézkedés	Határidő
1. Intézményfejlesztés: a hulladékgazdálkodás személyi és tárgyi feltételeinek megteremtése	folyamatos
2. Hulladékgazdálkodás információs rendszerének kialakítása és folyamatos karbantartása	folyamatos
3. Hulladékgazdálkodási terv célkitűzései megvalósításának vizsgálata	folyamatos
4. Ismeretterjesztés, tájékoztatás rendszerének kidolgozása: • lakossági fórumok szervezése • kiadványok, szórólapok, plakátok készítése	folyamatos
5. Szakmai továbbképzés, oktatási anyagok összeállítása	folyamatos
6. Helyi rendeletek megalkotása és módosítása a hulladékgazdálkodási rendszer hatékony működtetéséhez	folyamatos
7. Szelektív hulladékgyűjtés rendszerének kiépítése • hulladékgyűjtő szigetek • hulladékudvar létesítése	2006. december 31. 2006. december 31.
8. Települési folyékony hulladék mennyiségének csökkentése	20%-kal 2005. december 31-ig további 20%-kal 2008. december 31-ig
9. Hulladékhasznosító rendszerek kiépítése • komposztálómű létesítés	2006. december 31.
10. Hulladékgazdálkodási terv időszakos felülvizsgálata, szükséges módosítása	Első határidő: 2006. augusztus 30.

8. A HULLADÉKGAZDÁLKODÁSI TERVBEN FOGLALTAK MEGVALÓSÍTÁSÁHOZ SZÜKSÉGES BECSÜLT KÖLTSÉGEK

Intézkedés	Költség Mft
1. Intézményfejlesztés: a hulladékgazdálkodás személyi és tárgyi feltételeinek megteremtése	0,4
2. Hulladékgazdálkodás információs rendszerének kialakítása és folyamatos karbantartása	0,5
3. Hulladékgazdálkodási terv célkitűzései megvalósításának vizsgálata	0,5
4. Ismeretterjesztés, tájékoztatás rendszerének kidolgozása: • lakossági fórumok szervezése • kiadványok, szórólapok, plakátok készítése	4,0
5. Szakmai továbbképzés, oktatási anyagok összeállítása	4,0
6. Helyi rendeletek megalkotása és módosítása a hulladékgazdálkodási rendszer hatékony működtetéséhez	szervezési intézkedés
7. Települési folyékony hulladék mennyiségének csökkentése	szervezési intézkedés*
8. Hulladékgazdálkodási terv időszakos felülvizsgálata, szükséges módosítása	0,5
9. Hulladékhasznosító rendszerek kiépítése • komposztálómű létesítése	15,0
10. Szelektív hulladékgyűjtés rendszerének kiépítése • hulladékgyűjtő szigetek • hulladékudvar létesítése	3,6 32
11. Komposztálómű üzemeltetése	3
12. Szelektív hulladékgyűjtő rendszer üzemeltetése	5
összesen:	68.5

*Tekintettel arra, hogy a tervezési terület csatornázott, a kiépített rendszerre történő rákötést határozattal kell kikényszeríteni. A rákötés költsége a szennyvíztermelőt terheli. Azokon a helyeken ahol a csatornára nem lehet rákötni, zárt szennyvíztárolót kell építeni, és a keletkezett szennyvizet ellenőrizhető, dokumentált módon a szennyvíztelepre kell szállítani. Ennek a költsége is a szennyvíztermelőt terheli.

Veszprém, 2004. augusztus 24.

A tervet készítette:

Janó István
környezetvédelmi igazgató

A tervkészítésben közreműködött:

Laczó Krisztina
okleveles környezetmérnök

Felelős vezető:

Németh Zoltán
ügyvezető

MELLÉKLET

A tervezési terület átnézeti térképe

This document was created with Win2PDF available at <http://www.daneprairie.com>.
The unregistered version of Win2PDF is for evaluation or non-commercial use only.