

# **BLAUTECH**

## **Humán- és Környezetvédelmi Szolgáltató Kft**

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

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

## **HELYI HULLADÉKGAZDÁLKODÁSI TERV**

**PAPKESZI KÖZSÉG**



A BLAUTECH KFT. MÉRÉSI IRODA A NEMZETI AKKREDITÁLÓ TESTÜLET ÁLTAL  
NAT-1-1205/2004 SZÁMON AKKREDITÁLT SZERVEZET

A dokumentum azonosító jele:

**VJ -2004082504**

# KÖRNYEZETVÉDELEM MUNKAVÉDELEM

Hatósági kötelezés? Engedélyezési eljárás?

**EGY HELYEN MINDEN MEGOLDÁS**

MÉRÉSI IRODA	SZAKÉRTŐI IRODA
Környezeti - munkahelyi műszeres mérések: <ul style="list-style-type: none"><li>• légszennyezés mérés</li><li>• zaj- és rezgésmérés</li><li>• klíma mérések</li><li>• megvilágítás mérés</li><li>• víz - talaj mintavételek</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• állapotfelmérések</li><li>• hatásvizsgálatok</li><li>• felülvizsgálatok</li><li>• KV-i programok</li><li>• komplex ügyintézés</li><li>• eng-i dokumentációk</li><li>• kockázatértékelések</li></ul>

**BLAUTECH KFT.**  
a hiteles megoldásszolgáltató

**NAT AKKREDITÁCIÓVAL!**

8200 Veszprém

Hársfa u. 39.

[www.blautech.hu](http://www.blautech.hu)

Tel.:+36 (88) 590-050

Fax:+36 (88) 590-059

[mail@blautech.hu](mailto:mail@blautech.hu)

#### **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: Polgárdi Város Önkormányzata  
Címe: 8154 Polgárdi Batthyány u. 231.  
Levélcíme: 8154 Polgárdi Batthyány u. 231.  
Telefon: (22) 366-002  
FAX: (22) 366-011

#### **A VIZSGÁLAT HELYSZÍNE:**

**Papkeszi közigazgatási területe**

#### **A VIZSGÁLAT IDŐPONTJA:**

**2004. július-augusztus**

#### **A VIZSGÁLAT CÉLJA:**

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

#### **A VIZSGÁLATBAN RÉSZTVEVŐK:**

A Megbízó felelős képviselője	<b>Farkas Endre Projekt Iroda vezető</b>
A vizsgálatot végezte:	<b>Janó István környezetvédelmi igazgató</b>
A vizsgálatot ellenőrizte	<b>Németh Zoltán ügyvezető</b>

#### **A FELHASZNÁLT ÜZEMI ADATOK FORRÁSA:**

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

#### **A DOKUMENTUM AZONOSÍTÁSA:**

Dokumentum fájl neve:	
Készült	3 hiteles példányban.
Tartalmaz	36 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 bármilyen 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

<b>1. A TERVKÉSZÍTÉS ÁLTALÁNOS ADATAI .....</b>	<b>5</b>
<b>2. A TERVEZÉSI TERÜLETEN KELETKEZŐ, HASZNOSÍTANDÓ VAGY ÁRTALMATLANÍTANDÓ HULLADÉKOK MENNYISÉGE ÉS EREDETE.....</b>	<b>13</b>
<b>3. A HULLADÉKKEZELÉSSEL KAPCSOLATOS ALAPVETŐ MŰSZAKI KÖVETELMÉNYEK .....</b>	<b>17</b>
<b>4. AZ EGYES HULLADÉKTÍPUSOKRA VONATKOZÓ SPECIÁLIS INTÉZKEDÉSEK.....</b>	<b>19</b>
<b>5. A HULLADÉKOK KEZELÉSE, KEZELŐTELEP ÉS LÉTESÍTMÉNYEK, A KEZELÉSRE FELHATALMAZOTT VÁLALKOZÁSOK.....</b>	<b>19</b>
<b>6. A TELEPÜLÉSI SZILÁRD HULLADÉKGAZDÁLKODÁS HELYZETELEMZÉSÉNÉL ELŐÍRTAKON TÚL ISMERTETENDŐ TÉNYEZŐK .....</b>	<b>20</b>
<b>7. AZ ELÉRENDŐ HULLADÉKGAZDÁLKODÁSI CÉLOK MEGHATÁROZÁSA .....</b>	<b>23</b>
<b>8. A KIJEÖLT CÉLOK ELÉRÉSÉT, ILLETVE MEGVALÓSÍTÁSÁT SZOLGÁLÓ CSELEKVÉSI PROGRAM.....</b>	<b>28</b>

## 1. A TERVKÉSZÍTÉS ÁLTALÁNOS ADATAI

Papkeszi község helyi hulladékgazdálkodási tervének elkészítése Polgárdi Város Önkormányzatának gesztorságával és koordinációjával kerül kivitelezésre. A hulladékgazdálkodási terv elkészítésnek témafelelőse Polgárdi Város Önkormányzata részéről:

Név: Farkas Endre  
Projekt Iroda vezető  
Cím: 8154 Polgárdi Batthyány u. 132  
Telefon: (22) 366-002  
Fax: (22) 366-011

A települési hulladékgazdálkodási terv készítése a hulladékgazdálkodásról szóló 2000. évi XLIII. törvény 35.§ (1) bekezdése szerint az önkormányzat felelőssége. Polgárdi Város Önkormányzata a hulladékgazdálkodási terv elkészítésével pályázat 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](mailto:mail@blautech.hu)

A tervezésben az alábbi szervezetek vettek részt:

- Közép-Duna Vidéki Hulladékgazdálkodási Konzorcium Program Irodája
- Papkeszi Község Önkormányzata
- Vertikál Építőipari és Kommunális Szolgáltató Rt.

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

A tervezés bázisévének 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
1.661	1.661	481	B

A település szennyezés érzékenységi besorolást jelentő betű jelentése a következő:

- „B” –Érzékeny terület

A vizsgált település érzékeny besorolású, karsztos területen helyezkedik el, ezért a hulladék gyűjtést, kezelést és ártalmatlanítást a térségben fokozott gonddal kell végezni.

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

Hálózati vízvezetékkel ellátott lakások száma db	Házi csatornával ellátott lakások száma db	Köz-csatornával ellátott lakások száma db	Házi csatornával ellátott lakások száma db
479	2	337	144

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

A vizsgált település a Sárrét kistájon helyezkedik el, amelynek a jellemzői a következők. A kistájon a területhasználat az alábbi:

- belterület 6,7 %
- szántó 66,5 %
- kert 1,3 %
- szőlő 2,1 %
- rét, legelő 14,7 %
- erdő 6,4 %
- víz felszín 2,1 %
- ártér, elhagyott terület, bányászterület 0,2 %

### Domborzati viszonyok

A kistáj 104 és 222 méter közötti tszf-i magasságú, központi része medencesíkság. Déli része enyhén hullámos, tektonikusan preformált völgyekkel szabdaltnak, domblábi helyzetű hátsó sorozata. Geomorfológiailag lépcsős szerkezetű, 3 jellemző orográfiai szintű: 110-130 méter magasságban feltöltött medencék, 160-180 méter közötti magasságban a lerakódott kavicstakarók gyakran lösszel fedett maradványai, 180-200 méter között a pannóniai felszín dombhátai helyezkednek el. Érdekes színező elem a kistájban a Szár hegy és a Kő hegy szigetszerűen kiemelkedő sásbérce.

## A TERÜLET KÖRNYEZETI JELLEMZŐI

### Földtani adottságok

A kistáj medencéje két egymással párhuzamos ÉNy-DK-i irányú vető mentén szakaszosan süllyedt be. A pannóniai agyagos üledékek denudált térszínére a Bakony felől érkező vízfolyások az alsó- és középleisztocénban –különösen Berhida és Papkeszi között- jól rekonstruálható törmelékkúpot építettek. A pleisztocén végén, esetleg az óholocénba is átnyúlva a poligenetikus medence középső és K-i része süllyedt erősebben, és e mozgásokkal különült el a Sárrétől a Berhidai medence és került a helyére a Séd is. A folyamatos süllyedés miatt az újholocénra a Sárrét egykori tómedencéje teljesen elláposodott, megindult a tőzegképződés. A felszín kb. 50%-át a fent említett pannóniai képződmények borítják. A fiatal süllyedések, illetve árterek holocén üledékekkel, a magasabb orográfiai helyzetben lévő törmelékkúpok 4-8 méter vastagságú löszszerű anyaggal fedettek. Kőszárhegynél és Polgárdinál devon-karbon kori kristályos mészkőből, homokkőből álló sasbércek találhatók. Legjelentősebb hasznosítható nyersanyag a mezőgazdasági tőzeg és a lápföld, valamint Polgárdi mészköve.

### Éghajlat

A kistáj a mérsékeltén hűvös és a mérsékeltén meleg éghajlati övezet határán fekvő száraz terület.

Az évi napsütés 1980 óra körüli, nyáron 800 óra alatti, télen 200 óra körüli a napfénytartam.

Az évi középhőmérséklet 9,5-9,7 °C, a nyári félévé 16,3-16,5 °C. Évente 186-188 napon át a napi középhőmérséklet meghaladja a 10 °C-ot. A fagymentes időszak hossza északon 183-185 nap, a középső réseken 191 nap körüli, délen és nyugaton 201-202 nap. A nyári abszolút hőmérsékleti maximumok sokévi átlaga 33,5-33,7 °C, a téli abszolút minimumoké –15 °C, de keleten –16 °C és –16,5 °C közötti, nyugaton viszont csak –14,0 és –14,5 °C közötti.

A csapadék évi összege 550-580 mm közötti, de északon az 550 mm-t sem éri el. A vegetációs időszakban 320-340 mm, északon kevéssel 320 mm alatti eső várható. A hótakarós nap a téli félévben 35 körül várható, 20-22 cm átlagos maximális hóvastagsággal.

Az ariditási index 1,21-1,28, északon 1,30 körüli.

Az uralkodó szélirány az észak-északnyugati, második helyen a délkeleti tapasztalható. Az átlagos szélesség 2,5-3,0 m/s.

### Felszíni és felszín alatti vizek

A kistájon a Séd Vilonya-Ősi közötti és a Sárvíz-Nádor csatorna Ősi-Sárszentmihály közötti szakasza a fő vízfolyás, amelyhez keletről a Gaja Székesfehérvár alatti szakasza is hozzátartozik. Az ugyancsak Ősitől kiágazó Nádor-Malom csatorna jobbról párhuzamosan halad a Sárvíz-Nádor csatornával. Az egyes vízfolyások adatai a következők: Séd 55 km, 513 km<sup>2</sup>, Péti víz 7 km, 60 km<sup>2</sup>, Inotai víz 6,5 km, 113 km<sup>2</sup>, Csákány árok 5,5 km, 32 km<sup>2</sup>,

Hidegvölgyi víz 10 km, 50 km<sup>2</sup>, Gaja 60 km, 631 km<sup>2</sup>, Nádor-Malom csatorna 15 km, 92 km<sup>2</sup>.  
A kistáj száraz, vízhiányos terület.

$$L_f = 1 \text{ l/s}\cdot\text{km}^2$$

$$L_t = 5\%$$

$$V_h = 120 \text{ mm/év}$$

A kistájon belül az alábbi vízjárási adatok ismertek.

Vízfolyás	Vízmérce	LKV	LNV	KQ	KÖQ	NQ
		cm		m <sup>3</sup> /s		
Séd	Hajmáskér	20	290	0,65	1,4	28
Péti-víz	Várpalota	24	100	0,45	0,65	9
Inotai-víz	Ósi	52	208	0,2	0,35	15
Csákány-árok	Ósi	-	-	0,16	0,2	3
Nádor-Malom csatorna	Ósi	45	128	0,7	1	15
Gaja	Székesfehérvár	24	290	0,25	1,7	27
Sárvíz-Nádor csatorna	Sárszentmihály	0	360	2,3	5	45

A Sárvíz-Nádor csatorna a Péti víz és a Séd összefolyásától viseli ezt a nevet. Árvizeik tavasszal, kisvizeik ősszel jelennek meg. Vízjárásukat a Bakonyból leáramló karsztvíz-utánpótlás erősen befolyásolja és kiegyenlíti.

A közeli iparvidék valamennyi vízfolyást erősen elszennyezi. Az árterület 41 km<sup>2</sup>, amiből 1 km<sup>2</sup> belterület, 6,1 km<sup>2</sup> szántó, 32,5 km<sup>2</sup> rét és legelő, 1,4 km<sup>2</sup>erdő.

A kistáj négy természetes kis tava együtt 7,2 ha. A két mesterséges tó 12,2 ha felszínű. Négy halastava viszont 313 ha terjedelmű.

A talajvíz a Sárrét medencéjében 4 méter felett van, csak a déli magasabb peremeken süllyed mélyebbre. A Gaja Székesfehérvár alatti völgyében még a 2 métert sem éri el. Mennyisége a Gaja mellett 3 l/s·km<sup>2</sup> felett, a Sárvíz völgyben 1-3 l/s·km<sup>2</sup> között van

A rétegvizek mennyisége nem éri el az 1 l/s·km<sup>2</sup>, mert szerkezeti okokból a Bakony felől jelentéktelen az utánpótlás.

### Természeti környezet

A kistáj a Mezőföld flórajárásba tartozik, a legjelentősebb potenciális erdőtársulásai között a fűz-nyár-égerligetek, a tölgy-kőris-szil-ligeterdők és a pusztai tölgyesek a legjellemzőbbek. A nyílt társulások között fellelhetők a löszpuszta-terek, a csátés láprét, a nyúl farkfüves léprét, stb. Elterjedtebb lágyszárú fajok a sásfélék és a bördös metyekóró.

Az erdészeti területeken fiatal és középkorú, túlnyomó többségben kemény és lágylombú erdők találhatók.

### Gazdasági és ipari tevékenységek

A vizsgált térség mezőgazdasági terület. A térség legjellemzőbb haszonnövényei a repce, a napraforgó és az árpa.



### 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 Papkeszi község közigazgatási területére. A jelenlegi helyzet és a helyi kérdések, feladatok elemzésénél a hulladékgazdálkodásról szóló 2000. évi XLIII. törvény 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 kezeltenek, 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 tervekészítés idején ilyen adatok még nem álltak rendelkezésre.

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

- Közép-Duna Vidéki Hulladékgazdálkodási Konzorcium Program Irodája
- Papkeszi Község Önkormányzata
- Vertikál Építőipari és Kommunális Szolgáltató Rt.

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 hulladékgazdálkodásról szóló 2000. évi XLIII. törvényen 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 megválnak, 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.
- **Biológiailag 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 tervekészítés 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 külterületen

található hulladéklerakón történik. A tervezési területről valamennyi szervezett formában gyűjtött hulladék a polgári hulladéklerakóra kerül beszállításra.

## 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 és 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	304,2
Települési folyékony hulladék	7.490*
Kommunális szennyvíziszap	89,4**
Építési-bontási hulladékok és egyéb inert hulladékok	2,54
Mezőgazdasági és élelmiszeripari nem veszélyes hulladékok	0
Ipari és egyéb gazdálkodói nem veszélyes hulladékok	0
<b>Összesen</b>	<b>7.886.14</b>

\*becsült adat

\*\*becsült adat 10-12% száraz anyag tartalommal

### 2.1.2. SZELEKTÍVEN GYŰJTÖTT, KIEMELTEN KEZELENDŐ HULLADÉKÁRAMOK

Kiemelten kezelendő hulladékáramok szelektív gyűjtését a tervezési területen még nem végzik

### 2.1.3. CSOMAGOLÁSI HULLADÉKOK

Csomagolási hulladékok szelektív gyűjtését még nem végzik a tervezési területen.

## 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 hulladéklerakó nincs.

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

#### 2.3.1. NEM VESZÉLYES HULLADÉKOK

##### 2. 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	259,2
Települési folyékony hulladék	n.a.	n.a.
Közműszennyvíziszap	0	89,4
Építési-bontási hulladékok és egyéb inert hulladékok	0	2,54
Mezőgazdasági és élelmiszeripari nem veszélyes hulladékok	0	0
Ipari és egyéb gazdálkodói nem veszélyes hulladékok	0	0
<b>Összesen</b>	<b>0</b>	<b>351,14</b>

A nem közcatornában gyűjtött települési folyékony hulladék kezeléséről nincs adat. Az egyedi módon gyűjtött települési folyékony hulladék egy részét a DRV Rt. által üzemeltetett Balatonfüzfüi szennyvíztisztító telepre szállítják kezelésre. Ez a mennyiség a tervezési területről kiszállítottak minősül. A tervezési területen elszikkadt vagy kiöntözött települési folyékony hulladék mennyisége nem ismert.

A közcatornában gyűjtött és elvezetett szennyvíz a tervezési területen kívül a Bakonykarszt Rt. által üzemeltetett Berhidai szennyvíztisztító telepen kerül megtisztításra. A tisztítás során keletkező szennyvíziszapot a Bakonykarszt Rt. a telepen keletkező többi szennyvíziszappal együtt kezeli, ezért a tervezési terület becsült szennyvíziszap mennyiségét a településről kiszállítottként kezeljük.

#### 2.3.2. A TELEPÜLÉSRE BESZÁLLÍTOTT ÉS ONNAN KISZÁLLÍTOTT KIEMELTEN KEZELENDŐ HULLADÉKÁRAMOK

Az önkormányzat felelősségi körébe tartozó, kiemelten kezelendő hulladékáram nem kerül a tervezési területre beszállításra, illetve onnan kiszállításra.

#### 2.3.3. CSOMAGOLÁSI HULLADÉKOK

A tervezési területen csomagolási hulladék szelektív gyűjtését még nem végzik.

## 2.4. A TERVEZÉSI TERÜLET ÉVES HULLADÉKMÉRLEGÉNEK BEMUTATÁSA

### 2.4.1. NEM VESZÉLYES HULLADÉKOK

#### 3. 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	259,2	100	0	0
Települési folyékony hulladék	0	0	0	0	0	0	7.490*	100
Kommunális szennyvíziszap	89,4	100	0	0	0	0	0	0
Építési-bontási hulladékok és egyéb inert hulladékok	0	0	0	0	2,54	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
<b>Összesen</b>	<b>89,4</b>	<b>100</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>261,74</b>	<b>100</b>	<b>7.490</b>	<b>100</b>

- \* települési folyékony hulladék kezelése pontosan nem ismert  
A többi hulladékfajta kezelése és hasznosítása a tervezési területen kívül történik.

### 2.4.2. KIEMELTEN KEZELENDŐ HULLADÉKÁRAMOK

Az önkormányzat felelősségi körébe tartozó kiemelten kezelendő hulladékáramokat a tervezési területen még szelektív módon nem gyűjtik.

### 2.4.3. CSOMAGOLÁSI HULLADÉKOK

A tervezési területen csomagolási hulladék szelektív gyűjtését még nem végzik.



### **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 hulladékgazdálkodásról szóló XLIII. törvény 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.

A tervezési területen a települési szilárd hulladékok gyűjtését, szállítását, kezelését és ártalmatlanítását a Vertikál Építőipari és Kommunális Szolgáltató Rt. végzi az önkormányzattal kötött megállapodás alapján. A begyűjtött hulladékok ártalmatlanítása a Polgárdi-Kőhegy külterületen lévő hulladéklerakón történik, amely rendelkezik a Középdunántúli Környezetvédelmi Felügyelőség környezetvédelmi működési engedélyével.

A fenti szolgáltatást végző szervezeten 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 Aszfaltgyártó 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 Szolgáltató Kft	38100- 12/2002.	Gyűjtés, szállítás, előkezelés, válogatás	Beton téglacserép, vagy azok keveréke, 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 keletkező települési szilárd hulladékot szervezett formában vegyesen gyűjtik és a Vertikál Építőipari és Kommunális Szolgáltató Rt. a Polgárdi-Kőhegy külterületen lévő hulladéklerakóra szállítja, ahol a szolgáltatási területén gyűjtött hasonló hulladékkal együtt kezeli.

A tervezési területen 2 db hulladékgyűjtő sziget kerül kialakításra a csomagolási hulladékok és a biológiailag lebontható hulladékok szelektív gyűjtésére. A hulladékgyűjtő szigeteket a Közép-Duna Vidéki Régió Hulladékgazdálkodási Rendszer keretén belül létesítik.

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

### **5.1. 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 literes gyűjtőedény: 492 db

A kihelyezett gyűjtőedényekből a hulladék ürítése és a lerakóra történő szállítása heti egy alkalommal történik.

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

A tervezési terület csatornázott, a szennyvíz kezelése a Bakonykarszt Rt. által üzemeltett Berhidai szennyvíztisztító telepen történik. A lakó- és intézmény épületek döntő része a szennyvízcsatornára rákötött.

### **5.2. A TERÜLETEN FOLYTATOTT HULLADÉKKEZELÉSI (HASZNOSÍTÁSI, ÁRTALMATLANÍTÁSI) TEVÉKENYSÉG ÁLTALÁNOS ISMERTETÉSE, ÉRTÉKELÉSE**

A tervezési területen szelektív hulladékgyűjtést nem végeznek. A vegyesen gyűjtött települési szilárd hulladék kiszállítása a Vertikál Építőipari és Kommunális Szolgáltató Rt. által üzemeltetett Polgárdi-Kőhegy külterületen lévő hulladéklerakóra történik.

A tervezési területen kiterjedt hulladék hasznosító ártalmatlanító tevékenységet a továbbiakban sem terveznek. A települési szilárd hulladék hasznosítható részének szelektív gyűjtésére két hulladékgyűjtő sziget kerül létesítésre. A lakosságnál keletkező veszélyes hulladékokat a közeli Várpalotán, illetve Balatonfüzfőn tervezett hulladékudvarban lehet elhelyezni.

Az egyéb hulladékgazdálkodási feladatokat a kialakítás alatt álló Közép-Duna Vidéki Régió Hulladékgazdálkodási Rendszer (továbbiakban Rendszer) keretében tervezik megoldani. A Rendszer tervezése során végzett összetétel vizsgálatok szerint a tervezési terület települési szilárd hulladéka az alábbiak szerint jellemezhető.

<b>Hulladék fajta</b>	<b>Átlag, %</b>
Vashulladék	2
Fémhulladék (nem vas)	0,5
Üveg	4
Kerámia és kő	2
Műanyag	15
Gumi, bőr	2,5
Textília	6
Papír	19
Csont	2
Fa	3
Konyhai hulladék	26
Egyéb hulladék (salak)	17
Veszélyes hulladék	1
<b>összesen:</b>	<b>100</b>

### **5.3. FELSZÁMOLÁST, REKULTIVÁLÁST IGÉNYLŐ LERAKÓHELYEK MEGHATÁROZÁSA**

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

## **6. A TELEPÜLÉSI SZILÁRD HULLADÉKGAZDÁLKODÁS HELYZETELEMZÉSÉNÉL ELŐÍRTAKON TÚL ISMERTETENDŐ TÉNYEZŐK**

### **6.1. MÁSODNYERSANYAG VISSZANYERÉS ÉS A HASZNOSÍTÁS ARÁNYA A TERVEZÉSI TERÜLETEN**

A tervezési területen jelenleg alkalmazott hulladékkezelési rendszerben szelektív gyűjtést nem végeznek, a településen keletkező települési szilárd hulladékot vegyesen gyűjtik.

Meg kell teremteni a szelektív hulladékgyűjtés feltételeit és a szelektív hulladék gyűjtés és hasznosítás arányát az országos és regionális célkitűzéseket figyelembe véve jelentősen fokozni kell.

### **6.2. A TERVEZÉSI TERÜLETEN A TELEPÜLÉSI HULLADÉK RÉSZEKÉNT 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 117 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 29 t/év
- 2007 július 1-ig 59 t/év
- 2014 július 1-ig 76 t/év biológiailag lebontható hulladék kiválogatása a települési szilárd hulladékból és a lerakástól különböző ártalmatlanítása. Az ártalmatlanítás megfelelő formája a komposztálás lehet.

### **6.3. TELEPÜLÉSI FOLYÉKONY HULLADÉKKAL VALÓ GAZDÁLKODÁS HELYZETELEMZÉSE**

#### **6.3.1. 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 ingatlan tulajdonos települési folyékony hulladékra vonatkozó kötelezettségeit is. Az ingatlan tulajdonos 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: 337 db
- egyedi szennyvíz gyűjtővel rendelkező lakások száma: 144db

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

**7.490 t**

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

### **6.3.2. 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.

## **6.4. A TELEPÜLÉSI SZENNYVÍZISZAPPAL VALÓ GAZDÁLKODÁS HELYZETE**

### **6.4.1. A TERVEZÉSI TERÜLETEN KELETKEZŐ TELEPÜLÉSI SZENNYVÍZISZAP MENNYISÉGE**

A tervezési területen a közcatornában gyűjtött és elevezetett szennyvíz tisztítása a Bakonykarszt Rt által üzemeltetett Berhidai szennyvíztisztító telepen történik. A vízfelhasználást alapul véve végzett becslés szerint a tervezési területen éves szinten 89,4 tonna szennyvíziszap (10-12% szárazanyag tartalommal) keletkezik.

### **6.4.2. A TERVEZÉSI TERÜLETEN KELETKEZŐ SZENNYVÍZISZAP KEZELÉSÉNEK, ÁRTALMATLANÍTÁSÁNAK MÓDJA.**

A tervezési területről elvezetett és a Berhidai szennyvíztisztító telepen kezelt szennyvízből keletkező szennyvíz iszapot a Bakonykarszt Rt. a telepen keletkező többi iszappal együtt kezeli és hasznosítja.

## 7. AZ ELÉRENDŐ HULLADÉKGAZDÁLKODÁSI CÉLOK MEGHATÁROZÁSA

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

#### 7.1.1. A KÉPZŐDŐ HULLADÉKOK MENNYISÉGÉNEK VÁRHATÓ ALAKULÁSA

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

Hulladék	2002 (t/év)	2005 (t/év)	2008 (t/év)
Települési szilárd hulladék	259,2	265	270
Települési folyékony hulladék	7.490	6.000	4.800
Kommunális szennyvíziszap	89,4	95	98
Építési-bontási hulladékok és egyéb inert hulladékok	2,54	2,54	2,54
Mezőgazdasági és élelmiszeripari nem veszélyes hulladékok	0	0	0
Ipari és egyéb gazdálkodói nem veszélyes hulladékok	0	0	0
<b>Összesen</b>	<b>7.841,14</b>	<b>6.362,54</b>	<b>5.170,54</b>

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.

**5. 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	0	0	0
	Akkumulátorok és szárazelemek	0	0	0
	Elektromos és elektronikai hulladékok	0	0	0
	Kiselejtezett gépjárművek	0	0	0
	Egészségügyi hulladékok	0	0	0
	Állati eredetű hulladékok	0	0	0
	Növényvédőszeres és csomagoló eszközök	0	0	0
	Azbeszt	0	0	0
	Egyéb hulladék	0	0	0
Nem veszélyes hulladékok	Csomagolási hulladékok összesen	120	150	155
	Gumi	0	0	0
	Egyéb hulladék (zöld hulladék)	0	0	0

A települési szilárd hulladék összetétel vizsgálatának eredménye alapján az összes csomagolási hulladék 2002. évi mennyisége 120 tonna értéknek becsülhető. Az előrejelzések szerint a csomagolási hulladék mennyiségének kb. 30%-os növekedése várható a tervezési időszak végére.

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

Hulladék	2002 (t/év)	2005 (t/év)	2008 (t/év)
Papír és karton csomagolási hulladék	48	60	61,75
Műanyag csomagolási hulladék	37	47	47,7
Fa csomagolási hulladék	9	11	11,5
Fém csomagolási hulladék	1,2	1,5	1,55
Vegyesszerű kompozit csomagolási hulladék	0	0	0
Egyéb, kevert csomagolási hulladék	0	0	0
Üveg csomagolási hulladék	10	12	12,5
Textil csomagolási hulladék	14,8	18,5	20
<b>Összesen</b>	<b>120</b>	<b>150</b>	<b>155</b>

A táblázatban összefoglalt mennyiségek az összetétel vizsgálat eredményét és várható tendenciákat figyelembe véve végzett becslések.



## 7.1.2. CSÖKKENTÉSI CÉLOK

A csökkentési célok meghatározásánál a hulladékgazdálkodásról szóló 2000. évi XLIII. törvény, az Országos Hulladékgazdálkodási Terv és a Regionális Hulladékgazdálkodási Terv célkitűzéseit és irányszámait 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. Az önkormányzat 2004. október 1-től a talajterhelési díj fizetését rendelettel szabályozza, amitől a csatornára történő rákötések számának a növekedése, a környezet terhelésének a csökkenése várható.

### 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.

### 7. 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 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2004. július 1-ig 75%-ra</li> <li>• 2007. július 1-ig 50%-ra</li> </ul>	230,2 200,2
Települési folyékony hulladék	2005-re kb. 20%-os csökkentés 2008-ra további 20%-os csökkenés	6.000 4800
Kommunális szennyvíziszap	2005-re kb. 5% növekedés 2008-ra további 1%-os növekedés	95 98
Építési-bontásihulladékok és egyéb inert hulladékok	2005-re változatlan 2008-ra változatlan	2,54 2,54

### 8. táblázat Csomagolási hulladékokra vonatkozó csökkentési célok

A kiemelten kezelendő nem veszélyes hulladékok közül a csomagolási hulladékok mennyisége várhatóan növekedni, fog a tervezési időszakban.. A mennyiség várható alakulását az alábbi táblázatban foglaltuk össze.

Hulladék	Csökkentési cél	Várható mennyiség (t/év)
Csomagolási hulladékok	2005-re 25%-os növekedés 2008-20 további 5%-os növekedés	150 155

## 7.2. 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.

Papkeszi Község Önkormányzata kinyilvánította a csatlakozási szándékát az Közép-Duna Vidéki Régió Hulladékgazdálkodási Rendszerhez (továbbiakban Rendszer). 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.

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.

**9. 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	39
	Másodnyersanyagként történő hasznosítás 2008-ig	35	91
Kommunális szennyvíziszap*	2008-ig 55%-os hasznosítás*	55	49
Építési-bontási hulladékok és egyéb inert hulladékok	2008-ig 50%-os hasznosítási arány	50	1,27

\*Ennek megvalósítása a Bakonykarszt Rt. feladata

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

**10. 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%	Szelektíven gyűjtött, anyagában történő hasznosítás 2008-ig, 15%
	Másodnyersanyagként történő hasznosítás 2008-ig, 35%	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 Bakonykarszt Rt. feladata

## 11. 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.

Hulladék	Hasznosítási, ártalmatlanítási cél	%	Mennyiség (t/év)
Csomagolási hulladék	2005-ig 50% hasznosítási arány	50	60

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

## 12. 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

## 8. A KIJEÖLT CÉLOK ELÉRÉSÉT, ILLETVE MEGVALÓSÍTÁSÁT SZOLGÁLÓ CSELEKVÉSI PROGRAM

### 8.1. MÓDSZERFEJLESZTÉSI, INTÉZMÉNYFEJLESZTÉSI, ISMERETTERJESZTŐ, SZEMLELETFORMÁLÓ, 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.

## 8.2. 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.

### **8.2.1. A HULLADÉKHASZNOSÍTÁSI, ÁRTALMATLANÍTÁSI CÉLKITŰZÉSEK ELÉRÉSÉT SZOLGÁLÓ INTÉZKEDÉSEK**

#### **A hulladékhasznosítási, ártalmatlanítási célkitűzések elérését szolgáló intézkedések**

Ebbe a csoportba azok az intézkedések tartoznak, amelyek jelentős beruházással, fejlesztéssel járnak. Papkeszi Község Önkormányzata kinyilvánította csatlakozási szándékát a Közép-Duna Vidéki Régió Hulladékgazdálkodási Rendszerhez (továbbiakban Rendszer). A tervben megfogalmazott célkitűzések döntő része a Rendszer kiépítésével és megfelelő működtetésével fog teljesülni.

A Rendszer keretében Papkeszi község területén kettő hulladékgyűjtő sziget kerül kiépítésre. A lakosság körében keletkező veszélyes hulladék gyűjtésére a közeli Várpalotán, illetve Balatonfüzfőn hulladékudvar létesül. A hulladékudvar olyan formában kerül kialakításra, hogy itt a lakoságnál keletkező nagyméretű, hulladékká vált eszközök, berendezések (hulladék bútor, elektronikai, háztartási eszköz, berendezés, stb.) is fogadhatók és kezelhetők legyenek.

#### **Szelektív hulladékgyűjtést szolgáló eszközök és módszerek**

**Zsákos gyűjtés:** a tervezési területen minden lakás kap havonta egy 100 dm<sup>3</sup>-es szelektív hulladékgyűjtő zsákot, amelybe összegyűjtik a háztartásban keletkező, papírt, fémet és műanyagot. A hulladékgyűjtő zsák 0,06 m<sup>3</sup> hulladék összegyűjtésére alkalmas.

**Biológiailag lebomló szerves hulladék gyűjtése:** Minden háztartás 120 dm<sup>3</sup>-es hulladékgyűjtő edényzetben gyűjti a biológiailag lebomló szerves hulladékot. A biológiailag lebomló szerves hulladék edényzetét évszaktól függetlenül hetente egyszer ürítik, az elszállítás 20 m<sup>3</sup>-es járművel történik.

**Hulladékudvar:** A tervezési területhez legközelebbi hulladékudvar Várpalotán, illetve Balatonfüzfőn létesül. 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.

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

- 2 m<sup>3</sup>-es konténer a papír részére
- 2 m<sup>3</sup>-es konténer a műanyag részére
- 1,1 m<sup>3</sup>-es konténer az üveg részére
- 1,1 m<sup>3</sup>-es konténer a fém részére
- 1,1 m<sup>3</sup>-es BOBR konténer a szerves zöldhulladék részére.

A hulladékgyűjtő szigeten gyűjtött hulladékot egy speciális 30 m<sup>3</sup>-es, belső válaszfallal ellátott görgős konténerbe ürítik és a hulladékkezelő telepre szállítják.

**A Programban a tervezési területen összes szelektív és vegyes hulladék gyűjtésre tervezett edényzet az alábbi lesz:**

- |   |        |
|---|--------|
| • 110 dm <sup>3</sup> -es vegyes hulladék gyűjtő edényzet                     | 492db  |
| • 120 dm <sup>3</sup> -es szerves hulladék gyűjtő edényzet                    | 492 db |
| • hulladékgyűjtő szigeten 2 m <sup>3</sup> -es konténer                       | 4 db   |
| • hulladékgyűjtő szigeten 1,1 m <sup>3</sup> -es konténer                     | 4 db   |
| • hulladékgyűjtő szigeten 1,1 m <sup>3</sup> -es zöldhulladék gyűjtő konténer | 2 db   |

### **8.2.2. A KÖRNYEZETVÉDELMIILEG NEM MEGFELELŐ ÉS ILLEGÁLIS LERAKÓ TELEPEK REKULTIVÁLÁSÁNAK, FELSZÁMOLÁSÁNAK FELADATAI**

A tervezési területen felszámolandó, rekultiválandó lerakó telep nincs.

### 8.3. A TERVEZETT INTÉZKEDÉSEK VÉGREHAJTÁSÁNAK SORRENDJE ÉS HATÁRIDEJE

<b>Intézkedés</b>	<b>Határidő</b>
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: <ul style="list-style-type: none"> <li>• lakossági fórumok szervezése</li> <li>• kiadványok, szórólapok, plakátok készítése</li> </ul>	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 <ul style="list-style-type: none"> <li>• hulladékgyűjtő szigetek</li> </ul>	2006. december 31.
8. Települési folyékony hulladék mennyiségének csökkentése	20%-kal 2005. december 31-ig további 20%-kal 2008. december 31-ig
9. Hulladékgazdálkodási terv időszakos felülvizsgálata, szükséges módosítása	Első határidő: 2006. augusztus 30.



**9. A HULLADÉKGAZDÁLKODÁSI TERVBEN FOGLALTAK MEGVALÓSÍTÁSÁHOZ SZÜKSÉGES BECSÜLT KÖLTSÉGEK**

<b>Intézkedés</b>	<b>Költség Mft</b>
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	0,3
4. Ismeretterjesztés, tájékoztatás rendszerének kidolgozása: <ul style="list-style-type: none"> <li>• lakossági fórumok szervezése</li> <li>• kiadványok, szórólapok, plakátok készítése</li> </ul>	1,0
5. Szakmai továbbképzés, oktatási anyagok összeállítása	2,0
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	0,3
9. Szelektív hulladékgyűjtés rendszerének kiépítése <ul style="list-style-type: none"> <li>• hulladékgyűjtő szigetek</li> </ul>	2,5
<b>összesen:</b>	<b>7</b>

\*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 25.

A tervet készítette:

Janó István  
környezetvédelmi igazgató

Felelős vezető:

Németh Zoltán  
ügyvezető

## **MELLÉKLET**

**A tervezési terület ismertetése**

**A tervezési terület átnézeti térképe**

## Papkeszi község

Papkeszi község sajátos helyzetben van. Egyfelől közvetlen a Balaton kiemelt üdülőkörzet szomszédságában található, másfelől az ipari jellegű és mezőgazdasági területhasználat határán helyezkedik el.

A közeli ipari települések, Balatonfüzfő, Veszprém és Várpalota üzemei, a közeli üdülő települések építkezései az átlagnál kedvezőbb munkalehetőséget kínálnak Papkeszi lakói számára. Az üdülőkörzet szigorú szabályai itt nem hatályosak, ezért a fejlesztés, bővítés bizonyos szempontból kedvezőbb. A település környezetében azonban érzékelhető az intenzív területhasználat következménye. Nagyon kevés az erdő és a nagy kiterjedésű szántók, állattartó telepek, a katonai utak az átlagosnál kedvezőtlenebb tájképet eredményeznek.

Papkeszi község átmenet a dombsági és a síksági terület között. A település az Észak-Bakony és a Mezőföld találkozásánál, a Sárréten fekszik. A község a 7-es és a 8-as számú főközlekedési utat összekötő 71-es, illetve 72-es számú főútról, valamint Székesfehérvár felől Berhidán keresztül közelíthető meg.

A település közigazgatási területe két részre tagozódik: Papkeszi falusias lakóövezetére, valamint a Nitrokémia 2000 Rt. és a Nicolor Rt. mellett elhelyezkedő COLOR lakótelepre, amelyre a kertvárosias lakóterület a jellemző. A lakóterület és az üzemi létesítmények között kb. 100 méter széles védősáv található, mivel az iparterület lakóterület felé eső része fás-bokros beépítésű, ott üzemi létesítmény nem található.

Az ipartelepen lévő Nitrokémia 2000 Rt. és a Nicolor Rt. telephelyén kívül számottevő tevékenység folyik még a közigazgatási terület középső tengelyében elhelyezkedő Tsz major, illetve Tsz sertéstelep területén. Mindkét létesítményt mezőgazdasági funkciójú területen alakították ki. A déli lakott területbe ékelődve géptelep, szikvízüzem, pékség és asztalos műhely található.

A Tsz major mellett, a volt szolgálati lakások jelenleg saját tulajdonban lévő lakóépületek. A major területe és a település nagy részére jellemző falusias lakóterület között kb. 60 méter széles beépítetlen terület húzódik. A géptelep mellett nyugati irányból jelenleg beépítetlen ingatlanok találhatók. A szikvízüzem és a pékség, valamint az asztalos műhely a beépített lakóterületbe ékelődve üzemel.

A település közműellátottsága teljes. A kiépítésre került a szennyvízelvezető hálózat, amelyre a lakóházak 98%-a rákötött. A vezetékes gázellátásba bevont ingatlanok részaránya 85%, a fennmaradó 15% vegyes tüzelésű.

A településen a szervezett hulladék gyűjtés és szállítás megoldott.

## **A tervezési terület átnézeti térképe**