

## BALATONKENESE NAGYKÖZSÉG

# A VÍZPART-REHABILITÁCIÓS TANULMÁNYTERV BEEMELÉSÉVEL KIEGÉSZÍTETT ÉS MÓDOSÍTOTT TELEPÜLÉSRENDEZÉSI TERVE

### *Jóváhagyott dokumentáció*

## TARTALOM

261/2006. (IX. 29.) öh. számú határozattal jóváhagyott munkarészek  
A módosított településszerkezeti terv szöveges ismertetése

*A közigazgatási terület módosított településszerkezeti terve M=1:10 000*  
/ 6 db szelvény és 1 db jelkulcs /

19/2006. (X. 26.) ör. számú rendelettel jóváhagyott munkarészek  
A módosított Helyi Építési Szabályzat  
A HÉSZ melléklete: a módosított külterület szabályozás M=1:10 000  
Balatonkenese belterületének módosított szabályozási terve M=1: 2000  
/ 1 db szelvényháló, 47 db tervlap szelvény és 2 db jelkulcs /

## **A DOKUMENTÁCIÓT KÉSZÍTETTÉK**

### **S. ZLAMÁL ILONA TR1, TT1, É1 01-1808**

vezető építész, terület- és településrendezési tervező  
ART & ARCH Építészeti és Művészeti Stúdió Bt.

### *Munkatársak:*

### **Buda Miklós építész Compart Stúdió Kft.**

Pálfalvi Ferenc építész Royal-cad Bt.

### Társtervezők:

Tájrendezés, zöldfelületek, környezetvédelem szakágak:  
**Drobni Mária** vezető tájtervező K1, TR2 01-5106

### EXTERIÖR BT.

Közlekedési szakág:  
**Wettstein Miklós** okl. közlekedésépítő mérnök K1d-1/01-2317  
**Wettstein & Társa Bt.**  
Közműves szakágak:  
**Kovács Péter** vezető tervező

T01-0088

**Környezetterv Kft.**

2006. október

## **A helyi hulladékgazdálkodási tervről**

**32/2005.(X.15.) rendelet**

**Balatonkenese Nagyközség Önkormányzata Képviselő-testületének**

**32/2005.(X.15.) rendelete**

### **a helyi hulladékgazdálkodási tervről**

Balatonkenese Nagyközség Önkormányzatának Képviselő-testülete a hulladékgazdálkodásról szóló 2000. évi XLIII. törvény 35. § (1) és (3) bekezdésében kapott felhatalmazás alapján a helyi hulladékgazdálkodási terv kihirdetéséről az alábbi rendeletet alkotja:

#### 1.§

A helyi hulladékgazdálkodási tervet e rendelet melléklete tartalmazza.

#### 2.§

- (1) Ez a rendelet 2005. október 20. napján lép hatályba.
- (2) A rendelet kihirdetésének napja: 2005. október 15.

Balatonkenese, 2005. szeptember 29.

**Kürthy Lajos**  
polgármester

**Beke Tamás**  
jegyző

## TARTALOMJEGYZÉK

<b>I.</b>	<b>FEJEZET</b>	<b>A</b>	<b>tervkészítés</b>	<b>általános</b>	<b>adatai</b>
	<b>3</b>				
<i>I.1.</i>	<i>Tervezési</i>	<i>szint,</i>	<i>készítő</i>	<i>neve</i>	<i>és címe, dátum</i>
	<b>3</b>				
<i>I.2.</i>		<i>A</i>	<i>település</i>		<i>bemutatása</i>
	<b>3</b>				
<i>I.3.</i>	<i>A helyi</i>	<i>tervezés</i>	<i>szükségességének</i>	<i>bemutatása,</i>	<i>a tervezés alapjai</i>
	<b>9</b>				
<i>I.4.</i>	<i>A tervezésbe bevont hatóságok, önkormányzatok és egyéb szervezetek, együttműködések formái</i>				
	<b>9</b>				
<b>II.</b>	<b>FEJEZET A tervezési területen keletkező, hasznosítandó vagy ártalmatlanítandó hulladékok</b>	<b>mennyisége</b>	<b>és</b>	<b>eredete</b>	
	<b>11</b>				
<i>II.1.</i>	<i>A keletkező hulladékok típusa és éves mennyisége</i>				
<i>II.1.1.</i>		<i>Nem</i>	<i>veszélyes</i>		<i>hulladékok</i>
	<b>11</b>				
<i>II.1.2.</i>	<i>Szelektíven</i>	<i>gyűjtött,</i>	<i>kiemelten</i>	<i>kezelendő</i>	<i>hulladékáramok</i>
	<b>12</b>				
<i>II.1.3.</i>		<i>Csomagolási</i>			<i>hulladékok</i>
	<b>12</b>				
<i>II.2.</i>	<i>A felhalmozott hulladékok típusa és mennyisége</i>				
<i>II.2.1.</i>		<i>Nem</i>	<i>veszélyes</i>		<i>hulladékok</i>
	<b>13</b>				
<i>II.2.2.</i>	<i>A területen</i>	<i>felhalmozott,</i>	<i>kiemelten</i>	<i>kezelendő</i>	<i>hulladékáramok</i>
	<b>13</b>				
<i>II.2.3.</i>		<i>Csomagolási</i>			<i>hulladékok</i>
	<b>13</b>				
<i>II.3.</i>	<i>A településre beszállított és onnan kiszállított hulladékok típusa és éves mennyisége</i>				
<i>II.3.1.</i>		<i>Nem</i>	<i>veszélyes</i>		<i>hulladékok</i>
	<b>13</b>				
<i>II.3.2.</i>	<i>A településre</i>	<i>beszállított</i>	<i>és onnan</i>	<i>kiszállított,</i>	<i>kiemelten kezelendő</i>
	<b>14</b>				<i>hulladékáramok</i>
<i>II.3.3.</i>		<i>Csomagolási</i>			<i>hulladékok</i>
	<b>14</b>				
<i>II.4.</i>	<i>A tervezési terület éves hulladékmérlegének bemutatása</i>				
<i>II.4.1.</i>		<i>Nem</i>	<i>veszélyes</i>		<i>hulladékok</i>
	<b>14</b>				
<i>II.4.2.</i>		<i>Kiemelten</i>	<i>kezelendő</i>		<i>hulladékáramok</i>
	<b>15</b>				
<i>II.4.3.</i>		<i>Csomagolási</i>			<i>hulladékok</i>
	<b>15</b>				

### **III. FEJEZET A hulladékkezeléssel kapcsolatos alapvető műszaki követelmények** **16**

#### *III.1. A jogszabályokban meghatározott műszaki követelmények és a területen folyó hulladékkezelésre előírt követelmények ismertetése*

III.1.1. Általánosan alkalmazandó jogszabályok a hulladékgazdálkodásban.....  
16

III.1.2. A tervezési terület sajátosságai miatti figyelembeveendő jogszabályok  
16

III.1.3. Az egyes hulladéktípusokra vonatkozó speciális intézkedések  
16

III.1.4. A hulladékgazdálkodásra vonatkozó önkormányzati rendeletek  
16

#### *III.2. A jogszabályban meghatározottaktól eltérő speciális helyi műszaki követelmények, előírások* 17

### **IV. FEJEZET Az egyes hulladéktípusokra vonatkozó speciális intézkedések** **18**

### **V. FEJEZET A hulladékok kezelése, a kezelőtelepek és létesítmények, a kezelésre felhatalmazott vállalkozások** **19**

#### *V.1. Hulladékok gyűjtése és szállítása*

V.1.2. A területen folytatott hulladékkezelési (hasznosítási, ártalmatlanítási) tevékenység általános ismertetése, értékelése  
20

V.1.3. A felhalmozott hulladékok tárolásának, helyzetének (problémakörének) ismertetése  
20

#### *V.2. A települési szilárd hulladékgazdálkodás helyzetelemzésénél előírtakon túl ismertetendő tényezők*

V.2.1. A másodnyersanyag visszanyerés és a hasznosítás aránya a tervezési területen  
21

V.2.2. A területen a települési hulladék részeként keletkező biológiailag lebomló szerves hulladék mennyisége, és ebből a lerakásra kerülő mennyiség, a jelenlegi komposztáló- és egyéb kezelőkapacitás és a későbbiekben le nem rakható mennyiség összevetése  
22

#### *V.3. A települési folyékony hulladékkal való gazdálkodás helyzetelemzése*

V.3.1. A településen keletkező települési folyékony hulladék mennyisége  
22

#### *V.4. A települési szennyvíziszappal való gazdálkodás helyzetelemzése*

V.4.1. A településen keletkező települési szennyvíziszap mennyisége  
23

V.4.2. A tervezési terület szennyvíziszap-kezelési jellemzői  
23

### **VI. FEJEZET Az elérendő hulladékgazdálkodási célok meghatározása** **24**

<i>VI.1. A hulladékkeletkezés csökkentési célkitűzései a tervezési területen, a tervidőszak végére várhatóan keletkező hulladékok mennyisége és összetétele</i>	
VI.1.1. A képződő hulladék mennyiségének várható alakulása	24
VI.1.2. Csökkentési célok	25
VI.2. <i>Hulladékhasznosítási, ártalmatlanítási célkitűzések tervezése</i>	26
<b>VII. FEJEZET A kijelölt célok elérését, illetve megvalósítását szolgáló cselekvési program</b>	<b>28</b>
<i>VII.1. Módszerfejlesztési, intézményfejlesztési, ismeretterjesztő, szemléletformáló, tájékoztató, oktatási és kutatási-fejlesztési programok</i>	28
<i>VII.2. Hulladékgazdálkodási cselekvési program</i>	
VII.2.1. A hulladékhasznosítási, ártalmatlanítási célkitűzések elérését szolgáló intézkedések meghatározása	30
VII.2.2. A környezetvédelmileg nem megfelelő és illegális kezelő, lerakó telepek rekultiválásának, felszámolásának feladatai	31
<i>VII.3. A tervezett intézkedések végrehajtásának sorrendje és határideje</i>	31
<b>VIII. FEJEZET A hulladékgazdálkodási tervben foglaltak megvalósításához szükséges becsült költségek</b>	<b>32</b>

## I. FEJEZET

### A tervekészítés általános adatai

Balatonkenese Nagyközség Önkormányzata a hulladékgazdálkodásról szóló 2000. évi XLIII. törvény) 35. § (1) bekezdésében kapott felhatalmazás, a 37. § bekezdéseiben meghatározottak és a 126/2003. (VIII. 15.) Korm. rendeletben előírtak alapján megalkotta helyi hulladékgazdálkodási tervét. A tervekészítés az önkormányzat felelőssége.

A települési hulladékgazdálkodási terv Balatonkenese nagyközség közigazgatási területére készült. A tervezés bázisávének a vonatkozó jogszabály előírásainak megfelelően a 2002. évet vettük.

A tervezés időtartama: 2004-2008. év.

A terv végrehajtásáról kétévente beszámolót kell tartani.

#### I.1. Tervezési szint, készítők neve, címe

A hulladékgazdálkodás tervezési szintje: helyi.

A hulladékgazdálkodási terv tervezési területe: Balatonkenese nagyközség közigazgatási területe.

A hulladékgazdálkodási terv elkészítését az önkormányzat szakemberei végezték.

A hulladékgazdálkodási terv elkészítésének témafelelőse

Név: Kovács Márta műszaki titkár – településmérnök, környezetvédelmi szakmérnök

Cím: Falugondnokság 8174 Balatonkenese, Fő u. 43.

Telefon: (88) 481-650

Fax: (88) 491-909

Név: Savanyu Boglárka beruházási ügyintéző - közigazgász

Cím: Polgármesteri Hivatal 8174 Balatonkenese, Béni Balogh Ádám tér 1.

Telefon: (88) 481-087

Fax: (88) 481-741

Név: Imrefi Vilmos vagyongazdálkodási előadó – településmérnök

Cím: Polgármesteri Hivatal 8174 Balatonkenese, Béni Balogh Ádám tér 1.

Telefon: (88) 481-087

Fax: (88) 481-741

A hulladékgazdálkodási tervet a 32/2005.(X.15.) rendelettel 2005. szeptember 29.-én fogadta el az Önkormányzat Képviselő-testülete.

#### I.2. A település bemutatása

##### A vizsgált település általános adatai

Balatonkenese a Balaton északkeleti felén, Veszprém megye területén fekszik. A Balaton fölé kb. 80 méterre emelkedő mezőföldi fennsík több lépcsővel szakad le a tó jelenlegi szintjére. A község ezen a változatos, hegy-völgyes rendszerű területen épült fel, és éppen ennek a kedvezően kialakult völgyrendszernek köszönheti létét. Kenese dombos területen fejlődött ki, a nagy térszíni tagozódás ellenére mégis zárt egységet alkot.

A part mentén Balatonfüzfővel és Balatonvilágossal határos. Balatonkenesére az M7-es autópályáról Lepsény után a 71-es útra letérve, vagy a 8-as főútról a 72-es utat érintve lehet eljutni. A település századokon át Kenese, vagy ehhez hasonló néven szerepelt. Mostani nevét a Budapest-Tapolca vasútvonal 1909-es megnyitásakor kapta.

A nagyközség két településrészre tagolódik: Kenesére és Akarattyára. A település határához a Balatonnak mintegy 10 km hosszú partja tartozik. Balatonkenese mai területe 6553 ha - ebből belterület 958 ha.

	2002	2003
Lakosságszám	3541 fő	3586 fő
Lakások száma (üdülők nélkül)	1493 db	1549 db
Épített lakások száma (üdülők nélkül)	49 db	57 db

### **Domborzati viszonyok**

Balatonkenese tájféldrajzi beosztás szerint a Dunántúli-középhegység és a Mezőföld nagytájakon belül a Balatonfelvidék és Nyugat-Mezőföld kistájak találkozásánál helyezkedik el. A terepszint a Bakonytól a Balaton felé csökken. A tájat a mesterségesen erdősített kisebb részeket kivéve talajszinti növénytakaró jellemzi.

A község határának nagyobbik részét a mezőföldi fennsíkon találjuk. A Balaton 105 m, a község központja 117 m magasan van az Adriai-tenger fölött.

Terület	Balatonkenese ha	Balatonkenese %	Balaton régió ha	Balaton régió %	Ország %
<b>Termő</b>	<b>1703,58</b>	<b>25,9</b>	<b>227 041</b>	<b>77,2</b>	<b>85,6</b>
Mezőgazdasági	1418,44	21,6	144 338	49,1	66,5
Szántó, kert	1189,79	18,1	95 256	32,4	51,8
Szőlő, gyümölcsös	53,33	0,8	19 973	6,8	2,4
Gyep	144,88	2,2	13 827	4,7	12,3
Egyéb (nád)	30,44	0,4	15 364	5,2	0,7
Erdő	285,14	4,3	82 703	28,1	19,1
<b>Művelés alól kivett</b>	<b>4849,44</b>	<b>74,0</b>	<b>67 094</b>	<b>22,8</b>	<b>14,4</b>
Belterület	908	13,8	27 915	9,5	
Egyéb	3941,44		39 179	13,3	

*Földhasználat Balatonkenese és a Balaton régió területén*

### **A terület környezeti jellemzői**

#### **Éghajlat**

Balatonkenese éghajlatát és időjárási viszonyait három tényező határozza meg: a táj helyzete, a vidék domborzata és a tó vize. A község és térsége az ország éghajlati körzetbeosztása alapján a mérsékelt meleg, száraz klímaövezetbe tartozik. Az évi átlag 2100 óra körüli napfénytartammal messze meghaladja a környezetében található települések napfényes óráinak számát. A Balaton vizének hőmérséklete igen kedvező, hiszen a viszonylag kis mélység következtében a tó gyorsan felmelegszik, nyár közepén nem ritka a 24-27 °C sem. A kis mélység eredménye ugyanakkor az is, hogy az uralkodó északi, észak-nyugati szél erős hullámzást kelt. Tartósan hideg tél esetén a tó jege elérheti a 20-30 cm-t is. A településen az évi csapadékmennyiség 600 mm körül van, és levegőjének nedvességtartalma, a Balatonnak és a tó felőli szélnek köszönhetően szinte valamennyi évszakban nagyobb az országos átlagnál.

### Hőmérséklet

Az évi középhőmérséklet a hazai átlagnál magasabb: 11,2 °C (1992-2002 évek átlagában), amely elsősorban a magas napsütéses óraszám következménye. A tél viszonylag enyhe, sok év átlagában január kivételével pozitív előjelűek a havi középhőmérséklet értékek.

Hónap	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	Évi átlag (1992-2002)
Léghőmérséklet (°C)	-0,1	1,7	5,5	11,5	17,1	20,4	21,9	22,1	16,7	11,2	5,9	0,7	11,2

*A léghőmérséklet havi átlagainak alakulása 1992--2002 évek adatai alapján Balatonkenesén*

### Csapadék

Az 1992-2002 évek átlagos csapadékmennyisége: 579 mm. A térség csapadékbevételének éven belüli eloszlására a júniusi (65 mm), szeptemberi (64 mm) és novemberi (63 mm) csúcsok jellemzőek. Az év első három hónapja igen száraz, az éves csapadékösszeg 13 %-a származik ebből az időszakból. Ettől a viszonylag száraz negyedévtől eltekintve az év további részében kiegyenlített a csapadékbevétel.

Nyári félévi csapadék (IV-IX.)		Téli félévi csapadék (X-III.)	
(mm)	%	(mm)	%
332	57,4	247	42,6

*A csapadék éven belüli téli-nyári megoszlása (1992-2002) Balatonkenesén*

### Szélviszonyok

Az uralkodó szél a Balaton észak-keleti medencéjében, így Balatonkenese térségében is az északi, észak-nyugati. A szélesebb évi járása megegyezik az országgal, legszelebb hónap a március és április, míg legkisebb a légforgalom az ősz elején. A szélesebb átlagai jóval nagyobbak, mint a tó nyugati felén, ami az uralkodó északias szelekkel szembeni szabadabb fekvéssel magyarázható.

Égtáj	É	ÉK	K	DK	D	DNY	NY	ÉNY
Gyakoriság(%)	20	9	10	4	14	10	3	30

*A szélirány gyakoriságok Balatonkenese térségében (szélcsend nélkül) Forrás: OMSZ 2002.*

## Levegőminőség

A vizsgált terület kiépített úthálózattal rendelkezik. A település - főleg az áthaladó 71-es fő közlekedési út forgalma - számottevő szerepet játszik a regionális háttérszennyezettség alakulásában.

A térség több levegőszennyező anyagról is rendelkezik imissziós adatokkal. A vizsgálatok rendszeresen mért fontosabb levegőszennyező anyagokra terjednek ki. Ezeknek az anyagoknak a 10 éves imisszió átlagait a régióba eső nyolc településre a következő táblázatban láthatók ( $\mu/m^3$  értéken)

Települések		CO	NO <sub>2</sub>	SO <sub>2</sub>	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
<b>Balatonkenese</b>		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

Látható, hogy a táblázatban szereplő levegőszennyező anyagok (a tüzelőanyagok levegőszennyező komponensei) imissziós értékei a vizsgált térségben éves átlagban minden helyen, mindegyik komponens tekintetében alatta maradnak a levegőminőségi határértékeknek.

Leginkább a szilárd por közelíti meg a határértéket, bár az utóbbi években az ülepedő porterhelés csökkenő tendenciájú. A nitrogén-dioxid főként a főutak melletti nagyobb településeken számottevő. A kéndioxid imisszió 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.

## Légszennyező források kibocsátása

A légszennyezőanyag-kibocsátás a közlekedésből, a lakossági fűtésből, valamint az ipari termelésből adódik. A forgalomból származó légszennyező anyagok a forgalommal arányosan képződnek, ezért a maximális terhelés a nyári idegenforgalmi időszakban (július-augusztus) jelentkezik. A balatonfűzfői ipartelep bűszennyezése az utóbbi években csökkent. A gázfűtésre való átállást követően a lakossági fűtésből származó légszennyezés mértéke is nagymértékben csökkent és töredéke a közlekedési emisszióknak.

*Helyhez kötött légszennyező források*

A település közigazgatási területén található ipari jellegű létesítmények üzemeltetéséből származó levegőszennyezés csökkent, a közlekedésből és a lakossági fűtésből származó terheléshez viszonyítva elhanyagolható.

Kén-dioxid	Szén-monoxid	Nitrogén-oxidok	Szilárd	Korom
20,28	10,06	20,45	25,35	0

*A fűtésből származó levegőszennyező anyagok (t/év)*

*Forrás: A Balaton KDT-KÖFE területére eső vízgyűjtőjének környezetállapot felmérése 2001.*

A fűtésből származó emissziós adatokat összehasonlítva a közlekedésből származó emissziós adatokkal megállapítható, hogy a kén-dioxid kibocsátás jelentős részéért a fűtés a felelős.

#### *Közlekedési emissziók*

Az elmúlt években a gépjárművek légszennyezőanyag kibocsátása a közlekedéssel összefüggő műszaki, környezetvédelmi szabályozás következtében a térségben jelentős mértékben csökkent.

Jármű típus	Időszak	Légszennyezőanyagok (t)			
		Szén-monoxid	Nitrogén-oxidok	Kén-dioxid	korom
Személygépkocsi	Szezonban	526,33	27,12	-	-
	Szezonon kívül	643,78	33,15	-	-
	Teljes év	1169,63	60,27	-	-
Busz	Szezonban	19,59	12,13	0,69	4,21
	Szezonon kívül	35,75	22,33	1,29	7,76
	Teljes év	55,62	34,46	1,98	11,97
Tehergépkocsi	Szezonban	151,29	32,41	2,75	18,29
	Szezonon kívül	370,05	79,27	6,72	44,76
	Teljes év	521,35	111,68	9,47	63,05
Összesen	Szezonban	697,21	71,65	3,44	22,51
	Szezonon kívül	1049,58	134,76	8,01	52,51
	Teljes év	1746,6	206,41	11,45	75,02

*A 71-es számú fő közlekedési út emissziós adatai Balatonkenesén*

*Forrás: A Balaton KDT-KÖFE területére eső vízgyűjtőjének környezetállapot felmérése 2001.*

*Szezon: június 01.- szeptember 30.*

*Szezonon kívül: október 01.- május 31.*

#### **Légszennyezettség**

Valamikor a Balaton térsége az ország legtisztább levegőjű tájai közé tartozott. Ebben nem kis szerepet játszottak az erdők. Az uralkodó északi, északnyugati szelek a Bakony és a Balaton-felvidék erdeinek tiszta levegőjét szállították a Balaton környékére. Azóta az erdők

területe igencsak lecsökkent. Ugyanakkor a levegőszennyezettséget előidéző gépkocsik és a tó környékére települt gyárak száma megnövekedett. Ezek hatására ma Kenese levegője az egyik legszennyezettebb a Balaton-parti települések közül.

Az M7-es autópálya nagy gépkocsi áradatot zúdít a Balaton mindkét partjára. A meglévő balatoni utak mérsékelt áteresztő képessége nagy zsúfoltságot okoz a nyári hónapokban. A legterheltebb szakasz a Balatonakarattyától Balatonfüzfővel összekötő útvonal, mely Kenesén körülbelül 8 km hosszú lakott területet érint. Mérések szerint Akarattya és Kenese között a 71-es út levegője – szinte egész nyáron – az elfogadhatónál jóval szennyezettebb. A forgalom 3750 egységjármű/nap felett nagyon erős környezeti hatással jár. A táblázatban látható, hogy a 71. sz. főút forgalma ezt a számot többszörösen meghaladja, jelentős lég és zajszennyezést eredményezve.

Ezen csak a főútvonal elterelése segíthet, melynek nyomvonala már kijelölésre került.

Megnevezés/út	71. sz. főút			7213. sz. út	7205. sz. út
	Autópálya- B.főkajári	B.főkajári elágazótól –B.füzfői	B.füzfői elágazótól	B.füzfő- B.kenese	Polgárdi- B.akarattya
Átlagos napi forgalom (jármű/nap)	11662	10813	9638	1532	2670
Egységjármű/nap	13220	11648	10910	1623	2960

*Forrás: Veszprém Megyei Állami Közútkezelő Kht. 2003.*

### **Felszíni és felszín alatti vizek**

A földrajzi környezet meghatározó eleme a Balaton. Sekély, gyorsan melegedő vize, valamint természeti, táji adottságai révén jó feltételeket biztosít arra, hogy Magyarország egyik legvonzóbb üdülőkörzeteként tartsuk számon. A Balaton vízminősége - a tavat tápláló vízmennyiség csökkenése ellenére - 1995. évtől kezdve jellemzően jónak mutatkozik. A tó vízminősége Balatonkenese térségében üdülésre és ivóvízellátásra megfelel.

A község jelentősebb felszíni vizei a Balatonon kívül a Balatonkenesei vízfolyás és a Kenesei árok, melyeknek igen csekély a vízhozama.

A felszín alatti vizek kapcsán elmondható, hogy Balatonkenese-Balatonakarattya térségében az alaphegység a paleozoós Lovasi Agyagpala, felette nagyrészt pannóniai rétegek települnek. Balatonkenesén egységes karsztvízrendszerről nem beszélhetünk, csak részben, vagy teljesen elszigetelt karsztvíz-emeletekről, amelyeket a különböző hidraulikai viszonyok miatt markánsan eltérő nyugalmi vízszintek jellemeznek.

### **Flóra és fauna**

A terület növénytanilag szempontból a Magyar Flóratartomány (Pannonicum) Dunántúli-középhegység flóraidéke (Bakonyicum) Balaton-vidék flórajárásához (Balatonicum) tartozik.

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.

Flóránkban kiemelt figyelmet érdemel egy, az egész országban egyedülálló sztyeppnövényritkaság: a tátorján.

Zoológiailag a terület a gerinces állatvilág szempontjából különös jelentőséggel nem bír, erősen zavart, terhelt. Fajösszetétele a lakott területek füves parkjainak képét tükrözi. Megtalálhatók ugyan a természetes, természetközeli állapotú élőhelyek zavarástűrő fajai, azonban a települések jellemző „ragadozó”, a kóbor kutyák és macskák erősen korlátozzák ezek elterjedését.

Kenese a zoológusok számára jó lehetőséget nyújt a búvárkodásra. A Balaton mikrofaunája igen változatos és gazdag. Állatvilága elsősorban a növényegyüttesekhez alkalmazkodik. A kenesei-akarattyai sarok nem számít rossz halászó területnek. A kenesei Balatonban főleg keszeget, dévért, pontyot, harcsát, csukát, compót, kárászt és angolnát lehet fellelni.

### **I.3. A helyi tervezés szükségességének bemutatása, a tervezés alapjai**

A hulladékgazdálkodás területén a Hulladékgazdálkodási törvény kötelező közzolgáltatási feladatként írja elő az Önkormányzatok számára, hogy az ingatlantulajdonosoknál keletkezett hulladék kezelésére közzolgáltatást köteles szervezni és fenntartani. A közzolgáltatás kiterjed az ingatlanon keletkező és összegyűjtött települési szilárd hulladék rendszeres elszállítására, a települési szilárd hulladék ártalmatlanítását szolgáló mű létesítésére és üzemeltetésére. A közzolgáltatás kiterjedhet begyűjtőhelyek, előkezelő és hasznosító telepek létesítésére és működtetésére is. A települési önkormányzat rendeletben előírhatja a települési szilárd hulladék egyes összetevőinek szelektív gyűjtését, ill. az erre vonatkozó részletes szabályokat.

Balatonkenese hulladékgazdálkodásában elsődleges cél a keletkező hulladékok mennyiségének csökkentése, a hulladék minél nagyobb mértékű hasznosítása, a szelektív hulladékgyűjtés kiszélesítése, a települési hulladékkal kapcsolatos fejlesztések, beruházások megvalósítása, amelyet az Országos Hulladékgazdálkodási Tervvel összhangban, azzal együtt kell tervezni.

A hulladékgazdálkodási terv készítése során a 126/2003. (VIII. 15.) Korm. rendelet pontjait követtük, külön kiemelve a települést érintő hulladékfajtákat. Amennyiben nem állt rendelkezésünkre adat, vagy az adott hulladékfajta keletkezésével nem kell számolni a településen, megállapításunkat több hulladékfajtaúra összevontan, egy alfejezet ill. bekezdés keretén belül írtuk le.

Jelen dokumentáció elkészítése a beszerzett adatok, információk feldolgozása alapján történt. A tervezés során alapvető cél, hogy a település hulladékgazdálkodási terve illeszkedjen a regionális és országos hulladékgazdálkodási tervekbe, ill. hosszú távra megoldja a település hulladékokkal kapcsolatos problémáit.

A terv készítése során a következő hulladékokkal foglalkoztunk:

- a településen keletkező - a közzolgáltató által begyűjtésre kerülő – települési szilárd és az abból szelektíven gyűjtött frakciók (veszélyes és nem veszélyes),
- az önkormányzat felelősségi körébe tartozó veszélyes hulladékok
- a kiemelten kezelendő hulladékáramok, valamint
- a területen felhalmozott és nem megfelelően kezelt vagy ártalmatlanított (pl. illegálisan lerakott vagy elhagyott) hulladékok.

A hulladékgazdálkodási terv a települési szilárd hulladékokra, szelektíven gyűjtött hulladékokra helyez kiemelt hangsúlyt, mivel ezek a hulladékok játszanak főszerepet a település hulladékgazdálkodásában.

Magyarországon 2004. január 1. előtt csak a veszélyes hulladékokra vonatkozóan volt hatályban olyan jogszabály, amely adatszolgáltatási kötelezettséget írt elő. A többi hulladéktípusról 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 tervekészítés idején ilyen adatok még nem álltak rendelkezésre.

A hulladékgazdálkodási terv elkészítéséhez szükséges adatok beszerzéséhez igénybe vettük egyes hatóságok, szervezetek segítségét.

A tervekészítés során a tervet megalapozó adatokat az alábbi hatóságoktól, szervezetektől levélben, telefonos, ill. személyes megkeresés útján szereztük be.

- Balatonkenese Nagyközség Önkormányzata
- Balatonkenese Nagyközség Önkormányzat Falugondnoksága
- Zöldfok Rt.
- Közép-dunántúli Környezetvédelmi Felügyelőség
- DRV Rt.

Az általuk szolgáltatott adatokon túlmenően megfelelő fajlagosok felhasználásával becsléseket végeztünk.

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

## II. FEJEZET

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

#### II.1. A KELETKEZŐ HULLADÉKOK TÍPUSA ÉS ÉVES MENNYISÉGE

##### II.1.1. Nem veszélyes hulladékok

Balatonkenese nagyközségben a települési szilárd hulladék gyűjtésével a Zöldfok Rt. van megbízva. A hulladék elszállításával kapcsolatos közszolgáltatás Balatonkenese belterületére terjed ki. A települési szilárd hulladék gyűjtése 60, 120, és 240 l-es gyűjtőedényzetben történik. A Zöldfok Rt. adatszolgáltatása alapján a településen, 2002-ben a háztartásokból elszállított háztartási hulladék mennyisége 1287 t volt. A táblázatban a települési szilárd hulladék kategóriába soroltuk a lomtalanítási hulladékot is, bár ezek nem a Zöldfok Rt. lerakójára, hanem a Vertikál Rt. tulajdonában lévő hulladéklerakóra kerültek Polgárdiba. A lomtalanításból származó lomhulladék becsült mennyisége 30 t volt. A közforgalmú és zöldterületeken keletkező szilárd hulladék mennyiségére nem rendelkezünk pontos adatokkal, de becsléseink szerint megközelítette az 50 t-át. Ezeket az önkormányzat településüzemeltetési feladatait ellátó Falugondnokság a hulladéktömörítőbe, vagy helyi vállalkozó szállította el a polgárdi-i hulladéklerakóba. A hulladéktömörítőből szintén a polgárdi-i hulladéklerakóra került.

A települési folyékony hulladék mennyiségére vonatkozóan nem rendelkezünk adatokkal. A településen a csatornázottság megközelíti a 80 %-ot. A szennyvízcsatornára való rákötések 100 %-os megvalósulásával a nem szennyvízelvezető hálózaton, illetve szennyvíztisztító telepen keresztül el nem vezetett szennyvíz keletkezése megszűnik. Az önkormányzat kötelezi a tulajdonosokat az elkészült szennyvízcsatornára való rákötésre.

	2002	2004
Ivóvízbekötés	6139 db	6224 db
Szennyvízbekötés	5106 db	5392 db

A Balatonfőkajári Szennyvíztisztító fogadja Balatonkenese teljes szennyvíz mennyiségét. A kommunális szennyvíziszap mennyisége 2002-ben 6225 m<sup>3</sup> volt 14 %-os szárazanyag tartalommal. 2004-ben a keletkezett szennyvíziszap mennyisége 7943 m<sup>3</sup> volt 11 %-os szárazanyag tartalommal.

A szennyvíziszapot bevizsgálás után szalmával keverik és a Balatonfői Termelőszövetkezet területein mezőgazdasági felhasználásra kerül.

Építési-bontási és egyéb inert, mezőgazdasági és élelmiszeripari nem veszélyes, valamint ipari és egyéb gazdálkodói nem veszélyes hulladék az önkormányzat felelősségi körébe tartozó tevékenységből nem keletkezik.

#### II./1. táblázat A keletkező nem veszélyes hulladékok és éves mennyiségük (2002. év)

Hulladék	Mennyiség
Települési szilárd hulladék	1367 t/év
Települési folyékony hulladék	n.a.
Kommunális szennyvíziszap	6225 m <sup>3</sup> /év

##### II.1.2. Szelektíven gyűjtött, kiemelten kezelendő hulladékáramok

A veszélyes hulladékok kapcsán a tervben a település területén, a települési hulladékból szelektívén kikerülő lakossági veszélyes hulladékokra kell kitérni.

Veszélyes hulladékok Önkormányzat által szervezett szelektív gyűjtése nem működik a településen.

A gazdálkodó szervezetek egyénileg kötött szerződéseik alapján szállítják el a telephelyükön keletkezett veszélyes hulladékokat. Ők nem tartoznak az Önkormányzat felelősségi körébe.

Az önkormányzati hatáskörbe tartozó szelektív gyűjtés csak a csomagolási hulladékok (papír, műanyag, üveg) esetében valósul meg a településen.

A lakosság a nála keletkezett állati eredetű veszélyes hulladékot a döngkútba egyénileg szállíthatja. A döngkút kapacitása 56 m<sup>3</sup>, tisztítása évente szükséges.

Az önkormányzat felelősségi körébe tartozik az orvosi rendelőkben keletkezett egészségügyi veszélyes hulladék ártalmatlanítása. Az önkormányzat által biztosított (SAPEX Kft. által forgalmazott) gyűjtődobozokban a rendelőkben összegyűjtött egészségügyi hulladék a Falugondnokság telephelyéről, max 1 év zárt helyen való tárolás után a Balatonfüzfi hulladékégetőbe kerül ártalmatlanításra.

II./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)
<b>Veszélyes hulladékok</b>	Egészségügyi hulladékok	0,035
<b>Nem veszélyes hulladékok</b>	Csomagolási hulladékok összesen	14
	Állati eredetű hulladékok (elhullott állati tetem)	11

### II.1.3. Csomagolási hulladékok

Az önkormányzat már korábban felismerte a hulladékgazdálkodás terén a szelektív hulladékgyűjtés fontosságát ezért már 1999 óta a papír, az üveg és műanyag hulladék szelektív gyűjtését tette lehetővé a lakosság számára. 2002-ben 88 db papírgyűjtő konténer 88 helyszínen, 10 db műanyaggyűjtő konténer volt 7 helyszínen, 6 db üveggyűjtő konténer volt 4 helyszínen.

2004-ben a papírgyűjtők számát 19 db-ra csökkentették, az üveg és műanyaggyűjtő konténerek száma és helyei megmaradtak.

A konténerek biztosítására, valamint a hulladékok gyűjtésére, szállítására és a hasznosítás felkutatására a Naturflóra Kft.-vel, majd a SAL-X Kft.-vel kötött az önkormányzat megállapodást.

II./3. táblázat A csomagolási hulladékok és éves mennyiségük (tonna/év)

Hulladék	Szelektíven gyűjtött mennyiség (t/év)
Papír és karton csomagolási hulladék	6
Műanyag csomagolási hulladék	3
Üveg csomagolási hulladék	5
<b>Összesen</b>	<b>14</b>

## ***II.2. A FELHALMOZOTT HULLADÉKOK TÍPUSA ÉS MENNYISÉGE***

### **II.2.1. Nem veszélyes hulladékok**

A tervezési területen is jellemző az esetenként előforduló illegális lerakások megjelenése. Pontos felméréssel ezekről nem rendelkezünk. A helyszínek legfőképpen a településről kivezető utak, a közterületi konténerek környéke, de előfordul – főleg a nyári szezonban az utcasarkokon felhalmozott háztartási, sőt lomhulladék is. Ezek megszüntetéséről az önkormányzat lehetőségei szerint intézkedik.

A tervezési területen engedély nélkül használt, illegális hulladéklerakó a hulladéktömörítő feletti kb. 4000 m<sup>2</sup> területrészen van.

### **II.2.2. A területen felhalmozott, kiemelten kezelendő hulladékáramok**

A településen nem jellemző a veszélyes hulladékok felhalmozása.

### **II.2.3. Csomagolási hulladékok**

A szelektíven gyűjtött csomagolási hulladék teljes mennyisége a településről elszállításra és hasznosításra kerül.

## ***II.3. A TELEPÜLÉSRE BESZÁLLÍTOTT ÉS ONNAN KISZÁLLÍTOTT HULLADÉKOK TÍPUSA ÉS ÉVES MENNYISÉGE***

### **II.3.1. Nem veszélyes hulladékok**

II./7. táblázat A településre beszállított és onnan kiszállított nem veszélyes hulladékok és éves mennyiségük

Hulladék	Településre beszállított (/év)	Településről kiszállított (/év)
Települési szilárd hulladék	0	1367 t
Települési folyékony hulladék	0	n.a.
Kommunális szennyvíziszap	0	6225 m <sup>3</sup>

### **II.3.2. A településre beszállított és onnan kiszállított, kiemelten kezelendő hulladékáramok**

II./8. 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	Egészségügyi hulladékok	0	0,035
Nem veszélyes hulladékok	Csomagolási hulladékok összesen	0	14
	Állati eredetű hulladékok (elhullott állati tetem)	0	0

### II.3.3. Csomagolási hulladékok

II./9. 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	6
Műanyag csomagolási hulladék	0	3
Üveg csomagolási hulladék	0	5
<b>Összesen</b>	<b>0</b>	<b>14</b>

## II. 4. A TERVEZÉSI TERÜLET ÉVES HULLADÉKMÉRLEGÉNEK BEMUTATÁSA

### II.4.1. Nem veszélyes hulladékok

II./10. táblázat A nem veszélyes hulladékok kezelési arányainak bemutatása (hulladékmérleg)

Hulladék	Hasznosítás*		Égetés**		Lerakás		Egyéb kezelt***	
	/év	%	t/év	%	t/év	%	t/év	%
Települési szilárd hulladék					1367	100		

\* anyagában történő hasznosításra átadott mennyiség

\*\* energianyerés céljából végzett hasznosítás

\*\*\* pl. égetés, ha az nem párosul energiahasznosítással vagy pl. a biológiai stabilizálással kezelt hulladékokat.

### II.4.2. Kiemelten kezelendő hulladékáramok

II./11. táblázat Az önkormányzat felelősségi körébe tartozó kiemelt hulladékáramok kezelési arányainak bemutatása (hulladékmérleg)

Hulladék	Hasznosítás*		Égetés**		Lerakás		Egyéb kezelt***	
	t/év	%	t/év	%	t/év	%	t/év	%
<b>Veszélyes hulladékok</b>								
Egészségügyi hulladékok							0,035	100
<b>Nem veszélyes hulladékok</b>								
Csomagolási hulladékok összesen	14	100						
Állati eredetű hulladékok (elhullott állati tetem)							11	100

\* anyagában történő hasznosításra átadott mennyiség

\*\* energianyerés céljából végzett hasznosítás

\*\*\* pl. égetés, ha az nem párosul energiahasznosítással vagy pl. a biológiai stabilizálással kezelt hulladékokat.

### II.4.3. Csomagolási hulladékok

II./12. 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	6	100						
Műanyag csomagolási hulladék	3	100						
Üveg csomagolási hulladék	5	100						
<b>Összesen</b>	<b>14</b>	<b>100</b>						

\* anyagában történő hasznosítás

\*\* energia nyerés céljából végzett hasznosítás

\*\*\* pl. égetés, ha az nem párosul energiahasznosítással vagy pl. a biológiai stabilizálással kezelt hulladékokat.

### III. FEJEZET

#### A hulladékkezeléssel kapcsolatos alapvető műszaki követelmények

##### III.1. A JOGSZABÁLYOKBAN MEGHATÁROZOTT MŰSZAKI KÖVETELMÉNYEK ÉS A TERÜLETEN FOLYÓ HULLADÉKKEZELÉSRE ELŐÍRT KÖVETELMÉNYEK ISMERTETÉSE

A hulladékok kezelésével kapcsolatban az alább felsorolt jogszabályok írnak elő alapvető műszaki követelményeket:

###### III.1.1. Általánosan alkalmazandó jogszabályok a hulladékgazdálkodásban

- 2000. évi XLIII. Törvény a hulladékgazdálkodásról
- 110/2002. (XII.12.) OGY határozat az Országos Hulladékgazdálkodási Tervről
- 15/2003. (XI.7.) KvVM rendelet a területi hulladékgazdálkodási tervekről
- 16/2001. (VII.18.) KöM rendelet a hulladékok jegyzékéről, amit módosított 2005.I.1.-től a 22/2004.(XII.11.) KvVM rendelet
- 5/2002. (X.29.) KvVM rendelet a települési szilárd hulladék kezelésére szolgáló egyes létesítmények kialakításának és üzemeltetésének részletes szabályairól
- 22/2001. (X.10.) KöM rendelet a hulladéklerakás, valamint a hulladéklerakók lezárásának és utógondozásának szabályairól és egyes feltételeiről
- 126/2003. (VIII.15.) Korm. rendelet a hulladékgazdálkodási tervek részletes tartalmi követelményeiről

###### III.1.2. A tervezési terület sajátossága miatti figyelembeveendő jogszabályok

- 1995. évi LIII. törvény a környezet védelmének általános szabályairól
- 1996. évi LIII. törvény a természet védelméről
- A felszín alatti vizek védelméről szóló 219/2004. Korm. rendelet
- Az érzékeny felszíni vizek és vízgyűjtő területük kijelöléséről szóló 240/2000 (XII.23.) Korm. rendelet
- 2003. évi XXVI. Törvény az Országos Területrendezési tervről
- 2000. évi CXII. Törvény a Balaton Kiemelt Üdülőkörzet Területrendezési Tervének elfogadásáról és a Balatoni Területrendezési Szabályzat megállapításáról

###### III.1.3. Az egyes hulladéktípusokra vonatkozó speciális intézkedések

- 213/2001. (XI.14.) korm. rendelet a települési hulladékokkal kapcsolatos tevékenységek végzésének feltételeiről
- 98/2001. (VI.15.) Korm. rendelet a veszélyes hulladékokkal kapcsolatos tevékenységek végzésének feltételeiről
- 192/2003. (XI.26.) Korm. rendelet a veszélyes hulladékokkal kapcsolatos tevékenységek végzésének feltételeiről szóló 98/2001. (VI.15.) Korm. rendelet módosításáról
- 50/2001. (IV.3.) Korm. rendelet a szennyvizek és szennyvíziszapok mezőgazdasági felhasználásának és kezelésének szabályairól
- 71/2003. (VI.27) FVM rendelet az állati hulladékok kezelésének és hasznosításukkal készült termékek forgalomba hozatalának állategészségügyi szabályairól

###### III.1.4. A hulladékgazdálkodásra vonatkozó önkormányzati rendelkezések

2002-ben hatályosak:

8/2002 (III.28) ö.r.sz

12/1996. (VII.12.) ö.r. sz. a környezet védelmének általános szabályairól

2004-ben váltak hatályossá:

- Balatonkenese Nagyközség Önkormányzati Képviselőtestületének 30/2004 (VII.14.) számú rendelete a szervezett települési szilárd hulladékkal kapcsolatos közszolgáltatásról
- Balatonkenese Nagyközség Önkormányzati Képviselőtestületének 28/2004 (VII.14.) számú rendelete a helyi környezetvédelem szabályairól

A tervezési területen, a hulladékgazdálkodással kapcsolatos hatósági feladatokat a

- az önkormányzat jegyzője,
- az illetékes környezetvédelmi felügyelőség látja el, (engedélyek kiadása, ellenőrzések) az érintett szakhatóságok bevonásával.

### **III.2. A jogszabályokban meghatározottaktól eltérő speciális helyi műszaki követelmények, előírások**

A településen nincsenek speciális helyi műszaki követelmények.

III/13. táblázat: A területen folyó, hulladékkezelésre kiadott környezetvédelmi hatósági engedélyesek megnevezése, címe, az engedély tárgya, száma

Engedélyes neve	Vertikál Rt.
Cím	Polgárdi
Telephely	Dózsa György u. hulladékudvar
Tárgy	Kommunális hulladék kezelési tevékenység (begyűjtés, előkezelés)
Engedély száma	37339-12/2002
Engedély érvényességi ideje	2002-2004

## **IV. FEJEZET**

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

A tervezési területen az általános kötelezettségektől eltérő, az önkormányzat felelősségi körébe tartozó, egyes hulladéktípusokra vonatkozó speciális intézkedések nincsenek.

## V. FEJEZET

### A hulladékok kezelése, a kezelőtelepek és létesítmények, a kezelésre felhatalmazott vállalkozások

#### V.1. HULLADÉKOK GYŰJTÉSE ÉS SZÁLLÍTÁSA

A Hulladékgazdálkodási törvényben meghatározott előírásoknak megfelelően az önkormányzat a települési szilárd hulladékok gyűjtésére, szállítására és kezelésére a Zöldfok Rt.-vel kötött szerződést (Siófok, Bajcsy-Zs. u. 220.). A szervezett közszolgáltatás keretében begyűjtött háztartási hulladékot a Szabadi hulladéklerakóra szállítják. A speciális helyi viszonyok, a közszolgáltató és lakosság jogait és kötelezettségeit az önkormányzat helyi rendeletben szabályozta. (lásd III. fejezet 3.1.4. pontot). 2002-ben a hulladékgyűjtésre kötelezett lakások száma 6915. Az állandó lakosságnak egész évben, a nyaralótulajdonosoknak április 1.-től október 31.-ig kötelező igénybe venni a szolgáltatást. Balatonkenese valamennyi lakó-, nyaraló- és intézményépülete kapcsolódik a szervezett hulladékgyűjtő rendszerhez, ellátatlan terület nincs. A hulladékgyűjtés kétféle módon történik. A kukás területekről a begyűjtés 60, 110 és 240 literes kukákból a konténeres területekről 4,5 m<sup>3</sup>-es nyitott konténerekből történik. A kukás és konténeres területek aránya 85 - 15 %. A konténerek száma 6 és három településrész hulladékgyűjtését hivatottak szolgálni, ezek: Soós-hegy, Tiker-völgy, Akarattya-puszta.

A szezonban és még a szezonon kívül is gondot okoznak a konténerek környékén és helyén(!) megjelenő hulladékhegyek. Bár a főszezonban – júliusban és augusztusban – hetente kétszer üríti a Zöldfok Rt. a konténereket, az önkormányzatra mégis hatalmas plusz kiadásokat ró a konténereken kívüli hulladékok elszállítása. Az önkormányzat Falugondnoksága látja el a település üzemeltetési feladatait, így a fent említett illegális hulladékhegyek elszállításán kívül a közforgalmú területeken és zöldterületeken keletkezett hulladékok begyűjtését és elszállítását is. A Falugondnokság az összegyűjtött hulladékokat a hulladéktömörítőbe szállítja, ahonnan a Vertikál Rt. szállítja tovább. A hulladéktömörítőbe a lakosság is szállíthat be települési szilárd hulladékot. A hulladéktömörítő a Falugondnokság és a Vertikál Rt. közös üzemeltetésében működik 1997 óta. A Vertikál Rt. a hulladéktömörítőbe beszállított háztartási és egyéb lomhulladékot tömörítés után a Polgárdiban található hulladéklerakóra szállítja.

A lomtalanítási akció során közvetlenül a vállalkozóval összegyűjtött lom hulladék is a polgárdi-i hulladéklerakóra kerül.

#### V./14. táblázat: A nem veszélyes hulladékokat begyűjtő szervezetek

Hulladék	Begyűjtő, szállító neve	Székhely (település)	Begyűjtött hulladék-mennyiség (t/év)	Begyűjtésre használt szállítóeszköz	Kezelő megnevezése
Települési szilárd hulladék	Zöldfok Rt.	Siófok	1287	tehergépkocsi	Zöldfok Rt.
Települési szilárd hulladék	Falugondnokság	Balatonkenese	50	tehergépkocsi	Vertikál Rt.
Lom-hulladék	Varga Tibor	Balatonkenese	30	tehergépkocsi	Vertikál Rt.

Az önkormányzat és a Sal-X Kft. között létrejött együttműködés alapján a szervezett szelektív hulladékgyűjtés megvalósulása a papír, műanyag, üveg hulladékok külön történő gyűjtését jelenti. A lakosság számára 88 db papírgyűjtő konténer 88 helyszínen, 10 db műanyaggyűjtő konténer 7 helyszínen, 6 db üveggyűjtő konténer 4 helyszínen biztosítja a lehetőséget, hogy a

szelektív gyűjtéssel csökkentse a hulladéklerakóra kerülő hulladék mennyiségét és az újrahasznosítással a nyersanyagok mennyiségének csökkentését.

2004-ben a papírgyűjtők számát 19 db-ra csökkentették, az üveg és műanyaggyűjtő konténerek száma és helyei változatlanul maradtak.

A szelektív hulladékgyűjtés nem kötelező a lakosság számára.

V./15. táblázat: A területen működő, egyéb kiemelt hulladékot begyűjtő szervezetek a tervezés időpontjában

Hulladék	Begyűjtő, szállító neve	Székhely (település)	Begyűjtött hulladék-mennyiség (t/év)	Begyűjtő kapacitása (t/év)	Begyűjtésre használt szállítóeszköz	Kezelő megnevezése
Papír	Sal-X Kft.	Balatonfüzfő	6	200	tehergépkocsi	Horváth Papír
Műanyag	Sal-X Kft.	Balatonfüzfő	3	20	tehergépkocsi	Lamba Rt.
Üveg	Sal-X Kft.	Balatonfüzfő	5	24	tehergépkocsi	Kommunális Rt. Veszprém

A Falugondnokság a kertekben keletkezett biológiailag lebomló hulladékok (levágott fű, gallyak) elszállítását 2002-től tette lehetővé a lakosság számára egyedi megrendelésekkel. A lomtalanítási akció során külön került elszállításra a zöld hulladék. A lomtalanításakor és az egyedi megrendelések alapján elszállított biohulladék a Máma-tetői volt szennyvíziszap ürítő telephelyre került, de hasznosítására, komposztálására nem került sor. Az önkormányzatnak ezzel az elsődleges célja, az volt – megelőzve az OHT elérendő céljainak megfogalmazását - hogy a hulladéklerakóra kerülő biohulladék mennyisége csökkenjen.

#### **V.1.2. A területen folytatott hulladékkezelési (hasznosítási, ártalmatlanítási) tevékenység általános ismertetése, értékelése**

A tervezési területről mind a vegyesen gyűjtött települési szilárd hulladékot, mind a szelektíven gyűjtött csomagolási hulladékokat (papír, műanyag, üveg) kiszállítják.

A településen hulladékhasznosítási, ártalmatlanítási tevékenységet nem terveznek.

Az önkormányzat felelősségi körébe tartozó egészségügyi veszélyes hulladékok ártalmatlanítása szintén a településen kívül történik.

Az állati eredetű hulladékok ártalmatlanítása a tervezési területen történik. A döggutat évente égetéssel ártalmatlanítják. A megszüntetését 2005. december 31.-ig el kell végezni!

#### **V.1.3. A felhalmozott hulladékok tárolásának, helyzetének (problémakörének) ismertetése**

A tervezési területen található vadlerakókat mennyiség, a hulladék ottlétének időtartama alapján három csoportba oszthatjuk.

- A hulladéktömörítő feletti területen közel 4000 m<sup>2</sup> – en felhalmozott kb. 50 t háztartási és lomhulladék, sőt veszélyes hulladékkal szennyezett csomagolási hulladék évek alatt gyűlt össze a település határában az erdőben és a szélén. A lakosság körében még a mai napon is vannak, akik úgy nevezik, hogy a hulladéklerakó. A Vertikál Rt.-vel közösen a hulladéktömörítő kihelyezése 1997-ben a vele szomszédos területre biztató volt, de sajnos

nem elég. A hulladéktömörítő nyitvatartásán túl a hulladékokat, amelyeket a hulladéktömörítőbe is elhelyezhettek volna illegálisan a többi közé borították.

- A konténeres szemétszállítási területeken a háztartási hulladékok gyűjtésére kihelyezett konténerek környékén és szezonon kívül a helyén felhalmozott hulladékok megszüntetéséről az önkormányzat lehetőségei szerint szinte azonnal intézkedik. A nyaralótulajdonosok, az idegenforgalom, valamint a közegészségügyi hatásai miatt ezeket a hulladékhegyeket főleg a nyári szezonban 1-2 héten belül megszüntetik.

- A harmadik csoportba a településről kivezető utak mentén felhalmozódó hulladékokból kialakult vadlerakókat sorolhatjuk. Ezek szintén háztartási, lomhulladékot és esetlegesen veszélyes anyagokat tartalmazó csomagolási hulladékokból állnak. Az önkormányzat ezen vadlerakók megszüntetésére minden év tavaszán kísérletet tesz, sajnos ez idáig kevés eredménnyel. Még a fák, bokrok, cserjék kizöldellése előtt a hulladékokat összegyűjti, hogy az „inger” megszűnjön, de sajnos hamarosan újra megjelennek a nylonzacskókban kidobott háztartási hulladék, valamint az egyéb feleslegessé vált holmik.

V./20. táblázat Engedély nélküli, illegális (vad) lerakók, használaton kívüli vagy nem megfelelő műszaki védelemmel rendelkező lerakók és az ott lévő hulladékok mennyisége

Helyszín	Lerakott hulladék megnevezése	Lerakott hulladék mennyiség (t)
Hulladéktömörítő felett	háztartási,	50
Bajcsy-Zs. utca konténerek környéke és a vége	lomhulladék és	3 t/év*
Tiker völgy konténerek környéke	veszélyes anyagokat	1 t/év*
Akarattya-puszta konténerek környéke	tartalmazó	1 t/év*
Deák Ferenc utca „MeszesÚt”	csomagolási	3 t/év*
Volt Kajári bekötőút	hulladékok	2 t/év*

\*Az évente elszállított mennyiség

## V.2. A TELEPÜLÉSI SZILÁRD HULLADÉKGAZDÁLKODÁS HELYZETELEMZÉSÉNÉL ELŐÍRTAKON TÚL ISMERTETENDŐ TÉNYEZŐK

### V.2.1. A másodnyersanyag visszanyerés és a hasznosítás aránya a tervezési területen

A tervezési területen a jelenlegi rendszerben az alábbi mennyiségű hulladék kerül szelektív gyűjtésre és hasznosításra. 6 t papír, 3 t műanyag, 5 t üveg, melyek 100 %-a hasznosításra kerül, de ez a mennyiség a keletkezett települési szilárd hulladéknak csak az 1 %-át teszi ki.

A biohulladék szelektív gyűjtésének lehetőségét az önkormányzat biztosítja, de annak hasznosítását még nem oldotta meg.

Együttvéve megállapítható, hogy az országos és területi célkitűzéseket figyelembe véve fokozni kell a szelektív hulladékgyűjtés és hasznosítás arányát.

### V.2.2. A területen a települési hulladék részeként keletkező biológiailag lebomló szerves hulladék mennyisége, és ebből a lerakásra kerülő mennyiség, a jelenlegi komposztáló- és egyéb kezelőkapacitás és a későbbiekben le nem rakható mennyiség összevetése.

A Közép-Dunántúli Statisztikai Régió Hulladékgazdálkodási Tervében a térségre jellemzőnek a 32 %-os szervesanyag tartalmat elfogadva, a tervezési területen az összes lerakással ártalmatlanított települési szilárd hulladék mennyiségét figyelembe véve 437 t az éves szinten a lerakott és nem hasznosított biohulladék.

Ez az a mennyiség, amelyet a Hulladékgazdálkodási törvény előírásai alapján 2007. július 1.-ig 50 %-ra 2014. július 1.-ig 35 %-ra kell csökkenteni.

A Falugondnokság a kertekben keletkezett biológiailag lebomló hulladékok (levágott fű, gallyak) elszállítását 2002-től lehetővé tette a lakosság számára. Az egyedi megrendelések alapján elszállított biohulladék a Mátfa-tetői volt szennyvíziszap ürítő telephelyre került, de hasznosítására, komposztálására nem került sor. Az önkormányzatnak ezzel az elsődleges célja, az volt – megelőzve az OHT elérendő céljainak megfogalmazását - hogy a hulladéklerakóra kerülő biohulladék mennyisége csökkenjen. Sajnos pontos adatokkal a beszállított mennyiségekkel nem rendelkezünk, becsléseink szerint közel 40 t faág, levágott fű került összegyűjtésre.

A lerakásra kerülő települési szilárd hulladékból a minél nagyobb arányú biohulladék kinyerését a szervezett szelektív gyűjtéssel kell biztosítani. Az összegyűjtött szerves hulladék komposztálását komposzttelep kialakításával kell megoldani. A lakosság által végzett házi komposztálás szorgalmazását tájékoztatókkal, előadásokkal kell elősegíteni. A Falugondnokság tulajdonában lévő ágaprító gépet meghatározott munkadíj ellenében a lakosság igénybe veheti.

### **V.3. A TELEPÜLÉSI FOLYÉKONY HULLADÉKKAL VALÓ GAZDÁLKODÁS HELYZETELEMZÉSE**

#### ***V.3.1. A településen keletkező települési folyékony hulladék mennyisége, lerakóhelyi gyűjtés - körzetenként***

A Hgt. úgy rendelkezik, hogy azokat a lakosságnál hulladékká vált folyadékokat, amelyeket nem vezetnek el, és nem bocsátanak ki szennyvízelvezető hálózaton, illetve szennyvíztisztító telepen keresztül, folyékony hulladéknak kell tekinteni és arra a törvény rendelkezései az érvényesek (3. § d). A települési folyékony hulladékkal (továbbiakban TFH) kapcsolatos tevékenységek végzésének feltételeit a 213/2001. (XI. 14.) Korm. rendelet szabályozza.

A Hgt. előírja azt, hogy az önkormányzat köteles közszolgáltatást biztosítani, a közszolgáltatót helyi rendeletben megnevezni. A helyi önkormányzat ezen kötelezettségének még nem tett eleget.

Az önkormányzat felelőssége a kiválasztás során vizsgálni azt, hogy a szükséges engedélyekkel rendelkezik-e a szolgáltató, és csak azt választhatja, amelyik az összes jogszabályi feltételnek megfelel.

A Hgt. 20. §-a egyértelműen meghatározza a TFH-ra vonatkozó előírásokat, az ingatlan tulajdonos kötelezettségeit.

Az ingatlan tulajdonosok felelőssége az ingatlan területén keletkező szennyvíz tárolására szolgáló létesítmények előírás szerinti megvalósítása, a keletkező szennyvizek

elszállíttatása, amely az erre a feladatra jogosult, megfelelő engedéllyel rendelkező közszolgáltató vállalkozók igénybevételevel lehetséges.

A hulladékszállítási tevékenység engedélyköteles tevékenység, mely tevékenységet a környezetvédelmi előírások betartása mellett a hulladék sajátosságait figyelembe vevő speciális szállítójárművel lehet végezni. A tevékenység végzése megfelelő szaktudást és felszereltséget igényel. A szállítást végző felelőssége, hogy a birtokában lévő hulladékot engedéllyel rendelkező kezelőnek adja át további kezelésre.

#### V. 4. A TELEPÜLÉSI SZENNYVÍZISZAPPAL VALÓ GAZDÁLKODÁS HELYZETELEMZÉSE

##### V.4.1. A településen keletkező települési szennyvíziszap mennyisége

A tervezési területen keletkező lakossági szennyvíz teljes mennyisége a Dunántúli Regionális Vízmű Rt. Balatonfőkajári szennyvíztelepére kerül tisztításra. A tisztítása során keletkezett iszap mennyisége 2002-ben.

V./25. táblázat A szennyvíztisztítók közműveiben keletkezett iszap mennyisége

Szennyvíztisztító mű telephelye	Összes mennyiség (m <sup>3</sup> /év)	Összes mennyiség Száranyag (m <sup>3</sup> /év)
DRV Rt. Balatonfőkajári telephelye	6225	894

##### V.4.2. A tervezési terület szennyvíziszap-kezelési jellemzői, hasznosítási módjai, hasznosított mennyiség és aránya, további hasznosítási lehetőségek, ártalmatlanított mennyiség (lerakás) és aránya

A keletkező szennyvíziszapot bevizsgálás után a Balatonfői Termelőszövetkezet hasznosítja. Az iszap szalmával való keverés után mezőgazdasági hasznosításra kerül.

V./26. táblázat A települési szennyvíziszap hasznosítása

Szennyvíziszap hasznosítás				
Hasznosítást végző neve	Hasznosítás módja	Hasznosítási terület nagysága (ha)	Alkalmazott technológia	Engedélyezett mennyiség [m <sup>3</sup> /év]
Balatonfői Termelőszövetkezet	Mezőgazdasági felhasználás		komposztálás	

## VI. FEJEZET

### Az elérendő hulladékgazdálkodási célok meghatározása

#### VI.1. A HULLADÉKKELETKEZÉS CSÖKKENTÉSI CÉLKITŰZÉSEI A TERVEZÉSI TERÜLETEN, A TERVIDŐSZAK VÉGÉRE VÁRHTÓAN KELETKEZŐ HULLADÉKOK MENNYISÉGE ÉS ÖSSZETÉTELE

##### VI.1.1. A képződő hulladék mennyiségének várható alakulása

Az Országos Hulladékgazdálkodási Tervben lévő előrejelzések alapján a települési szilárd hulladék képződése tömegében csak kis mértékben fog növekedni, a csomagolóanyagok és a könnyűfrakciós tényeresé miatt azonban a hulladék térfogatának évi 2-3 %-os növekedése várható. A települési folyékony hulladék mennyisége a szennyvízelvezetési és –tisztítási program előrehaladása miatt több mint 15 %-kal fog csökkenni, miközben a települési szennyvíz iszapok mennyisége több mint kétszeresére fog növekedni.

VI./28. táblázat A nem veszélyes hulladékok keletkezésének tervezett mennyisége (t/év)

Hulladék	2002* (t/év)	2005* (t/év)	2008* (t/év)
Települési szilárd hulladék	1367	1380±10	1394±10

\*A várható mennyiségeket intervallummal kell megadni (pl. 80 ±2 t).

VI./29. 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	Egészségügyi hulladékok	0,035	0,035±0,01	0,035±0,01
Nem veszélyes hulladékok	Csomagolási hulladékok összesen	14	18±2	20±2
	Állati eredetű hulladékok (elhullott állati tetem)	11	11±2	11±2

\*A várható mennyiségeket intervallummal kell megadni (pl. 80 ±2 t).

VI./30. táblázat A képződő csomagolási hulladék tervezett mennyisége (t/év)

Hulladék	2002* (t/év)	2005* (t/év)	2008* (t/év)
Papír és karton csomagolási hulladék	6	8±1	9±1
Műanyag csomagolási hulladék	5	6±0,5	7±0,5
Üveg csomagolási hulladék	3	4±0,5	4±0,5
<b>Összesen</b>	<b>14</b>	<b>18±2</b>	<b>20±2</b>

\*A várható mennyiségeket intervallummal kell megadni (pl. 80 ±2 t).

##### VI.1.2. Csökkentési célok

A csökkentési célok meghatározásánál a Hulladékgazdálkodási Törvény, az Országos Hulladékgazdálkodási Terv és a Közép-dunántúli Statisztikai Régió Hulladékgazdálkodási Terv célkitűzéseit és irányszámait vettük figyelembe. Ezek a célok az egyes hulladékfajtákra a következők:

**Települési szilárd hulladék:** A hulladéklerakóba kerülő települési szilárd hulladék biológiailag lebontható szerves anyag tartalma

2007. július 1.-ig 50 %-ra;

2014. július 1.-ig 35 %-ra csökkenjen

**Csomagolási hulladékok:** A hulladékká vált csomagolóanyagok esetében 2005-ig el kell érni, hogy a csomagolóanyagok hasznosítása 50 %-os legyen. Az anyagában történő hasznosításnál összességében minimum 25 %-ot kell teljesíteni és egy minimális 15 %-os mennyiséget **minden anyagfajtánál el kell érni.**

**Települési folyékony hulladékok:** A szennyvízcsatornázás és – tisztítási rendszerek kiépítésével az ilyen fajta hulladék keletkezésének minimalizálása, a keletkező települési folyékony hulladék megfelelő kezelése, ártalmatlanítása.

**Építési-bontási hulladék és egyéb inert hulladék:** A feldolgozó, újrahasznosító kapacitás növelésével az inert hulladék mennyiségének csökkentése.

VI./31. táblázat A nem veszélyes hulladékokra vonatkozó csökkentési célok

Hulladék	Csökkentési cél	Várható mennyiség (/év)
Települési szilárd hulladékok	Lerakásra kerülő biológiailag lebomló szerves anyag tartalom csökkentése 2007. július 1.-ig 50 %-ra 2014. július 1.-ig 35 %-ra	1176 t 1137 t
Települési folyékony hulladék	2005-re 30 %-os csökkentés 2008-ra további 30 %-os csökkentés	-

VI./32. táblázat A kiemelten kezelendő veszélyes hulladékokra vonatkozó csökkentési célok

Hulladék	Csökkentési cél	Várható mennyiség (t/év)
Egészségügyi hulladék	Változatlan	11
Állati eredetű hulladék	Változatlan	11

VI./33. táblázat A csomagolási hulladékokra vonatkozó csökkentési célok

A csomagolási hulladékok terén csökkenés nem prognosztizálható.

Hulladék	Csökkentési cél	Várható mennyiség (t/év)
Papír	2005-ig 26 %-os növekedés további 5 %-os növekedés 2008-ig	9
Műanyag	2005-ig 26 %-os növekedés további 5 %-os növekedés 2008-ig	7
Üveg	2005-ig 26 %-os növekedés további 5 %-os növekedés 2008-ig	4

## VI.2. HULLADÉKHASZNOSÍTÁSI, ÁRTALMATLANÍTÁSI CÉLKITŰZÉSEK TERVEZÉSE

VI./34. táblázat A nem veszélyes hulladékokra vonatkozó hasznosítási, ártalmatlanítási célok

Hulladék	Hasznosítási, ártalmatlanítási cél	%	Mennyiség (t/év)
Települési szilárd hulladékok	A kiválogatott, biológiailag lebontható szerves anyag komposztálása.	90	393,3
	A csomagolási hulladék hasznosítása 2005-ig	100	195

VI./35. táblázat A nem veszélyes hulladékokra vonatkozó helyi és regionális hasznosítási, ártalmatlanítási célok összehasonlítása

Hulladék	Hasznosítási, ártalmatlanítási cél	
	Helyi	Területi
Települési szilárd hulladékok	A kiválogatott, biológiailag lebontható szerves anyag komposztálása 90 %-ban. A szelektíven gyűjtött csomagolási hulladék hasznosítása továbbra is 100 %-ban	Biomassza komposztálása 2008-ig 90 %. Szelektíven gyűjtött, anyagában történő hasznosítás 2008-ig 15 %. Másodnyersanyagként történő hasznosítás 2008-ig 35 %.
Települési folyékony hulladék	A keletkező települési folyékony hulladék megfelelő kezelése.	-

VI./36. táblázat A kiemelten kezelendő hulladékáramokra vonatkozó hasznosítási, ártalmatlanítási célok

Hulladék	Hasznosítási, ártalmatlanítási cél	%	Mennyiség (t/év)
Egészségügyi hulladék	Változatlan ártalmatlanítás	100	0,035
Állati eredetű hulladékok	Döngkút megszüntetése 2005. december 31.-ig Hasznosítás arányának fokozása		11
Csomagolási hulladék	A csomagolási hulladék hasznosítása 2005-ig <i>100</i> %-ban.	<i>100</i>	<i>195</i>

VI./37. táblázat A kiemelten kezelendő hulladékáramokra vonatkozó helyi és regionális hasznosítási, ártalmatlanítási célok összehasonlítása

Hulladék	Hasznosítási, ártalmatlanítási cél	
	Helyi	Területi
Egészségügyi hulladék	Változatlan ártalmatlanítás 100 %-ban	2008-ig 20 %-os hasznosítási arány
Állati eredetű hulladékok	Döngkút megszüntetése 2005. december 31-ig. Hasznosítás arányának fokozása.	Hasznosítás arányának fokozása
Csomagolási hulladék	A csomagolási hulladék hasznosítása 2005-ig 100 %-ban.	2005-ig 50 %-os hasznosítási arány

VI./38. táblázat A csomagolási hulladékokra vonatkozó hasznosítási, ártalmatlanítási célok

Hulladék	Hasznosítási, ártalmatlanítási cél	%	Mennyiség (t/év)
Papír	Szelektíven gyűjtött hulladékok hasznosítása továbbra is 100 %-ban	100	9
Műanyag		100	7
Üveg		100	4

VI./39. táblázat A csomagolási hulladékokra vonatkozó helyi és regionális hasznosítási, ártalmatlanítási célok összehasonlítása

Hulladék	Hasznosítási, ártalmatlanítási cél	
	Helyi	Területi
Papír	Szelektíven gyűjtött hulladékok hasznosítása továbbra is 100 %-ban.	2005-ig 50 %-os hasznosítási arány Szelektíven gyűjtött, anyagában történő hasznosítás 2008-ig 15 % Másodnyersanyagként történő hasznosítás 2008-ig 35 %

## VII. FEJEZET

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

#### **VII.1. MÓDSZERFEJLESZTÉSI, INTÉZMÉNYFEJLESZTÉSI, ISMERETTERJESZTŐ, SZEMLÉLET-FORMÁLÓ, TÁJÉKOZTATÓ, OKTATÁSI ÉS KUTATÁSI-FEJLESZTÉSI PROGRAMOK**

A tervezési terület kommunális hulladékainak jogszabályi követelményeknek megfelelő kezelésére egy regionális hulladékgazdálkodási rendszer kerül kialakításra. A regionális hulladékgazdálkodási rendszer hatékony működtetéséhez alapvető fontosságú a szemléletváltás mind a szakapparátusban dolgozók, mind a lakosság körében.

#### **Környezettudatos gondolkodásra nevelés**

A környezetvédelem, ill. a hulladékgazdálkodás alapja a lakosság környezettudatos gondolkodásának kialakítása. Környezettudatos gondolkodásra nevelést már az óvodákban, általános iskolákban el kell kezdeni. Elengedhetetlen az információ áramoltatása a lakosság felé, a lakosság tájékoztatása, felkészítése. Önkormányzati feladat a környezetvédelemmel, hulladékgazdálkodással kapcsolatos előadások, fórumok szervezése, ilyen jellegű kiadványok, szórólapok eljuttatása a lakossághoz, ill. a gyerekek bevonása.

#### **Szabályozási intézkedések**

A helyi rendeletekben el kell rendelni a hulladékgazdálkodási tervben megfogalmazott célkitűzések megvalósításához szükséges cselekvéseket. Kötelezővé kell tenni a szelektív hulladékgyűjtést, a nem csatornázott területen a szennyvíz zárt tárolóban történő gyűjtését és megfelelő kapacitással és kezelési technológiával rendelkező kezelőtelepre történő elszállítását.

#### **Hatékony információs rendszer kiépítése**

A hulladék adatszolgáltatási rendszer kialakítása a 164/2003 (X.18.) Korm. rendelet alapján. Olyan információs rendszert kell kiépíteni, amelyben az adatok feldolgozhatók és a tervben a településre vonatkozó csökkentési, hasznosítási és ártalmatlanítási célok dokumentálhatók és ellenőrizhetők.

#### **A települési szilárd hulladék szerves anyag tartalmának csökkentése**

Fontos feladat a városban keletkező települési hulladék biológiailag lebomló szervesanyag tartalma, a hulladéklerakón való elhelyezésének csökkentése. Az Országos Hulladékgazdálkodási Tervhez igazodva a lerakással ártalmatlanított biológiailag lebomló szervesanyag-tartalmat:

- 2007. július 1. napjáig 50%-ra,
- 2014. július 1. napjáig 35%-ra kell csökkenteni.

A zöldhulladék gyűjtés hatékonyságának növelése, a lakosság teljes körű bevonása, „zöld járat” megszervezése a lakosság és a közületek körében a település egész területén. A zöldhulladék szelektív gyűjtésének folyamatos biztosítása. Komposzttelep kialakítása, üzemeltetése.

#### **Szelektív hulladékgyűjtő rendszer kiterjesztése**

A tervezési területen a szelektív hulladékgyűjtő rendszer bevezetése 1999 -ben elkezdődött.

A szelektív hulladékgyűjtés kiterjesztésére 2006. tavaszán kerül sor az ISPA program keretében. 14 gyűjtőpont kerül kialakításra az eddigi négy helyett.

A hulladéktömörítő jelenlegi működésének és az üzemeltetésének átszervezése hulladékudvarként való működtetése, szolgáltató váltása.

### **Települési folyékony hulladék mennyiségének csökkentése**

A csatornázottság fejlesztésével, az egész településre való kiterjesztésével, a jelenlegi bekötés nélküli ingatlanok csatlakozásával a folyékony hulladék csökkenése érhető el.

A csatornahálózatba bevonható belterületi lakások csatornázottságának 100 %-os kiépítése 2010-re prognosztizálható. 2008-ra – a tervezett időszak végére – mintegy 95 %-os kiépítettség érhető el. Ezzel párhuzamosan a települési folyékony hulladék mennyisége folyamatosan csökkenni fog.

### **Kommunális szennyvíziszap**

Keletkezésében csökkenés nem érhető el, mert a csatornázás előrehaladtával mennyisége inkább növekszik. A szennyvíziszapok tekintetében a továbbiakban is a mezőgazdasági hasznosítást kell előtérbe helyezni.

VII./40. táblázat      Módszerfejlesztéssel, intézményfejlesztéssel, ismeretterjesztéssel, szemlélet-formálással, tájékoztatással, oktatással, képzéssel és kutatás-fejlesztéssel foglalkozó programok

<b>Program célja</b>	<b>Határidő</b>	<b>Felelős</b>	<b>Költség (eFt)</b>	<b>Forrás</b>
Hulladék adatszolgáltatási rendszer kialakítása 164/2003 (X.18.) Korm. rendelet alapján	2005. március 1.	A rendelet hatálya alá eső intézmények vezetői	-	
Biztosítani kell a szakapparátusban dolgozók folyamatos oktatását, képzését az új vagy változó jogszabályok megfelelő alkalmazása céljából	Folyamatos	Jegyző	200	Önkormányzati költségvetés
Az önkormányzat valamennyi egységnél kiemelt figyelmet fordítani a hulladékgazdálkodási célok megvalósítására (építési-bontási). Rendeletek módosítása.	Folyamatos	Jegyző	-	
Lakossági tájékoztatók a hulladékgazdálkodási rendszerről, a működéssel kapcsolatos lakossági követelményekről	Folyamatos	Jegyző	250	Önkormányzati költségvetés
Óvoda és iskola bevonása a szelektív hulladékgyűjtésbe	2006. december 31.	Intézmény vezetők	500	Önkormányzati költségvetés

Program célja	Határidő	Felelős	Költség (eFt)	Forrás
A lakosság véleményének megismerése; közvéleménykutatás	Folyamatos	Jegyző, Falugondnok- ság vezető	150	Önkormányzati költségvetés
Hatékony ellenőrzési, felügyeleti rendszer Szemétkommandó (6 fő)	2006. április 30.	Önkormányza t	12032 /év	Önkormányzati költségvetés

## VII.2. HULLADÉKGAZDÁLKODÁSI CSELEKVÉSI PROGRAM

### VII.2.1. A hulladékhasznosítási, ártalmatlanítási célkitűzések elérését szolgáló intézkedések meghatározása

Balatonkenese a Zöldfok Rt. által tervezett Dél-Balaton és Sió-völgy települési szilárd hulladékkezelési rendszer kialakítása nevű ISPA programban szerepel. A szelektív hulladékgyűjtési rendszer 2006 tavaszán fog megvalósulni; 14 gyűjtősziget kerül kialakításra üveg, műanyag és papír gyűjtésére.

Célok, tervezett intézkedések	A célok megvalósításához szükséges feladatok	Végrehajtásának határideje	Felelős szervezet
- A települési hulladék szerves anyag tartalmának csökkentése - Biológiailag lebomló zöldhulladékok hasznosítása	Házi komposztálás elterjesztése	Folyamatos	Önkormányzat civil szervezetek
	Zöld járatok megszervezése	2005. március 31.	Önkormányzat Zöldfok Rt
	Komposztáló telep létrehozása Küngösön	2007. december 31.	Önkormányzat Zöldfok Rt.
A szelektív hulladékgyűjtő rendszer kiterjesztése	Újabb gyűjtőrendszer bevezetése	2005. március 31.	Önkormányzat Zöldfok Rt.
	14 db hulladékgyűjtő sziget létesítése ISPA-program keretében	2006. május 31.	Önkormányzat Zöldfok Rt.
A hulladékudvar működésének átszervezése	Tárgyalás a Vertikál és a Zöldfok Rt.-vel	2005. október 31.	Önkormányzat
Települési folyékonyhulladék mennyiségének csökkentése	A településen már megvalósított szennyvízcsatorna rendszerre való rákötések kötelezése	Folyamatos	Önkormányzat
	Helyi rendeletben szabályozni és közszolgáltatót meghatározni.	2005. október 31.	Önkormányzat

	Máma-tetői volt szennyvíziszap ürítő telephely rekultiválása a Területi Tervben szerepel	2006.december 31.	Önkormányzat Környezet- védelmi Felügyelőség
A nem megfelelő kezelő és lerakó telepek felszámolása	Döggút megszüntetése	2005. december 31.	Önkormányzat
Állati hullák átmeneti tárolása a 41/1997 (V.28.) FM rendeletnek megfelelően	Állati hullák tárolására alkalmas tartály beszerzése, szerződéskötés az ATEV Rt-vel az állati hulladék elszállítására	2006. december 31.	Régiós szinten megoldható; Önkormányzatok ATEV Rt.

## VII.2.2. A környezetvédelmileg nem megfelelő és illegális kezelő, lerakó telepek rekultiválásának, felszámolásának feladatai

VI./46. táblázat Az illegális és környezetvédelmileg nem megfelelő tároló, kezelő és lerakótelepek rekultiválási, felszámolási feladatai

Telep megnevezése	A telepre vonatkozó intézkedés megnevezése	Intézkedés határideje	Intézkedés felelőse	Intézkedés költsége (eFt)
Hulladéktömörítő felett	Rekultiváció	2008. dec. 31.		
Bajcsy-Zs. utca konténerek környéke és a vége	Hulladék elszállítása szükség szerint	Folyamatos	Falugondnokság vezető	300
Tiker völgy konténerek környéke	Hulladék elszállítása szükség szerint	Folyamatos	Falugondnokság vezető	300
Akarattya-puszta konténerek környéke	Hulladék elszállítása szükség szerint	Folyamatos	Falugondnokság vezető	300
Deák Ferenc utca „MeszesÚt”	Hulladék elszállítása	Minden év tavaszán	Falugondnokság vezető	300
Volt Kajári bekötőút	Hulladék elszállítása	Minden év tavaszán	Falugondnokság vezető	300

## VII.3. A TERVEZETT INTÉZKEDÉSEK VÉGREHAJTÁSÁNAK SORRENDJE ÉS HATÁRIDEJE

- |    |  |                    |
|----|--|--------------------|
| 1. | Újabb szelektív hulladékgyűjtő-rendszer bevezetése               | 2005. március 31.  |
| 2. | Zöld járatok megszervezése                                       | 2005. március 31.  |
| 3. | Hulladékudvar működésének átszervezése                           | 2005. október 31.  |
| 4. | Folyékony hulladék közszolgáltatását megszervezni                | 2005. október 31.  |
| 5. | Döggút megszüntetése   | 2005. december 31. |
| 6. | Komposztálótelep kialakítása                                     | 2007. december 31. |
| 7. | Szelektív hulladékgyűjtő rendszer bővítése (ISPA)                | 2006. május 31.    |
| 8. | Máma-tetői volt telephely rekultivációja (Területi Terv alapján) | 2006. december 31. |
| 9. | Állati hulladék begyűjtőrendszer kialakítása                     | 2006. december 31. |

## VIII. FEJEZET

### A hulladékgazdálkodási tervben foglaltak megvalósításához szükséges becsült költségek

Célok, tervezett intézkedések	A célok megvalósításához szükséges feladatok	Becsült nettó költségek Ft-ban
- A települési hulladék szerves anyag tartalmának csökkentése - Biológiailag lebomló zöldhulladékok Hasznosítása	Házi komposztálás Elterjesztése	0,5 millió
	Zöld járatok megszervezése	4 millió
	Komposztáló telep létrehozása Küngösön	24 millió
A szelektív hulladékgyűjtő rendszer kiterjesztése	Újabb gyűjtőrendszer bevezetése Zöldfok Rt.	-
	14 db hulladékgyűjtő sziget létesítése ISPA-program keretében	6 millió
A hulladékudvar működésének átszervezése	Tárgyalás a Vertikál Rt.-vel és a Zöldfok Rt.-vel	21,57 millió
Települési folyékonyhulladék mennyiségének csökkentése	A településen már megvalósított szennyvízcsatorna rendszerre való rákötések kötelezése	-
	Helyi rendeletben szabályozni és közszolgáltatót meghatározni.	-
	Máma-tetői volt szennyvíziszap ürítő telephely rekultivációja a Területi Tervben szerepel	10 millió
A nem megfelelő kezelő és lerakó telepek felszámolása	Döggút megszüntetése	1 millió
Állati hullák átmeneti tárolása a 41/1997 (V.28.) FM rendeletnek megfelelően	Állati hullák tárolására alkalmas tartály beszerzése, szerződés kötés az ATEV Rt-vel az állati hulladék elszállítására.	5 millió