

**Zalaegerszeg Megyei Jogú Város Közgyűlésének
62/2004. (XII.23.) önkormányzati rendelete
A Helyi Hulladékgazdálkodási Tervről¹**

Zalaegerszeg Megyei Jogú Város Közgyűlése a helyi önkormányzatokról szóló 1990. évi LXV. törvény 16. § (1) bekezdésében, a hulladékgazdálkodásról szóló 2000. évi XLIII. törvény 23. §-ában, 35. § (1) és (3) bekezdésében, 37. § (4) bekezdésében kapott felhatalmazás alapján, a helyi önkormányzatokról szóló 1990. évi LXV. törvény 8. § (3) bekezdésében meghatározott feladatkörében eljárva a következőket rendeli el:²

1. §

Zalaegerszeg Megyei Jogú Város Közgyűlése Zalaegerszeg közigazgatási területére vonatkozó Helyi Hulladékgazdálkodási Tervet e rendelet 1. számú mellékletében foglaltak szerint határozza meg.

2. §

- (1) Jelen rendelet 2004. december 24-én lép hatályba.
- (2) A 20/2011. (VI.29.) önkormányzati rendelettel módosított rendelkezések 2011. június 30. napján lépnek hatályba.

Dr. Kovács Gábor sk.
jegyző

Dr. Gyimesi Endre sk.
polgármester

¹ A 20/2011. (VI.29.) önk. rend. 2. § (2) bek. mód.

² A 20/2011. (VI.29.) önk. rend. mód.

ZALAEGERSZEG MEGYEI JOGÚ VÁROS TELEPÜLÉSI HULLADÉKGAZDÁLKODÁSI TERVE

2011-2016

³ A 20/2011. (VI.29.) önk. rend. 1. § mód.

Tartalomjegyzék

1. BEVEZETÉS	5
2. A TERVKÉSZÍTÉS ÁLTALÁNOS ADATAI	6
3. RÉSZLETESEN VIZSGÁLT TELEPÜLÉSI HULLADÉKÁRAMOK	10
3.1. TELEPÜLÉSI SZILÁRD HULLADÉKOK	10
3.1.1. A keletkező hulladékok típusa és éves mennyisége	10
3.1.2. A felhalmozott hulladékok típusa és mennyisége	15
3.1.3. A területre beszállított és területről kiszállított hulladékok éves mennyisége	16
3.1.4. A terület éves hulladékmérlege	17
3.1.5. A hulladékkezeléssel kapcsolatos alapvető műszaki követelmények	18
3.1.6. Az egyes hulladéktípusokra vonatkozó speciális intézkedések	18
3.1.7. A hulladékok kezelésére alkalmas kezelőtelepek és létesítmények, a kezelésre felhatalmazott vállalkozások	19
3.1.8. A települési szilárd hulladékgazdálkodás helyzetelemzésénél előírtakon túl ismertető tényezők	26
3.1.9. Az elérendő hulladékgazdálkodási célok meghatározása	27
3.1.10. A kijelölt célok elérését, illetve megvalósítását szolgáló cselekvési program	31
3.1.11. A tervezett intézkedések végrehajtásának sorrendje, határideje	34
3.1.12. A megvalósításhoz szükséges eszközök, megfelelő előkezelő, ártalmatlanító és hasznosító eljárások, berendezések és létesítmények meghatározása	34
3.1.13. Becsült költségek	34
3.2. TELEPÜLÉSI FOLYÉKONY HULLADÉKOK ÉS KOMMUNÁLIS SZENNYVÍZISZAPOK	36
3.2.1. A keletkező hulladékok típusa és éves mennyisége	38
3.2.2. A felhalmozott hulladékok típusa és mennyisége	38
3.2.3. A területre beszállított és területről kiszállított hulladékok éves mennyisége	38
3.2.4. A terület éves hulladékmérlege	39
3.2.5. A hulladékkezeléssel kapcsolatos alapvető műszaki követelmények	39
3.2.6. Az egyes hulladéktípusokra vonatkozó speciális intézkedések	39
3.2.7. A hulladékok kezelésére alkalmas kezelőtelepek és létesítmények, a kezelésre felhatalmazott vállalkozások	40
3.2.8. Az elérendő hulladékgazdálkodási célok meghatározása	40
3.2.9. A kijelölt célok elérését, illetve megvalósítását szolgáló cselekvési program	44
3.2.10. A tervezett intézkedések végrehajtásának sorrendje, határideje	45
3.2.11. A megvalósításhoz szükséges eszközök, megfelelő előkezelő, ártalmatlanító és hasznosító eljárások, berendezések és létesítmények meghatározása	45
3.2.12. Becsült költségek	45
3.3. ÉPÍTÉSI, BONTÁSI HULLADÉKOK, EGYÉB INERT HULLADÉKOK	46
3.3.1. A keletkező hulladékok típusa és éves mennyisége	47
3.3.2. A felhalmozott hulladékok típusa és mennyisége	48
3.3.3. A területre beszállított és területről kiszállított hulladékok éves mennyisége	49

3.3.4.	<i>A terület éves hulladékmérlege</i>	49
3.3.5.	<i>A hulladékkezeléssel kapcsolatos alapvető műszaki követelmények</i>	50
3.3.6.	<i>Az egyes hulladéktípusokra vonatkozó speciális intézkedések</i>	50
3.3.7.	<i>A hulladékok kezelésére alkalmas kezelőtelepek és létesítmények, a kezelésre felhatalmazott vállalkozások</i>	51
3.3.8.	<i>Az elérendő hulladékgazdálkodási célok meghatározása</i>	51
3.3.9.	<i>A kijelölt célok elérését, illetve megvalósítását szolgáló cselekvési program</i>	53
3.3.10.	<i>A tervezett intézkedések végrehajtásának sorrendje, határideje</i>	54
3.3.11.	<i>A megvalósításhoz szükséges eszközök, megfelelő előkezelő, ártalmatlanító és hasznosító eljárások, berendezések és létesítmények meghatározása</i>	54
3.3.12.	<i>Becsült költségek</i>	54
3.4.	CSOMAGOLÁSI HULLADÉKOK	55
3.4.1.	<i>A keletkező hulladékok típusa és éves mennyisége</i>	56
3.4.2.	<i>A felhalmozott hulladékok típusa és mennyisége</i>	56
3.4.3.	<i>A területre beszállított és területről kiszállított hulladékok éves mennyisége</i>	56
3.4.4.	<i>A terület éves hulladékmérlege</i>	57
3.4.5.	<i>A hulladékkezeléssel kapcsolatos alapvető műszaki követelmények</i>	57
3.4.6.	<i>Az egyes hulladéktípusokra vonatkozó speciális intézkedések</i>	59
3.4.7.	<i>A hulladékok kezelésére alkalmas kezelőtelepek és létesítmények, a kezelésre felhatalmazott vállalkozások</i>	59
3.4.8.	<i>Az elérendő hulladékgazdálkodási célok meghatározása</i>	61
3.4.9.	<i>A kijelölt célok elérését, illetve megvalósítását szolgáló cselekvési program</i>	62
3.4.10.	<i>A tervezett intézkedések végrehajtásának sorrendje, határideje</i>	63
3.4.11.	<i>A megvalósításhoz szükséges eszközök, megfelelő előkezelő, ártalmatlanító és hasznosító eljárások, berendezések és létesítmények meghatározása</i>	63
3.4.12.	<i>Becsült költségek</i>	63
4.	ÁTFOGÓAN VIZSGÁLT HULLADÉKÁRAMOK	64
4.1.	IPARI ÉS EGYÉB GAZDÁLKODÓI NEM VESZÉLYES HULLADÉKOK	64
4.2.	MEZŐGAZDASÁGI ÉS ÉLELMISZERIPARI NEM VESZÉLYES HULLADÉKOK	69
4.3.	VESZÉLYES HULLADÉKOK	72

Bevezetés

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

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

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

„A különböző szintű hulladékgazdálkodási terveket - kidolgozói - hat évre készítik el és 3 évente beszámolót állítanak össze az abban foglaltak végrehajtásáról. A terveket a Nemzeti Környezetvédelmi Programban, a tervezési területre vonatkozó környezetvédelmi programban, a terület- és településfejlesztési, valamint terület- és településrendezési dokumentumokban foglaltakkal összhangban kell kialakítani.”

Zalaegerszeg Megyei Jogú Város Önkormányzata a város 2011-2016-ra szóló hulladékgazdálkodási tervének elkészítésével és összeállításával a PROGRESSIO Mérnöki Iroda Kft-t (1125. Budapest, Galgóczy köz 6/c) bízta meg.

ADATOK***A helyi hulladékgazdálkodás tervezéséért felelős személy:***

NÉV: GYUTAI CSABA
 POLGÁRMESTER
 ZALAEGRSZEG MEGYEI JOGÚ VÁROS ÖNKORMÁNYZAT
 CÍM: 8901 ZALAEGRSZEG, KOSSUTH L. U. 17-19.
 DÁTUM: 2011. ÁPRILIS 30.

Zalaegerszeg helyi hulladékgazdálkodási tervének elkészítéséért Zalaegerszeg Megyei Jogú Város Önkormányzata felelős, a hulladékgazdálkodásról szóló 2000. évi XLIII. törvény 35.§ (1) bekezdése alapján. Az Önkormányzat a dokumentáció elkészítésével és összeállításával a PROGRESSIO Mérnöki Iroda Kft.-t (1125. Budapest, Galgóczy köz 6/c.) bízta meg.

A terv elkészítése szempontjából fontos alapadatokat az alábbi táblázat tartalmazza.

1. táblázat: A település általános demográfiai adatai

Vizsgált demográfiai paraméterek	2009
Lakos szám (fő)	59 626 *
Terület (ha)	9 985
Lakások száma (db)	25 620
Közüzemmi vízvezeték-hálózat (km)	313
Közüzemmi vízvezeték-hálózatba bekapcsolt lakás (db)	22 773
Lakásoknak szolgáltatott víz (1000 m ³)	2 449
Üzemelő közkifolyók száma (db)	14
Közüzemmi szennyvízesatorna-hálózat (km)	265
Elvezetett összes szennyvíz (1000 m ³)	2 834
Tisztítottan elvezetett összes szennyvíz (1000 m ³)	2 834
Közüzemmi szennyvízesatorna-hálózatba bekapcsolt lakás (db)	19 731
Rendszeresen tisztított közterület (1000 m ²)	763
Rendszeres hulladékgyűjtésbe bevont lakás (db)	25 309
Elszállított hulladék (1000 t)	26 916
Zöld területek (m ² /fő)	20

*Forrás: KSH, 2009., * önkormányzat, 2011.01.01.*

A települési hulladékgazdálkodási terv elkészítéséhez 2010-es adatok még nem álltak rendelkezésünkre, mert a 2010 évre vonatkozó hulladékbevallások feldolgozása még folyamatban van. A terv báziséve 2009.

A terv készítésekor még a 2014-ig szóló Országos Hulladékgazdálkodási Tervet (OHT II.) nem fogadták el, de a véleményezett országos terv céljainak megfelelően állítottuk össze a dokumentációt. Javasoljuk az OHT II. elfogadása után jelen terv felülvizsgálatát.

ÁLTALÁNOS BEVEZETŐ

A helyi hulladékgazdálkodási tervek a teljes hulladékgazdálkodási tervezési folyamat egyik elemét jelentik. A tervezés egyrészt országos szinten történik: Országos Hulladékgazdálkodási Terv (továbbiakban: OHT), amely stratégiai tervezést jelent, meghatározva a célokat, célkitűzéseket, valamint az országos szinten szükséges, a célok elérését szolgáló intézkedéseket, programokat, a finanszírozási és gazdasági eszközöket. Másrészt területi szinten történik a régiók hulladékgazdálkodásának specifikus tervezése, ez a második szint. A tervezés harmadik szintje a helyi tervezés, mely megvalósítás orientált tervezést jelent a fenti két szint alapján.

Ahhoz, hogy a terv szilárd alapokon nyugodjon, Zalaegerszeg települést mély, összehangolt, ésszerű és reális elemzésnek és értékelésnek kell alávetni. Csak ily módon lehet meghatározni és megállapítani a helyi igényeket.

A terv *1. számú mellékletét* képezi az egyes tervek, illetve programok vizsgálatáról szóló 2/2005. (I. 11.) Korm. rendeletben előírt környezeti értékelés.

A jelenlegi helyzet, valamint a helyi kérdések elemzésénél a hulladékgazdálkodásról szóló 2000. évi XLIII. törvény (továbbiakban: Hgt.) előírásait vettük figyelembe. A terv készítésének tartalmi követelményeiről a 126/2003. VIII. 15. Korm. rendelet rendelkezik.

Hivatkozva a 126/2003. (VIII. 15.) Korm. rendelet 1. számú melléklet 2.6. számú pontjára, mely szerint:

„... helyi tervekben a települési hulladékok körében értelmezhető, illetve a közszolgáltatás keretében tartozó hulladékokra vonatkozó adatokat kell csak megadni.”

jelen tervben csak a településre jellemző hulladékfajtákról adunk tájékoztatást.

A helyi terv a kormányrendelet előírásainak megfelelően kerül részletes kidolgozásra, azonban az áttekinthetőség érdekében az alábbi bontásban:

Részletesen vizsgált települési hulladékáramok (3):

- települési szilárd hulladékok (3.1),
- települési folyékony hulladék, kommunális szennyvíziszapok (3.2),
- építési és bontási hulladékok, egyéb inert hulladékok (3.3).
- csomagolási hulladékok (3.4),

Összefoglalóan bemutatjuk az alábbi hulladékáramokat, melyek a településen keletkeznek, azonban a települési szilárdhulladék-kezelést nem érintik (4):

- ipari és egyéb gazdálkodói nem veszélyes hulladékok (4.1),
- mezőgazdasági és élelmiszer-ipari nem veszélyes hulladékok (4.2),
- veszélyes hulladékok (4.3).

Itt jegyezzük meg, hogy az egyes fejezetek önálló értékelhetősége és a könnyebb értelmezhetőség miatt az ismétlések nélkülözhetetlenek.

AZ ADATGYŰJTÉS KÖRE, FORRÁSAI, PONTOSSÁGA, PROBLÉMÁI ÉS BECSLÉSI MÓDSZEREI

Települési hulladékok körében végzett adatgyűjtés során a tervet megalapozó adatokat bocsátott rendelkezésre:

- Zalaegerszeg Megyei Jogú Város Polgármesteri Hivatala,
- Városgazdálkodási Kft.,
- Zala-Depo Kft.,
- települési folyékony hulladék és a települési szennyvíziszap körében a Zalavíz Zrt., Kaszás és Társa Kft.

A tervezés célja a 2011-2016. közötti időszakra a helyi hulladékgazdálkodási terv kidolgozása.

A tervezés bázisát a 2009. évi adatok képezik. Amennyiben rendelkezésre álltak a 2010. évi adatok, mint legfrissebb információkat, ezeket is használtuk. A dokumentumban feltüntetjük az információk forrását és típusát is.

A jogszabályban előírtak szerint a területi terveket háromévente felül kell vizsgálni.

A TERVEZÉS MÓDSZERE

A helyi hulladékgazdálkodási tervek a teljes hulladékgazdálkodási tervezési folyamat egyik elemét jelentik. A stratégiai tervezés országos szinten, a megvalósítás orientált tervezés pedig helyi szinten történik. Maximális hatékonyság úgy érhető el, ha nincsenek ellentmondások a különböző tervezési szintek között, valamint, ha az egyes szintek között a tervezés egymást kiegészíti.

A helyi terv kidolgozása során az alábbi módszert követtük:

- Leltárkészítés: a tervezéshez szükséges adatok, információk összegyűjtése (mennyiségi, kezelési és kapacitási adatok);
- A jogszabályokból, a nemzeti és régiós hulladékgazdálkodási politikából ismert célok alapján a település problémáinak és igényeinek feltárása;
- Az intézkedések és a szükséges eszközök meghatározása;
- Cselekvési program kidolgozása, amely tartalmazza az időbeli ütemezést, a résztvevők, illetve a felelősök meghatározását, valamint az egyes intézkedések költségigényét.

ALAPFOGALMAK ÉS TERMINOLÓGIA

Hulladék: a Hgt. 1. számú melléklete szerinti kategóriák valamelyikébe tartozó tárgy, vagy anyag, amelyektől birtokosa megválnak, megválni szándékozik, vagy megválni köteles.

HULLADÉKFAJTÁK

Települési hulladék: a háztartásokból származó szilárd vagy folyékony hulladék, illetőleg a háztartási hulladékhoz hasonló jellegű és összetételű, azzal együtt kezelhető más 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 hulladékhhoz hasonló jellegű és összetételű hulladék: gazdasági vállalkozásoknál keletkező, veszélyesnek nem minősülő szilárd hulladék.

Települési folyékony hulladék: a 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 tevékenységből származik.

Inert hulladék: (építési, bontási hulladék) az épületek, építmények építése, felújítása, elbontása során keletkező döntően ásványi alapú, hidraulikus, vagy bitumen kötőanyagú hulladék. Ide sorolandó még az építőanyag előállítás termelési hulladéka is. Tehát az inert hulladék döntő mértékben téglá, beton, égetett cserép, homok, valamint bitumen, vagy aszfalt kötőanyagú kő- és kavicszúzalék.

Biológiailag lebontható hulladék (biohulladék): minden szervesanyag-tartalmú hulladék, ami anaerob vagy aerob módon (mikroorganizmusok, talajjelölények vagy enzimek segítségével) 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 a Hgt. 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.

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, a többször felhasználható, újra tölthető termék a forgási ciklusból történő kilépésekor válik hulladékká

Ártalmatlanítás: a hulladék okozta környezetterhelés csökkentése, környezetet veszélyeztető, szennyező, károsító hatásának megszüntetése, kizárása.

A különböző ártalmatlanítási és hasznosítási lehetőségeket a Hgt. 3. illetve 4. számú melléklete sorolja fel.

Települési szilárd hulladékok

A keletkező hulladékok típusa és éves mennyisége

Az adatkérés kiterjedt a zalaegerszegi Zala-Depo Kft., és a Zalaegerszegi Városgazdálkodási Kft. megkeresésére.

A Zalaegerszeg város területén keletkező nem veszélyes hulladékok begyűjtésére, szállítására, lerakással történő végleges ártalmatlanítására a Zala-Depo Kft. mint közszolgáltató jogosult. A Kft. 2001. szeptember 29-én alakult, a Városgazdálkodási Kft. jogutódaként, tevékenységét az ISO 9001-es és ISO 14001-es szabvány előírásainak megfelelően végzi.

A közterületen keletkezett települési hulladékokról a Zalaegerszegi Városgazdálkodási Kft. köteles gondoskodni. A Kft. munkáját önkormányzati tulajdonban végzi. A Zala-Depo Kft. -vel egy telephelyen működnek. A Városgazdálkodási Kft. feladata közterületek fenntartása, a parkok, zöldfelületek gondozása, tisztítása.

Az elhelyezési (ártalmatlanítási) tevékenység az Önkormányzat tulajdonában és a Zala-Depo Kft. kezelésében lévő Zalaegerszeg-Búslakpuszta 0182/13. hrsz.-ú területen található hulladéklerakóban valósul meg. Ez a hulladéklerakó a legszigorúbb műszaki és EU-s követelményeknek is megfelel, a környezetszennyezést kizáró módon működtetik. A Társaság jelenleg Zalaegerszeg közigazgatási területén, és 58 településen végzi a hulladékszállítást.

A Zala-Depo Kft. az alábbi táblázatban foglalt engedélyekkel rendelkezik:

2. táblázat: Zala-Depo Kft. érvényes környezetvédelmi engedélyei

Engedélyszám	Engedély tárgya
533-14/2010.	Veszélyes hulladék előkezelési engedély
1779-19/2009.	Egységes környezethasználati engedély
1113-057/2007.	Veszélyes hulladékok begyűjtésére és szállítására vonatkozó engedély
620-2/3/2011.	Nem veszélyes hulladékok begyűjtésére, szállítására, előkezelésére és hasznosítására (laktanya)

Az engedélyek alapján a Zala-Depo Kft. települési és településinek nem minősülő veszélyes, és nem veszélyes szilárd hulladékot gyűjthet, szállíthat, előkezelhet és kezelhet az engedélyekben szabályozott módokon.

A rendszeres hulladékgyűjtésbe a település minden lakása be van vonva, a keletkező hulladék így elvileg nyomon követhető és kezelhető.

Gyűjtési módok:

- Utcai gyűjtőkosár: 684 db
- Gyűjtősziget: 127 db
- Házhoz menő zsákos gyűjtés családi házas övezetben (műanyag)
- Házhoz menő papír gyűjtés (120, 240 literes hulladékgyűjtő edényzet)
- Veszélyes hulladékok begyűjtése (hulladékudvarokban)
- Elektronikai hulladékok begyűjtése Alkotmány úti hulladékhasznosító telephelyre (volt Petőfi laktanya) beszállítva
- Komposztáló edények családi házas övezetben (összesen körülbelül 1200 db)
- Konténer (1100 l-es) társasházi övezetben
- Zöldhulladék gyűjtés családházas övezetben
- 80 l-es edényzetbe való gyűjtés

3. táblázat: Gyűjtőedényzetek ürítési gyakorisága

Gyűjtőedényzet	Ürítési gyakoriság
Utcai gyűjtőkosár	napi
Gyűjtősziget	hetente
zsákos gyűjtés	havonta 1x
Szemégyűjtő edényzet (családi házas övezet)	heti 1x
Konténer (társasházi övezet)	heti 2x

Zalaegerszegen a Zala-Depo Kft. végzi a kommunális hulladék gyűjtését, és a Zalaegerszegi Városgazdálkodási Kft.-vel közösen látja el a város köztisztasági feladatait.

Az összegyűjtött hulladék a Zala-Depo Kft. kezelésében lévő Zalaegerszeg-Búslakpuszta 0182/13. hrsz.-ú területen található hulladéklerakón, illetve a Zalaispa Zrt. által üzemeltetett zalabéri hulladéklerakón kerül lerakásra.

A települési szilárd hulladékok mennyiségét az alábbi mennyiségek teszik ki:

- lakossági kommunális hulladék,
- nem lakossági kommunális hulladék (közületektől, intézményektől, ipari üzemektől származó kommunális),
- lomtalanítási hulladék,
- zöldhulladék,
- szelektíven gyűjtött hulladékok.

1. Lakossági kommunális hulladékok mennyisége

A rendszeres hulladékgyűjtésbe bevont háztartásoktól begyűjtőjáratokkal történik a kommunális szilárd hulladékok gyűjtése. Az autók tömörítőfeltéttel rendelkeznek. Az így begyűjtött hulladékmennyiségét az alábbi táblázat tartalmazza.

4. táblázat: Kommunális hulladék mennyisége, 2009

EWC kód	Hulladék megnevezés	Begyűjtött (kg/év)*		
		termelői települési	lakossági települési	összesen
20 03 01	Egyéb települési hulladék, ideértve a kevert települési hulladékot is	8 331 780	29 089 760	37 421 540
20 03 02	Piacokon keletkező hulladék	95 720		95 720
20 03 03	Úttisztításból származó hulladék		354 500	354 500
Összesen		8 427 500	29 444 260	37 871 760

Forrás: Zala-Depo Kft.

*A táblázatban szereplő mennyiségek nem csak Zalaegerszegre, hanem a gyűjtési körzeten belül begyűjtött hulladékokra vonatkozik.

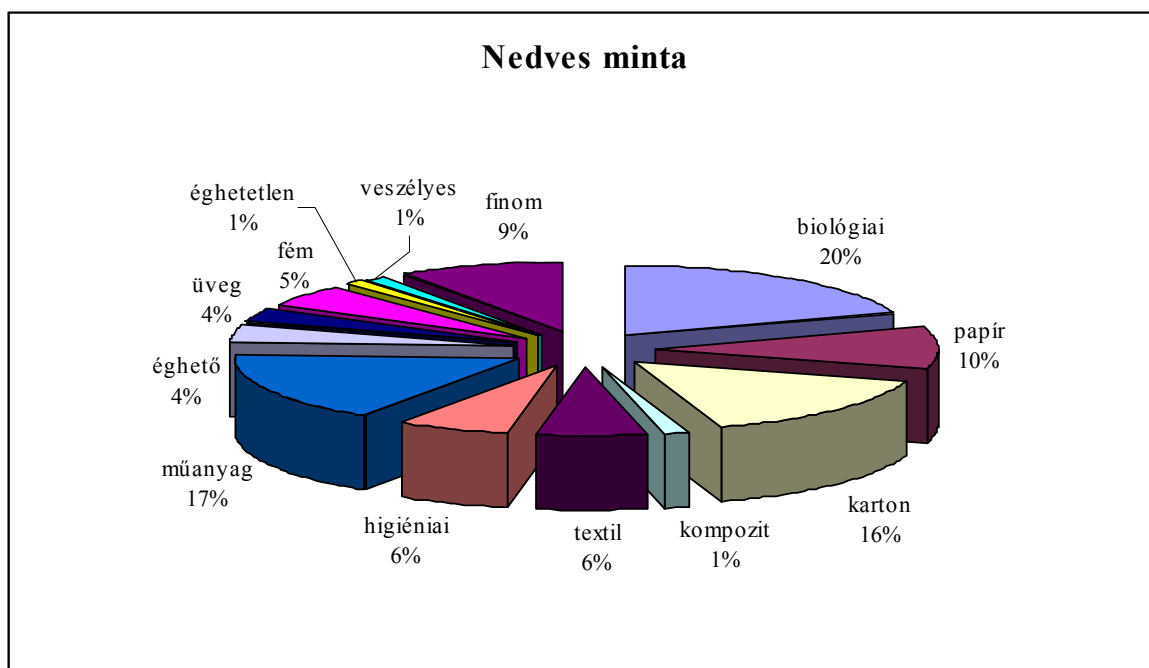
2. Nem lakossági kommunális hulladékok mennyisége

A rendszeres hulladékgyűjtésbe bevont közületektől, illetve gazdálkodó szervezetektől szintén begyűjtő járatokkal történik a kommunális szilárd hulladékok gyűjtése. A településen keletkező nem lakossági kommunális hulladékot szerződések alapján a Zala-Depo Kft. szállítja el.

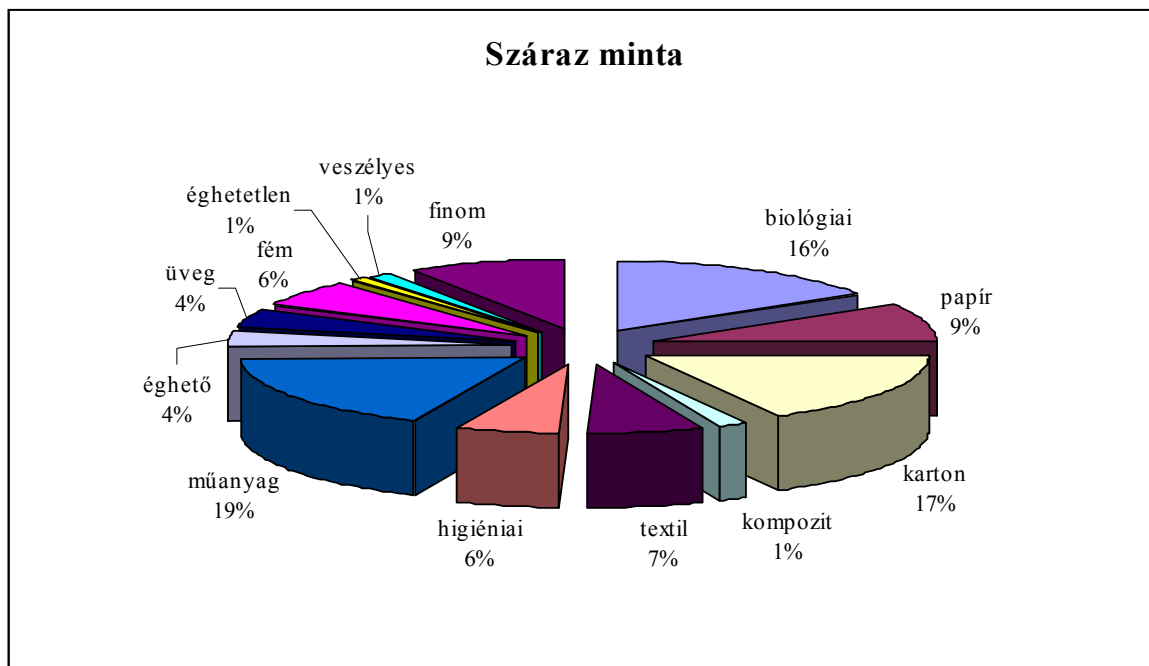
A termelői települési hulladékok mennyiségét a 4. táblázat szemlélteti.

Az összegyűjtött hulladék a zalaegerszeg-búslakpusztai, illetve a zalabéri hulladéklerakóba kerül beszállításra.

A lerakott hulladékok analizisét 2009-ben is elvégeztette a Zala-Depo Kft. A következő ábrák a nedves, és száraz minták kiértékelését szemléltetik.



1. ábra: Nedves minta hulladékanalizise 2009.



2. ábra: Szár az minta hulladékanaízise 2009.

3. Lomtalanítási hulladékok mennyisége

A lakosság körében megrendezésre kerülő lomtalanítási akciók igen népszerűek. A családi házas övezetekben a lomtalanítás igénybejelentés alapján, házhoz menően történik, a guberálás megelőzése, illetve az újrahasznosítható hulladékok szelektív gyűjtése érdekében (papír, műanyag, fém, zöld és fa, elektronikai, illetve egyéb hulladékok). A lomtalanítás nem terjed ki a lakossági veszélyeshulladék-frakciókra, illetve az építési-bontási törmelékekre. Lim-lom akciót évente egyszer tartanak a településen.

5. táblázat: Lomtalanítási hulladékmennyiség 2009.

EWC kód	Hulladék megnevezés	Begyűjtött (kg/év)*		
		termelői települési	lakossági települési	összesen
20 03 07	Lom hulladék	2 620	1 522 060	1 524 680

Forrás: Zala-Depo Kft.

*A táblázatban szereplő mennyiségek nem csak Zalaegerszegre, hanem a gyűjtési körzeten belül begyűjtött hulladékokra vonatkozik.

A lomtalanítás során begyűjtött hulladékok összetétele az alábbiak szerint alakul:

- háztartási eszközök,
- bútorféleségek,
- vegyes üveg,
- vegyes fémhulladék.

Az összegyűjtött hulladék egy része a zalaegerszeg-búslakpusztai, illetve a zalabéri hulladéklerakóba kerül beszállításra. A fa hulladékot a volt laktanya területén lévő telephelyen darálják (előkezelik).

4. Zöldhulladékok mennyisége

A zöldhulladékok szelektív átvételére Zalaegerszegen 2009-ben a hulladékudvarokban volt lehetőség.

A begyűjtött hulladékok mennyiségeit az alábbi táblázat tartalmazza.

6. táblázat: Zala-Depo Kft. által begyűjtött zöldhulladék mennyisége, 2009

EWC kód	Hulladék megnevezés	Begyűjtött hulladék (kg/év)*			
		Termelői települési	Lakossági települési	Egyéb termelői	Összesen
20 01 38	Fa, amely különbözik a 20 01 37-től	1 028 140	487 980	16 920	1 533 040
20 02 01	Biológiailag lebomló hulladékok	2 580 030	275 220		2 855 250
Összesen		3 608 170	763 200	16 920	4 388 290

Forrás: Zala-Depo Kft.

*A táblázatban szereplő mennyiségek nem csak Zalaegerszegen, hanem a gyűjtési körzeten belül begyűjtött hulladékokra vonatkozik.

A Zala-Depo Kft. Zalaegerszeg területén elindította az idei évben a rendszeres zöldhulladék-gyűjtést. A gyűjtéshez jelenleg még önkéntesen lehet csatlakozni, de a Kft. tervei között szerepel a hulladékgyűjtés kötelezővé tétele 2012-től.

A biohulladékok átvétele hulladékgyűjtő edényben történik. A gyűjtőedényeket a Zala-Depo Kft. biztosítja. Az edények ürítése havonta történik.

A gyűjtőedényekben a lakosok az alábbi anyagokat helyezhetik el: falevél, fű, maximum 10 cm-es méretűre felaprított fás szárú növények, zöldségek és gyümölcsök hulladékai.

A beérkező zöldhulladékokat a komposztálótelepeken prizmákban komposztálják a Nyugat-dunántúli Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Vízügyi Felügyelőség 1779-1/9/2009 számú engedélye alapján.

5. Szelektíven gyűjtött hulladékok mennyisége

A szelektív hulladékgyűjtés két módon valósul meg, a lakótelepeken un. gyűjtőszigeteken keresztül, illetve a családi házas övezetben a közvetlen zsákos begyűjtés történik. A zsákos begyűjtése havonta történik. A sárga zsákban műanyag frakciók szelektív gyűjtése történik, a papír frakciók gyűjtését kék színű 120 vagy 240 literes hulladékgyűjtő edényben végzik. A zsákos műanyaggyűjtéshez hasonlóan havonta egyszer történik a szállítás. Ebben a gyűjtési rendszerben több a hasznosítható hulladék, mint a gyűjtőszigeteken, kevesebb tovább nem hasznosítható hulladékot tartalmaz, mivel ebben az esetben a lakosság a szelektíven gyűjtött hulladékát egyénileg helyezi ki a szállítási napon.

A település 127 pontján található gyűjtősziget, ahol anyagtípusonként különböző színű, 1,1 m³-es gyűjtőedény került kihelyezésre.

A szelektíven gyűjtött hulladékfrakciók az alábbiak:

- papír,
- műanyag,
- fém,
- üveg,

A szelektív gyűjtés további megoldását jelenti a hulladékudvarra történő lakossági beszállítás. A lakosság részére lehetőség van a hulladékudvarokra beszállítani elektronikai hulladékot, lomot, veszélyes hulladékot, zöldhulladékot valamint a gyűjtőszigeteken is elhelyezhető papír, műanyag, üveg és csomagolási hulladékot.

7. táblázat: Szelektív gyűjtés eszközei

Hulladékkezelő központ (db)	Komposztáló tér (db)	Előkezelő telep (db)	Hulladékudvar (db)	Gyűjtősziget (db)
1	1	1	2	127

Forrás: Zala-Depo Kft.

8. táblázat: A városban szelektíven begyűjtött hulladékok mennyisége 2009-ben

Frakció	Szelektíven begyűjtött (t/év)*
Papír	3 926
Textil	-
Műanyag	504
Üveg	107
Fém	1
Bio-hulladék	-
Összesen	4 537

Forrás: Zala-Depo Kft.

*A táblázat értékei az összes szelektíven begyűjtött hulladékot tartalmazzák. (20-as, 15-ös főcsoportos hulladékok)

A szelektíven gyűjtött hulladékok hasznosításra kerülnek. A hasznosítást végző szervezet piaci alapokon kerül kiválasztásra minden esetben.

A felhalmozott hulladékok típusa és mennyisége

Az elhagyott hulladéklerakások felderítésének érdekében 2011 tavaszán helyszíni bejárást végeztünk a város közigazgatási területén. Az elvégzett felmérés alapján az illegális hulladéklerakások száma 32 db, felhalmozott hulladékok összes mennyisége kb. 95 m³. A lerakások adatait az alábbi táblázat foglalja össze. Az illegális hulladéklerakások elhelyezkedését a 4. számú melléklet mutatja be.

9. táblázat: Illegális hulladéklerakások adatai

Sorszám	Hulladék fajta és mennyisége (m3)				Megjegyzés	Koordináták	
	Kommunális	Építési törmelék	Egyéb	Összesen		EOV Y	EOV X
1	0,5	-	-	0,5		485223	172546
2	1,5	-	-	1,5		484406	173132
3	0,5	-	0,5	1		484205	172441
4	1	-	-	1		483179	171376
5	1	-	-	1		482772	172544
6	-	0,2	-	0,2		482637	171869
7	-	-	4	4		478961	172765
8	0,5	4	2	6,5		478263	172555
9		1,5		1,5		477411	171496
10	-	1	-	1		485315	169279
11	-	0,1	-	0,1	Elszórtan	484802	169898
12	1,5	-	-	1,5		484281	168380
13	1	-	-	1		484227	168149
14		1,5		1,5		485069	166263

Sorszám	Hulladék fajta és mennyisége (m3)				Megjegyzés	Koordináták	
	Kommunális	Építési törmelék	Egyéb	Összesen		EOV Y	EOV X
15	1			1		485109	166044
16	1,8			1,8		485090	165924
17	1,5		0,5	2		482596	162648
18	0,1		0,3	0,4		481588	165204
19	0,2	-	-	0,2		480762	165190
20	-	8	-	8		480584	166178
21	-	5	-	5		479276	166093
22	0,2	-	-	0,2	Elszörtan	478821	162334
23	0,8	-	0,2	1		479747	166511
24	0,2	-	-	0,2		478572	169016
25	1,5	-	-	1,5		478105	170315
26	1	3	-	4	Elszörtan	479449	169773
27	-	2	-	2		481699	165234
28	0,6	-	0,1	0,7		481043	164294
29	-	0,5	-	0,5		479280	166081
30	-	25	-	25		478992	164826
31	0,3	-	-	0,3		480229	167543
32	2	8	8	18	Elszörtan	484240	168253
Összesen	19	60	16	95			

A területre beszállított és területről kiszállított hulladékok éves mennyisége

A területről ki-, és beszállított hulladékok mennyiségét csak tájékoztató jelleggel adjuk meg. A területről beszállított és kiszállított hulladékok mennyiségét csak úgy tudjuk megadni, hogy a Zala-Depo Kft. által a gyűjtőkörzetből begyűjtött hulladékmennyiséget vizsgáljuk a HIR adatszolgáltatásban szereplő Zalaegerszegen keletkezett hulladékmennyiséghez képest.

10. táblázat: A területre be-, és kiszállított hulladékmennyiségek 2009-ben

EWC kód	Hulladék megnevezés	Zalaegerszeg városában összesen keletkezett	Zala-Depo Kft. által begyűjtött hulladékok	Zala-Depo Kft.-hez városon kívülről beszállított	Zala-Depo Kft.-nél nem jelentkező hulladékok mennyiségek
		(kg/év)	(kg/év)	(kg/év)	(kg/év)
20 01 01	Papír és karton	2 829 739	1 654 629		1 175 110
20 01 02	Üveg	406	131 996	131 590	
20 01 08	Biológiailag bomló konyhai és étkezési hulladékok	173 125	10 440		162 685
20 01 10	Ruhanemű		16 640	16 640	
20 01 11	Textíliák		251 160	251 160	
20 01 25	Étolaj és zsír	28 505			28 505
20 01 36	Kiselejtett elektromos és elektronikus berendezések, amelyek különböznek a 20 01 21, 20 01 23 és 20 01 35 kódszámú hulladékoktól	183 392			183 392
20 01 38	Fa, amely különbözik a 20 01 37-től	302 290	1 533 040	1 230 750	
20 01 39	Műanyagok	63 514			63 514
20 01 40	Fémek	52 498	6 110		46 388

EWC kód	Hulladék megnevezés	Zalaegerszeg városában összesen keletkezett	Zala-Depo Kft. által begyűjtött hulladékok	Zala-Depo Kft.-hez városon kívülről beszállított	Zala-Depo Kft.-nél nem jelentkező hulladék mennyiségek
		(kg/év)	(kg/év)	(kg/év)	(kg/év)
20 02 01	Biológiailag lebomló hulladékok	754 170	2 855 250	2 101 080	
20 02 02	Talaj és kövek	1 160	9 608 860	9 607 700	
20 03 01	Egyéb települési hulladék, ideértve a kevert települési hulladékot is	8 478 843	37 421 540	28 942 697	
20 03 02	Piacokon keletkező hulladék		95 720	95 720	
20 03 03	Úttisztításból származó hulladék	257 380	354 500	97 120	
20 03 04	Emésztőgödörből származó iszap	20 000			20 000
20 03 07	Lom hulladék	340	1 524 680	1 524 340	
20 03 99	Közelebről nem meghatározott lakossági hulladékok	108 900			108 900
Összesen		13 254 262	43 998 797	55 464 565	1 788 494

Forrás: Zala-Depo Kft., <http://okir.kvvm.hu/hir/>

A terület éves hulladékmérlege

A hulladékmérleg összeállításánál a Zala-Depo Kft által begyűjtött összes hulladék mennyiségét vettük figyelembe, mivel pontos adatok csak a teljes gyűjtőkörzetből begyűjtött hulladékmennyiség kezelésére vonatkozóan állnak rendelkezésre. A településen a Zala-Depo Kft által begyűjtött hulladékmennyiségen felül keletkező hulladékok kezeléséről pontos információk nem állnak rendelkezésre, így ezen mennyiségeket a hulladékmérlegben szintén nem szerepeltettük.

11. táblázat: A terület 2009. évi hulladékmérlege

EWC kód	Hulladék megnevezés	Begyűjtött hulladék mennyisége (kg/év)	Hasznosítás		Egyéb módon kezelt		Lerakás	
			(t/év)	%	(t/év)	%	(t/év)	%
20 03 01	Egyéb települési hulladék, ideértve a kevert települési hulladékot is	37 421 540		-		-	37 421 540	100
20 03 03	Úttisztításból származó hulladék	354 500		-		-	354 500	100
20 03 07	Lom hulladék	1 524 680		-		-	1 524 780	100
20 03 02	Piacokon keletkező hulladék	95 720		-		-	95 720	100
20 01 01	Papír és karton	1 654 629	1 510 840	91			4 200	0,3
20 01 02	Üveg	131 966	142 680	108			2 140	2
20 01 08	Biológiailag bomló konyhai és étkezési hulladékok	10 440		-			10 440	100
20 01 10	Ruhanemű	16 640		-			16 640	100
20 01 11	Textíliák	251 160		-			251 160	100
20 01 39	Műanyag	311 753	206 318	66				
20 01 40	Fémek	6 110		-				-
20 02 02	Talaj és kövek	9 608 860		-			9 608 860	100
20 01 38	Fa, amely különbözik a 20 01 37-től	1 533 040	1 405 690	92				-

EWC kód	Hulladék megnevezés	Begyűjtött hulladék mennyisége (kg/év)	Hasznosítás		Egyéb módon kezelt		Lerakás	
			(t/év)	%	(t/év)	%	(t/év)	%
20 02 01	Biológiailag lebomló hulladékok	2 855 250	567 740	20			2 286 100	80
Összesen		55 776 288	3 833 268	7			51 576 080	92

Forrás: Zala-Depo Kft.

A hulladékkezeléssel kapcsolatos alapvető műszaki követelmények

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

A hulladékok kezelésének alapvető szabályait a hulladékgazdálkodásról szóló 2000. évi XLIII. törvény állapítja meg. A törvény megalapozza a hulladékgazdálkodás Európai Unió által támasztott követelményeinek megfelelő szabályozását.

A települési szilárd hulladék kezelésére vonatkozó két legfontosabb kapcsolódó jogszabály a települési hulladékkal kapcsolatos tevékenységek végzésének feltételeiről szóló 213/2001. (XI. 14.) Korm. rendelet, illetve a hulladéklerakás valamint a hulladéklerakóval kapcsolatos egyes szabályokról és feltételekről szóló 20/2006. (IV. 5.) KvVM rendelet.

Az egyes hulladéktípusokra vonatkozó speciális intézkedések

A hulladékgazdálkodási törvényen és hozzá kapcsolódó jogszabályokon kívül az alábbi jogszabályok figyelembe vétele szükséges:

- A természet védelméről szóló 1996. évi LIII. Törvény,
- A felszín alatti vizek minőségét érintő tevékenységekkel összefüggő egyes feladatokról szóló 219/2004. (VII.21.) Korm. rendelet,
- Az érzékeny felszíni vizek és vízgyűjtő területük kijelöléséről szóló 240/2000. (XII.23.) Korm. rendelet,
- Az Önkormányzat hulladékgazdálkodással és környezetvédelemmel kapcsolatos rendeletei

A tervezési területen a szelektív hulladékgyűjtés formái:

- Gyűjtősziget
- Hulladékudvar
- Szelektív gyűjtőkonténer
- Szelektív zsákos gyűjtés
- Visszavételi lehetőségek

A szelektív hulladékgyűjtés a tervezési területen a helyi körülményekhez igazítva működik. A gyűjtést a közszolgáltató végzi gyűjtőszigetek, hulladékgyűjtő udvarok működtetésével, gyűjtőjáratok alkalmazásával, egyes hulladékalkotóknak a keletkezés helyén történő elkülönített gyűjtésével.

A szelektív hulladékgyűjtés eszközeit közszolgáltatói adatok alapján az 7. táblázat tartalmazza.

Visszavételi lehetőség a szabványos méretű és formájú üvegekre (palackok és befőttes üvegek), valamint a PET palackokra van lehetőség, mely lehetőség általában az élelmiszer áruházakhoz (boltokhoz) kapcsolódik. Adatok azonban erre vonatkozóan a városban nem állnak rendelkezésre. (Megjegyzendő, hogy a települési szilárd hulladék veszélyes hulladék frakcióit (pl.: elektronikai hulladékok, fénycsővek, elemek) visszavételére is van már lehetőség egyes nagyáruházakban.)

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

A hulladékok gyűjtése és szállítása

A hulladékok gyűjtését és szállítását az előbbi fejezetben ismertetett engedélyek alapján a Zala-Depo Kft. végzi.

Adatai:

- Begyűjtő, szállító neve: Zala-Depo Kft.
- Székhely (település): Zalaegerszeg
- Zalaegerszegen begyűjtött hulladék-mennyiség: 24 196 t/év (összes hulladék)
- Begyűjtő kapacitása: 38.000 t/év
- Begyűjtésre használt szállítóeszköz: alábbiakban részletezettek

A gyűjtési körzetek kialakításának és a hulladékok szállításának jellemzői

A rendszeres hulladékgyűjtésbe a város teljes lakossága bevonásra került. A gyűjtési körzeteket a célszerűségnek megfelelően alakították ki, a lakosság egyetértésével. A kommunális hulladék begyűjtést hetente egy, illetve két alkalommal végzik.

Gyűjtés módja

A város vonatkozó rendeletei alapján az ingatlanok tulajdonosai kötelesek ingatlanonként legalább 1 db szabványos gyűjtőedényzetet saját költségükön biztosítani. Ennek megfelelően a településen a gyűjtőedényzettel történő begyűjtés terjedt el, mely a családi házas övezetekben a zsákos gyűjtéssel is kiegészült.

A fentieket kiegészítik az alábbi közterületen kihelyezett gyűjtési eszközök és ürítési gyakoriságuk:

- utcai gyűjtőkosár: 684 darab, ezeket napi gyakorisággal ürítik.
- gyűjtősziget: 127 db gyűjtősziget, heti egyszer ürítik.
- Sárga zsák: havi egyszer
- 120 és 240 literes edényzet (házhoz menő papír): havi egyszer
- zöldhulladék szállítás havonta
- egyéb: lakossági kommunális, elszállítás heti egy, illetve két alkalommal.

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

A közszolgáltató üzemeltetésében levő géppark a kistérség hulladékait is gyűjti és kezeli. A közszolgáltatás végzéséhez az *2. számú mellékletben* felsorolt jármű és gépállomány áll a Zala-Depo Kft. rendelkezésére.

A területen folytatott hulladékkezelési tevékenység ismertetése

Hulladékkezelés

A 213/2001. (XI. 14.) Korm. rendelet a települési hulladékkal kapcsolatos tevékenységek végzésének feltételeit határozza meg.

A hulladék előkezelés eszközei rendelkezésre állnak a településen.

A hulladékok szelektív gyűjtésére alkalmas 127 db gyűjtősziget, 2 db hulladékudvar, hulladék előkezelő telep, hulladékkezelő központ, illetve a 1 db komposztáló telep a keletkező hulladék mennyiség kezelésére elegendő.

A gyűjtőszigetek üzemeltetése

A Hgt. definíciója szerint:

Hulladékgyűjtő sziget (gyűjtősziget): a háztartásokban keletkező, hasznosításra alkalmas, különböző fajtájú, elkülönítetten gyűjtött, háztartási hulladék begyűjtésére szolgáló, lakóövezetben, közterületen kialakított, felügyelet nélküli, folyamatosan rendelkezésre álló begyűjtőhely, szabványosított edényzettel.

A város belterületén összesen 127 db gyűjtősziget található.

A gyűjtőszigetek elhelyezkedését a 3. számú melléklet tartalmazza.

A gyűjtőszigetek nem hagyományos kialakításúak, hanem hulladékgyűjtő konténerek találhatóak egymás mellett.

Hulladékgyűjtő szigetek „fajtái”:

- | | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> • Papír, Műanyag, Üveg, Fém • Papír, Műanyag, Üveg • Papír, Műanyag • Műanyag, Üveg • Műanyag • Papír | } | gyűjthető frakciók |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--------------------|

Hulladékudvarok üzemeltetése

A "Nyugat-Balaton és Zala folyó völgye Regionális Hulladékgazdálkodási Rendszer" elnevezésű ISPA/KA projekt keretében Zalaegerszegen 2 db hulladékudvar valósult meg. (I. Parki úti hulladékudvar, II. Buslakpusztai hulladékudvar)

A hulladékudvarokban az alábbi hulladékokat vesz át a közszolgáltató:

- Papír (újságpapír, kartonpapír, szórólapok)
- Üveg (csak öblös üveg)
- Fém
- Műanyag (PET palackok, az étolajos nem hasznosítható, mustáros, majonézes stb. flakon, tejtermékek műanyag poharai, műanyag zacskók, fóliák, italos kartondobozok, kupakok)
- Építési hulladék
- Lom, nagydarabos hulladék
- Elektronikai hulladék
- Veszélyes hulladék (fáradt olaj, étolaj, gyógyszer, szárazelem, akkumulátor, háztartási vegyszer, festékek, lakkok, növényvédőszer, spray)

- Fa és zöld hulladék

Hulladékelőkezelő telep

A Zala-Depo Kft. a volt laktanya területén (Zalaegerszeg, Alkotmány út, hrsz. 4815/9.) a szelektív hulladékgyűjtésből származó anyagok jobb hasznosíthatósága érdekében előkezelő telepet alakított ki. A telep 2006-tól üzemel, a telepen a hulladékok válogatása, esetleges aprítása, bálázása folyik az alábbiakban ismertetett módon.

Műanyagok, fóliák:

Kétféle módon kezelik a műanyagokat a telephelyen.

A begyűjtött műanyag csomagolóanyagokat fajtánként kézi válogatással szétválogatják. Válogatás után pedig bálázzák. A bálákat értékesítik.

A telepre beszerzésre került egy PET mosó és daráló berendezés, melynek kapacitása az alapanyag minőségétől függően kb. 1000 kg/h

A hulladék színre válogatott PET bálák formájában érkezik a hulladékkezelő központból. A bálák kötöző drótjának eltávolítását követően kerül szállítószalagra a hulladék. A szállítószalaggal a hulladékot a malomba adagolják. Itt a hulladékot felaprítják, és szállítócsigával a mosóba továbbítják. A mosóban az aprítékot hideg vagy melegített vízzel, szükség esetén szódával vagy mosószerrel megtisztítják a címkéktől és egyéb szennyezésektől. Innen a darálékot szállítócsiga a szeparátorba továbbítja, ahol az örlemény PVC-től való tisztítása történik. Az így megtisztult PET darálék a vibráló asztalra kerül, ahonnan a szárító centrifugába adagolják. A centrifuga a felesleges víztartalmat eltávolítja, ezáltal majdnem 100 %-os tisztaságú alapanyagot nyernek, amit big-bag zsákokban szállítanak gyártóhoz.

Fa (raklap és parkfenntartási fa hulladékok):

A Kft. szelektíven begyűjtött fa hulladékok előkezelését is végzi, melyek nagy teljesítményű aprítógépbe kerülnek, amely ledarálja, majd a ledarált hulladékot hasznosító szervezethez szállítják be, aki alapanyagként használja hő fejlesztésére, illetve komposztot készítenek belőle.

Elektronikai hulladékok:

A begyűjtött elektronikai hulladékok kategóriánként kerülnek szétválogatásra. A szétválogatott hulladékot részben értékesítik a hasznosítóknak. A hulladékok másik részét frakciókra bontják és eltávolítják a veszélyes összetevőket. A hasznosítható anyagok és alkatrészek a partnerek részére kerülnek értékesítésre.

Építési és bontási hulladék

Az építkezéseken, illetve épületek, betonozott területek bontásánál keletkező hulladékok nagyobb darabjait egy bontókalapáccsal és roppantó ollóval felszerelt rakodógép kisebb darabokra bontja, majd a törőgép a hulladékot egész apróra zúzza, amelyeket az osztályozógép különböző szemcseméret szerint csoportosít. Az így keletkezett zúzalékot újra lehet hasznosítani például útépitéseknél.

Ipari hulladékok kezelése is történik a telephelyen, úgy mint habosított műanyag feldolgozás. Ez a művelet nem kapcsolódik a szilárd települési hulladékokhoz, de megemlítendő, mint a telephelyen történő feldolgozás.

Plastkompaktor kapacitása az alapanyag minőségétől függően kb. 50 kg/h.

A színre válogatott hulladékot először nagy darabos hulladékot durva töréssel aprítják. ezt követően az adagoló silóból a daráló egységbe kerül a hulladék. A darálással a habosított műanyagot a szerkezetét felépítő kis darabokra, "cseppekre" aprítják fel. A darálóból pneumatikusan az olvasztó adagolójába nyomják át az aprítékot. Az elektromos árammal fűtött és az aprító csigák nyírásából keletkező hővel melegített polisztirol 160-170 C°-on megolvad, és egy szűrőn keresztül egy 24 lukas fejen átréselődik. Az így keletkező 24 db, kb. 1-2 mm átmérőjű szálát vízhűtéssel vissza szilárdítják. Ezt követően a hasznosításhoz szükséges szemcseméretet ismételt darálással állítják be, 2-3 mm-es szemcseméretre. A keletkező terméket zsákokba, vagy konténerbe csomagolják és hasznosítóknak, felhasználóknak adják át.

Hulladékkezelő központ üzemeltetése és műszaki jellemzői

Maximális kapacitása: 13 000 tonna

A szelektíven gyűjtött hulladékokat a hídmérlegen keresztül szállítják be a kezelőtelepre. A beérkező hulladékot a tehergépkocsik a csarnokban található térre ürítik.

A szelektíven gyűjtött üveghulladék a betonozott térre kerül ürítésre. Ez a hulladék nem kerül be a technológiai rendszerbe, kézi válogatással távolítják el a nem hasznosítható hulladékokat, mely ártalmatlanításra kerül a Búslakpusztai, 0182/13 hrsz-ú hulladéklerakón.

A házhoz menő zsákos gyűjtés során begyűjtött műanyag hulladékot a lerakótérről rakodógéppel a zsáktépő berendezésbe juttatják. A hulladék az előtároló bunkerbe jut először. A bunker térfogata 30 m³. A berendezés a PE műanyag zsákot széttepi, ezután kerül a műanyag hulladék a szállítószalagra.

A szállítószalagra közvetlenül kerül, a zsáktépőt kihagyva, a gyűjtőszigetekről, hulladékudvarokról származó hulladék.

A szállítószalagokon a porciklonon és a dobostán keresztül jut el a hulladék (nem szelektíven gyűjtött) a válogatótérbe. A szalag mellett található 2* 6 válogatóboksza, melybe a személyzet a kiválogatott hulladékot helyezi. A boksza megtelődése esetén a válogató lenyitja a boksza alján található nyílást, így a hulladék a fölszinten található 6 db tárolóboxba kerül. A kiválogatott hulladékok fajtánként kerülnek a földszinti 6 db tárolóboxba. A tárolók telítődése esetén a rakodógép szállítószalagra juttatja a hulladékot.

A szállítószalag ezen szakaszára kerülnek a tárolóboxszokból a hulladékok, valamint a technológia többi folyamatába be nem kerülő ipari eredetű, tiszta, válogatást nem igénylő hulladékok, melyek közvetlenül bálázhatók.

A bálázó PET lyukasztóval van ellátva.

A feladó szalagról érkező hulladék a betöltő tölcserhez érkezik. A válogatott hulladék bekerül a bálázógépbe, ahol az automata bálázó beállításától függő bálákat készít. A berendezés a bálázandó hulladéknak megfelelően kerül beállításra.

A kész bálák a gép melletti területre érkeznek a kitoló csatorna elhagyását követően. Innen az épületen kívüli fedett bálátárolóba szállítják a kész bálákat targoncával. Itt tárolják a bálákat hasznosítóhoz történő elszállításig.

Komposztáló telepek üzemeltetése és műszaki jellemzői

A komposztáló telepek részletes ismertetése a 3.1.8.1. fejezetben kerül sor.

A területen a települési hulladék egyéb frakcióit hasznosító szervezet nincs.

Hulladékártalmatlanító üzemeltetése

A Zala-Depo Kft. a begyűjtési körzetéből begyűjtött települési és településinek nem minősülő nem veszélyes szilárd hulladékok előkezelésére és lerakással történő ártalmatlanítására egységes környezethasználati engedéllyel rendelkezik. Ennek száma: 1779-1/9/2009.

Az engedély alapján:

- A telep kapacitása: 600.000 m³,
- Beszállított mennyiség: 53.000 t, (2009. év),
- Üzembe helyezése: 2001. év,
- Évente beszállított mennyiség: ~ 50.000 m³, (engedély szerint),

A lerakó műszaki jellemzői:

12. táblázat: A hulladékkezelő telep bemutatása

Telephely	Lerakó típusa	Gyűjtési körzet	Lerakott hulladék	Lerakott hulladék-mennyiség 2009-ben (t/év)	Engedélyezett kapacitás (m ³)	Potenciális szabad kapacitás (m ³)*
Zalaegerszeg-Búslakpuszta	kommunális	Zalaegerszeg és 60 település	Települési szilárd	66.389	600.000	254.263

Forrás: Zala-Depo Kft.

*2011.01.04-i adat

A hulladéklerakót 2000. évben 3,0 ha nagyságú területen építették ki.

A hulladéklerakó főbb létesítményei:

- Szigetelt lerakó,
- Csurgalékvíz tároló medence,
- Geoelektromos szenzor hálózat,
- Csurgalékvíz gyűjtő hálózat (drén, vízkormányzó aknák, átemelők, locsolóvíz hálózat),
- Gázkivezető kutak,
- Talajvízfigyelő rendszer.

Szigetelt lerakó:

Az aljzatszigetelésének rétegrendje:

- Min. 2 x 20 cm vastag $k < 10^{-9}$ m/s tömörített ásványi szigetelő réteg;
- Geofizikai szenzor-rendszer, 10 x 10 m-es hálózatban telepítve;
- Min, 2,0 mm vastag HDPE fóliaszigetelés,
- Egy rétegű geotextília (600 g/m²),
- Min. 25 cm vastag felületi kavics-szivárgó.

A csurgalékvíz tároló medence

A csurgalékvíz-tároló medence 25 x 25 m²-es alapfelületű, kb. 1 200 m³ hasznos térfogatú, nyílt tároló medence, melynek aljzat és rézsű-szigetelése megegyezik a lerakó területével.

A csurgalékvíz szivattyús átemeléssel kerül a drénhálózatból a tárolómedencébe.

Geoelektromos szenzor hálózat,

Elsődleges ellenőrzési lehetőség részben a hulladék elhelyezésére szolgáló lerakótér, részben pedig a csurgalékvíz-tároló medence alatti fólia-szigetelés alá beépített geofizikai szenzor-hálózat, melynek feladata a HDPE fólia sérülésmentességének az ellenőrzése, a lehetséges hibák felderítése.

A csurgalékvíz-gyűjtő hálózat

A lerakóterület szigetelt aljzata padkákkal három részre osztott; melyekből a csurgalékvizet a vápákban épített dréncsövekkel lehet elvezetni egészen a csurgalékvíz-gyűjtő medencéig. A tároló medencéből a víz egy része elpárolog, nagyobb részét pedig időszakosan visszavezetik a szigetelt aljzatú hulladék-depónia felületére (öntözővízként a depónia felszínét portalaníjtja, és a hulladéktest nedvesítésével hozzájárul a biológiai folyamatok lejátszódásához).

A depóniára való visszalocsolást felszín alatti nyomócsővel és mobil öntözőberendezéssel végzik.

A gázkivezető kutak

A jól működő szigetelt lerakóknál alapvető követelmény, hogy a gázképződés és a gázmentesítés ellenőrzött körülmények között menjen végbe a környezeti kártételek megelőzése érdekében.

Alulról épített, a hulladék-feltöltéssel párhuzamosan magasítandó 10 db gázgyűjtő kútát telepítettek, melyeket a távlati rekultiváció idején gázelszívó gerincvezetékhez lehet majd csatlakoztatni.

A talajvíz-figyelő rendszer

3 db régi és 5 db újonnan mélyített, 15-20 m talpmélységű figyelőkútból áll. Feladatuk a hulladéklerakó alól kiszivárgó talajvíz minőségének a feltárása, a szint- és minőségváltozások nyomon követése.

A felhalmozott hulladékok tárolásának, helyzetének ismertetése

13. táblázat: Felszámolást, igénylő lerakóhelyek meghatározása

Sorszám	Hulladék fajta és mennyisége (m3)				Megjegyzés	Koordináták	
	Kommunális	Építési törmelék	Egyéb	Összesen		EOV Y	EOV X
1	0,5	-	-	0,5		485223	172546
2	1,5	-	-	1,5		484406	173132
3	0,5	-	0,5	1		484205	172441
4	1	-	-	1		483179	171376
5	1	-	-	1		482772	172544
6	-	0,2	-	0,2		482637	171869
7	-	-	4	4		478961	172765
8	0,5	4	2	6,5		478263	172555
9		1,5		1,5		477411	171496
10	-	1	-	1		485315	169279
11	-	0,1	-	0,1	Elszörtan	484802	169898
12	1,5	-	-	1,5		484281	168380
13	1	-	-	1		484227	168149
14		1,5		1,5		485069	166263
15	1			1		485109	166044
16	1,8			1,8		485090	165924

17	1,5		0,5	2		482596	162648
18	0,1		0,3	0,4		481588	165204
19	0,2	-	-	0,2		480762	165190
20	-	8	-	8		480584	166178
21	-	5	-	5		479276	166093
22	0,2	-	-	0,2	Elszörtan	478821	162334
23	0,8	-	0,2	1		479747	166511
24	0,2	-	-	0,2		478572	169016
25	1,5	-	-	1,5		478105	170315
26	1	3	-	4	Elszörtan	479449	169773
27	-	2	-	2		481699	165234
28	0,6	-	0,1	0,7		481043	164294
29	-	0,5	-	0,5		479280	166081
30	-	25	-	25		478992	164826
31	0,3	-	-	0,3		480229	167543
32	2	8	8	18	Elszörtan	484240	168253
Összesen	19	60	16	95			

A mennyiségi eloszlás alapján megállapítható, hogy a legtöbb lerakás (a lerakások 72%-a) 2 m³ alatti mennyiségű hulladékot tartalmaz. Ebből következik, hogy a lerakások tájképi romboló hatása viszonylag kismértékű, kevés az egyszerre nagyobb mennyiségben (5 m³ fölötti) lerakott hulladékot tartalmazó lerakók száma.

Az elhagyott hulladékok légi felvételek és terepbejárás alapján történt felméréséből a kihelyezett hulladék mennyisége az alábbi értékekkel becsülhető:

- kommunális hulladék: 19 m³, azaz 4 t,
 - építési törmelék, inert hulladék: 60 m³, azaz 66 t
- Összesen: 95 m³, mely mennyiség kb. 70 tonna.**

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

Zalaegerszeg területén felszámolást, rekultiválást igénylő kezelő telep nincs.

A területen felszámolandó illegális hulladéklerakásokat a 13. számú táblázat mutatja be.

A Zala-Depo Kft. fejlesztési célja között szerepel, hogy a meglévő hulladéklerakót bővítse, mintegy 4,2 ha területtel, melyen 485 000 m³ nem veszélyes hulladék kerülne elhelyezésre. A lerakó kialakítása a hatályos jogszabályoknak megfelelően, a megfelelő műszaki védelemmel kerülne kialakításra.

A lerakó előzetes vizsgálati eljárását már elvégeztette a Kft. (131-2/12/2011.), mely során megállapítást nyert, hogy nem feltételezhető jelentős környezeti hatás a lerakó bővítésekor, és csak egységes környezethasználati engedély birtokában kezdhető meg a hulladék ártalmatlanítás.

A tervezési időszak alatt feltételezhetően el kell majd kezdeni a búslakpusztai lerakó rekultivációját. A hulladéklerakó rekultiválására Kft.-nek a hatóság által elfogadott tervei vannak.

A települési szilárd hulladékgazdálkodás helyzetelemzésénél előírtakon túl ismertető tényezők

A települési hulladék, valamint zöld- és biológiailag lebontható szerves hulladékkomposztálók ismertetése

A komposztáló telep kialakítása a hulladékkezelő központban történt. A telep maximális kapacitása: 10 000 tonna, de jelenleg csak körülbelül 2000 tonna hulladék kezelésére történik a telepen.

A komposztálási technológia ismertetése:

Az előtárolóba beszállított hulladékok szelektíven kerülnek lerakásra. Ekkor kell elvégezni az aprítást. Az aprítás után az egyéb, aprítást nem igénylő hulladékokkal homogén keveréket kell készíteni, a megfelelő nedvességtartalom kialakítására ügyelve.

Levegőcsövek, gégecsövek összeszerelését, ventilátorhoz való csatlakozását követően kezdődik a hulladék felrakása a levegőztető csövekre rétegezve. A rétegezett hulladékokat rakodógéppel prizmába kell rakni. A prizmák felrakását követően a levegőztetés irányításához a hőmérséklet és oxigéntartalom mérő szondákat a komposztálandó anyagba kell helyezni. A felrakott prizmákat membrántakaróval lefedik. A takaró széleit lerögzítik. A takarás után indítják a levegőztető rendszert.

A komposztálandó anyag folyamatos térfogatcsökkenése miatt utánafeszítést igényel a membrántakaró. Az intenzív 4 hetes érési időtartam alatt a levegőztetés a beállított értékek alapján történik, beavatkozás ebben az időszakban nem szükséges, de szükséges a vezérlő számítógép napi ellenőrzése. Az intenzív érési folyamatot követően kerül sor a prizmák lebontására.

Az utóérlelés fajtától függő ideig történik. Ezt nyitott rendszerben végezik az utóérlelő részen. Ebben a szakaszban kell kiválogatni az idegen anyagokat. A kézi válogatást követően végezik a rostálást, majd pedig a beszákolást.

A másodnyersanyag visszanyerés és a hasznosítás aránya a tervezési területen

A városban a települési szilárd hulladék esetében közszolgáltatói adatszolgáltatás alapján a másodnyersanyag visszanyerése 4 537 t. A hasznosított hulladék mennyisége 4 537 tonna, a szelektíven begyűjtött hulladék 100%-a.

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

A hulladékmérleg összeállításánál a Zala-Depo Kft által begyűjtött összes hulladék mennyiségét vettük figyelembe, mivel pontos adatok csak a teljes gyűjtőkörzetből begyűjtött hulladékmennyiség kezelésére vonatkozóan állnak rendelkezésre. A településen a Zala-Depo Kft által begyűjtött hulladékmennyiségen felül esetlegesen keletkező hulladékok kezeléséről pontos információk nem állnak rendelkezésre, így ezen mennyiségeket a hulladékmérlegben szintén nem szerepeltettük.

14. táblázat: A terület éves hulladékmérlege 2009

EWC kód	Hulladék megnevezés	Begyűjtött hulladék mennyisége (kg/év)	Hasznosítás		Egyéb		Lerakás	
			(t/év)	%	(t/év)	%	(t/év)	%
20 01 38	Fa, amely különbözik a 20 01 37-től	1 533 040	1 405 690	92				
20 02 01	Biológiailag lebomló hulladékok	2 855 250	567 740	19,9			2 286 100	80,07
20 01 01	Papír és karton	1 654 629	1 510 840	91			4 200	0,3
20 01 08	Biológiailag bomló konyhai és étkezési hulladékok	10 440					10 440	100
20 03 02	Piacokon keletkező hulladék	95 720					95 720	100
Összesen		6 149 079	3 484 270	57			2 396 460	39

Forrás: Zala-Depo Kft.

Az elérendő hulladékgazdálkodási célok meghatározása

A Országos Hulladékgazdálkodási Terv tervezet, a Nemzeti Környezetvédelmi Program, illetve a hulladékgazdálkodási törvény alapján kerültek a települési szilárd hulladékgazdálkodásra vonatkozó célok meghatározásra.

Általánosságban:

- hulladékképződés csökkentése
- csomagolóanyag-hulladékok hasznosításához szükséges begyűjtés, válogatás biztosítása
- hulladéklerakókban lerakandó szerves anyag csökkentése
- lerakandó hulladék mennyiségének csökkentése
- lerakandó hulladékok veszélyességének csökkentése

A város települési hulladékgazdálkodási célja a meglévő korszerű kezelőhálózat működtetése.

A hulladékkeletkezés-csökkentés célkitűzései

Összhangban a magasabb szintű tervekkel a cél, hogy a települési szilárd hulladék mennyisége a háztartásokban ne haladja meg a napi 1 kg/fő mennyiséget. Zalaegerszegről vonatkoztatva ez a mennyiség a 2009-es adatokkal számolva nem haladhatja meg a 22 500 tonnát.

Az elkövetkezendő időszakban keletkező hulladék mennyiségére a gazdasági visszaesést követően 2011-től kismértékű emelkedés prognosztizálható.

15. táblázat: Zalaegerszegeen képződő hulladékmennyiség várható alakulása (tonna)

Települési szilárd hulladék	2009	2012	2014	2016
Mennyiség (t)	13 254	13 651	13 925	14 203

A tervezés időszaka alatt a kezelendő hulladékok mennyiségének kalkulálása során a következő alapadatokat vettük figyelembe:

- a tervezés időtartama 6 év
- a település lakossága gyakorlatilag változatlan marad,
- a keletkező hulladék mennyisége évente mintegy 1%-kal növekszik,
- a hulladék térfogatának 1-2%-os növekedése várható,
- a lakossági szelektív hulladék begyűjtés nő.

Csökkentési célok

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

Ebben az alfejezetben nem a keletkezett mennyiség, hanem a lerakott mennyiség csökkentési céljait kell megadni. A települési szilárd hulladéokra vonatkozó (országos) csökkentési célkitűzések alapjai a Hgt. 56.§-a szerint:

A helyi hulladékgazdálkodási terveknek tartalmaznia kell a települési hulladéklerakóban lerakott, illetve lerakni tervezett hulladékok - a vonatkozó szabványt referenciaként felhasználva - mért összetételét és az összetevők tömeg szerinti megoszlását, ezen belül a biológiailag lebomló szervesanyag-tartalmat. A hulladéklerakóra - a települési szilárd hulladék részeként - kerülő biológiailag lebomló szervesanyag-mennyiséget tömegben mérve az 1995-ben országos szinten képződött - a települési szilárd hulladék részét képező - biológiailag lebomló szervesanyag-mennyiséghez képest

- 2009. július 1. napjáig 50%-ra,
- 2016. július 1. napjáig 35%-ra kell csökkenteni.

A 2009. évi hulladékanalízis alapján (*lsd. 1-2. ábra*) elmondható, hogy a buslakpusztai lerakóban elhelyezett hulladékok biológiailag lebomló részaránya nedves mintában 45 %, száraz mintában 42,4 %. (A biológiailag lebomló hulladékfrakciók között a biológiai, karton, illetve papír frakciókat vettük figyelembe.)

A hulladékká vált csomagolóanyagokra vonatkozó célkitűzéseket a csomagolási hulladékok fejezet részletezi. A lakosság által szelektíven leadott hulladékok, mennyiségileg körülbelül mintegy 30 %-kal csökkentik a lerakott települési szilárd hulladék mennyiségét.

Hulladékhasznosítási célkitűzések

Biológiailag lebomló szerves hulladék elkülönített komposztálása

A tervezési területen növelni kell

- a kerti és közterületi zöldhulladék, valamint
- a konyhai szerves hulladék elkülönített gyűjtését és komposztálását, és el kell érni
- a szervesanyag-tartalom lerakásának csökkentését.

A zalaegerszeg-búslakpusztai lerakóra beszállított összes szervesanyag-tartalmat kell a fentiek alapján csökkenteni. Ebből külön nem választható le Zalaegerszeg város hulladéka.

A szelektív hulladékgyűjtés kiterjesztése

A teljes települési hulladék mennyiség hasznosításának 40 % fölé emelése szükséges.

2014-ig meg kell valósítani a lakossági papír, üveg, fém és műanyag hulladékok 35 %-os újrafeldolgozását (2020-ig 50 %)

A fenti célok elérése érdekében 2015-ig a szelektív gyűjtés infrastruktúrájának biztosítása szükséges a lakosság 80 %-a számára.

Jelenleg a településen a szelektív hulladékgyűjtésbe a város teljes lakossága be van vonva, és az OHT II. alapján a többi célkitűzés is teljesült már most Zalaegerszegre nézve.

Szelektív hulladékgyűjtés a következő alkotóknál valósítható meg: papír, műanyag, fém, üveg, textil, biológiailag lebontható és veszélyes hulladékok. A hulladék visszaforgatásának és újrahasznosításának célja, hogy a hulladékelemek kerüljenek vissza a termelésbe.

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

Hulladékfajták másodnyersanyagként történő hasznosítása

Másodnyersanyagokra és hasznosításukra vonatkozó célkitűzések:

- a papír, műanyag, fém, üveg (2014. évig a hulladékká vált mennyiség 35 %-a), újrafeldolgozása
- a biohulladékok szelektív gyűjtésének kialakítása, figyelembe véve a Hgt. előírását, mely szerint 2016. június. 1-ig a települési hulladékok biológiailag lebomló hulladékmennyiségének 35 %-át kell hasznosítani,
- a hulladék energiahordozó, szilárd tüzelőanyagga alakítása és termikus hasznosítása.

A fentiekben részletezett célkitűzések teljesítésével csökkenthető a lerakásra kerülő települési kommunális hulladékok mennyisége.

Hulladékhasznosító és ártalmatlanító kapacitások kialakításának prioritásai és célkitűzései

A hulladék hasznosítási célkitűzések megvalósításának előfeltétele a jelenleg működő gyűjtő, szállító- és válogatórendszer üzemeltetése, fejlesztése. Ennek érdekében

- *a szállítórendszer* jelenlegi szállítási útvonalainak teljesítményoptimalizálása megtörtént, ezen változtatni nem indokolt, a bekapcsolandó területek szállítási útvonalát (külterület) teljesítmény optimalizálásával kell megoldani úgy, hogy a gyűjtőkörzetek a leghatékonyabb módon alakuljanak ki. A szállítóeszközök korszerűsítésével fel kell újítani, és tovább kell fejleszteni a jelenleg üzemelő gépparkot.
- A Zalaispa projekt keretén belül a 2,5 m³-es szigetek ürítéséhez szükséges gépjárművek üzembe állítása.
- Az utcai gyűjtőedényzet folyamatos cseréjét, és karbantartását meg kell oldani.
- A Buslakpusztai lerakó kapacitásának bővítése a nem hasznosítható, nem veszélyes hulladékok ártalmatlanításának céljából.

A szállítórendszer további fejlesztésére a prioritási sorrend a következő:

- 1.) Gyűjtőszigetek üritéséhez szükséges gépjárművek beszerzése
- 2.) Szállítójárművek folyamatos korszerűsítése.

Hulladékhasznosító, ártalmatlanító kapacitások kialakításának prioritásai:

1. Hulladékhasznosítás lehetőségeinek vizsgálata az „ököváros” projekt keretén belül
2. Búslakpusztai lerakó bővítése

A hulladékhasznosító kapacitásokat az alábbi táblázat tartalmazza.

16. táblázat: Célkitűzések a hulladékhasznosítás és ártalmatlanítás terén

Célkitűzések	Kapacitás igény	Hasznosítás/ártalmatlanítás helye
Nem veszélyes hulladéklerakó	485 000 m ³	Jelenlegi hulladéklerakó mellett

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

A tervezési területen illegális és környezetvédelmileg nem megfelelő tárolóról, kezelőről, azaz rekultiválást, kármentesítést igénylő létesítményről nincs tudomásunk.

Az illegális lerakások helyzetének bemutatását az 3.1.7.4. számú fejezet tartalmazza.

A kijelölt célok elérését, illetve megvalósítását szolgáló cselekvési program

Módszerfejlesztési, intézményfejlesztési, ismeretterjesztő, szemlélet-formáló, tájékoztató, oktatási és kutatási-fejlesztési programok

- Mérési adatokkal alátámasztva kell értékelni a hulladékok összetételét, a biológiailag lebomló anyagok lerakására vonatkozó előírások teljesülését. A hulladékanalízist minden évben el kell végezni.
- Ki kell alakítani a komposztálható hulladékok begyűjtésébe a lakosság minél nagyobb arányának bevonását.
- Fokozott, és folyamatos ellenőrzéssel meg kell akadályozni az illegális lerakásokat. Szankcionálni kell (jegyzői hatáskör) az elhagyott hulladékok tulajdonosát, vagy annak hiányában a terület tulajdonosát. A lerakások azonosításához megfelelő GPS készülék alkalmazása jelentős segítséget adhat. Megfelelő költségvetési keret elkülönítése továbbra is ajánlott.
- Meg kell valósítani az ismeretterjesztés, szemléletformálás, tájékoztatás, oktatás képzés megvalósításának eszközeit és tervét, melybe javasolt a civil szervezetek bevonása.
 - Szükséges a lakosság évenkénti legalább egyszeri tájékoztatása a település környezetvédelmi állapotáról szóló beszámoló keretében.
 - Az iskolai és óvodai tananyagba be kell építeni a hely specifikus ismeretek oktatását.
 - A szelektív hulladékgyűjtés előnyeit népszerűsítő akciókat kell szervezni,
 - Lakossági ismeretterjesztő kiadványok terjesztése,

17. táblázat: Módszertani fejlesztések tervezett költségei

Program célja	Határidő	Felelős	Forrás	
			pályázati	egyéb
Ismeretterjesztés, szemléletformálás	folyamatosan	Jegyző	VM, OM	-
Utcai gyűjtőedényzet karbantartása, cseréje	folyamatosan	Önkormányzat	-	Önkormányzat
Hatékony hulladékgazdálkodási ellenőrzési, felügyeleti rendszer működtetése	folyamatosan	Közszolgáltató Jegyző, Közterület felügyelet	BM, VM	-
Elhagyott hulladékok felszámolása	folyamatosan	Önkormányzatok/ Környezetvédelmi Felügyelőségek	Állami/ Önkormányzati/ Pályázati	

A hulladékkeletkezés csökkentését szolgáló intézkedések meghatározása

A hulladékgazdálkodási program prioritása: Környezeti komfort javítása. E prioritás szolgálja a város stratégia programjában meghatározott minőségi élet feltételeinek, a környezet esztétikájának javítását, és a környezeti elemek védelmét.

A települési hulladékok keletkezésében csökkenés az elkövetkező 6 évben nem várható, ezért a civil szervezetek véleményével azonosulva szükségesnek ítéljük a tudatformálást, ismeretterjesztést, oktatást és tájékoztatást. Ennek megfelelően az alábbiakban részletezzük a legfontosabb program elemeket.

A hulladék keletkezés csökkentésének legfőbb eszköze a tudatformálás. A csökkentés eléréséhez a cselekvési program az alábbi főbb intézkedéseket tartalmazza:

18. táblázat: Az oktatási, képzési, tudatformálási program elemei

Kezdeményezés	Rövid leírás	Példa	Mutató	Eredmény
Oktatás, információ, tudatformálás	<ul style="list-style-type: none"> Hulladéktermelés megelőzési javaslatok Az elért eredmények kommunikálása a lakosság felé Plakátkampány 	<ul style="list-style-type: none"> Hulladék folyóirat Hulladékgyűjtési naptár Hulladékmegelőzési javaslatokról szóló brosrák Környezetbarát háztartási tisztítótermékekről szóló brosrák 	<ul style="list-style-type: none"> A hulladékokról szóló tájékoztatók a helyi médiában A hulladék folyóirat megjelenési gyakorisága (havi egy, kettő ...) Kirakott poszterek száma 	Lakosság tudatformálása
Öko Csoportok	<ul style="list-style-type: none"> Háztartások csoportja, akik gondolkodnak a környezetbarát háztartás bevezetésén Megosztani a tapasztalatokat a hulladék minimalizálásáról a háztartások szintjén 		<ul style="list-style-type: none"> Öko Csoportok száma Az Öko Csoportokban résztvevők száma 	Praktikus és alkalmazható javaslatok a hulladékmennyiség minimalizálására vonatkozóan a háztartások szintjén. Az eredmények más, hulladékmennyiség minimalizálására vonatkozó kezdeményezések és ötletek alapját képezhetik.
Együttműködés a	<ul style="list-style-type: none"> Együttműködés a 	<ul style="list-style-type: none"> Kampány: „Kevesebb 	<ul style="list-style-type: none"> Kampányok 	A lakosság

Kezdeményezés	Rövid leírás	Példa	Mutató	Eredmény
viszonteladókkal	viszonteladókkal annak elősegítésében, hogy kevesebb csomagolás, eldobható üveg stb. fogjjon <ul style="list-style-type: none"> Újratölthető, visszaváltható palackok használatának promóciója 	hulladék, kisebb költség” <ul style="list-style-type: none"> Kampány: „Vásárolj olyan termékeket, amelyek kevés hulladékkal járnak” Kampány: „Vásárolj okosan” 	száma az év folyamán <ul style="list-style-type: none"> A bevont viszonteladók száma Visszaváltható üvegek forgalma	tudatformálása
Iskolai oktatási programok	<ul style="list-style-type: none"> Hulladékminimalizálásról szóló tanterv kidolgozása 		Projektbe bevont iskolák száma	Az iskolalátogató ifjúság tudatformálása
Önkormányzati ismeretterjesztés	<ul style="list-style-type: none"> Szelektív hulladékgyűjtés fontosságának tudatosítása 	<ul style="list-style-type: none"> Szelektív hulladékgyűjtésről, előadás sorozat szervezése 	Látogatottság, a program alkalmazóinak száma	Az Önkormányzat tudatformálása

A hulladékhasznosítás célkitűzéseinek elérését szolgáló intézkedések meghatározása

A hulladékhasznosítási célokat az alábbi intézkedések végrehajtásával lehet elérni:

1. házhoz menő szelektív hulladékgyűjtés kiterjesztése (zöld-, és biohulladék)
2. a települési hulladék tüzelőanyagként történő, másodnyersanyagként való termikus hasznosítása
3. hulladékégető mű telepítése a megfelelő energetikai és hőhasznosítással,
4. zöld- és biohulladék komposztálással történő hasznosítása

Intézkedések:

1.) Szelektív gyűjtés kiterjesztése

A házhoz menő sárga zsákos, és biohulladék-gyűjtésbe a település lakosságának minél nagyobb hányadának bevonása.

2.) A települési hulladék tüzelőanyagként történő, másodnyersanyagként való termikus hasznosítása

3.) Hulladékégető mű telepítése a megfelelő energetikai és hőhasznosítással

A 2.) és 3.) pontok megvalósíthatóságát vizsgálni kell az Önkormányzat „ököváros” program keretein belül.

4.) Zöld- és biohulladék elkülönített gyűjtésének bevezetése

A Regionális Hulladékgazdálkodási Rendszeren belül komposztáló telep kialakítására került sor a hulladékkezelő központ területén. A komposztáló maximális kapacitása 10 000 t/év. A hulladéklerakóba lerakandó hulladék szervesanyag tartalmának csökkentésére, illetve a komposztáló telep kapacitásának kihasználása végett a Zala-Depo Kft. elkezdte bevezetni a zöldhulladék házhoz menő gyűjtését az idei évben. *Cél a hulladékfrakció minél nagyobb arányú begyűjtése a településen.*

A hulladékártalmatlanítási célkitűzéseket biztosító szükséges fejlesztések meghatározása

A lerakással történő ártalmatlanítással kezelendő hulladék mennyiségéhez a búsakpusztai lerakó kapacitásfejlesztése szükséges.

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

Felszámolást igénylő illegális lerakóhelyek adatait a 13. számú táblázat tartalmazza.

A mennyiségi eloszlás alapján megállapítható, hogy a legtöbb lerakás (a lerakások 72%-a) 2 m³ alatti mennyiségű hulladékot tartalmaz. Ebből következik, hogy a lerakások tájképi romboló hatása viszonylag kismértékű, kevés az egyszerre nagyobb mennyiségben (5 m³ fölötti) lerakott hulladékot tartalmazó lerakók száma.

Az elhagyott hulladékok légi felvételek és terepbejárás alapján történt felméréséből a kihelyezett hulladék mennyisége az alábbi értékekkel becsülhető:

- kommunális hulladék: 19 m³, azaz 4 t,
 - építési törmelék, inert hulladék: 60 m³, azaz 66 t
- Összesen: 95 m³, mely mennyiség kb. 70 tonna.**

A tervezett intézkedések végrehajtásának sorrendje, határideje

Az egyes fejlesztések, beruházások megkezdésének prioritási sorrendjét az alábbi táblázat mutatja be.

19. táblázat: A beruházások, fejlesztések megkezdésének prioritási rendje

Prioritási sorrend	Beruházás, fejlesztés	Évek
1.	Szelektív hulladékgyűjtő rendszer tovább fejlesztése	folyamatos
2.	Illegális lerakások felszámolása, megfelelő GPS készülék vásárlása	2012
3.	Új lerakó megépítése	2013
4.	Ellenőrzési rendszer kiépítése, tudatformálás	folyamatos
5.	Utcai gyűjtőedényzetek további karbantartása, cseréje	folyamatos

A tervezők véleménye szerint a feladatok sürgőssége miatt a prioritási sorrend csak látszólagos, mivel valamennyi feladat megkezdése indokolt, halasztás nem lehetséges.

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

Becsült költségek

A tervezett létesítmények a helyi területfejlesztési tervvel összhangba hozhatók.

20. táblázat: Zalaegerszeg területére tervezett beruházások

Megnevezés	Mennyiség
Hulladéklerakó	1 db

A hulladéklerakó bővítésének építése közel 500 millió forintos költségét pályázati forrásokból kívánják biztosítani.

A költségeket 2011. évi árszinten becsültük, ÁFA nélkül.

Módszertani fejlesztés tervezett költségei körülbelül 10 millió Ft., melynek költségeit az Önkormányzat, a közszolgáltató viseli saját, illetve pályázati pénzek felhasználásával.

21. táblázat: Az önkormányzat feladataihoz kapcsolható költségigény

Prioritási sorrend	Beruházás, fejlesztés	millió Ft
1.	Illegális lerakások felszámolása	~ 4
2.	Ellenőrzési rendszer kiépítése, tudatformálás	5
Mindösszesen		9

A Terv készítés jelenlegi fázisában nem határozható meg a város által vállalható összeg.

Összefoglalva

A város hulladékgazdálkodási alapállapotát elemezve, és számba véve a hulladékgazdálkodásról szóló 2000. évi XLIII. törvény előírásait az önkormányzat legfontosabb feladatait a tervkészítés jelenlegi fázisában az alábbi meghatározó körülmények mérlegelése alapján határozzuk meg.

A legfontosabb feladatok a következő évekre:

- 1. Megfelelő pénzügyi források biztosítása a buszlakpusztai lerakó bővítésére, és az engedélyezési eljárások lefolytatására*
- 2. Buszlakpusztai lerakó jelenleg művelt területének bezárás utáni rekultiválása*
- 3. A Hgt. előírásainak teljesítése (zöldhulladék, papír, műanyag, fém, üveg) újrafeldolgozás, illetve hasznosítás területén*
- 4. A közszolgáltató éves beszámoltatása a jogszabályokban és a helyi rendeletekben előírt kötelezettségek teljesítéséről az eddigi formában.*
- 5. A szelektív hulladékgyűjtés fokozása a megfelelő tudatformálás mellett. Ajánlásként figyelembe veendő a mindenkori érvényes jogszabályi előírás.*
- 6. Az elhagyott hulladékok folyamatos összegyűjtésének megoldása szükséges, az elhagyott hulladékok keletkezésének megakadályozására szigorított ellenőrzés életbe léptetése.*

Települési folyékony hulladékok és kommunális szennyvíziszapok

A szippantott szennyvizeknek, mint települési hulladéknak a kezelésére a hulladékgazdálkodásról szóló törvény alapján az önkormányzatnak közszolgáltatási szerződést kell kötnie:

„...21§...(3) A közszolgáltatás kiterjed

a) a közszolgáltatás ellátására feljogosított hulladékkezelő (a továbbiakban: közszolgáltató) szállítóeszközához rendszeresített gyűjtőedényben, a közterületen vagy az ingatlanon összegyűjtött és a közszolgáltató rendelkezésére bocsátott települési szilárd hulladék elhelyezés céljából történő rendszeres elszállítására;

b) a települési folyékony hulladék ideiglenes tárolására szolgáló létesítmény kiürítésére és a települési folyékony hulladék elhelyezés céljából történő elszállítására

A hulladékkezelési közszolgáltató kiválasztásáról és a közszolgáltatói szerződésről a 224/2004. (VII. 22.) Korm. rendelet rendelkezik. Zalaegerszeg önkormányzata a Zalavíz Zrt.-vel kötött közszolgáltatói szerződést, illetve a Kaszás és Társa Kft.-t jelölte meg a települési folyékony hulladék begyűjtését, elszállítását és ártalmatlanítását végző közszolgáltatóknak.

A TERÜLETEN FOLYÓ, HULLADÉKKEZELÉSRE ELŐÍRT ÁLTALÁNOS KÖVETELMÉNYEK ÉS JOGSZABÁLYI ALAPOK SZÖVEGES ISMERTETÉSE

A települési folyékony hulladékokra vonatkozóan a 213/2001. (XI. 14.) Korm. rendelet határozza meg a kezelési szabályokat.

Települési folyékony hulladék: a 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 tevékenységből származik.

Folyékony hulladék ártalmatlanítása: a folyékony hulladék elhelyezése leürítő helyen, szennyvíztisztító telepen, valamint a környezetveszélyeztetést és környezetszennyezést megakadályozó kezelése fizikai-kémiai vagy biológiai módszerrel.

Települési folyékonyhulladék-leürítő hely (a továbbiakban: leürítőhely): közcsatornának az arra jogosult által kijelölt aknája, illetőleg szennyvíztisztító telep kiegészítő műtárgya. A folyékony hulladékokra jogszabályokban meghatározottaktól eltérő speciális területi, helyi, vagy egyedi műszaki követelmények nincsenek.

A TERVEZÉSI TERÜLETEN KELETKEZŐ HULLADÉKOK TÍPUSAI, MENNYISÉGE

A településen keletkező folyékony települési hulladékokra és a szennyvíztisztítási technológia során keletkező szennyvíziszapokra vonatkozó hulladékgazdálkodási tervezést együtt értékeljük, és a településre jellemző szennyvízelvezetéssel és -tisztítással szerves egységben tárgyaljuk. A két hulladékáram a települési hulladékgazdálkodási tervet illetően nem meghatározó, ezért szerkesztési okokból kiindulva az egy fejezetben történő tervezést választottuk.

AZ ADATGYŰJTÉS KÖRE, FORRÁSAI, PONTOSSÁGA, PROBLÉMÁI ÉS BECSLÉSI MÓDSZEREI

Az adatgyűjtés körében, az állapotfelmérés alapján a KSH Statisztikai Évkönyv, az Önkormányzat, és a Zalavíz Zrt., Kaszás és Társa Kft., mint közszolgáltatók adatait használtuk fel.

Zalaegerszeg város vízellátásának biztosítását a Észak-Zalai Víz- és Csatornamű Zrt. végzi. A tevékenységhez az üzemeltető jól felszerelt eszközállománnyal rendelkezik, és az ISO 9001:2009, az ISO 14001:2005, valamint az MSZ 28001:2008 szabványok szerint végzi tevékenységét. Folyamatos 24 órás hibaelhárító szolgálatot működtetnek, és tapasztalt szakembergárda garantálja az egészséges vízellátás folyamatosságát.

A település két vízbázisból fedezi vízigényét, a Keleti és a Nyugati vízbázisból. A Keleti vízbázis diagnosztikai vizsgálatai alapján megállapítható, hogy a vízbázis sérülékeny földtani közegben van, ezért fokozott védelemre szorul. De megállapítható, hogy a Nyugati vízbázis mostani állapotában jelentős mennyiségű és jó minőségű ivóvizet tartalmaz, amely kellő odafigyeléssel, szakszerű üzemeltetéssel hosszú távon képes biztosítani a térség ivóvízellátását.

Zalaegerszeg, illetve további 44 település önálló szennyvízelvezetési és tisztítási rendszert alkot. Valamennyi település a Zala-folyó vízgyűjtő területén található, amely a Balatonba befolyó vízmennyiség legnagyobb részét képviseli. A Balaton vízminőség védelme Magyarország környezetvédelmében kiemelt prioritással rendelkezik. Ennek megfelelően a Zala-folyó völgye tekinthető az egyik leginkább érzékeny területnek, és ezért az 1-es területi kategóriához tartozó (Balaton és vízgyűjtője) határértékeket kell betartani, így a szennyvíztisztító telepnek ezen tisztítási határfoknak megfelelően kell üzemelnie.

Több éves előkészítő munka után 2004-ben jóváhagyásra került „Zalaegerszeg és környéke csatornahálózat és szennyvíztisztító telep fejlesztése projekt” elnevezésű Kohéziós Pályázat, melynek I. és II. üteme befejeződött, a második ütem átadása, és üzembe helyezése 2010-ben megtörtént.

Az átalakított tisztítótelep hidraulikai kapacitása 17 000 m³/d-re, a biológiai kapacitása 180 000 LEÉ-re változott. 2009 óta a telep fogadja a szippantott szennyvizet. A Zalavíz Zrt. által rendelkezésünkre bocsátott mérési eredményekből megállapítható, hogy a szennyvíztisztító telep az érvényes vízminőség-védelmi előírásoknak megfelelően üzemel.

22. táblázat: Demográfiai adatok

Időszak	2009. év
Állandó népesség száma (fő)	59 626
Lakásállomány (db)	25 620
Közüzem i ivóvízvezeték-hálózat hossza (km)	313
Üzemelő közkifolyók száma (db)	14
Összes szolgáltatott víz mennyisége (1000 m ³)	2 872
Háztartásoknak szolgáltatott víz mennyisége (1000 m ³)	2 449
Közüzem i ivóvízvezeték-hálózatba bekapcsolt lakások száma (db)	22 773
Közüzem i szennyvízcsatorna-hálózat hossza (km)	265
Közcsatornába elvezetett összes szennyvíz mennyisége (1000 m ³)	2 834
Háztartásokból közcsatornán elvezetett szennyvíz mennyisége (1000 m ³)	2 270
Közcsatornahálózatba bekapcsolt lakások száma (db)	19 731

Forrás: KSH, 2009.

A keletkező hulladékok típusa és éves mennyisége

23. táblázat: A településen keletkező mértékadó szennyvíz és szennyvíziszap mennyiségek

Zalaegerszeg		2009	2010
Lakossági ivóvízfelhasználás (m ³ /év)		2 449 248	2 469 073
Lakossági szennyvíztermelés (m ³ /év)	Csatornán elvezetett	2 269 493	2 283 319
	Csatornán el nem vezetett	-	-
Szippantott szennyvíz (m ³ /év)		4 499	4 523
Szennyvíziszap (t/év)		8 987	6 662

Forrás: ZALAVÍZ Zrt., Kaszás és Társa Kft.

Elemezve az adatokat, megállapítható, hogy 2009-ben 2 449 248 m³/év ivóvíz felhasználás mellett a közcsatornán elvezetett és a szippantott szennyvíz mennyisége 2.273.992 m³/év, 2010-ben pedig 2 469 073 m³/év ivóvíz felhasználás mellett a közcsatornán elvezetett és a szippantott szennyvíz mennyisége 2.287.842 m³/év.

A két adat közötti különbség 2009-ben 175 256 m³, 2010-ben pedig 181 231 m³ amely tulajdonképpen a keletkező települési folyékony hulladék. Ez a fennmaradó mennyiség az egyedi szennyvízkezelő, -tároló, -szikkasztó berendezésbe vezetik, ahonnan annak legnagyobb része a talajban elszívárog, szennyezve, veszélyeztetve a felszín alatti vizeket.

2009-2010-ben a csatornahálózatra rákötött lakások számát, a csatornahálózat hosszát az 22. táblázat tartalmazza.

A város csatornázottságának mértéke a Zalavíz Zrt. adatszolgáltatása alapján figyelembe véve a kiépített ivóvízhálózatot 81,5 %, a csatornarakötés aránya a csatornázott területeken 80,5 %. A szennyvízcsatornára a rákötések folyamatosan történnek. Bizonyos esetekben jegyzői felszólítás, illetve határozatban történő kötelezések kiküldése szükséges.

A településen illegális folyékony hulladék leürítő helyről nincs tudomásunk. Felszámolást, illetve rekultiválást igénylő kezelőtelep a településen nincs.

A felhalmozott hulladékok típusa és mennyisége

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

A Zalaegerszegi szennyvíztisztító telepen keletkező víztelenített iszap átmeneti tárolása az átépítésre került pózvai iszaptárolóban történik. A régi tároló medencék kiürítése, a terület feltöltése megtörtént. A folyékony iszap átmeneti tárolása szintén itt történik, összesen 4 000 m³ térfogatú iszaptároló medencébe. A szennyvíziszap végleges hasznosítása mezőgazdasági területen történő elhelyezéssel történik.

A területre beszállított és területről kiszállított hulladékok éves mennyisége

A településre beszállított és onnan elszállított folyékony hulladékok mennyiségére vonatkozó pontos adatok nincsenek, az alábbi adatokat csak tájékoztató jelleggel közöljük.

24. táblázat: A területre beszállított, illetve elszállított hulladékok éves hulladékmérlege

Zalaegerszeg		2009	2010
Szippantott szennyvíz (m ³ /év)	Kaszás és Társa Kft. által a szennyvíztelepre szállított	4 499	4 523
	Szennyvíztelepen fogadott	18 615	13 615
	Beszállított	14 116	9 092
	Kiszállított	na.	na.
Szennyvíziszap (t/év)	keletkezett	8 987	6 662
	Beszállított	na.	na.
	Kiszállított	na.	na.

Forrás: ZALAVÍZ Zrt., Kaszás és Társa Kft.

A terület éves hulladékmérlege

25. táblázat: A terület éves hulladékmérlege 2009

	Keletkező hulladék mennyisége (m ³ /év)	Hasznosítás		Egyéb módon kezelt		Lerakás		Nem kezelt	
		(m ³ /év)	%	(m ³ /év)	%	(m ³ /év)	%	(m ³ /év)	%
TFH	175 256	-	-	-	-	-	-	175 256	100
Szennyvíziszap	8 987*	8 987*	100	-	-	-	-	-	-

*szennyvíziszap mennyisége t/év-ben szerepel

26. táblázat: A terület éves hulladékmérlege 2010

	Keletkező hulladék mennyisége (m ³ /év)	Hasznosítás		Egyéb módon kezelt		Lerakás		Nem kezelt	
		(m ³ /év)	%	(m ³ /év)	%	(m ³ /év)	%	(m ³ /év)	%
TFH	181 231	-	-	-	-	-	-	181 231	100
Szennyvíziszap	6 662*	6 662*	100	-	-	-	-	-	-

*szennyvíziszap mennyisége t/év-ben szerepel

A hulladékkezeléssel kapcsolatos alapvető műszaki követelmények

A hazai szabályozást illetően a hulladékgazdálkodásról szóló 2000. évi LIII. törvény előírásai a mértékadóak. A törvény megalapozza a hulladékgazdálkodás EU konform szabályozását.

A települési folyékony hulladékokra vonatkozóan a 213/2001. (XI. 14.) Korm. rendelet határozza meg a kezelési szabályokat. A település folyékony hulladékok kezelésére egyéb, speciális kezelési szabályok nincsenek.

A kommunális szennyvíziszapokra vonatkozó speciális műszaki követelményeket a szennyvizek és szennyvíziszapok mezőgazdasági felhasználásának szabályairól szóló 50/2001. (IV.3.) Korm. rendelet állapítja meg.

Az egyes hulladéktípusokra vonatkozó speciális intézkedések

Zalaegerszeg Megyei Jogú Város Közgyűlésének 20/2004. (V.05.) önkormányzati rendelete szabályozza a települési folyékony hulladékkal kapcsolatos kötelező helyi feladatokat.

A területen folyó, hulladékkezelésre kiadott környezetvédelmi hatósági engedélyre vonatkozó adatokat az alábbi táblázatban foglaljuk össze.

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

Engedélyes	Telephely	Tárgy	Engedély száma	Engedély érvényességi ideje
Zalavíz Rt.	Zalaegerszeg	Szennyvíziszap szántóföldi kihelyezése	27.2/2158/8/2010. 27.2/1505/7/2010	2010.06.16. 2015.03.10.

A szennyvíziszap szállítását a szántóföldekre a Zalavíz Zrt. alvállalkozója végzi. (Név: Balázs István, eng. szám.: 2625-1/3/2010. számú nem veszélyes hulladék szállítási engedély)

A területen a szennyvíziszapokra vonatkozó speciális intézkedés nincs.

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

Zalaegerszeg város és a térségében lévő további 44 település szennyvizeinek elvezetése és tisztítása a Zalaegerszeg és térsége regionális szennyvízrendszeren és szennyvíztisztító telepen történik. A rendszert üzemeltető Zalavíz Zrt. a Zalaegerszeg és térsége regionális szennyvízrendszerre és szennyvíztisztító telepre a Zala/139 vízikönyvi számon nyilvántartott, egységes szerkezetbe foglalt 1771/10/2005 számú vízjogi üzemeltetési engedéllyel rendelkezik.

A szennyvíztelepen egy 420 m³/nap kapacitású fogadó állomás szolgál a szippantott szennyvíz fogadására.

A települési folyékony hulladék begyűjtését, elszállítását és ártalmatlanítását végző közszolgáltató Zalaegerszegen a Kaszás és Társa Kft. Kft. a 1627-1/4/2009. számú engedéllyel rendelkezik. Kft. a TFH-ot a zalaegerszegi szennyvíztisztító telepre szállítja.

A folyékonyhulladék-gyűjtő és -szállító rendszerek tervezése nem szükséges, a vállalkozásra a kínálati piac a jellemző.

A keletkező szennyvíziszap átmeneti tárolása az átépítésre került pózvai iszaptárolóban történik. A régi tároló medencék kiürítése, a terület feltöltése megtörtént. A folyékony iszap átmeneti tárolása szintén itt történik, összesen 4 000 m³ térfogatú iszaptároló medencébe. A szennyvíziszap végleges hasznosítása mezőgazdasági területen történő elhelyezéssel történik.

A településen illegális folyékony hulladék leürítő helyről nincs tudomásunk. Felszámolást, illetve rekultiválást igénylő kezelőtelep a településen nincs.

Az elérendő hulladékgazdálkodási célok meghatározása

A hulladékkeletkezés-csökkentés célkitűzései

A települési folyékony hulladékok mennyiségének csökkentési célkitűzéseit alapvetően magában hordozza a Nemzeti Települési Szennyvíz-elvezetési és –tisztítási Megvalósítási Program, amely a kijelölt szennyvízelvezetési agglomerációk területén a települési

szennyvizek közműves elvezetését és a szennyvizek biológiai tisztítását, illetőleg a települési szennyvizek ártalommentes elhelyezését valósítja meg három ütemben.

A program folyamatos előrehaladásának megfelelően a gyűjtött és elszállítandó települési folyékony hulladékok mennyisége fokozatosan csökkeni fog. Erre annál is inkább szükség van, mert a szikkasztókon keresztül a talajba vezetett szennyvizek veszélyeztethetik a sérülékeny Nyugati és Keleti vízbázisokat.

A Nemzeti Települési szennyvíz-elvezetési és –tisztítási Megvalósulási Program előrehaladtával egyre nő a keletkező, tisztítandó szennyvíz mennyisége, és a keletkező szennyvíziszapé is, és ezáltal csökken a települési folyékony hulladék mennyisége.

A keletkező és hasznosítandó iszapmennyiségek relatív csökkentése a szennyvíztisztítási és iszapkezelési technológiákkal lehetséges. Ennek mértéke a hasznosítási lehetőségek függvényében telepenként változik.

A hasznosításra nem alkalmas iszapok mennyiségét fokozatosan csökkenteni kell a közcsatornába vezetett ipari szennyvizek minőségének szigorú ellenőrzésével, szükség esetén korlátozásokkal.

A következőkben az Országos Hulladékgazdálkodási Tervben kitűzött célokat mutatjuk be, megjelölve, hogy Zalaegerszeg tekintetében hogy áll a célkitűzés megvalósulása.

Az OHT prognózisa alapján a Program megvalósításával 2015-ig az országban a szennyvízgyűjtő csatornahálózattal ellátott területen élő lakosok mintegy 90 %-ra nő, és a gyűjtőhálózattal összegyűjtött szennyvizek teljes mennyisége legalább másodfokú biológiai tisztítást kap a befogadóba történő kibocsátás előtt.

Zalaegerszeg jelenlegi csatornázottsága 81,5 %-os, mely kis mértékben elmarad az országos célkitűzéstől, de a rákötések arányának ösztönzésével ez az érték 2015-ig elérhető.

A város és a környező települések keletkező szennyvize a zalaegerszegi szennyvíztisztító telepen kerül megtisztításra, mely háromfokozatú tisztítási fokozattal rendelkezik.

A 2015-ig szóló Szennyvíz Program keretében biztosítani kell a TFH szennyvíztisztítóknál történő fogadásának feltételeit, ahol ez nem indokolt, ott a megfelelő közműpótló megoldásokat kell alkalmazni.

A Kohéziós Pályázat keretén belül a szennyvíztelepen kiépült egy 420 m³/nap kapacitású TFH fogadó műtárgy.

További cél kitűzése nem tervezett.

A Szennyvíz Program keretében megvalósuló tisztító kapacitások megvalósításával együttesen kell kialakítani a keletkező szennyvíziszap megfelelő kezelését biztosító létesítményeket, illetve a végleges kezelés feltételeit. El kell érni, hogy az iszap hasznosítás közel 100%-os legyen, a lerakás gyakorlatilag megszűnjön.

Zalaegerszegen a szennyvíziszap a szennyvíztelepről folyékony, illetve szilárd állapotban a pózvai iszaptárolóba kerül ideiglenesen, ahonnan földterületekre kerül kihelyezésre.

További cél kitűzése nem tervezett.

A mezőgazdasági felhasználást kizáró minőségű iszapok esetében mérlegelni kell az égetőműben történő ártalmatlanítás lehetőségét, illetve a nagyobb arányú víztelenítés biztosításával az együttégetés (cementműben, erőműben) egyéb lehetőségeit.

A szennyvíztisztítóról kikerülő iszap minősége megfelel a mezőgazdasági felhasználás szigorú szempontrendszerének, jelenleg nem okoz problémát a keletkező szennyvíziszap elhelyezése.

További cél kitűzése nem tervezett.

28. táblázat: A képződő hulladékok várható mennyisége

	2009	2010	2012	2014	2016
Települési folyékony hulladék (m ³ /év)	175 263	181 231	174 758*	168 732*	163 108*
Szennyvíziszap (t/év)	8987	6662	6862	7128	7395

*Műszaki becslés alapján megállapított érték, figyelembe véve a vízfogyasztás tendenciacsökkenését, és a Kohéziós Pályázat kikötését

Hulladékhasznosítási célkitűzések

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

A települési folyékony hulladékok hasznosítása a regionális szennyvízkezelő telep tervezési időszakának kezdetén megvalósult.

A következőkben az Országos Hulladékgazdálkodási Tervben kitűzött szennyvíziszapra vonatkozó célokat mutatjuk be, megjelölve, hogy Zalaegerszeg tekintetében hogy áll a célkitűzés megvalósulása.

Fejleszteni kell az egyéb hasznosítási módok (komposztálás, biogáz előállítás) kialakítását, és a hasznosítási termékek felhasználási lehetőségeit (pl.: rekultiváció, megújuló energiaforrásként történő hasznosítás), adott esetben a települési szilárd hulladék és/vagy a mezőgazdasági melléktermékek együttes kezelésével.

A Zalavíz Zrt. nagy gondot fordít a szennyvíztisztítás során (iszap rothasztás) keletkező gázok hasznosítására, ennek következtében a keletkező biogázt jelenleg is két módon hasznosítja.

Egyrészt a szennyvíztelepi rothasztók technológiai hőigényének kielégítésére és energiatermelésre fordítódik, másrészt a biogázt hasznosítják üzemanyagként is.

A biogáz üzemanyagként történő hasznosításának fejlesztése az „ököváros projekt” keretén belül tervezett.

A Nyugat-Balaton és Zala Völgye Regionális Hulladékgazdálkodási Rendszer ISPA Projekt keretében Zalaegerszeg város területén komposztálómű épült, a keletkező szennyvíziszap felhasználása itt is megoldható, de jelenleg a keletkező szennyvíziszap nagyobb mennyisége mezőgazdasági területeken kerül elhelyezésre.

Hulladékhasznosító és ártalmatlanító kapacitások kialakításának prioritásai és célkitűzései

A Zalaegerszegi szennyvízkezelő telep bővítésével a szükséges kezelési kapacitások rendelkezésre állnak. A Kohéziós Alap pályázatának segítségével nőtt Zalaegerszegen a közcSATornázottság, és ezáltal csökken az elszállítandó települési folyékony hulladékok mennyisége.

A szennyvíztisztító telepen kialakított leürítő hely képezi a város folyékony települési hulladékainak befogadó pontját, melynek kapacitása 420 m³/nap.

Az illegális és környezetvédelmileg nem megfelelő tárolók, kezelők és lerakók megfelelő üzem módra fejlesztése, illetve rekultiválása, kármentesítési feladatok elvégzése, felszámolása

Illegális és környezetvédelmileg nem megfelelő leürítő és szikkasztó helyekről Zalaegerszeg területén nincs tudomásunk.

A tervezési területen korábban üzemelő, mára felhagyott települési folyékony hulladékok lerakóhelyek vonatkozásában rekultiválási, kármentesítési feladatok nincsenek, a régi, átépítésre került pózvai iszaptároló medencéit kiürítették, a terület feltöltésre került.

A kijelölt célok elérését, illetve megvalósítását szolgáló cselekvési program

A települési folyékony hulladékok esetében a lakosságnál a szikkasztásos-szivárogtatásos szennyvízgyűjtés felszámolása, a közcsatorna-hálózat történő rákötés arányának növelése kiemelt prioritás.

A szennyvíziszapok esetén központi módszertani fejlesztésre van szükség (jogsabályi környezet felülvizsgálata... stb.).

A hulladékkeletkezés csökkentését szolgáló intézkedések meghatározása

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

A kommunális szennyvíziszapok mennyisége a csatornázási, szennyvíztisztítási program előrehaladásával abszolút értelemben folyamatosan növekedni fog. A keletkező és hasznosítandó iszapmennyiségek relatív csökkentése a szennyvíztisztítási és iszapkezelési technológiával lehetséges lesz. Ennek mértéke a hasznosítási lehetőségek függvényében változhat. Ilyen technológiai lehetőségek például az iszapsűrítés mértékének fokozása, az iszapok további víztelenítése centrifugálással, préseléssel, a sűrített iszapok granulálása, égetése, stb.

A hulladékhasznosítás célkitűzéseinek elérését szolgáló intézkedések meghatározása

Települési folyékony hulladék, és szennyvíziszap hasznosítását nem tűztük ki célul, a begyűjtött/keletkezett mennyiségeket jelenleg is hasznosítják.

Az iszaprohasztás melléktermékként keletkező biogáz hasznosítás további fejlesztése tervezett.

A hulladékártalmatlanítási célkitűzéseket biztosító szükséges fejlesztések meghatározása

Települési folyékony hulladék, és szennyvíziszap ártalmatlanítását nem tűztük ki célul, a begyűjtött/keletkezett mennyiségeket jelenleg ártalmatlanítják, illetve hasznosítják, további intézkedések meghozatala nem szükséges.

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

Illegális és környezetvédelmileg nem megfelelő leürítő és szikkasztó helyekről Zalaegerszeg területén nincs tudomásunk.

A tervezett intézkedések végrehajtásának sorrendje, határideje

A tárgyi/műszaki fejlesztések, beruházások a vizsgált hulladékáramokon belül nem szükségesek. Fejlesztések, beruházásokat a tervezési időszakban nem tervezettek, így azok üteme és határideje nem adható meg.

A települési folyékony hulladékok esetében a hulladékgyűjtési és -szállítási rendszer gazdasági alapon költséghatékonyan szerveződik.

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

A régióban a szükséges hulladékkezelői kapacitások a tervezési időszakban rendelkezésre állnak.

Becsült költségek

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

Önkormányzat feladata

- *A települési folyékony hulladék szállítását csak engedéllyel rendelkező vállalkozó végezheti, az engedély kiadására a NyuDu KÖFE jogosult, azonban a lakossági jogkövetés ellenőrzése az Önkormányzat hatásköre.*
- *Zalaegerszeg Megyei Jogú Város Közgyűlésének 20/2004. (V.05.) önkormányzati rendelete szól a települési folyékony hulladékkal kapcsolatos kötelező helyi közszolgáltatásról. A rendeletben foglaltakat be kell tartatni az Önkormányzatnak.*
- *A keletkező települési folyékony hulladékok mennyiségének csökkentésére a települési csatorna-hálózatra való bekötéseket ki kell kényszeríteni.*
- *A szippantás mértékét növelni kell, ahol a rákötés nem lehetséges.*

Építési, bontási hulladékok, egyéb inert hulladékok

Fogalom meghatározások:

Inert hulladék (építési, bontási hulladék) az épületek, építmények építése, felújítása, elbontása során keletkező döntően ásványi alapú, hidraulikus, vagy bitumen kötőanyagú hulladék. Ide sorolandó még az építőanyag előállítás termelési hulladéka is. Tehát az inert hulladék döntő mértékben téglá, beton, égetett cserép, homok, valamint bitumen, vagy aszfalt kötőanyagú kő- és kavicszúzalék.

Az építési és bontási hulladékok típusait a hulladékok jegyzékéről szóló 16/2001. (VII. 18.) KöM rendelet sorolja fel a 17-es főcsoport alatt.

Az építési, bontási hulladékok keletkezésére az alábbi csoportok határozhatók meg:

29. táblázat: Inert hulladékok csoportosítása

Megnevezés	Összetéti jellemzők
Kitermelt föld	Földkitermelési munkáknál keletkező természetes ásványi anyagokból álló maradékanyagok, melyek nem tartalmaznak hátrányosan változó laza és kemény követ. Részarányuk az építési hulladékok között a legnagyobb.
Építési törmelék	Az építmények részleges vagy teljes elbontásakor keletkező szilárd anyagok, melyek alkotórészei főként ásványi eredetűek, továbbá a magas- és mélyépítésben alkalmazott építőanyagok. Összetételük az építés módja, kora és az építmény rendeltetése szerint erősen változó.
Útbontási törmelék	Közlekedési felületeken végzett építési, bontási tevékenységnél keletkező maradékanyagok, melyek szilárd ásványi anyagokból állnak. Összetevőik lehetnek hidraulikus kötőanyagú beton, bitumenkötésű anyagok, aszfaltok, burkoló és szegélykövek.
Építéshelyi hulladékok -Építéshelyi vegyes hulladékok -Konténer hulladékok	Minden olyan hulladék, amely az építés, épület felújítás különböző tevékenységei során keletkezik. Összetevői nagy részét könnyű anyagok (főként papír, karton, fólia, csomagolóanyagok, fa- és műanyag hulladékok, gyakorta festékmaradványok, estenként azbeszt szigetelőanyagok) ásványi eredetű vegyes törmelékkel keverve. Rendszerint a szilárd kommunális hulladékkal együtt kezelik, leggyakoribb gyűjtési szállítási módja a konténeres megoldás.

Forrás: OHT I.

A gyűjtés, szállítás és ártalmatlanítás szempontjából a legkritikusabb az építéshelyi hulladék a magas laza részarány és az ellenőrizetlen összetétel miatt. A düsseldorfi felmérés szerint ezen hulladékfajta az alábbi összetétellel jellemezhető:

30. táblázat: Építési és bontási hulladékok összetétele

Alkotó	Részarány (m/m%)
Fa	5,35
Üveg	0,30
Nem vas fém	0,19
Vegyes ócskavas	1,73
Vaslemez hulladék (bádóg)	1,89
Műanyag fólia	0,16
Kábel	0,10
Papír, karton	0,87
Éghető rész	24,70
Ásványi alkotók összesen	64,55
$\varnothing < 60 \text{ mm}$ (homok)	35,07
$60 < \varnothing < 150 \text{ mm}$	11,20
$\varnothing > 150 \text{ mm}$	18,28

Forrás: Köztisztasági Egyesülés, Az Országos Hulladékgazdálkodási Terv Települési szilárd hulladékok, építési és bontási hulladékok, biológiailag lebontható és komposztálható hulladékok 5. sz. melléklete, 1999.

Az építéshelyi hulladék anyagfajta szerinti bontásban az alábbi összetétellel jellemezhető:

31. táblázat: *Építéshelyi hulladék összetétele*

Alkotórész	Térfogat %	Tömeg %
Ásványi anyag	26,61	64,85
Éghető	63,28	31,24
Fém	10,11	3,21

Forrás: Köztisztasági Egyesülés, Az Országos hulladékgazdálkodási Terv Települési szilárd hulladékok, építési és bontási hulladékok, biológiailag lebontható és komposztálható hulladékok 5. sz. melléklete, 1999.

A hasznosítás szempontjából az építési, bontási hulladékok további két csoportra bonthatók:

32. táblázat: *Inert hulladékok hasznosíthatóság szerinti csoportosítása*

Megnevezés	Összetételi jellemzők
Kiszerezelt anyagok	Ezek egyrészt az épületbontás előtt kiszerezelt épületelemek (ajtók, ablakok, burkolatok, szerelvények, stb.), másrészt ezek beépítési anyagai, melyek javítás, vagy tisztítás után újrahasznosíthatók.
Nyers építőanyagok	Elsősorban kitermelt föld, hasznosításuk közvetlenül, vagy egyszerű gépi feldolgozás (törés, osztályozás) lehetséges.

Forrás: Köztisztasági Egyesülés, Az Országos hulladékgazdálkodási Terv Települési szilárd hulladékok, építési és bontási hulladékok, biológiailag lebontható és komposztálható hulladékok 5. sz. melléklete, 1999.

Az inert hulladékok közül az építkezések során kitermelt termőföldet döntő mértékben újrahasznosítják a beruházásokat követő tereprendezés során, vagy értékesítik, így mennyiségük az inert hulladék áramban nem számottevő.

A keletkező hulladékok típusa és éves mennyisége

Az építési-bontási, és egyéb inert hulladékok keletkezésének főbb forrásai:

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

A Zala-Depo Kft. a beszállított építési és bontási hulladékokat válogatja, egy mobil törő berendezéssel törli, majd a különböző frakciókat építési alapanyagként hasznosítja. Az inert hulladékok közül az építkezések során kitermelt termőföldet döntő mértékben újrahasznosítják a beruházásokat követő tereprendezés során, vagy értékesítik, így mennyiségük az inerthulladék-áramban nem számottevő.

A 33. táblázat nemcsak Zalaegerszeg város, hanem a környező települések lakosságától, illetve közületeitől, iparvállalataitól begyűjtött inert hulladékok mennyiségét is tartalmazza.

A begyűjtött és elhelyezett inert hulladék mennyisége a következő forrásokból származik:

- Zala Depo Kft. által begyűjtött
- Egyedi beszállításból származó

33. táblázat: Inert hulladék mennyisége 2009-ben

EWC kód	Hulladék megnevezés	Begyűjtött (kg/év)			
		termelői települési	lakossági települési	egyéb termelői	összesen
17 01 01	Beton	2 134 330	295 980		2 430 310
17 01 02	Téglák	215 270	13 860		229 130
17 01 03	Cserép és kerámiák	13 100	6 230		19 330
17 01 07	Beton, téglá, cserép és kerámia frakció vagy azok keveréke, amely különbözik a 17 01 06-tól	7 591 100	3 301 340		10 892 440
17 02 01	Fa	3 880			3 880
17 02 02	Üveg	2 320			2 320
17 02 03	Műanyag	40			40
17 03 02	Bitumen keverékek, amelyek különböznek a 17 03 01-től	900 240			900 240
17 05 04	Föld és kövek, amelyek különböznek a 17 05 03-tól	3 980 040	559 700		4 539 740
17 09 04	Kevert építkezési és bontási hulladékok, amelyek különböznek a 17 09 01, 17 09 02 és 17 09 03-tól	48 360	81 140	146 060	275 560
Összesen		14 888 680	4 258 250	146 060	19 292 990

Forrás: Zala-Depo Kft.

A Kft. 2006 nyarán helyezett üzembe egy mobil RM70 típusú kompakt újrahasonosító törőgépet, illetve osztályozó berendezést és rakodógépet, melyekkel az építési és bontási hulladékok feldolgozását végzi.

A nagyobb betontömböket egy bontókalapáccsal és roppantó ollóval felszerelt rakodógép kisebb darabokra bontja, majd a törőgép a hulladékot egész apróra zúzza, amelyeket az osztályozógép különböző szemcseméret szerint csoportosít.

Az így keletkezett zúzalékot újra lehet hasznosítani például útépítéseknél.

Zalaegerszeg település területén az önkormányzat által kijelölt környezetvédelmi működési engedéllyel rendelkező inert lerakó nem található. Az inert hulladékok egy részét a kommunális lerakóban helyezik el, illetve hasznosítják.

2011. év tavaszán felmérést végeztünk a településen található elhagyott hulladéklerakásokra vonatkozóan. Ennek alapján a 2010. év hulladékmennyiségei kiegészíthetők az elhagyott inert hulladékokra vonatkozó mennyiségi adatokkal (60 m³, mintegy 66 tonna), melynek mértéke feltételezhetően nem mutat jelentős eltérést 2009-ben sem.

A felhalmozott hulladékok típusa és mennyisége

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

Illegális hulladéklerakókra vonatkozó adatokkal csak a 2010. évre vonatkozóan rendelkezünk. A 2011. tavaszán elvégzett felmérés alapján az illegális hulladéklerakások száma 32 db, az ezekben felhalmozott inert hulladékok összes mennyisége kb. 60 m³. Az elhagyott hulladékok mennyiségét az 13. számú táblázat tartalmazza.

A területre beszállított és területről kiszállított hulladékok éves mennyisége

A területről beszállított és kiszállított hulladékok mennyiségét a Zala-Depo Kft. hulladékbevallása alapján kiszítettük el úgy, hogy a Kft. által a gyűjtőközetekből begyűjtött hulladékmennyiségeket vizsgáltuk meg a Zalaegerszegen keletkezett hulladékmennyiséghez képest.

34. táblázat: A területre be-, és kiszállított hulladékmennyiségek 2009

EWC kód	Hulladék megnevezés	Zalaegerszeg városában összesen keletkezett	Zala-Depo Kft. által begyűjtött hulladékok	Zala-Depo Kft.-hez városon kívülről beszállított	Zala-Depo Kft.-nél nem jelentkező hulladék mennyiségek
		(kg/év)	(kg/év)	(kg/év)	(kg/év)
17 01 01	Beton	2 360 575	2 430 310	69 735	
17 01 02	Téglák	-	229 130		229 130
17 01 03	Cserép és kerámiák	13 100	19 330	6 230	
17 01 07	Beton, téglá, cserép és kerámia frakció vagy azok keveréke, amely különbözik a 17 01 06-tól	3 336 104	10 892 440	7 556 336	
17 02 01	Fa	165	3 880	3 715	
17 02 02	Üveg	-	2 320		2 320
17 02 03	Műanyag	1 950	40		1 990
17 03 02	Bitumen keverékek, amelyek különböznek a 17 03 01-től	338 380	900 240	561 860	
17 05 04	Föld és kövek, amelyek különböznek a 17 05 03-tól	3 153 461	4 539 740	1 386 279	
17 09 04	Kevert építkezési és bontási hulladékok, amelyek különböznek a 17 09 01, 17 09 02 és 17 09 03-tól	2 637 088	275 560		2 912 648
17 04 05	Vas és acél	990 992			990 992
17 04 02	Alumínium	756 512			756 512
17 04 01	Vörösréz, bronz, sárgaréz	682 292			682 292
17 06 04	Szigetelő anyagok, amelyek különböznek a 17 06 01 és 17 06 03-tól	31 480			31 480
17 04 07	Fémkeverékek	3 570			3 570
17 04 11	Kábelek, amelyek különböznek a 17 04 10-től	535			535
Összesen		14 306 204	19 292 990	9 584 155	5 611 469

Forrás: Zala-Depo Kft., <http://okir.kvvm.hu/hir/>

A terület éves hulladékmérlege

A hulladékmérleg összeállításánál a Zala-Depo Kft által begyűjtött összes hulladék mennyiségét vettük figyelembe, mivel pontos adatok csak a teljes gyűjtőközetből begyűjtött hulladékmennyiség kezelésére vonatkozóan állnak rendelkezésre. A településen a Zala-Depo Kft által begyűjtött hulladékmennyiségen felül esetlegesen keletkező hulladékok kezeléséről pontos információk nem állnak rendelkezésre, így ezen mennyiségeket a hulladékmérlegben szintén nem szerepeltettük.

A kapott hulladékbevallások alapján összesítettük a hulladékkezelési módok megoszlását.

35. táblázat: A terület éves hulladékmérlege 2009

EWC kód	Hulladék megnevezés	Begyűjtött hulladék mennyisége (kg/év)	Hasznosítás		Lerakás		Egyéb módon kezelt	
			(kg/év)	%	(kg/év)	%	(kg/év)	%
17 01 01	Beton	2 430 310	1 372 300	56		-		
17 01 02	Téglák	229 130	69 330	30		-		
17 01 03	Cserép és kerámiák	19 330		-		-		
17 01 07	Beton, téglá, cserép és kerámia frakció vagy azok keveréke, amely különbözik a 17 01 06-tól	10 892 440	7 297 110	67	3 602 060	33		
17 02 01	Fa	3 880	560	14		-		
17 02 02	Üveg	2 320		-	2 320	100		
17 02 03	Műanyag	40		-	40	100		
17 03 02	Bitumen keverékek, amelyek különböznek a 17 03 01-től	900 240	381 170	42		-		
17 05 04	Föld és kövek, amelyek különböznek a 17 05 03-tól	4 539 740	1 033 240	23	3 506 500	77		
17 09 04	Kevert építkezési és bontási hulladékok, amelyek különböznek a 17 09 01, 17 09 02 és 17 09 03-tól	275 560		-	148 500	54		
Összesen		19 292 990	10 153 710	53	7 259 420	38		-

Forrás: Zala-Depo Kft.

A hulladékkezeléssel kapcsolatos alapvető műszaki követelmények

A hazai szabályozást illetően az inert hulladékok vonatkozásában a hulladékgazdálkodásról szóló 2000. évi XLIII. törvény előírásai a mértékadóak. A törvény megalapozza a hulladékgazdálkodás EU konform szabályozását. Az inert, és építési-bontási hulladék kezelésére vonatkozó legfontosabb kapcsolódó jogszabályok a települési hulladékkal kapcsolatos tevékenységek végzésének feltételeiről szóló 213/2001. (XI. 14.) Korm. rendelet, a hulladéklerakás valamint a hulladéklerakók lezárásának és utógondozásának szabályairól és egyes feltételeiről szóló 20/2006. (IV. 5.) KvVM rendelet, illetve az építési-bontási hulladék kezelésére vonatkozó 45/2004. (VII. 26.) BM-KvVM együttes rendelet.

A Zala-Depo Kft. inert hulladék begyűjtésére, és előkezelésre rendelkezik engedéllyel, ennek száma 1779-19/2009., érvényes 2016. november 27-ig.

Az egyes hulladéktípusokra vonatkozó speciális intézkedések

A hulladékgazdálkodási törvényen és hozzá kapcsolódó jogszabályokon kívül az alábbi jogszabályok figyelembe vétele szükséges:

- A természet védelméről szóló 1996. évi LIII. törvény
- A felszín alatti vizek minőségét érintő tevékenységekkel összefüggő egyes feladatokról szóló 219/2004. (VII. 21.) Korm. rendelet
- Az érzékeny felszíni vizek és vízgyűjtő területük kijelöléséről szóló 240/2000. (XII.23.) Korm. rendelet

Az építési-bontási és egyéb inert hulladékokra vonatkozóan speciális intézkedések nincsenek.

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

Az építési-bontási hulladékgyűjtés többnyire nagykonténerekben, illetve teherautókkal történik, melyet a konténerszállító teherautókkal juttatnak a lerakókra, illetve a hulladékudvarokra. Hulladék beszállítást a Zrt. csak előzetes megrendelés alapján végez. Építési-bontási hulladék átvételére, a hulladékudvarokon van lehetőség.

A közszolgáltató mellett valószínűsíthető a különféle vállalkozási formákban történő építési, bontási hulladékok gyűjtése, különösen az építési és bontási fémhulladékok területén. (BM-GÉP Zala Kft., Top-Ker Kft.)

Az építési törmelékek frakciónkénti elkülönített gyűjtése kizárólag a termőföld esetében történik meg, valamint néhány építőanyag-gyártó cég használja fel újból a termelési hulladékát.

Zalaegerszeg esetében a beszállított építési és bontási hulladékokat válogatják, egy mobil törő berendezéssel törik (RM70 típusú kompakt újrahasznosító törőgép), majd a különböző frakciókat építési alapanyagként hasznosítják, kisebb részét pedig a kommunális lerakókban a hulladéktest takarására, és út építésére hasznosítják.

A hulladékok kezelése kétféle módon történik:

- Mobil rakodógéppel illetve törőgéppel a megrendelő telephelyére vonulás.
- A helyszínen levő, a megrendelő tulajdonában levő építési-bontási hulladék kezelése, törése. A megrendelt törési munkát követően a kezelt hulladék a megrendelő tulajdonában marad.

A törőgép kapacitása 100 t/h, kihasználtsága teljes mértékű.

Az elérendő hulladékgazdálkodási célok meghatározása

A hulladékkeletkezés-csökkentés célkitűzései

A tervezési területre vonatkozó célokat a Nemzeti Környezetvédelmi Program és az Országos Hulladékgazdálkodási Terv II. alapján határoztuk meg.

Csökkentési célkitűzés a technológiák ismeretében nem lehetséges, tekintettel arra, hogy a szakértői vélemények hosszútávon is országosan 4.000.000 tonna építési-bontási hulladékkal számolnak.

36. táblázat: A képződő inert hulladék tendenciája

Hulladék megnevezése	2009	2012	2014	2016
Építési, bontási hulladék (t/év)	14 306	14 020	13 448	13 018

Az inert hulladék mennyiségének csökkentése a feldolgozó, újrahasznosító kapacitás növelésével lehetséges.

Hulladékhasznosítási célkitűzések

Az inert hulladékok vonatkozásában párhuzamosan kell megoldani a keletkező mennyiség teljes arányú gyűjtését, különös tekintettel a lakosság körében keletkező építési, bontási hulladékokra, valamint a hulladékkezelő telepekre alapozva az előkezelői (törés, aprítás, osztályozás) kapacitást.

Az Országos Hulladékgazdálkodási Tervben kitűzött céloknak megfelelően az alábbi célkitűzéseket tesszük:

Az új hulladék irányelv rendelkezései szerint 2020-ig a nem veszélyes építési és bontási hulladékok újrahasználatra történő előkészítését, újrafeldolgozását és az egyéb, anyagában történő hasznosítását tömegében minimum 70%-ra kell növelni. Ennek eléréséhez 2014-re a hasznosítás mértékét legalább 50% fölé kell emelni.

Természetesen a fent említett cél nem, vagy nehezen valósíthatók meg magasabb szintű döntéshozatal (a szelektív bontás kritériumainak, műszaki követelménye meghatározása) nélkül. Szemléletformálással tudatosítani kell az újrahasználat és újrafeldolgozás során keletkező termékek használatának előnyeit, és környezeti fontosságát.

Hulladékhasznosító és ártalmatlanító kapacitások kialakításának prioritásai és célkitűzései

Az építési és bontási hulladékok minél nagyobb arányú hasznosítása akkor valósítható meg gazdaságosan, ha a keletkezés időszakában nem keveredik össze más hulladékkal, így az előkezelés technikailag könnyebben, gazdaságilag hatékonyabban elvégezhető.

Zalaegerszegen az építési-bontási hulladék kezelésére szükséges kapacitás rendelkezésre áll. A Zala-Depo Zrt. 2006 nyarán helyezte üzembe mobil RM-70 típusú kompakt újrahasznosító törőgépet, mellyel az építési és bontási hulladékok feldolgozását végzi.

A gépsorhoz tartozó lánctalpas forgó-rakodó gép, bontókalapáccsal illetve roppantóollóval a nagyobb betontömböket kisebb darabokra bontja. A kisebbre bontott tömbök a törőgép garatjába kerülnek, majd a szerkezet apró törmelékre zúzza a hulladékot. A törőgép mágneses leválasztója kiszórja a vastartalmú hulladékokat. A törmelék futószalagon hagyja el a törőgépet.

Az így keletkezett zúzalék megfelelő laboratóriumi vizsgálatok elvégzése után hasznosítható pl. útépítéseknel.

A hasznosítást, mint elsődleges célkitűzést figyelembe véve a nem hasznosítható inert hulladékok ártalmatlanítása érdekében, - hogy ne a települési szilárd hulladéklerakót terhelje a keletkező hulladékmennyiség - meg kell vizsgálni egy inert hulladéklerakó építésének lehetőségét.

Az illegális és környezetvédelmi nem megfelelő tárolók, kezelők és lerakók megfelelő üzem módra fejlesztése, illetve rekultiválása, kármentesítési feladatok elvégzése, felszámolása

A város területén meglévő 32 db elhagyott (illegális) lerakást a lehetőségekhez mérten fel kell számolni.

A régióban a vizsgált anyagáram vonatkozásában nem megfelelő tárolók, kezelők nem üzemelnek, ezért külön fejlesztésekre, rekultiválásra, kármentesítésre a tervezési időszakában nem lesz szükség.

A kijelölt célok elérését, illetve megvalósítását szolgáló cselekvési program

A hulladékkal kapcsolatos nyilvántartási és adatszolgáltatási kötelezettségekről szóló 164/2003. (X. 18.) Korm. rendelet hatályba lépésével a keletkezett hulladékok mennyiségéről évről-évre egyre megbízhatóbb adatok állnak rendelkezésre.

A kijelölt célok elérését, illetve megvalósítását szolgáló cselekvési program legfontosabb eleme, a hulladékok útjának és mennyiségének nyomon követése, az engedélyezési eljárások során használatos elvek egységesítése, a mindenkori állapotokat és a későbbi tervezést támogató, hulladékkezelői kapacitásokat „naprakészen” tároló adatbázis létrehozása.

Helyi tájékoztatási eszközökkel segíteni kell az ismeretterjesztést, a szemléletformálást, a tájékoztatást, az iskolák környezeti nevelési programjába az oktatást, képzést be kell illeszteni.

Az önkormányzati tenderekben preferálni kell a hasznosítható építési hulladék felhasználását.

A hulladékkeletkezés csökkentését szolgáló intézkedések meghatározása

Az építési, bontási tevékenységek esetében a jelenlegi technológiák mellett a keletkező építési és bontási hulladékok mennyiségének csökkentésére egyedül a technológiák felülvizsgálatára az elérhető legjobb technikák megvalósításának érvényesítésével van lehetőség.

Az Önkormányzatnak az ismeretterjesztésben, szemléletformálásban, tájékoztatásban, oktatás - képzés megvalósításában van szerepe.

A hulladékhasznosítás célkitűzéseinek elérését szolgáló intézkedések meghatározása

Az építési és bontási hulladékok minél nagyobb arányú hasznosítása akkor valósítható meg gazdaságosan, ha a keletkezés időszakában nem keveredik össze más hulladékkal, így az előkezelés technikailag könnyebben, gazdaságilag hatékonyabban elvégezhető.

A célkitűzés eléréséhez megfelelő jogszabályi szabályozás szükséges, majd pedig az előírások fokozott betartatása.

- A hulladékhasznosításra vonatkozó adatnyilvántartási, -szolgáltatási kötelezettségeknek érvényt kell szerezni.
- A hulladékkezelési tevékenységek folyamatos kontrollja.
- A gyártói felelősség elvének érvényesítése, és folyamatos ellenőrzése.
- A hulladékkereskedelem szervezett formájának ellenőrzése.
- Az építőanyag célú felhasználások kiterjesztése

A hulladékártalmatlanítási célkitűzéseket biztosító szükséges fejlesztések meghatározása

A hasznosítást, mint elsődleges célkitűzést figyelembe véve a nem hasznosítható inert hulladékok ártalmatlanítása érdekében, - hogy ne a települési szilárd hulladéklerakót terhelje a keletkező hulladékmennyiség - meg kell vizsgálni egy inert hulladéklerakó építésének lehetőségét.

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

Az illegális lerakások megakadályozására az ellenőrzéseket fokozni kell. Az illegális lerakóhelyek felszámolásáról környezet higiénés szempontból is intézkedni kell. A felszámolásokra a települési hulladékokra ajánlott programokkal együttes megoldást javasoltunk. Ajánlott továbbra is helyi költségvetési keret elkülönítése.

A tervezett intézkedések végrehajtásának sorrendje, határideje

Az Önkormányzatnak az építési-bontási hulladékok tekintetében jelenleg csak a hatékony hulladékgazdálkodási ellenőrzési, felügyeleti rendszer kiépítése, működtetése lehet cél.

A rendszer kiépítésének határideje 2013.

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

A hulladékhasznosítási célkitűzések megvalósításához Kft.-nek elegendő kezelői kapacitás áll rendelkezésre. A hasznosítás nagyobb arányának elérését a kereslet növelésével lehetne növelni.

Becsült költségek

37. táblázat: A módszerfejlesztés, intézményfejlesztés program elemei

Program célja	Költség	Forrás
Hatékony hulladékgazdálkodási ellenőrzési, felügyeleti rendszer működtetése	5 millió Ft	Önkormányzati/Állami

Csomagolási hulladékok

A csomagolási hulladékokhoz kapcsolódó fogalom-meghatározásokat az alábbiakban ismertetjük:

A csomagolási hulladék definícióját a csomagolásról és a csomagolási hulladék kezelésének részletes szabályairól szóló 94/2002. (V. 5.) Korm. rendelet 2. § (1) bek. adja meg az alábbiak szerint:

csomagolás:

aa) valamennyi olyan tétel, amelyet a termelő vagy a felhasználó valamely termék (a nyersanyagtól a feldolgozott termékig) befogadására, megóvására, kezelésére, szállítására és bemutatására (csomagolási funkció) használ, ideértve az ugyanilyen célra használt egyszer használatos tételt,

ab) az aa) pontban meghatározottaknak - a csomagolás által biztosított egyéb funkciók sérelme nélkül - megfelelő tételek, kivéve, ha az adott tétel a termék szerves részét képezi és a termék tárolásához, eltartásához vagy megőrzéséhez annak teljes élettartama alatt szükséges, és az egyes alkotóelemeket együttes felhasználásra, fogyasztásra vagy értékesítésre szánták,

ac) a forgalmazás helyén történő megtöltésre tervezett és szánt, csomagolási funkciót ellátó tételek, továbbá a forgalmazás helyén eladott, megtöltött vagy az ott történő megtöltésre tervezett és szánt, csomagolási funkciót ellátó egyszer használatos tételek,

ad) a termékre közvetlenül ráakasztott vagy ahhoz rögzített, csomagolási funkciót ellátó kiegészítő elemek, kivéve, ha azok a termékek szerves részét képezik, és az egyes alkotóelemeket együttes fogyasztásra vagy értékesítésre szánták; a csomagolásba beépülő egyéb összetevőket és kiegészítő elemeket azon csomagolás részének kell tekinteni, amelyikbe azokat beépítették;

csomagolási hulladék:

hulladéknak minősülő csomagolás vagy csomagolóanyag, a gyártási hulladékok kivételével;

Ugyancsak ez a jogszabály adja meg a csomagolási hulladék kategóriákat. Ennek megfelelően a csomagolás lehet:

- *fogyasztói* (elsődleges) csomagolás, amely értékesítési egységet képez a végső felhasználó vagy fogyasztó számára a vásárláskor, beleértve a gyorsétkeztetésnél alkalmazott egyszer használatos, eldobható edényeket és evőeszközöket is;
- *gyűjtő-* (másodlagos) csomagolás az, amely a vásárlás helyén meghatározott értékesítési egységet foglal össze, a végső felhasználó vagy fogyasztó részére történő értékesítéstől függetlenül, vagy a fogyasztói csomagolástól elkülöníthető anélkül, hogy annak tulajdonságait megváltoztatná;
- *szállítási* (harmadlagos) csomagolás: a fogyasztói vagy gyűjtőcsomagolás kezelését és szállítását, továbbá a fizikai kezelésnél és szállításnál történő károsodás elkerülését elősegítő csomagolás.

A csomagolási hulladékok a keletkezés helye szerint alapvetően két nagyobb csoportba oszthatók:

- lakossági,
- termelői.

Azonban a fenti csoportosítások egyike sem jelenti az egymástól való pontos szétválaszthatóságot. A nehézség elsősorban abban rejlik, hogy az iparban keletkező csomagolási hulladékok összegyűjtése és kezelése sok esetben a kommunális csomagoló anyagokkal együttesen történik, azzal együtt kerül válogatásra, illetve hasznosításra, kezelésre.

A keletkező hulladékok típusa és éves mennyisége

Az alábbi táblázat a begyűjtött hulladékok anyagáramonkénti mennyiségét adja meg, melyet a közszolgáltató által a rendelkezésünkre bocsátott éves hulladékbevallás alapján készítettük el. A feltüntetett adatok tartalmazzák nem csak a városban, hanem a gyűjtési körzet többi településének adatait is.

A Zala-Depo által begyűjtött, illetve átvett csomagolási hulladékok közül a termelői települési hulladék a meghatározó.

38. táblázat: Csomagolási hulladékok mennyisége 2009-ben

EWC kód	Hulladék megnevezés	Begyűjtött hulladékok (kg/év)			
		termelői települési	lakossági települési	egyéb termelői	összesen
15 01 01	Papír és karton csomagolási hulladékok	3 018 255	20 340		3 038 595
15 01 02	Műanyag csomagolási hulladékok	1 185 165	256 040	200 923	1 642 128
15 01 04	Fém csomagolási hulladékok	4 660			4 660
15 01 07	Üveg csomagolási hulladékok	1 812			1 812
15 01 03	Fa csomagolási hulladékok	907 320		81 620	988 940
Összesen		5 117 212	276 380	282 543	5 676 135

Forrás: Zala-Depo Kft.

A felhalmozott hulladékok típusa és mennyisége

A vizsgálati területen felhalmozott csomagolási hulladékról nincs tudomásunk.

A területre beszállított és területről kiszállított hulladékok éves mennyisége

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

Az adatok nem pontosak, mert a táblázatban a mennyiségek tartalmazzák az ipari eredetű csomagolási hulladékmennyiségeket is, nem külön választható a lakossági eredetűtől, ezért ezeket az adatokat kizárólag tájékoztató jelleggel adjuk meg.

39. táblázat: A területre beszállított és területről kiszállított hulladékok típusa és mennyisége

EWC kód	Hulladék megnevezés	Zalaegerszeg városában összesen keletkezett	Zala-Depo Kft. által begyűjtött hulladékok	Zala-Depo Kft.-hez városon kívülről beszállított	Zala-Depo Kft.-nél nem jelentkező hulladék mennyiségek
		(kg/év)	(kg/év)	(kg/év)	(kg/év)
15 01 01	Papír és karton csomagolási hulladékok	2 403 079	3 038 595	635 516	
15 01 02	Műanyag csomagolási hulladékok	525 746	1 642 128	1 116 382	
15 01 04	Fém csomagolási hulladékok	4 100	4 660	560	
15 01 07	Üveg csomagolási hulladékok	32	1 812	1 780	
15 01 03	Fa csomagolási hulladékok	1 007 000	988 940		18 060
15 01 06	Egyéb, kevert csomagolási hulladékok	1 910			1 910
Összesen		3 941 867	1 754 238	5 676 135	19 970

Forrás: Zala-Depo Kft., <http://okir.kvvm.hu/hir/>

A területről ki-, és beszállított hulladékok mennyiségét csak tájékoztató jelleggel adjuk meg. A területről beszállított és kiszállított hulladékok mennyiségét csak úgy tudjuk megadni, hogy a Zala-Depo Kft. által a gyűjtőkörzetből begyűjtött hulladékmennyiséget vizsgáljuk a HIR adatszolgáltatásban szereplő Zalaegerszegen keletkezett hulladékmennyiséghez képest.

A terület éves hulladékmérlege

A hulladékmérleg összeállításánál a Zala-Depo Kft által begyűjtött összes hulladék mennyiségét vettük figyelembe, mivel pontos adatok csak a teljes gyűjtőkörzetből begyűjtött hulladékmennyiség kezelésére vonatkozóan állnak rendelkezésre. A településen a Zala-Depo Kft által begyűjtött hulladékmennyiségen felül esetlegesen keletkező hulladékok kezeléséről pontos információk nem állnak rendelkezésre, így ezen mennyiségeket a hulladékmérlegben szintén nem szerepeltettük.

40. táblázat: 2009. évi hulladékmérleg

EWC kód	Hulladék megnevezés	Begyűjtött hulladék mennyisége (kg/év)	Hasznosítás		Egyéb		Lerakás	
			(t/év)	%	(t/év)	%	(t/év)	%
15 01 01	Papír és karton csomagolási hulladékok	3 038 595	2 562 880	84		-	360	0,01
15 01 02	Műanyag csomagolási hulladékok	1 642 128	1 415 920	86			2 260	0,14
15 01 04	Fém csomagolási hulladékok	4 660		-		-	4 660	100,00
15 01 07	Üveg csomagolási hulladékok	1 812		-		-	1 780	98,23
15 01 03	Fa csomagolási hulladékok	988 940	988 940	100				
Összesen		5 676 135	4 967 740	88			9 060	0,16

Forrás: Zala-Depo Kft.

A hulladékkezeléssel kapcsolatos alapvető műszaki követelmények

A hazai szabályozást illetően a hulladékgazdálkodásról szóló 2000. évi XLIII. törvény előírásai a mértékadóak. A törvény megalapozza a hulladékgazdálkodás EU konform szabályozását.

A törvény előírásai értelmében a hulladék kezelése kizárólag a környezetvédelmi hatóság engedélyével végezhető.

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

A hulladékkal kapcsolatos nyilvántartási és adatszolgáltatási kötelezettségekről szóló 164/2003. (X. 18.) Korm. rendelet szerinti kötelezettek hulladékgazdálkodási tevékenységükről adatot kötelesek szolgáltatni az illetékes Felügyelőségnek.

Az egyes hulladéktípusokra vonatkozó speciális intézkedések

A hulladékgazdálkodási törvényen és hozzá kapcsolódó jogszabályokon kívül az alábbi jogszabályok figyelembe vétele szükséges:

- A természet védelméről szóló *1996. évi LIII. törvény*
- A felszín alatti vizek minőségét érintő tevékenységekkel összefüggő egyes feladatokról szóló *219/2004. (VII. 21.) Korm. rendelet*
- Az érzékeny felszíni vizek és vízgyűjtő területük kijelöléséről szóló *240/2000. (XII.23.) Korm. rendelet*

Speciális intézkedések a régióban erre vonatkozóan nincsenek.

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

Csomagolási hulladék begyűjtése, átvétele a hulladékudvarokban, a hulladékkezelő központban, illetve a hulladéklerakón történik.

A hulladékok előkezelése (aprítás, tömörítés, bálázás) a hulladékkezelő telepen történik. A begyűjtött, átvett hulladék egy részét a Zala-Depo Kft. hasznosítja, míg nagyobb részét átadja érvényes engedéllyel rendelkező hasznosító, ártalmatlanító vállalkozásnak.

Szelektív hulladékgyűjtés

A településen szelektív hulladékgyűjtés jelenleg már üzemel az alábbi paraméterekkel:

- A város belterületén 127 helyszínen található hulladékgyűjtő sziget, melyeken a papír, műanyag, üveg, fém komponensek gyűjtése folyik 1,1 m³-es konténerekben. A szelektív hulladékgyűjtésre használt edényzeteket hetente ürítik.
- 2004. óta működik a sárga műanyagzsákok gyűjtés a település családi házas övezeteiben PET palackok gyűjtésére, melyet havonta egyszer ürít a Zala-Depo Kft.
- 2008. évben került bevezetésre Zalaegerszegen a papírhulladékok házhoz menő gyűjtése. A gyűjtést kék színű 120 vagy 240 literes hulladékgyűjtő edényben végezi a közszolgáltató, szintén havonta egyszer történik az elszállítás.

A szelektív hulladékgyűjtés kiemelten fontos, mert így nagymértékben lehet csökkenteni a deponált hulladékmennyiséget.

A szelektíven gyűjtött hulladékfrakciók az alábbiak:

- papír
- műanyag
- üveg
- fém

41. táblázat: A városban szelektíven begyűjtött hulladékok mennyisége 2009-ben

Frakció	Szelektíven begyűjtött (t/év)*
Papír	3 926
Textil	-
Műanyag	504
Üveg	107
Fém	1
Összesen	4 537

Forrás: Zala-Depo Kft.

A táblázat tartalmazza a 15-ös és 20-as EWC főcsoporton belül szelektíven begyűjtött hulladékmennyiségeket.

A szelektíven gyűjtött hulladékokat a Zala-Depo Kft. előkezelés után piaci alapon értékesíti belföldi és külföldi cégeknek.

Visszavételi lehetőségek

A Hgt. az alábbiakban adja meg a rendelkezéseket a visszavételre.

8. §

(1) A gyártó köteles külön jogszabályban meghatározott termékekre vagy termékcsoporthoz az ott megállapított arányban és feltételek mellett az általa belföldön forgalmazott termékből származó hulladékot, illetőleg a használt terméket a forgalmazótól, a fogyasztótól visszafogadni, illetőleg visszaváltani annak újrahasználatára, hasznosítására vagy környezetkímélő ártalmatlanítására érdekében.

(2) Az újrahasználatra, hasznosításra vagy ártalmatlanításra visszaveendő használt termékek, hulladékok fajtáit, a visszavételi és hasznosítási arányokat és azok teljesítésének határidejét az érintett gyártók és forgalmazók által létrehozott tanácsadó testületek javaslatának figyelembevételével a Kormány rendeletben állapítja meg.

(3) A gyártó saját döntése alapján is visszafogadhatja, visszaválthatja a forgalmazótól vagy a fogyasztótól a termékből származó hulladékot vagy használt termékét, illetőleg ennek elősegítésére a termék forgalmazóival önkéntes megállapodást köthet.

(4) A gyártó az (1) bekezdésben meghatározott visszavételi kötelezettségének teljesítését, illetőleg a (3) bekezdés szerinti önkéntes visszavételt a megosztott felelősség elve alapján külön jogszabályban meghatározott feltételekkel megállapodásban - részben vagy egészben - átruházhatja a forgalmazóra vagy az arra feljogosított hulladékkezelőre. A megállapodást jóváhagyásra be kell nyújtani a környezetvédelmi hatóságnak.

(5) A gyártó a tevékenységéből származó hulladékaival, valamint (1)-(3) bekezdés alapján visszavett hulladékaival a hulladék birtokosa kötelezettségeinek megfelelően köteles gondoskodni.

A hulladékok gyűjtése és szállítása, A gyűjtési körzetek kialakításának és a hulladékok szállításának jellemzői

A településen a csomagolóanyag begyűjtésére, illetve szállítására kialakult hálózat van, melyet a közszolgáltató üzemeltet.

A területen folytatott hulladékkezelési tevékenység ismertetése

A begyűjtött csomagolási hulladékok egy részét a Zala-Depo Kft. saját telephelyén előkezelemi, illetve hasznosítja (R3-as kódon), a hulladék nagyobb hányadát pedig átadja hasznosítás, ártalmatlanítás céljára Zalaegerszegen kívüli engedéllyel rendelkező cégeknek.

A Zala-Depo Zrt. a csomagolási hulladékok kezelését a 1779-1/9/2009. számú engedélyében foglaltak alapján végzi.

A felhalmozott hulladékok tárolásának, helyzetének ismertetése

Felhalmozott csomagolási hulladékról nincs tudomásunk. A hulladékkezelő központ területén halmozódhat csak fel előkezelte csomagolási hulladék, abban az esetben, ha nincs megfelelő piaci kereslet az adott hulladékfajta számára.

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

Zalaegerszeg területén felszámolást, rekultiválást igénylő kezelő telep, illetve lerakóhelyek nincsenek. A hulladékkezelő központ kapacitása a begyűjtött csomagolási hulladékok előkezelését fejlesztés nélkül is képes ellátni.

Az elérendő hulladékgazdálkodási célok meghatározása

A hulladékkeletkezés-csökkentés célkitűzései

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

A csomagolási hulladék növekedése évi 1-2 %-ra tehető, a tervezési időszak végére a növekedés mértéke +6 %.

42. táblázat: A képződő csomagolási hulladék tendenciája

Hulladék megnevezése	2009	2012	2014	2016
Csomagolási hulladék (t/év)	5 676	5 761	5 848	5 935

A hulladék keletkezés megelőzése érdekében tudatosabb vásárlási szokások, gazdasági ösztönzők erősítésére van szükség. Abba az irányba kell elmozdulni, hogy csak a feltétlenül szükséges csomagolások kerüljenek a termékekre, a csomagolásokat minimalizálni szükséges.

Hulladékhasznosítási célkitűzések

Az OHT-vel összhangban az alábbi célkitűzéseket tesszük:

2012-re a képződő csomagolási hulladékok 60%-os hasznosítása az elérendő, ezen belül 55%-os újrafeldolgozása úgy, hogy papírra-kartonra és üvegre 60%-os, fémre 50%-os, műanyagra 22,5%-os, fára 15%-os.

A 2008/98/EK irányelv 2020-ra vonatkozó, 50%-os háztartási papír, műanyag, üveg és fém hulladék újrafeldolgozási kötelezettség teljesítéséhez történő hozzájárulás a háztartásokból származó csomagolási hulladékok újrafeldolgozásának a csomagolásra vonatkozó minimumkövetelmények túlteljesítésével valósítható meg. Így 2014-re a 2012-re meghatározott célok mintegy 5%-kal történő túlteljesítése tekinthető elérendő célnak.

A hasznosítási célok elérése érdekében a települési hulladék szelektív gyűjtési rendszerének a lakosság 80%-a részére elérhetővé kell válnia.

Javasolt felmérni a hulladékok hasznosításának lehetőségeit az „ököváros” projekt keretén belül.

Hulladékhasznosító és ártalmatlanító kapacitások kialakításának prioritásai és célkitűzései

A Nyugat-Balaton és Zala-völgye regionális hulladékgazdálkodási rendszer megvalósult, mely során kialakultak a lakossági hulladékokra a hasznosító és ártalmatlanító kapacitások.

Az illegális és környezetvédelmileg nem megfelelő tárolók, kezelők és lerakók megfelelő üzem módra fejlesztése, illetve rekultiválása, kármentesítési feladatok elvégzése, felszámolása

A tervezési területen illegális és környezetvédelmileg nem megfelelő tárolóról, kezelőről, azaz rekultiválást, kármentesítést igénylő létesítményről nincs tudomásunk.

A kijelölt célok elérését, illetve megvalósítását szolgáló cselekvési program

A kijelölt célok elérését, illetve megvalósítását szolgáló cselekvési program legfontosabb eleme, a hulladékok útjának és mennyiségének nyomon követése, a duplikációk kiküszöbölése. Ilyen módon a hatósági ellenőrzések tovább szigoríthatók, mely automatikusan a hulladékgazdálkodási rendszer adatainak pontosításához vezet.

A hulladékhasznosítás minél teljesebb körű megvalósítása érdekében fel kell mérni a jelenleg meglévő technológiák alkalmazhatóságát, vizsgálni kell a kapacitás kihasználtságát.

A lakosságnál keletkező csomagolási hulladékok mennyiségének csökkentését elsősorban a környezettudatos magatartás alakításával, illetve a vásárlási szokások megváltoztatásával lehet eredményesen elérni. Ezt a tudatformálási folyamatot az oktatás és nevelés minden szintjén „óvodától-egyetemig” rendszeresíteni kell.

Ezen hulladékcsoportra vonatkozó módszertani fejlesztés költséget ebben a fejezetben nem tervezünk, mivel ezen költségeket a települési szilárd hulladékokra előirányzott költségek tartalmazzák.

A hulladékkeletkezés csökkentését szolgáló intézkedések meghatározása

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

A hulladékhasznosítás célkitűzéseinek elérését szolgáló intézkedések meghatározása

A szelektív hulladékgyűjtés kiterjesztése

A hasznosítási célok elérése érdekében a települési hulladék szelektív gyűjtési rendszerének a lakosság 80%-a részére elérhetővé kell válnia.

A településen a szelektív hulladékgyűjtésbe a város teljes lakossága be van vonva.

A szelektív hulladékgyűjtés a következő alkotóknál már megvalósított: papír, műanyag, fém, üveg. Ezeket a hulladékokat a településen kihelyezett 127 db hulladékgyűjtő szigeten gyűjti be a közszolgáltató. A papír és műanyag frakciók házhoz menő gyűjtése jelenleg már megoldott.

Hulladékhasznosítás eléréséhez szükséges feladatok

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

A lakosság körében keletkező csomagolási hulladékok a települési szilárd hulladékokkal együttesen kerülnek kezelésre, ezért a velük kapcsolatos feladatok részletes ismertetése a 3.1.10. számú fejezetben található.

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

1. szelektív hulladékgyűjtés kiterjesztésének további lehetőségeinek vizsgálata
2. oktatási intézmények (iskolák, óvodák) szelektív csomagolási hulladékgyűjtési tevékenységének fokozása
3. Javasolt felmérni a hulladékok hasznosításának lehetőségeit az „ököváros” projekt keretén belül.

A hulladékártalmatlanítási célkitűzéseket biztosító szükséges fejlesztések meghatározása

Az ártalmatlanító kapacitások szűkössége miatt feladat a hulladékok „terelése” a hulladékhasznosítás irányába, így növelve az ártalmatlanító helyek üzemelési idejét.

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

Zalaegerszegen a vizsgált anyagáram vonatkozásában nem megfelelő tárolók, kezelők, illetve lerakók nem üzemelnek, ezért külön fejlesztésekre, rekultiválásra, kármentesítésre a tervezési időszakában nem lesz szükség.

A tervezett intézkedések végrehajtásának sorrendje, határideje

Az OHT II.-ben meghatározott célok a városra vonatkozóan jelenleg már teljesültek, cél a jelenlegi rendszer fenntartása, és a keletkező hulladékok minél nagyobb arányú begyűjtése, hasznosítása.

Ösztönözni kell a lakosságot a házhoz menő gyűjtés (sárga zsák, papír) minél nagyobb arányú igénybe vételére.

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

A rendszer fenntartásához szükséges gyűjtőedényzetek, kezelői kapacitások rendelkezésre állnak, egyedül a ZalaSPA projekt keretén belül a szigetek ürítéséhez szükséges gépjárművek beszerzése szükséges.

Becsült költségek

A csomagolási hulladékokra vonatkozó lakossági, illetve intézményektől történő begyűjtési lehetőségek kiépítésének pénzügyi költségvetési tervét a *3.1.13. fejezetben* szerepeltetjük, mivel a csomagolási hulladékok kezelésével kapcsolatos megoldási lehetőségek szorosan illeszkednek a települési szilárd hulladék kezeléséhez.

Ebben a fejezetben bemutatott hulladékáramokat csak **tájékoztató jelleggel** közöljük, mert ezekbe a csoportokba nem önkormányzati felügyelet alatt lévő tevékenységekhez kapcsolódó hulladékok sorolhatók.

A helyi hulladékgazdálkodási tervekbe csak a települési hulladékok körében értelmezhető, illetve a közszolgáltatás keretébe tartozó hulladékokra vonatkozó adatokat kell megadni.

Ipari és egyéb gazdálkodói nem veszélyes hulladékok

Az ipari és egyéb gazdálkodói nem veszélyes hulladékok mennyiségének, a keletkezett hulladékok gyűjtésének és kezelésének vizsgálata alapján az alábbi megállapítások tehetők:

- Az Önkormányzat által kiadott telephelyengedélyekből a tevékenységi fajták megállapíthatók, azonban az Önkormányzatnak nincs adatforrása arra vonatkozóan, hogy mely egységeknél mennyi termelési hulladék keletkezik.
- Az Önkormányzati telephelyengedélyek száma és típusa alapján a településen keletkezett hulladékok éves mennyisége nem becsülhető.
- Felhalmozott hulladékokról adatok nincsenek.
- *A területéről kiszállított és beszállított hulladékok mennyiségére vonatkozóan pontos adatok nem állnak rendelkezésünkre.*
- *A keletkezett hulladékok mennyisége tekintetében csak 2009. évre vonatkozóan rendelkezünk megbízható adatokkal, mivel a 2010. évi adatokat az OKIR-rendszer még nem tartalmazza, azok feldolgozása még folyamatban van.*
- A településen a kommunális hulladékok közé csak olyan ipari nem veszélyes hulladék keverhető, melynek jellege nem tér el a kommunális hulladékokétól.
- Az ipari és egyéb gazdálkodói nem veszélyes hulladékok mennyiségéről, azok elhelyezéséről, az évenként esedékes *'A település környezeti állapota'* tájékoztató keretén belül a Közgyűlést informálni szükséges.

KELETKEZETT HULLADÉKOK MENNYISÉGE

A következő táblázat a településen 2009-ben keletkező összes ipari és egyéb gazdálkodói nem veszélyes hulladék mennyiségét tartalmazza a HIR rendszer alapján.

43. táblázat: 2009-ben keletkezett ipari és egyéb gazdálkodói nem veszélyes hulladékok mennyisége

Hulladék főcsoport	Keletkezett nem veszélyes hulladék mennyisége (kg)
03 – Fafeldolgozásból és falemez-, bútór-, cellulóz rost szuszpenzió-, papír- és kartongyártásból származó hulladékok	410 960
07 – Szerves kémiai folyamatokból származó hulladékok	86 123
08 – Bevonatok (festékek, lakkok és zománcok), ragasztók, tömítőanyagok és nyomdafestékek termeléséből, kiszerezéséből, forgalmazásából és felhasználásából származó hulladékok	22 280
10 – Termikus gyártásfolyamatokból származó hulladékok	7 605
12 – Fémek, műanyagok alakításából, fizikai és mechanikai felületkezeléséből származó hulladékok	837 399
15 - Hulladékká vált csomagolóanyagok; közelebbről nem meghatározott abszorbensek, törlőkendők, szűrőanyagok és védőruházat	96
16 – A jegyzékben közelebbről nem meghatározott hulladékok	1 349 740
18 – Emberek, illetve állatok egészségügyi ellátásából és/vagy az	407

Hulladék főcsoport	Keletkezett nem veszélyes hulladék mennyisége (kg)
azzal kapcsolatos kutatásból származó hulladékok (kivéve azokat a konyhai és éttermi hulladékokat, amelyek nem közvetlenül az egészségügyi ellátásból származnak)	
19 – Hulladékkezelő létesítményekből, szennyvizet keletkezésük telephelyén kívül kezelő szennyvíztisztítókból, illetve az ivóvíz és iparivíz szolgáltatásból származó hulladékok	7 011 889
Összesen	9 726 499

Forrás: <http://okir.kvvm.hu/hir/>

A táblázat nem foglalja magába a következő hulladékokat:

- Mezőgazdasági, kertészeti, vízkultúrás termelésből, erdőgazdaságból, vadászatból, halászatból, élelmiszer előállításból és feldolgozásból származó hulladékok (02 főcsoport);
- Hulladékká vált csomagolóanyagok;
- Építési és bontási hulladékok, beleértve a szennyezett területekről kitermelt földet is (17 főcsoport);
- Települési szennyvíztisztításból származó iszapok (19 08 05);
- Települési hulladékok (háztartási hulladékok és az ezekhez hasonló, kereskedelmi, ipari és intézményi hulladékok), beleértve az elkülönítetten gyűjtött hulladékokat is (20 főcsoport)

A településen található 10 legnagyobb nem veszélyes hulladékot termelő ipari és egyéb gazdálkodásokat és az általuk termelt ipari nem veszélyes hulladékok mennyiségét mutatja a következő táblázat.

44. táblázat: 2009. évben képződött ipari és egyéb gazdálkodási nem veszélyes hulladékok mennyisége termelőnként, kg

Hulladéktermelő megnevezése	Hulladékkód - megnevezés	Mennyiség (kg)
Alcufer Kft. - Zalaegerszegi hulladékbegyűjtő és feldolgozó telep	191202 - Fém vas	6 458 127
	160122 - Közelebbről nem meghatározott alkatrészek	49 690
	160216 - Használatból kivont berendezésekből eltávolított anyagok, amelyek különböznek 16 02 15-től	37 440
	120103 - Nemvas fém reszelék és esztergaforgács	13 956
	160103 - Termékként tovább nem használható gumiabroncsok	3 963
	Összesen:	6 563 176
Ruget Magyarország Kft. - Porfestő előkezelő zsírtalanító kád	120199 - Közelebbről nem meghatározott hulladékok	352 288
	Összesen:	352 288
ZALAVÍZ ZRt. - szennyvíztisztító telep	190802 - Homokfogóból származó hulladékok	148 840
	190801 - Rácsszemét	105 814
	190801 - Rácsszemét	37 760
	190801 - Rácsszemét	2 700
	070799 - Közelebbről nem meghatározott hulladékok	20
	160199 - Közelebbről nem meghatározott hulladékok	10
	Összesen:	295 144
Zala - Depo Hulladékgazdálkodási és Környezetvédelmi Kft - hulladékkezelő telep	191204 - Műanyag és gumi	227 900
	Összesen:	227 900
Portál Faipari És Kereskedelmi Kft - Asztalosipari üzem	030105 - Faforgács, fűrészáru, deszka, furnér, falemez darabolási hulladékok, amelyek különböznek a 03 01 04-től	210 400
	Összesen:	210 400
GE Hungary Kft - alkatrészgyár	160117 - Vasfémek	207 880
	160118 - Nem-vas fémek	1040
	Összesen	208920
Zala - Depo Hulladékgazdálkodási és Környezetvédelmi Kft - gumiabroncs hulladék őrleő telephely	160216 - Használatból kivont berendezésekből eltávolított anyagok, amelyek különböznek 16 02 15-től	121 666
	191204 - Műanyag és gumi	74 174
	Összesen:	195 840
Gmsz Kambium Ipari Kereskedelmi És Szolgáltató Kft - Fafeldolgozó Üzem	030105 - Faforgács, fűrészáru, deszka, furnér, falemez darabolási hulladékok, amelyek különböznek a 03 01 04-től	195 000
	Összesen	195 000
Pylon -94 Gép-És Acélszerkezetgyártó Kft - fémszerkezetgyártó üzem	120199 - Közelebbről nem meghatározott hulladékok	132 720
	120101 - Vasfém reszelék és esztergaforgács	3 2960
	Összesen	165 680
Anton Szerszámgyártó, Kereskedelmi És Szolgáltató Kft - Anton Kft. telephelye	070213 - Hulladék műanyagok	85 660
	120101 - Vasfém reszelék és esztergaforgács	34860
	120103 - Nemvas fém reszelék és esztergaforgács	5736
	Összesen	126 256

Forrás: <http://okir.kvvm.hu/hir/>

HULLADÉKMÉRLEG

A keletkezett hulladékok kezelésének módjáról adatok nem állnak rendelkezésre, így a hulladékmérleg összeállítását ezen hulladékfajták esetében nem végeztük el.

Az ipari és egyéb gazdálkodói nem veszélyes hulladékok kezelése általánosságban két módon történik:

- újrahasznosítás, feldolgozás
- lerakással történő ártalmatlanítás

HULLADÉKKEZELÉSI ENGEDÉLYEK

Zalaegerszegi ipari és egyéb gazdálkodói nem veszélyes hulladék szállítási-, begyűjtési-, kezelési-, illetve hulladékhasznosítási engedéllyel rendelkező szervezetek adatait tartalmazza a következő táblázat.

45. táblázat: *Hulladékkezelési engedéllyel rendelkező vállalkozások*

Hulladékkezelést végző szervezet neve	Cím (székhely)	Engedély típusa	Engedélyszám
Alcufer Kft.	9023 Győr, Mészáros Lőrinc u. 13.	Előkezelési	001090-056/2009
BM-GÉP Zala Kft.	8900 Zalaegerszeg, Nyerges u. 23.	Begyűjtési Hasznosítási	004901-013/2010
CAMION GROUP 2000 BT.	8900 Zalaegerszeg, Egervári u. 9.	Szállítási	001825-310/2009
Lőrincz Autóbontó Kft.	8900 Zalaegerszeg, Csácsi u. 80-82.	Hasznosítási	000829-025/2010
Recycling T & H Kft.	8900 Zalaegerszeg, Egry József Utca 4. D	Szállítási, Begyűjtési, Hasznosítási	002501-114/2009
Top-Ker Kft.	8900 Zalaegerszeg, Bánya U. 2.	Begyűjtési Előkezelési	000670-042/2010 000194-042/2007
Vasi Consulting Tanácsadó És Kereskedelmi Kft	9500 Celldömölk, Gábor Áron U. 22	Hasznosítási	006334-013/2010
Villas Hungária Kft.	8900 Zalaegerszeg, Zrinyi U 6	Hasznosítási	000095-011/2008
Zala - Depo Hulladékgazdálkodási és Környezetvédelmi Kft	8900 Zalaegerszeg, Gasparich M. u. 26.	Egységes környezethasználati engedély	1779-1/9/2009
Zalai HUKÉ Hulladékkezelési Kft.	8900 Zalaegerszeg, Posta 65.	Előkezelés Szállítás Begyűjtés	000071-031/2008 004861-006/2008
ZALAVÍZ ZRt.	8900 Zalaegerszeg, Balatoni út 8.	Begyűjtés	000692-023/2010

Forrás: <http://okir.kvvm.hu/hir/>

FELHALMOZOTT HULLADÉKOK

A településen felhalmozott hulladékról nincs információnk, azonban a területbejárás során tapasztaltak alapján megállapítható, hogy egyes iparterület környezetében rendezetlenség tapasztalható.

FEJLESZTÉST, FELSZÁMOLÁST VAGY REKULTIVÁLÁST IGÉNYLŐ LERAKÓK

A településen fejlesztést, vagy felszámolást, illetve rekultiválást igénylő kezelőtelepekről nincs tudomásunk.

Összefoglalóan megállapítjuk, hogy a településen keletkező termelési eredetű hulladékok szakszerű kezelése az iparvállalatok feladata. Így a települési hulladékgazdálkodási tervet számottevően nem érintik, azonban a terület rendezettségéhez hozzátartozik az iparvállalatok hulladékainak szakszerű kezelése.

Mezőgazdasági és Élelmiszeripari nem veszélyes hulladékok

A mezőgazdasági és élelmiszeripari nem veszélyes hulladékok mennyiségének, a keletkezett hulladékok gyűjtésének és kezelésének vizsgálata alapján az alábbi megállapítások tehetők:

- A keletkezett mezőgazdasági hulladék tényleges mennyiségére vonatkozóan információnk nincs, mivel nem ismeretes a termelési folyamatban a melléktermékként keletkező biohulladék mennyisége.
- A mezőgazdasági eredetű hulladékok közül a családi házas övezetben keletkező zöldhulladék összegyűjtésére szükséges intézkedéseket a településen már meghozták a zsákos gyűjtés elterjesztése révén. Ennek egyik célja, hogy elkerüljük az elszáradt zöldhulladékok egyéni elégetését.
- A településen élelmiszeripari tevékenységet ugyan folytatnak, élelmiszer-ipari hulladékok nagy mennyiségben mégsem keletkeznek.
- Felhalmozott hulladékokról adatok nincsenek.
- *A területről kiszállított és beszállított hulladékok mennyiségére vonatkozóan pontos adatok nem állnak rendelkezésünkre.*
- *A keletkezett hulladékok mennyisége tekintetében csak 2009. évre vonatkozóan rendelkezünk megbízható adatokkal, mivel a 2010. évi adatokat az OKIR-rendszer még nem tartalmazza, azok feldolgozása még folyamatban van.*

KELETKEZETT HULLADÉKOK MENNYISÉGE

A következő táblázat a településen 2009-ben keletkező összes mezőgazdasági és élelmiszeripari nem veszélyes hulladék mennyiségét tartalmazza a HIR rendszer alapján.

46. táblázat: 2009-ben keletkezett mezőgazdasági és élelmiszeripari nem veszélyes hulladékok mennyisége

Hulladékcsoport	Hulladékkód - megnevezés	Összesen (kg)
0202	020201 - Mosásból és tisztításból származó iszapok	44 880
	020202 - Hulladékká vált állati szövetek	285 470
	020203 - Fogyasztásra vagy feldolgozásra alkalmatlan anyagok	188 450
	0202 összesen	518 800
0205	020501 - Fogyasztásra vagy feldolgozásra alkalmatlan anyagok	1 933
	0205 összesen	1 933
0206	020603 - Folyékony hulladékok keletkezésük helyén történő kezeléséből származó iszapok	750 000
	0206 Összesen (kg)	750 000
Összesen		1 270 733

Forrás: <http://okir.kvvm.hu/hir/>

A táblázat nem foglalja magába a lakosságtól szelektíven begyűjtött zöldhulladékot.

A településen található mezőgazdasági és élelmiszeripari nem veszélyes hulladékot termelő jelentősebb vállalatokat és az általuk termelt mezőgazdasági és élelmiszeripari hulladékok mennyiségét mutatja a következő táblázat.

47. táblázat: A 2009. évben képződött mezőgazdasági és élelmiszeripari nem veszélyes hulladékok mennyisége termelőnként, kg

Hulladéktermelő	Hulladékkód - megnevezés	Mennyiség (kg)
Pannontej ZRT. - tejüzem	020603 - Folyékony hulladékok keletkezésük helyén történő kezeléséből származó iszapok	750 000
	Összesen:	750 000
Húsüzem Kft. - húsüzem	020202 – Hulladékká vált állati szövetek	285 359
	Összesen:	285 359
A & Sz Vadhűtőház Rt. - hűtőház	020203 - Fogyasztásra vagy feldolgozásra alkalmatlan anyagok	157 944
	Összesen:	157 944
Tesco-Globál Áruházak Zrt. - Zalaegerszegi TESCO Áruház	020201 - Mosásból és tisztításból származó iszapok	19 750
	020203 - Fogyasztásra vagy feldolgozásra alkalmatlan anyagok	14 135
	020501 - Fogyasztásra vagy feldolgozásra alkalmatlan anyagok	19
	Összesen:	33 904
Spar Magyarország Kereskedelmi Kft. - 5050 SZ. INZ TERSPAR áruház	020201 - Mosásból és tisztításból származó iszapok	17 000
	020203 - Fogyasztásra vagy feldolgozásra alkalmatlan anyagok	11 616
	020501 - Fogyasztásra vagy feldolgozásra alkalmatlan anyagok	750
	Összesen:	29 366
Clear '97 Gyorsétterem Kft - gyorsétterem	020201 - Mosásból és tisztításból származó iszapok	8 000
	Összesen	8 000
Spar Magyarország Kereskedelmi Kft. - szupermarket	020201 - Mosásból és tisztításból származó iszapok	130
	020203 - Fogyasztásra vagy feldolgozásra alkalmatlan anyagok	1608
	020501 - Fogyasztásra vagy feldolgozásra alkalmatlan anyagok	90
	Összesen:	1828

Forrás: <http://okir.kvvm.hu/hir/>

HULLADÉKMÉRLEG

A keletkezett hulladékok kezelésének módjáról adatok nem állnak rendelkezésre, így a hulladékmérleg összeállítását ezen hulladékfajták esetében nem végeztük el.

A mezőgazdasági és élelmiszeripari nem veszélyes hulladékok ártalmatlanítása napjainkban általánosságban két módon történik:

- égetéssel
- komposztálással

HULLADÉKKEZELÉSI ENGEDÉLYEK

Zalaegerszegi mezőgazdasági és élelmiszeripari nem veszélyes hulladék szállítási, - begyűjtési, -kezelési ill. hulladékhasznosítási engedéllyel rendelkező szervezetek adatait tartalmazza a következő táblázat.

48. táblázat: Hulladékkezelési engedéllyel rendelkező vállalkozások

Hulladék kezelést végző szervezet neve	Cím (székhely)	Engedély típusa	Engedélyszám
Alcufer Kft.	9023 Győr, Mészáros Lőrinc u. 13.	Előkezelési	001090-056/2009
CAMION GROUP 2000 BT.	8900 Zalaegerszeg, Egervári u. 9.	Szállítási	001825-310/2009
Top-Ker Kft.	8900 Zalaegerszeg, Bánya U. 2.	Begyűjtési	000670-042/2010
		Előkezelési	000194-042/2007
Zala - Depo Hulladékgazdálkodási és Környezetvédelmi Kft.	8900 Zalaegerszeg, Gasparich M. u. 26.	Egységes környezethasználati engedély	1779-1/9/2009
ZALAVÍZ ZRt.	8900 Zalaegerszeg, Balatoni út 8.	Begyűjtés	000692-023/2010

Forrás: <http://okir.kvvm.hu/hir/>

FELHALMOZOTT HULLADÉKOK

A településen felhalmozott mezőgazdasági és élelmiszeripari hulladékról nincs információnk.

FEJLESZTÉST, FELSZÁMOLÁST VAGY REKULTIVÁLÁST IGÉNYLŐ LERAKÓK

A településen fejlesztést, vagy felszámolást, illetve rekultiválást igénylő kezelőtelepekről nincs tudomásunk.

Összefoglalóan megállapítjuk, hogy a településen keletkező mezőgazdasági és élelmiszeripari hulladékok szakszerű kezelése a termelők feladata. Így a települési hulladékgazdálkodási tervet számottevően nem érintik, azonban a terület rendezettségéhez hozzátartozik a mezőgazdasági és élelmiszeripari vállaltok hulladékainak szakszerű kezelése.

Zalaegerszeg Megyei Jogú Város Önkormányzata célul tűzte ki az „ökövárossá” való alakulást. Ennek érdekében első lépésként az energiaellátás egypólusúságán kíván változtatni, úgy hogy megújuló energiaforrásokat von be a városi fűtési rendszerbe. Az alternatív energián alapuló energiaellátást többek között biomassa ill. energianövény bevonásával képzei el az Önkormányzat. Ezen cél megvalósulása érdekében javasoljuk a mezőgazdasági hulladékok mennyiségének felmérését, a hulladék hasznosítási lehetőségeinek kidolgozását.

Veszélyes hulladékok

Veszélyes hulladékoknak a 2000. évi. XLIII. a Hulladékgazdálkodásról szóló törvény mellékletében szereplő veszélyességi jellemzők közül egy vagy több tulajdonsággal rendelkező hulladékokat, illetve az ilyen anyagokat vagy összetevőket tartalmazó, eredete, összetétele, koncentrációja miatt az egészségre, a környezetre kockázatot jelentő hulladékokat tekinti a magyar jogalkotás.

Szeretnénk kiemelni, hogy míg a helyi hulladékgazdálkodási tervek tartalmi követelményeit előíró jogszabály az Önkormányzat kezelésében lévő intézmények, egységek tevékenysége során keletkező hulladékok mennyiségével kíván foglalkozni, addig a tervezők véleménye szerint az Önkormányzatnak igenis ismerni kell a közigazgatási területén keletkező összes veszélyes hulladék mennyiségét. Ennek megfelelően az alábbiakban az összes keletkező veszélyes hulladék mennyiségét ismertetjük.

A veszélyes hulladékok mennyiségének meghatározásánál figyelembe vettük a közszolgáltató által megadott veszélyes hulladék begyűjtésre vonatkozó adatokat, valamint a hulladék nyilvántartásra és adatszolgáltatásra kötelezett ipari és egyéb gazdálkodó szervezetek által 2009. évre vonatkozó hulladéktermelési adatokat. Itt kívánjuk megjegyezni, hogy a 2010. évről szóló hulladékbevallások feldolgozása még folyamatban van az a HIR rendszer a tervekészítés időpontjában még nem tartalmazza, így azt jelen dokumentumban szerepeltetni nem tudjuk.

KELETKEZETT HULLADÉKOK MENNYISÉGE

A településen keletkező veszélyes hulladékok hulladék főcsoportok szerinti megoszlását mutatja a következő táblázat:

49. táblázat: Zalaegerszegen keletkező veszélyes hulladékok hulladék főcsoportok szerinti megoszlása

Hulladék főcsoport	Veszélyes (kg)
05 - Kőolaj finomításából, földgáz tisztításából és kőszén pirolitikus kezeléséből származó hulladékok	437 750
06 - Szervetlen kémiai folyamatokból származó hulladékok	330
07 - Szerves kémiai folyamatokból származó hulladékok	16 688
08 - Bevonatok (festékek, lakkok és zománcok), ragasztók, tömítőanyagok és nyomdafestékek termeléséből, kiszerezéséből, forgalmazásából és felhasználásából származó hulladékok	62 797
09 - Fényképészeti ipar hulladécai	15 830
10 - Termikus gyártásfolyamatokból származó hulladékok	23 612
11 - Fémek és egyéb anyagok kémiai felületkezeléséből és bevonásából származó hulladékok; nemvas fémek hidrometallurgiai hulladécai	55 509
12 - Fémek, műanyagok alakításából, fizikai és mechanikai felületkezeléséből származó hulladékok	278 499
13 - Olajhulladékok és folyékony üzemanyagok hulladécai (kivéve az étolajokat, valamint a 05, 12 és 19 fejezetekben felsorolt hulladékokat)	453 285
14 - Szerves oldószer-, hűtőanyag- és hajtógáz hulladékok (kivéve 07 és 08)	31 967
15 - Hulladékká vált csomagolóanyagok; közelebről nem meghatározott abszorbensek, törlőkendők, szűrőanyagok és védőruházat	90 180
16 - A jegyzékben közelebről nem meghatározott hulladékok	994 910
17 - Építési és bontási hulladékok (beleértve a szennyezett területekről kitermelt földet)	663 416

Hulladék főcsoport	Veszélyes (kg)
is)	
18 - Emberek, illetve állatok egészségügyi ellátásából és/vagy az azzal kapcsolatos kutatásból származó hulladékok (kivéve azokat a konyhai és éttermi hulladékokat, amelyek nem közvetlenül az egészségügyi ellátásból származnak)	91 504
19 - Hulladékkezelő létesítményekből, szennyvizeket keletkezésük telephelyén kívül kezelő szennyvíztisztítókból, illetve az ivóvíz és iparvíz szolgáltatásból származó hulladékok	139 140
20 - Települési hulladékok (háztartási hulladékok és az ezekhez hasonló, kereskedelmi, ipari és intézményi hulladékok), beleértve az elkülönítetten gyűjtött hulladékokat is	145 196
Összesen	3 500 613

Forrás: <http://okir.kvvm.hu/hir/>

50. táblázat: A településen keletkező veszélyes hulladékok mennyisége ágazati bontásban a HIR adatszolgáltatás alapján (2009)

Ágazat	Mennyiség (kg)
Vegyipar, műanyagipar, gyógyszeripar	823 426
Gépipar	7 155
Alumíniumipar	-
Egyéb ágazati	2 670 032
Összesen	3 500 613

Zalaegerszeg területén működő legjelentősebb veszélyes hulladéktermelő vállaltok által termelt hulladékok összesített mennyiségét mutatja a következő táblázat.

51. táblázat: Zalaegerszeg területén működő hulladéktermelő vállalatok ill. egyéb gazdálkodó szervezetek által 2009. évben termelt veszélyes hulladék összesített mennyisége

Rangsor	Adatszolgáltató ügyfél	Hulladékmennyiség (kg)
1	GE Hungary Kft - alkatrészgyár	881 754
2	Akksi Ipari És Kereskedelmi Kft - akkumulátor gyártó üzem	816 847
3	MOL Magyar Olaj- és Gázipari Nyrt. - olajfinomító	796 590
4	Flextronics International Kft. - ipari park	114 011
5	Lőrincz Autóbontó Kft. - autóbontó	93 702
6	Zala Megyei Kórház - kórházi telephely	83 876
7	Zalai Nyomda Rt. - nyomda	83 652
8	Flextronics International Kft. - Elektronikai üzem	83 491
9	Anton Szerszámgyártó, Kereskedelmi És Szolgáltató Kft - Anton Kft. telephelye	48 283
10	Imo Hungary Autómosó Kft. - IMO 17 AUTÓMOSÓ	43 100

Forrás: <http://okir.kvvm.hu/hir/>

Zalaegerszeg város területén termelt összes veszélyes hulladék mennyiségét mutatja a következő táblázat.

52. táblázat: Zalaegerszegen keletkező veszélyes hulladékok EWC-kódonkénti megoszlása

Hulladék megnevezés és EWC kód	Mennyiség (kg)
050103* - Tartályfenék iszapok	123 100
050106* - Üzem vagy a berendezések karbantartásából származó olajos iszapok	7 890
050108* - Egyéb kátrányok	306 760
060106* - Egyéb savak	315

Hulladék megnevezés és EWC kód	Mennyiség (kg)
060313* - Nehézfémet tartalmazó szilárd sók és oldataik	15
070101* - Vizes mosófolyadékok és anyalúgok	13 551
070104* - Egyéb szerves oldószerek, mosófolyadékok és anyalúgok	700
070203* - Halogéntartalmú szerves oldószerek, mosófolyadékok és anyalúgok	15
070513* - Veszélyes anyagokat tartalmazó szilárd hulladékok	95
070610* - Egyéb szűrőpogácsák, felitató anyagok (abszorbensek)	40
070701* - Vizes mosófolyadékok és anyalúgok	2 114
070703* - Halogéntartalmú szerves oldószerek, mosófolyadékok és anyalúgok	145
070704* - Egyéb szerves oldószerek, mosófolyadékok és anyalúgok	28
080111* - Szerves oldószereket, illetve más veszélyes anyagokat tartalmazó festék- vagy lakk-hulladékok	42 741
080113* - Szerves oldószereket, illetve más veszélyes anyagokat tartalmazó festék- vagy lakk-iszapok	50
080115* - Szerves oldószereket, illetve más veszélyes anyagokat tartalmazó festék- vagy lakk tartalmú vizes iszapok	15
080117* - Festékek és lakkok eltávolításából származó, szerves oldószereket vagy egyéb veszélyes anyagokat tartalmazó hulladékok	1 988
080312* - Veszélyes anyagokat tartalmazó nyomdafesték hulladékok	10 617
080314* - Veszélyes anyagokat tartalmazó nyomdafesték iszapok	54
080317* - Veszélyes anyagokat tartalmazó, hulladékká vált toner	1 034
080409* - Szerves oldószereket vagy más veszélyes anyagokat tartalmazó ragasztók, tömítőanyagok hulladékai	6 298
090101* - Vizes alapú előhívó- és aktiváló oldatok	1 150
090102* - Vizes alapú ofszetlemez előhívó oldatok	13 220
090105* - Halványító oldatok és halványító rögzítő fixir oldatok	1 460
100402* - Elsődleges és másodlagos termelésből származó kohósalak (fém-salak) és fölözékek	23 571
100405* - Egyéb részecskék és por	1
101109* - Feldolgozásra előkészített keverék veszélyes anyagokat tartalmazó hulladékai	40
110109* - Veszélyes anyagokat tartalmazó iszapok és szűrőpogácsák	55 150
110113* - Veszélyes anyagokat tartalmazó zsírtalanítási hulladékok	196
110302* - Egyéb hulladékok	163
120109* - Halogénmentes hűtő-kenő emulziók és oldatok	265 078
120112* - Elhasznált viaszok és zsírok	3 001
120114* - Veszélyes anyagokat tartalmazó, gépi megmunkálás során keletkező iszapok	10 420
130105* - Klórozott szerves vegyületeket nem tartalmazó emulziók	200
130113* - Egyéb hidraulika olajok	9
130205* - Ásványolaj alapú, klórvegyületet nem tartalmazó motor-, hajtómű- és kenőolajok	246 199
130208* - Egyéb motor-, hajtómű- és kenőolajok	3 907
130501* - Homokfogóból és olaj-víz szeparátorokból származó szilárd anyagok	2 620
130502* - Olaj-víz szeparátorokból származó iszapok	53 430
130506* - Olaj-víz szeparátorokból származó olaj	36 110
130507* - Olaj-víz szeparátorokból származó olajat tartalmazó víz	12 565
130508* - Homokfogóból és olaj-víz szeparátorokból származó hulladék keverékek	88 270
130802* - Egyéb emulziók	8 755
130899* - Közelebről nem meghatározott hulladékok	1 220
140602* - Egyéb halogénezett oldószerek és oldószer keverékek	23
140603* - Egyéb oldószerek és oldószer keverékek	31 894
140604* - Halogénezett oldószereket tartalmazó iszapok és szilárd hulladékok	50

Hulladék megnevezés és EWC kód	Mennyiség (kg)
150110* - Veszélyes anyagokat maradékként tartalmazó vagy azokkal szennyezett csomagolási hulladékok	34 889
150111* - Veszélyes, szilárd porózus mátrixot (pl. azbesztet) tartalmazó fémből készült csomagolási hulladékok, ide értve a kiürült hajtógázos palackokat	896
150202* - Veszélyes anyagokkal szennyezett abszorbensek, szűrőanyagok (ideértve a közelebről nem meghatározott olajsűrőket), törlőkendők, védőruházat	54 395
160104* - Termékként tovább nem használható járművek	91 986
160107* - Olajsűrők	24 947
160111* - Azbesztet tartalmazó sűrűdóbetétek	90
160113* - Fékfolyadékok	113
160114* - Veszélyes anyagokat tartalmazó fagyálló folyadékok	572
160209* - PCB-ket tartalmazó transzformátorok és kondenzátorok	45
160211* - Klór-fluor-szénhidrogéneket (HCFC, HFC) tartalmazó használatból kivont berendezések	125
160213* - Veszélyes anyagokat tartalmazó használatból kivont berendezések, amelyek különböznek 16 02 09-től 16 02 12-ig felsorolt tételektől	29 775
160303* - Veszélyes anyagokat tartalmazó szerves hulladékok	58
160305* - Veszélyes anyagokat tartalmazó szerves hulladékok	1 082
160506* - Veszélyes anyagokból álló vagy azokkal szennyezett laboratóriumi vegyszerek, ideértve a laboratóriumi vegyszerek keverékeit is	1 639
160507* - Használatból kivont, veszélyes anyagokból álló vagy azokkal szennyezett szerves vegyszerek	5 090
160508* - Használatból kivont, veszélyes anyagokból álló vagy azokkal szennyezett szerves vegyszerek	3
160601* - Ólomakkumulátorok	838 282
160602* - Nikkel-kadmium elemek	16
161001* - Veszélyes anyagokat tartalmazó vizes folyékony hulladékok	1 087
170204* - Veszélyes anyagokat tartalmazó vagy azzal szennyezett üveg, műanyag, fa	29 006
170410* - Olajat, szénkátrányt vagy egyéb veszélyes anyagot tartalmazó kábelek	170
170503* - Veszélyes anyagokat tartalmazó föld és kövek	623 140
170601* - Azbesztartalmú szigetelőanyagok	4 150
170605* - Azbesztet tartalmazó építőanyagok	6 950
180103* - Egyéb hulladékok, amelyek gyűjtése és ártalmatlanítása speciális követelményekhez kötött a fertőzések elkerülése érdekében	85 017
180106* - Veszélyes anyagokat tartalmazó vagy abból álló vegyszerek	2 044
180108* - Citotoxikus és citosztatikus gyógyszerek	4 443
190806* - Telített vagy kimerült ioncserélő gyanták	300
19081* - Ipari szennyvíz biológiai kezeléséből származó, veszélyes anyagokat tartalmazó iszapok	138 840
200121* - Fénycsövek és egyéb higanytartalmú hulladékok	1 315
200127* - Veszélyes anyagokat tartalmazó festékek, tinták, ragasztók és gyanták	2
200133* - Elemek és akkumulátorok, amelyek között 16 06 01, 16 06 02 vagy a 16 06 03 kódszám alatt felsorolt elemek és akkumulátorok is megtalálhatók	1 595
200135* - Veszélyes anyagokat tartalmazó, kiselejtezett elektromos és elektronikus berendezések, amelyek különböznek a 20 01 21 és 20 01 23 kódszámú hulladékoktól	142 284
Összesen	3 500 613

Forrás: <http://okir.kvvm.hu/hir/>

A fenti táblázatban szereplő hulladékok a településen keletkező összes veszélyes hulladék mennyiségét tartalmazzák, beleértve a kiemelten kezelendő veszélyes hulladékokat is.

FELHALMOZOTT VESZÉLYES HULLADÉKOK

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

A TELEPÜLÉSRE BESZÁLLÍTOTT ÉS KISZÁLLÍTOTT HULLADÉKOK MENNYISÉGE

A településre beszállított veszélyes hulladék mennyiségéről nincs tudomásunk. A településen a lakosság által termelt veszélyes hulladék begyűjtésére a Zala-Depo Hulladékgazdálkodási és Környezetvédelmi Kft. által üzemeltetett hulladékudvarokban van lehetőség. A cégek, közületek, intézmények jogszabályok alapján kötelezettek veszélyes hulladékaik szakszerű elszállításáról és ártalmatlanításáról gondoskodni. Az alábbi hulladékokat tudják fogadni az udvarok:

- festékek,
- lakkhulladékok,
- gyógyszerhulladékok,
- akkumulátorok,
- olaj és zsír,
- szárazelem,
- növényvédő szerek.

A Zala-Depo Kft. által 2008., 2009. ill. 2010. években begyűjtött hulladékok mennyiségét mutatják a következő táblázatok.

53. táblázat: Parki úti hulladékudvaron begyűjtött veszélyes hulladékok mennyisége

EWC kód	Megnevezés	2009	2010
13 02 05	Ásványolaj alapú, klórvegyületet nem tartalmazó motor-, hajtómű- és kenőolajok	650	1 160
15 01 10*	Veszélyes anyagokat maradékként tartalmazó vagy azokkal szennyezett csomagolási hulladékok	790	460
20 01 27	Veszélyes anyagokat tartalmazó festékek, tinták, ragasztók és gyanták	490	300
20 01 29*	Veszélyes anyagokat tartalmazó mosószerek	210	100
20 01 31*	Citotoxikus és citosztatikus gyógyszerek	25	40
20 01 33*	Elemek és akkumulátorok, amelyek között 16 06 01, 16 06 02 vagy a 16 06 03 kódszám alatt felsorolt elemek és akkumulátorok is megtalálhatók	40	80
15 01 11*	Veszélyes, szilárd porózus mátrixot (pl. azbesztet) tartalmazó fémből készült csomagolási hulladékok, ide értve a kiürült hajtógázos palackokat	80	150
20 01 21*	Fénycsővek és egyéb higanytartalmú hulladékok	160	100
20 01 19*	Növényvédő szerek	500	240
08 03 17*	Veszélyes anyagokat tartalmazó, hulladékká vált toner	60	120
20 01 26*	Olaj és zsír, amelyik különbözik a 20 01 25-től	800	1 400
Összesen		3805	4150

Forrás: Zala-Depo Kft.

54. táblázat: Buslaktusztai hulladékudvaron begyűjtött veszélyes hulladékok mennyisége

EWC kód	Megnevezés	2009	2010
13 02 05*	Ásványolaj alapú, klórvegyületet nem tartalmazó motor-, hajtómű- és kenőolajok	610	800
15 01 10*	Veszélyes anyagokat maradékként tartalmazó vagy azokkal szennyezett csomagolási hulladékok	680	840
20 01 27*	Veszélyes anyagokat tartalmazó festékek, tinták, ragasztók és gyanták	270	560
20 01 29*	Veszélyes anyagokat tartalmazó mosószer	160	150
20 01 31*	Citotoxikus és citosztatikus gyógyszerek	40	60
20 01 33*	Elemek és akkumulátorok, amelyek között 16 06 01, 16 06 02 vagy a 16 06 03 kódszám alatt felsorolt elemek és akkumulátorok is megtalálhatók	60	40
15 01 11*	Veszélyes, szilárd porózus mátrixot (pl. azbesztet) tartalmazó fémből készült csomagolási hulladékok, ide értve a kiürült hajtógázos palackokat	170	250
20 01 21*	Fénycsövek és egyéb higanytartalmú hulladékok	230	150
20 01 19*	Növényvédő szerek	410	600
08 03 17*	Veszélyes anyagokat tartalmazó, hulladékká vált toner	50	140
20 01 26*	Olaj és zsír, amelyik különbözik a 20 01 25-től	720	600
Összesen		3 400	4 190

Forrás: Zala-Depo Kft.

Zalaegerszegről összesen begyűjtött hulladék mennyiségét mutatja a következő táblázat

55. táblázat: Zalaegerszegről a Zala-Depo Kft által összesen begyűjtött veszélyes hulladékok mennyisége

EWC kód	Megnevezés	2009	2010
13 02 05*	Ásványolaj alapú, klórvegyületet nem tartalmazó motor-, hajtómű- és kenőolajok	1 260	1 960
15 01 10*	Veszélyes anyagokat maradékként tartalmazó vagy azokkal szennyezett csomagolási hulladékok	1 470	1 300
20 01 27*	Veszélyes anyagokat tartalmazó festékek, tinták, ragasztók és gyanták	760	860
20 01 29*	Veszélyes anyagokat tartalmazó mosószer	370	250
20 01 31*	Citotoxikus és citosztatikus gyógyszerek	65	100
20 01 33*	Elemek és akkumulátorok, amelyek között 16 06 01, 16 06 02 vagy a 16 06 03 kódszám alatt felsorolt elemek és akkumulátorok is megtalálhatók	100	120
15 01 11*	Veszélyes, szilárd porózus mátrixot (pl. azbesztet) tartalmazó fémből készült csomagolási hulladékok, ide értve a kiürült hajtógázos palackokat	250	400
20 01 21*	Fénycsövek és egyéb higanytartalmú hulladékok	390	250
20 01 19*	Növényvédő szerek	910	840
08 03 17*	Veszélyes anyagokat tartalmazó, hulladékká vált toner	110	260
20 01 26*	Olaj és zsír, amelyik különbözik a 20 01 25-től	1 520	2 000
Összesen		7 205	8 340

Forrás: <http://okir.kvvm.hu/hir/>

A begyűjtött veszélyes hulladékok frakciókra történő szétválogatást követően engedéllyel rendelkező vállalkozónak kerülnek átadásra.

HULLADÉKMÉRLEG

A keletkezett hulladékok kezelésének módjáról adatok nem állnak rendelkezésre, így a hulladékmérleg összeállítását ezen hulladékfajták esetében nem végeztük el.

A hulladékudvarokon begyűjtött veszélyes hulladékok ártalmatlanítása égetéssel történik.

A HULLADÉKOK KEZELÉSÉRE ALKALMAS KEZELŐTELEPEK, VÁLLALKOZÁSOK

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

Zalaegerszegi ipari és egyéb gazdálkodói veszélyes hulladék szállítási-, begyűjtési-, előkezelési engedéllyel rendelkező szervezetek adatait tartalmazza a következő táblázat.

56. táblázat: Hulladékkezelési engedéllyel rendelkező vállalkozások

Hulladékkezelést végző szervezet neve	Cím (székhely)	Engedély típusa	Engedélyszám
Alcufer Kft.	9023 Győr, Mészáros Lőrinc u. 13.	Előkezelési	001090-057/2009
Lőrincz Autóbontó Kft.	8900 Zalaegerszeg, Csácsi u. 80-82.	Előkezelési	000829-026/2010
Top-Ker Kft.	8900 Zalaegerszeg, Bánya U. 2.	Begyűjtési	000670-054/2010
Zala - Depo Hulladékgazdálkodási és Környezetvédelmi Kft	8900 Zalaegerszeg, Gasparich M. u. 26.	Egységes környezethasználati engedély	1779-1/9/2009
		Előkezelési	000533-014/2010
		Begyűjtési Szállítási	1113/5/7/2007
Zalai HUKÉ Hulladékkezelési Kft.	8900 Zalaegerszeg, Posta 65.	Begyűjtési	000468-043/2010
		Szállítási	000689-093/2010

Forrás: <http://okir.kvvm.hu/hir/>

KIEMELTEN KEZELENDŐ VESZÉLYES HULLADÉKOK

A hulladékgazdálkodási tervek részletes tartalmi követelményeiről szóló 126/2003. (VIII. 15.) Korm. Rendelet értelmében a hulladékgazdálkodási tervekben a hulladékok mennyiségi adatainak megadásánál a kiemelten kezelendő veszélyes hulladékáramokra külön ki kell térni.

Ennek érdekében ez a fejezet az előzőleg megadott veszélyes hulladékok közül a kiemelten kezelendő veszélyes hulladékok mennyiségét ill. kezelésének módját tartalmazza.

Kiemelten kezelendő veszélyes hulladékáramok a következők

- PCB és PCT tartalmú hulladékok
- Hulladékolajok
- Akkumulátorok, elemek
- Elektronikai termékek
- Kiselejtezett gépjárművek
- Egészségügyi hulladékok
- Állati eredetű hulladékok
- Növényvédő szerek és csomagoló eszközeik
- azbeszt

A kiemelten kezelendő veszélyes hulladékok mennyisége

Zalaegerszeg területén keletkező kiemelten kezelendő veszélyes hulladékok mennyiségét tartalmazza a következő táblázat.

57. táblázat: Zalaegerszegen keletkező kiemelten kezelendő veszélyes hulladékok mennyisége

Hulladék megnevezés és EWC kód	Mennyiség (kg)
120109* - Halogénmentes hűtő-kenő emulziók és oldatok	265 078
120112* - Elhasznált viaszok és zsírok	3 001
130113* - Egyéb hidraulika olajok	9
130205* - Ásványolaj alapú, klórvegyületet nem tartalmazó motor-, hajtómű- és kenőolajok	246 199
130208* - Egyéb motor-, hajtómű- és kenőolajok	3 907
130506* - Olaj-víz szeparátorokból származó olaj	36 110
160104* - Termékként tovább nem használható járművek	91 986
160111* - Azbesztt tartalmazó sűrűlőbetétek	90
160113* - Fékfolyadékok	113
160209* - PCB-ket tartalmazó transzformátorok és kondenzátorok	45
160211* - Klór-fluor-szénhidrogéneket (HCFC, HFC) tartalmazó használatból kivont berendezések	125
160213* - Veszélyes anyagokat tartalmazó használatból kivont berendezések, amelyek különböznek 16 02 09-től 16 02 12-ig felsorolt tételektől	29 775
160601* - Ólomakkumulátorok	838 282
160602* - Nikkel-kadmium elemek	16
170601* - Azbeszttartalmú szigetelőanyagok	4 150
170605* - Azbesztt tartalmazó építőanyagok	6 950
180103* - Egyéb hulladékok, amelyek gyűjtése és ártalmatlanítása speciális követelményekhez kötött a fertőzések elkerülése érdekében	85 017
180108* - Citotoxikus és citosztatikus gyógyszerek	4 443
200121* - Fénycsővek és egyéb higanytartalmú hulladékok	1 315
200133* - Elemek és akkumulátorok, amelyek között 16 06 01, 16 06 02 vagy a 16 06 03 kódszám alatt felsorolt elemek és akkumulátorok is megtalálhatók	1 595
200135* - Veszélyes anyagokat tartalmazó, kiselejtett elektromos és elektronikus berendezések, amelyek különböznek a 20 01 21 és 20 01 23 kódszámú hulladékoktól	142 284
Összesen:	1 760 490

Felhalmozott hulladékok

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

A településre beszállított és kiszállított hulladék mennyisége

A településre beszállított kiemelten kezelendő veszélyes hulladék mennyiségéről nincs tudomásunk. A településen a lakosság által termelt kiemelten kezelendő veszélyes hulladék begyűjtésére a Zala-Depo Hulladékgazdálkodási és Környezetvédelmi Kft. által üzemeltetett hulladékudvarokban van lehetőség. A cégek, közületek, intézmények veszélyes hulladékaik szakszerű elszállításáról és ártalmatlanításáról gondoskodnak. A zalaegerszegi hulladékudvarokban lakosságtól begyűjtött kiemelten kezelendő hulladékok mennyiségének változását a következő táblázat tartalmazza.

58. táblázat: Zalaegerszegi hulladékudvarokon begyűjtött kiemelten kezelendő hulladékok mennyisége

EWC kód	Megnevezés	2008	2009	2010
13 02 05*	Ásványolaj alapú, klórvegyületet nem tartalmazó motor-, hajtómű- és kenőolajok	310	1 260	1 960
20 01 31*	Citotoxikus és citosztatikus gyógyszerek	35	65	100
20 01 33*	Elemek és akkumulátorok, amelyek között 16 06 01, 16 06 02 vagy a 16 06 03 kódszám alatt felsorolt elemek és akkumulátorok is megtalálhatók	70	100	120
20 01 21*	Fénycsövek és egyéb higanytartalmú hulladékok	130	390	250
20 01 19*	Növényvédő szerek	300	910	840
20 01 26*	Olaj és zsír, amelyik különbözik a 20 01 25-től	300	1 520	2 000
Összesen:		1145	4245	5270

Hulladékmérleg

A keletkezett kiemelten kezelendő veszélyes hulladékok kezelésének módjáról adatok nem állnak rendelkezésre, így a hulladékmérleg összeállítását ezen hulladékfajták esetében nem végeztük el. A hulladékudvarokon begyűjtött kiemelten kezelendő veszélyes hulladékok ártalmatlanítása égetéssel történik.

Hulladék kezelésére alkalmas kezelőtelepek, vállalkozások

A zalaegerszegi hulladékudvarokon a következő lakossági elektronikai hulladékok begyűjtésére van lehetőség:

- Kis- és nagyméretű háztartás eszközök: hűtő, mikrohullámú sütő, mosómosogatógépek, légkondicionáló berendezések, porszívó, kenyérpírtó stb.
- Informatikai és távközlési berendezések: számítógépek, nyomtatók, vezetékes- és mobiltelefonok stb.
- Szórakoztató elektronikai eszközök : TV, hi-fi, viderekorder, hordozható lejátszók stb.
- Világítástechnika Elektromos és elektronikus szerszámok (kivéve az ipari berendezéseket): fűrógép, fűrészgép, szivattyú, szögbelövő stb.
- Játékok, szabadidős és sporteszközök: kézi- vagy telepített játékgépek, kerékpáros számítógépek, elektromos játévasutak, -autók stb.
- Orvosi berendezések (kivéve a beültetett és fertőzött változatokat) Megfigyelő és irányító műszerek : füstérzékelők, termosztátok, stb.

A begyűjtött elektronikai hulladékot kategória szerint szétválogatásra kerülnek. A szétválogatott hulladékot részben értékesítik a hasznosítóknak. A hulladékok másik részét frakciókra bontják, és eltávolítják a veszélyes összetevőket. A hasznosítható anyagokat és alkotóelemeket értékesítik.

Az elemek begyűjtésének további lehetősége a közintézményeknél ill. bevásárló központoknál elhelyezett elemgyűjtőkben történő elhelyezés, melynek elszállításáról az elemgyűjtésre engedéllyel rendelkező koordináló szervezet gondoskodik.

Az elemek és az akkumulátorok hulladékainak visszavételéről szóló 181/2008. (VII. 8.) Korm. rendelet értelmében a gyártót visszavételi, begyűjtési és kezelési kötelezettség terheli, az elemet, akkumulátort forgalmazó kereskedőt visszavételi kötelezettség terheli.

Az elektromos és elektronikai berendezések hulladékainak visszavételéről szóló 264/2004. (IX. 23.) Korm. rendelet értelmében a gyártót visszavételi, begyűjtési hasznosítási és ártalmatlanítási kötelezettség terheli. A kormányrendelet értelmében:

14. § (1) Új háztartási elektromos berendezés értékesítésekor - a (6) bekezdés szerinti kivétellel - a kereskedő köteles a felhasználó által felajánlott, az értékesített berendezéssel azonos mennyiségű, és azonos elsődleges használati célú használt berendezést a birtokba adás helyén átvenni.

A következő táblázat a településen 2009-ben keletkező összes kiemelten kezelendő veszélyes hulladék mennyiségét tartalmazza a HIR rendszer alapján.

59. táblázat: Zalaegerszegen keletkező kiemelten kezelendő veszélyes hulladékok 2009. évi mennyisége

Hulladék EWC kódja és megnevezése	Mennyiség (kg)
050103* - Tartályfenék iszapok	123 100
050106* - Üzem vagy a berendezések karbantartásából származó olajos iszapok	7 890
050108* - Egyéb kátrányok	306 760
060106* - Egyéb savak	315
060313* - Nehézfémeket tartalmazó szilárd sók és oldataik	15
070101* - Vizes mosófolyadékok és anyalúgok	13 551
070104* - Egyéb szerves oldószerek, mosófolyadékok és anyalúgok	700
070203* - Halogéntartalmú szerves oldószerek, mosófolyadékok és anyalúgok	15
070513* - Veszélyes anyagokat tartalmazó szilárd hulladékok	95
070610* - Egyéb szűrőpogácsák, felítató anyagok (abszorbensek)	40
070701* - Vizes mosófolyadékok és anyalúgok	2 114
070703* - Halogéntartalmú szerves oldószerek, mosófolyadékok és anyalúgok	145
070704* - Egyéb szerves oldószerek, mosófolyadékok és anyalúgok	28
080111* - Szerves oldószereket, illetve más veszélyes anyagokat tartalmazó festék- vagy lakk-hulladékok	42 741
080113* - Szerves oldószereket, illetve más veszélyes anyagokat tartalmazó festék- vagy lakk-iszapok	50
080115* - Szerves oldószereket, illetve más veszélyes anyagokat tartalmazó festék- vagy lakk tartalmú vizes iszapok	15
080117* - Festékek és lakkok eltávolításából származó, szerves oldószereket vagy egyéb veszélyes anyagokat tartalmazó hulladékok	1 988
080312* - Veszélyes anyagokat tartalmazó nyomdafesték hulladékok	10 617
080314* - Veszélyes anyagokat tartalmazó nyomdafesték iszapok	54
080317* - Veszélyes anyagokat tartalmazó, hulladékká vált toner	1 034
080409* - Szerves oldószereket vagy más veszélyes anyagokat tartalmazó ragasztók, tömítőanyagok hulladékai	6 298
090101* - Vizes alapú előhívó- és aktiváló oldatok	1 150
090102* - Vizes alapú ofszetlemez előhívó oldatok	13 220
090105* - Halványító oldatok és halványító rögzítő fixír oldatok	1 460
100402* - Elsődleges és másodlagos termelésből származó kohósalak (fém-salak) és fölözékek	23 571
100405* - Egyéb részecskék és por	1
101109* - Feldolgozásra előkészített keverék veszélyes anyagokat tartalmazó hulladékai	40
110109* - Veszélyes anyagokat tartalmazó iszapok és szűrőpogácsák	55 150

Hulladék EWC kódja és megnevezése	Mennyiség (kg)
110113* - Veszélyes anyagokat tartalmazó zsirtalanítási hulladékok	196
110302* - Egyéb hulladékok	163
120109* - Halogénmentes hűtő-kenő emulziók és oldatok	265 078
120112* - Elhasznált viaszok és zsírok	3 001
120114* - Veszélyes anyagokat tartalmazó, gépi megmunkálás során keletkező iszapok	10 420
130105* - Klórozott szerves vegyületeket nem tartalmazó emulziók	200
130113* - Egyéb hidraulika olajok	9
130205* - Ásványolaj alapú, klórvegyületet nem tartalmazó motor-, hajtómű- és kenőolajok	246 199
130208* - Egyéb motor-, hajtómű- és kenőolajok	3 907
130501* - Homokfogóból és olaj-víz szeparátorokból származó szilárd anyagok	2 620
130502* - Olaj-víz szeparátorokból származó iszapok	53 430
130506* - Olaj-víz szeparátorokból származó olaj	36 110
130507* - Olaj-víz szeparátorokból származó olajat tartalmazó víz	12 565
130508* - Homokfogóból és olaj-víz szeparátorokból származó hulladék keverékek	88 270
130802* - Egyéb emulziók	8 755
130899* - Közelebbről nem meghatározott hulladékok	1 220
140602* - Egyéb halogénezett oldószeres és oldószer keverékek	23
140603* - Egyéb oldószeres és oldószer keverékek	31 894
140604* - Halogénezett oldószereseket tartalmazó iszapok és szilárd hulladékok	50
150111* - Veszélyes, szilárd porózus mátrixot (pl. azbesztet) tartalmazó fémből készült csomagolási hulladékok, ide értve a kiürült hajtógázos palackokat	896
150202* - Veszélyes anyagokkal szennyezett abszorbensek, szűrőanyagok (ideértve a közelebbről nem meghatározott olajsűrőket), törlőkendők, védőruházat	54 395
160104* - Termékként tovább nem használható járművek	91 986
160107* - Olajsűrők	24 947
160111* - Azbesztet tartalmazó sűrűdóbetétek	90
160113* - Fékfolyadékok	113
160114* - Veszélyes anyagokat tartalmazó fagyálló folyadékok	572
160209 - PCB-eket tartalmazó transzformátorok és kondenzátorok	45
160211 - Klór-fluor-szénhidrogéneket (HCFC, HFC) tartalmazó használatból kivont berendezések	125
160213 - Veszélyes anyagokat tartalmazó használatból kivont berendezések, amelyek különböznek 16 02 09-től 16 02 12-ig felsorolt tételektől	29 775
160303 - Veszélyes anyagokat tartalmazó szerves hulladékok	58
160305 - Veszélyes anyagokat tartalmazó szerves hulladékok	1 082
160506 - Veszélyes anyagokból álló vagy azokkal szennyezett laboratóriumi vegyszerek, ideértve a laboratóriumi vegyszerek keverékeit is	1 639
160507 - Használatból kivont, veszélyes anyagokból álló vagy azokkal szennyezett szerves vegyszerek	5 090
160508 - Használatból kivont, veszélyes anyagokból álló vagy azokkal szennyezett szerves vegyszerek	3
160601 - Ólomakkumulátorok	838 282
160602 - Nikkel-kadmium elemek	16
161001 - Veszélyes anyagokat tartalmazó vizes folyékony hulladékok	1 087
170204 - Veszélyes anyagokat tartalmazó vagy azzal szennyezett üveg, műanyag, fa	29 006

Hulladék EWC kódja és megnevezése	Mennyiség (kg)
170410 - Olajat, szénkátrányt vagy egyéb veszélyes anyagot tartalmazó kábelek	170
170503 - Veszélyes anyagokat tartalmazó föld és kövek	623 140
170601 - Azbeszttartalmú szigetelőanyagok	4 150
170605 - Azbesztet tartalmazó építőanyagok	6 950
180103 - Egyéb hulladékok, amelyek gyűjtése és ártalmatlanítása speciális követelményekhez kötött a fertőzések elkerülése érdekében	85 017
180106 - Veszélyes anyagokat tartalmazó vagy abból álló vegyszerek	2 044
180108 - Citotoxikus és citosztatikus gyógyszerek	4 443
190811 - Ipari szennyvíz biológiai kezeléséből származó, veszélyes anyagokat tartalmazó iszapok	138 840
200121 - Fénycsövek és egyéb higanytartalmú hulladékok	1 315
200127 - Veszélyes anyagokat tartalmazó festékek, tinták, ragasztók és gyanták	2
200133 - Elemek és akkumulátorok, amelyek között 16 06 01, 16 06 02 vagy a 16 06 03 kódszám alatt felsorolt elemek és akkumulátorok is megtalálhatók	1 595
200135 - Veszélyes anyagokat tartalmazó, kiselejtett elektromos és elektronikus berendezések, amelyek különböznek a 20 01 21 és 20 01 23 kódszámú hulladékoktól	142 284
Összesen	3 465 424

ELÉRENDŐ HULLADÉKGAZDÁLKODÁSI CÉLOK MEGHATÁROZÁSA

A veszélyes hulladékokra vonatkozó célkitűzések meghatározásánál a Hgt. és az OHT II. alapján határoztuk meg.

Elemek, akkumulátorok

Hordozható elemek és akkumulátorokra vonatkozó visszagyűjtési kötelezettség 35%. Az ipari és gépjármű akkumulátorok esetében teljes körű visszagyűjtési kötelezettség van életben, ezen hulladéktípusok hulladéklerakóban vagy elégetés útján történő ártalmatlanítása tilos. Fontos ezen ártalmatlanítási tilalom szigorú betartatása.

Elektromos, és elektronikai

A begyűjtendő hulladékká vált háztartási elektromos és elektronikai berendezések mennyiségének 2016-ig el kell érnie a forgalomba hozott berendezések tömegének 65%-át.

Gépjárművek

2014 végére az összes hulladékká vált gépjármű - az átlagos gépjárműtömeget alapul véve - újrahaználóatának és hasznosításának együttes arányának legalább az évi 95 tömeg %-ot, az újrahaználóatnak, újrafeldolgozásnak és visszanyerésnek együttesen legalább az évi 85 tömeg %-ot el kell érnie.

Hulladékolajok

A begyűjtött hulladékolaj mennyiségnek további növelése a begyűjtési rendszerek fejlesztése, továbbá fontos cél a regenerálás ösztönzése. Fontos mérlegelni, hogy mely esetben érdemes a hulladékolajokat regenerálni, illetve energetikailag hasznosítani.

PCB/PCT

Elsősorban a termék oldali megelőzésre, azaz a PCB/PCT tartalmú termékek teljes kiszorítására kell törekedni, hulladékoldali megelőzés nincs.

Egészségügyi hull.

Az egészségügyi hulladékok szelektív gyűjtésének és megfelelő ártalmatlanításának fenntartása. A fertőző egészségügyi hulladék lerakásának megakadályozása.

Azbeszt

Legfontosabb célkitűzés ezen hulladékáram esetében az illegális lerakás elkerülése.

Kiemelten fontosnak tartjuk a tudatformálást. A közszolgáltató, az Önkormányzat illetve a civil szervezetek bevonásával akcióprogramok szervezése javasolt, melynek keretében rendszeresen felhívják a lakosság figyelmét a veszélyes hulladékok elkülönített gyűjtésének fontosságára.

Összefoglalóan megállapítjuk, hogy a településen keletkező lakossági veszélyes hulladékok szelektív gyűjtése kiemelten fontos feladat. A keletkező veszélyes hulladékok szakszerű kezelése érdekében a településen működtetett hulladékudvarok ill. egyéb gyűjtőhelyek alkalmasak ezen hulladékok begyűjtésére. A lakosság részére akcióprogramok szervezése javasolt, melynek keretében rendszeresen felhívják a figyelmet a veszélyes hulladékok elkülönített gyűjtésének fontosságára.

Az iparvállalatoknál ill. egyéb gazdálkodó szervezeteknél keletkezett veszélyes hulladékok szakszerű kezelése a termelők feladata. Így a települési hulladékgazdálkodási tervet számottevően nem érintik, azonban a terület rendezettségéhez hozzátartozik a veszélyes hulladékok szakszerű kezelése.

KÖRNYEZETI ÉRTÉKELÉS

ZALAEGERSZEG

HELYI HULLADÉKGAZDÁLKODÁSI TERVÉHEZ

TARTALOMJEGYZÉK

1. A KÖRNYEZETI ÉRTÉKELÉS KIDOLGOZÁSI FOLYAMATA.....	88
1.1. ELŐZMÉNYEK	88
1.2. KAPCSOLÓDÁS A TERVEZÉSI FOLYAMAT MÁS RÉSZEIHEZ	89
1.3. A KÖRNYEZETI ÉRTÉKELÉS KÉSZÍTÉSE SORÁN TETT JAVASLATOK HATÁSA A TERV ALAKULÁSÁRA	90
1.4. A KÖRNYEZET VÉDELMEÉRT FELELŐS SZERVEK ÉS AZ ÉRINTETT NYILVÁNOSSÁG BEVONÁSA, AZ ÁLTALUK ADOTT VÉLEMÉNYEKNEK, SZEMPONTOKNAK A KÖRNYEZETI ÉRTÉKELÉS KÉSZÍTÉSE SORÁN TÖRTÉNŐ FIGYELEMBEVÉTELE, AZ INDOKOK ÖSSZEFOGLALÁSA	90
1.5. A KÖRNYEZETI ÉRTÉKELÉS KÉSZÍTÉSÉHEZ FELHASZNÁLT ADATOK FORRÁSAI, A FELMERÜLT BIZONYTALANSÁGOK.....	90
2. A HULLADÉKGAZDÁLKODÁSI TERV RÖVID ISMERTETÉSE	91
2.1. A HULLADÉKGAZDÁLKODÁSI TERV TARTALMÁNAK RÖVID ISMERTETÉSE	91
2.1.1 <i>Jelenlegi állapot</i>	91
2.1.2 <i>A tervezett állapot</i>	95
2.2. A HULLADÉKGAZDÁLKODÁSI TERV ÖSSZEFÜGGÉSE MÁS RELEVÁNS TERVEKKEL	97
2.3. A TERVVÁLTOZATOK KÖZÖTTI VÁLASZTÁS INDOKAI.....	97
3. A HULLADÉKGAZDÁLKODÁSI TERV MEGVALÓSÍTÁSA KÖRNYEZETI HATÁSAINAK VIZSGÁLATA	99
3.1. A HULLADÉKGAZDÁLKODÁSI TERV CÉLJAINAK ÖSSZEVETÉSE A TERV SZEMPONTJÁBÓL RELEVÁNS KÖRNYEZETVÉDELMI ÉS TERMÉSZETVÉDELMI CÉLOKKAL.....	99
3.2. KÖRNYEZETVÉDELMI CÉLOK ÉS SZEMPONTOK FIGYELEMBE VÉTELE A TERVBEN	99
3.3. A TERV CÉLJAINAK EGYMÁS KÖZTI, ILLETVE A RELEVÁNS TERVEK CÉLJAIVAL VALÓ KONZISZTENCIÁJA KÖRNYEZETVÉDELMI SZEMPONTBÓL	100
3.4. A JELENLEGI KÖRNYEZETI ÁLLAPOT ISMERTETÉSE	102
3.4.1 <i>Ellátási rendszerek, infrastruktúra</i>	102
3.4.2 <i>A környezeti elemek és rendszerek állapota</i>	102
3.4.3 <i>A fejlesztési terület környezeti állapotát jellemző egyéb tényezők</i>	109
3.4.4 <i>A fennálló környezeti konfliktusok, problémák</i>	109
3.5. A HULLADÉKGAZDÁLKODÁSI TERV MEGVALÓSULÁSÁVAL KÖZVETLENÜL, VAGY KÖZVETVE KÖRNYEZETI HATÁST KIVÁLTÓ TÉNYEZŐK	111
3.5.1 <i>Természeti erőforrások közvetlen igénybevétele, és a környezeti elemek terhelése a hulladékgazdálkodási terv megvalósítása során</i>	111
3.5.2 <i>Környezeti következménnyel járó társadalmi, gazdasági folyamatokat ösztönző tényezők a módosított szabályozási terv megvalósítása során</i>	112
3.6. A MÓDOSÍTOTT SZABÁLYOZÁSI TERV MEGVALÓSÍTÁSÁVAL JÁRÓ KÖRNYEZETI HATÁSOK	113
3.6.1 <i>Környezeti igénybevétel, illetve terhelés</i>	113
3.6.2 <i>A hulladékgazdálkodási terv megvalósítása során fellépő közvetett hatások bemutatása</i>	118
3.7. A HELYI HULLADÉKGAZDÁLKODÁSI TERV ÉRTÉKELÉSE A KÖRNYEZETI KÖVETKEZMÉNYEK ALAPJÁN.....	119

4. A HULLADÉKGAZDÁLKODÁSI TERV MEGVALÓSÍTÁSA SORÁN FELLÉPŐ, KÖRNYEZETRE KÁROS HATÁSOKRA VONATKOZÓ INTÉZKEDÉSEK ÉS JAVASLATOK.....	120
4.1. A TERMÉSZETI KÖRNYEZET ÁLLAPOTÁNAK MEGŐRZÉSE ÉS JAVÍTÁSÁRA SZOLGÁLÓ INTÉZKEDÉSEK	120
4.1.1. <i>A levegő minőségének javítása a fejlesztési területen.....</i>	<i>121</i>
4.1.2. <i>A talaj állapotának megőrzéséhez, javításához szükséges intézkedések.....</i>	<i>121</i>
4.1.3. <i>A fejlesztési terület felszíni és felszín alatti vizeivel kapcsolatos intézkedések</i>	<i>121</i>
4.1.4. <i>Az élővilág és a táj változatosságának megmaradását és fejlesztését szolgáló intézkedések.....</i>	<i>122</i>
4.2. AZ ÉPÍTETT KÖRNYEZET ÉS AZ INFRASTRUKTÚRA FEJLESZTÉSÉVEL KAPCSOLATOS KÖRNYEZETVÉDELMI INTÉZKEDÉSEK	122
4.2.1. <i>A zöldfelületekkel kapcsolatos feladatok.....</i>	<i>122</i>
4.2.2. <i>A fejlesztési terület hulladékgyűjtésének fejlesztéséhez kapcsolódó feladatok</i>	<i>122</i>
4.2.3. <i>Az épített környezet elemeinek védelme</i>	<i>123</i>
4.2.4. <i>Az infrastruktúra fejlesztésével kapcsolatos feladatok.....</i>	<i>123</i>
4.3. A LAKOSSÁG KÖRNYEZETTUDATOS GONDOLKODÁSMÓDJÁNAK KIALAKÍTÁSÁT SZOLGÁLÓ INTÉZKEDÉSEK	123
5. A HULLADÉKGAZDÁLKODÁSI TERV ÁLTAL BEFOLYÁSOLT MÁS TERVEKBEN FIGYELEMBE VEENDŐ INTÉZKEDÉSEK, FELTÉTELEK, SZEMPONTOK	123
6. A HULLADÉKGAZDÁLKODÁSI TERV MEGVALÓSÍTÁSA SORÁN FELLÉPŐ KÖRNYEZETI HATÁSOK MONITOROZÁSÁRA VONATKOZÓ JAVASLATOK	123
7. KÖZÉRTHETŐ ÖSSZEFOGLALÓ	124
TÉRKÉPMELLÉKLET.....	125

1.1. Előzmények

Zalaegerszeg Megyei Jogú Város hulladékgazdálkodási tervének (továbbiakban Terv) elkészítéséért a települési önkormányzat a felelős, a hulladékgazdálkodásról szóló 2000. évi XLIII. Törvény 35.§ (1) bekezdése alapján.

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

„A különböző szintű hulladékgazdálkodási terveket - kidolgozó - hat évre készítik el és 3 évente beszámolót állítanak össze az abban foglaltak végrehajtásáról. A terveket a Nemzeti Környezetvédelmi Programban, a tervezési területre vonatkozó környezetvédelmi programban, a terület- és településfejlesztési, valamint terület- és településrendezési dokumentumokban foglaltakkal összhangban kell kialakítani.”

A hulladékgazdálkodási tervdokumentáció elkészítésével és összeállításával Zalaegerszeg Megyei Jogú Város Önkormányzata a PROGRESSIO Mérnöki Iroda Kft.-t (1125 Budapest, Galgóczy köz 6/C) bízta meg.

Az egyes tervek, illetve programok környezeti vizsgálatáról szóló 2/2005. (I. 11.) Korm. rendelet 1. számú melléklete értelmében:

„A környezeti vizsgálat lefolytatására e rendelet 1. § (2) bekezdés a) pontja szerint kötelezett tervek és programok köre

1. *Területi tervek [1996. évi XXI. tv. 23. § (1) bekezdés]*
2. *A település egészére készülő településszerkezeti terv, helyi építési szabályzat és szabályozási terv [1997. évi LXXVIII. tv. 7. § (3) bekezdés b) és c) pontja]*
3. *Nemzeti Fejlesztési Terv [1260/99/EK tanácsi rendelet 9. cikk b) pontja szerint]*
4. *A Nemzeti Fejlesztési Terv operatív programjai [1260/99/EK tanácsi rendelet 9. cikk f) pontja szerint]*
5. *Országos, területi, megyei, helyi hulladékgazdálkodási terv, kistérségek közös helyi hulladékgazdálkodási terve (2000. évi XLIII. tv. 33-38. §)*
6. *Agrárpolitika középtávú terve (1997. évi CXIV. tv. 2. §)*
7. *Vízgazdálkodás országos koncepciója és a nemzeti programok (1995. évi LVII. tv. 2. §)*
8. *Vízgyűjtő gazdálkodási terv [1995. évi LIII. tv. 18. § (7) bekezdés]*
9. *Országos, helyi közúthálózat fejlesztési terv [30/1988. (IV. 21.) MT rend. 5. §]”*

Jelen környezeti értékelés a Zalaegerszeg Helyi Hulladékgazdálkodási terv részét képezi. A hulladékgazdálkodási tervek környezeti vizsgálatát a 2/2005. (I. 11.) Korm. rendelet 1.§ (2) bekezdés a) pontja szabályozza. A jelenlegi környezeti értékelés a rendelet 4. számú mellékletében előírt tartalmi követelményeket követi.

1. táblázat: A környezeti értékelés készítése során figyelembe vett jogszabályok jegyzéke

Sorszám	Jogszabály megnevezése
1.	1995. évi LIII. törvény a környezet védelmének általános szabályairól
2.	1996. évi LIII. törvény a természet védelméről
3.	1995. évi LVII. törvény a vízgazdálkodásról
4.	2000. évi XLIII. törvény a hulladékgazdálkodásról
5.	2001. évi LXIV. törvény a kulturális örökség védelméről
6.	2007. évi CXXIX. Törvény a termőföld védelméről
7.	2003. évi XXVI. törvény az Országos Területrendezési Tervről
8.	220/2004. (VII. 21.) Korm. rendelet a felszíni vizek minősége védelmének szabályairól
9.	219/2004. (VII. 21.) Korm. rendelet a felszín alatti vizek védelméről
10.	6/2009. (VI. 2.) KvVM-EüM-FVM együttes rendelet a földtani közeg és a felszín alatti víz szennyezéssel szembeni védelméhez szükséges határértékekről és a szennyezések méréséről
11.	123/1997. (VII. 18.) Korm. rendelet a vízbázisok, a távlati vízbázisok, valamint az ivóvízellátást szolgáló vízellátási létesítmények védelméről
12.	38/1995. (IV. 5.) Korm. rendelet a közműves ivóvízellátásról és a közműves szennyvízelvezetésről
13.	306/2010. (XII. 23.) Korm. rendelet a levegő védelméről
14.	4/2002. (X. 7.) KvVM rendelet a légszennyezettségi agglomerációk és zónák kijelöléséről
15.	93/2007. (XII. 18.) KvVM rendelet a zajkibocsátási határértékek megállapításának, valamint a zaj- és rezgés kibocsátás ellenőrzésének módjáról
16.	27/2008. (XII. 3.) KvVM-EüM együttes rendelet a környezeti zaj- és rezgésterhelési határértékek megállapításáról
17.	4/2011. (I. 14.) VM rendelet a levegőterheltségi szint határértékeiről és a helyhez kötött légszennyező pontforrások kibocsátási határértékeiről
18.	45/2004. (VII. 26.) BM-KvVM együttes rendelet az építési és bontási hulladék kezelésének részletes szabályairól
19.	253/1997. (XII.20.) Korm. rendelet az országos településrendezési és építési követelményekről
20.	5/2010. (VIII. 18.) NEFMI rendelet a régészeti lelőhelyek feltárásának, illetve a régészeti lelőhely, lelet megtalálójának anyagi elismerésének részletes szabályairól
21.	96/2009. (XII. 9.) OGY határozat a 2009-2014 közötti időszakra szóló Nemzeti Környezetvédelmi Programról
22.	126/2003. (VIII. 15.) Korm. rendelet a hulladékgazdálkodási tervek részletes tartalmi követelményeiről
23.	110/2002. (XII. 12.) OGY határozat az Országos Hulladékgazdálkodási Tervről

1.2. Kapcsolódás a tervezési folyamat más részeihez

Jelen környezeti értékelés a Helyi hulladékgazdálkodási terv részeként kezelendő. A környezeti értékelés a hulladékgazdálkodási terv alapadatainak felhasználásával készült, figyelembe véve Zalaegerszeg Településszerkezeti Tervét, valamint Zalaegerszeg Megyei Jogú Város Építési Szabályzatának megállapításáról szóló többször módosított 13/2008.(IV.25.) önkormányzati rendeletét. A környezeti értékelés során figyelembe vettük a jelenleg érvényben lévő Országos hulladékgazdálkodási tervben, a Nemzeti Környezetvédelmi Programban valamint a tervezési fázisban lévő Zalaegerszeg Környezetvédelmi Programja 2011-2016 dokumentációban leírtakat.

1.3. A környezeti értékelés készítése során tett javaslatok hatása a terv alakulására

A Hulladékgazdálkodási terv kidolgozása során a tervekészítők különös tekintettel voltak a környezeti értékelés adataira. A környezeti értékelésben feltüntetett hatások figyelembe vételével lettek kitőzve a 2011-2016. évre vonatkozó hulladékgazdálkodási célok ill. programok, melynek során különös figyelmet szenteltek a tervezők a környezeti elemek védelmére valamint a városfejlesztési tervek hulladékgazdálkodásra vonatkozó javaslataikra.

1.4. a környezet védelméért felelős szervek és az érintett nyilvánosság bevonása, az általuk adott véleményeknek, szempontoknak a környezeti értékelés készítése során történő figyelembevétele, az indokok összefoglalása

A Hulladékgazdálkodási terv kidolgozása során a tervekészítők különös tekintettel voltak az érdekeltek javaslataira.

A tervezés során figyelembe vették a felmerült javaslatokat, az érdekelt felek igényeiket, érdekeiket. Az előkészítési fázisban a közszolgáltatók által tett javaslatokat áttanulmányozták. Ezek kedvező tapasztalatait beépítve, valamint a vonatkozó jogszabályok követelményeit és az érintettek véleményét figyelembe véve készítették el a végzetes változatot.

A hulladékgazdálkodási terv ill. a környezeti értékelés elkészítése kapcsán a következő környezetvédelemért felelős szervek kerültek bevonásra:

- Zalaegerszeg Megyei Jogú Város Önkormányzata
- ZALA-DEPO Hulladékgazdálkodási és Környezetvédelmi Kft.
- ZALAVÍZ Zrt.

1.5. A környezeti értékelés készítéséhez felhasznált adatok forrásai, a felmerült bizonytalanságok

A helyi hulladékgazdálkodási terv és a hulladékgazdálkodási terv részét képező környezeti értékelés elsősorban az hulladékkezeléssel megbízott közszolgáltató valamint az önkormányzat által szolgáltatott adatokon alapul. A hiányzó adatok kapcsán a KSH 2009. évi statisztikai adatait valamint a HIR rendszerben megtalálható hulladékgazdálkodási adatokat használtuk fel. A terv és a környezeti értékelés készítése során figyelembe vettük a Zalaegerszeg Megyei Jogú Város „Ökóváros-programját”, a Területrendezési tervet valamint Zalaegerszeg Megyei Jogú Város Építési Szabályzatát.

A helyi hulladékgazdálkodási terv elkészítése érdekében, összhangban a hulladékgazdálkodásról szóló 2000. évi XLIII. törvénnyel, illetve a 126/2003. (VIII.15.) kormányrendelet – A hulladékgazdálkodási tervek részletes tartalmi követelményeiről – rendelkezéseivel, figyelembe véve a 15/2003. (XI.7.) KvVM rendeletet – A területi hulladékgazdálkodási tervekről, kérdőív készült, mely az illetékeseknek megküldésre került. A települési önkormányzat, a ZALA-DEPO Hulladékgazdálkodási és Környezetvédelmi Kft. ZALAVÍZ Zrt. munkatársaival, valamint további illetékesekkel mind személyes, mind telefonos kapcsolattartás során az adatok egyeztetésre kerültek. Az adatok összegyűjtése után kezdődött meg a meglévő adatok kiértékelése, a célok, prioritások meghatározása, illetve a célok elérését szolgáló cselekvési programok ütemtervének kialakítása.

Jelen környezeti értékelés a hulladékgazdálkodási terv készítés alapadatait használja fel.

A bizonytalanságok vizsgálata érdekében a hulladékgazdálkodási program megvalósításához kapcsolódó környezeti elemeket GIS-rendszerben vizsgáltuk.

2. A Hulladékgazdálkodási terv rövid ismertetése

2.1. A hulladékgazdálkodási terv tartalmának rövid ismertetése

2.1.1 Jelenlegi állapot

Zalaegerszeg Város Zala megye székhelyeként a megye északi részén, a Nyugat-[Dunántúlon](#), a [Zala](#) folyó két partján, az [osztrák](#), [szlovén](#) és [horvát](#) határtól megközelítőleg egyenlő távolságra (50–70 km), a [Zalai-dombság](#) tájegységben fekszik. Magyarország 17. legnépesebb városa. A település a 76-os, 74-es és 75-ös főközlekedési utak közvetlen vonzáskörzetében helyezkedik el. A tervezési terület áttekintő helyszínrajzát az 1. számú térkép, átnézetes helyszínrajzát a 2. számú térkép mutatja.

Magyarország természetföldrajzi felosztása (MTA 2010) alapján a város a Zalai-dombság északi részén fekszik, három kistáj határán. A délnyugati városrészek már átnyúlnak a Göcsej területére, így ott a változatos kitétséggű, erősen szabdalts 200-250 méter magas „hegyek” jellemzőek. Az északi és középső rész a tektonikailag előre jelzett és kelet felé tölcészerűen kiszélesedő Felső-Zala völgyben foglal helyet. A völgy jobb oldalán mély, szűk völgyek, nehezen felismerhető teraszok, pannon agyaghoz kapcsolódó ó-holocén suvadások, baloldalt hosszabb, lankás, lösszel fedett lejtők voltak találhatóak. Az ember tevékenysége azonban majdnem teljesen átalakította őket letelepülésre alkalmasabb formákká. A keleti városrészek az Egerszeg-Letenyei dombsághoz kapcsoló kisebb meridionális vonulatokon húzódnak.

Zalaegerszeg legjelentősebb vízfolyása a Balatont tápláló és a megyének is nevet adó Zala folyó. A város közigazgatási területét mintegy 11,2 km hosszban keresztezi. A Középvízállásnál 6 m³, árvízkor 50-100 m³ körüli vízmennyiséget szállít másodpercenként átlagosan. A Zala legnagyobb mellékvíze a város közigazgatási területén a Felső-Válicka-patak. További mellékvízei a Pózva-patak, a Nagypáli-patak, Bozsóki-ér, a Ságodi-patak és Szentmárton-patak, valamint a Zsigér-patak és a Szentmihályfai-patak. A város közigazgatási területén folyó egyéb vízfolyások az Egerszegi-patak, Csukás-patak, Csörge.patak, valamint a csapadékvíz elvezetésben jelentős szerepet játszó Vizsla-patak.

Zalaegerszeg éghajlata mérsékeltén hűvös, mérsékeltén nedves. Az évi középhőmérséklet 9,5 °C körüli, a fagymentes időszak hossza 190 nap körüli. A napfényes órák száma 1920-1950 óra, az évi átlagos csapadékmennyiség 700 mm.

A település környezetében a térség legelterjedtebb talajtípusa a Ramann féle barna erdőtalaj, mely általában az erdészeti kultúrák számára a legkedvezőbb. A területen megtalálható közettípusok:

- Harmadkori és idősebb üledék
- Lössös üledék
- Glaciális és alluviális üledék

A település területe 99,85 km², a lakosság száma 2009 decemberében 61 705 fő volt. A lakónépesség száma csökkenő tendenciát mutat, ami a születéshez képest a nagyobb mértékű halálozásnak köszönhető.

A városban 25.620 lakás található, a közüzemi ivóvízvezeték-hálózatba bekapcsolt lakások száma 22.773. A vezetékes gáz 24.950 lakásban került bevezetésre, közüzemi szennyvízcsatorna hálózat 265,0 km hosszan került kiépítésre a településen. A közüzemi vízvezeték-hálózat 313,3 km. A villamos energiát fogyasztó háztartások száma 34.930.

2. táblázat A keletkező nem veszélyes hulladékok és éves mennyiségük 2009-ben

Hulladék	Mennyiség
Települési szilárd hulladék	13 254 (t/év)
Települési folyékony hulladék	175 256 (m ³ /év)
Kommunális szennyvíziszap	8987 (t/év)
Csomagolási hulladék	3 942 (t/év)
Építési-bontási hulladékok és egyéb inert hulladékok	14 306 (t/év)

A hulladékkezelés jelenlegi állapota

Települési szilárd hulladék

A Zalaegerszeg város területén keletkező nem veszélyes hulladékok begyűjtésére, szállítására, lerakással történő végleges ártalmatlanítására a Zala-Depo Kft. mint közszolgáltató jogosult. A rendszeres hulladékgyűjtésbe a település minden lakása be van vonva, a keletkező hulladék így elvileg nyomon követhető és kezelhető. Az összegyűjtött hulladék a Zala-Depo Kft. kezelésében lévő Zalaegerszeg-Búslakpuszta 0182/13. hrsz.-ú területen található hulladéklerakón, illetve a Zalaispa Zrt. által üzemeltetett zalabéri hulladéklerakón kerül lerakásra.

A lakosság körében megrendezésre kerülő lomtalanítási akciók igen népszerűek. A családi házas övezetekben a lomtalanítás igénybejelentés alapján, házhoz menően történik. A lomtalanítás nem terjed ki a lakossági veszélyeshulladék-frakciókra, illetve az építési-bontási törmelékekre. Lim-lom akciót évente egyszer tartanak a településen. Az összegyűjtött hulladék egy része a zalaegerszeg-búslakpusztai, illetve a zalabéri hulladéklerakóba kerül beszállításra. A fa hulladékot a volt laktanya területén lévő telephelyen darálják (előkezelik).

A zöldhulladékok szelektív átvételére Zalaegerszegen 2009-ben a hulladékudvarokban volt lehetőség. A Zala-Depo Kft. Zalaegerszeg területén elindította az idei évben a rendszeres zöldhulladék-gyűjtést. A gyűjtéshez jelenleg még önkéntesen lehet csatlakozni. A

biohulladékok átvétele hulladékgyűjtő edényben történik. Az edények ürítése kéthetente történik. A beérkező zöldhulladékokat a komposztálótelepeken prizmákban komposztálják.

A szelektív hulladékgyűjtés két módon valósul meg, a lakótelepeken un. gyűjtőszigeteken keresztül, illetve a családi házas övezetben a közvetlen zsákos begyűjtés történik. A zsákok begyűjtése havonta történik. A sárga zsákban műanyag frakciók szelektív gyűjtése történik, a papír frakciók gyűjtését kék színű 120 vagy 240 literes hulladékgyűjtő edényben végzik. A zsákos műanyaggyűjtéshez hasonlóan havonta egyszer történik a szállítás. A szelektív gyűjtés további megoldását jelenti a hulladékudvarra történő lakossági beszállítás. A lakosság részére lehetőség van a hulladékudvarra beszállítani elektronikai hulladékot, lomot, veszélyes hulladékot, zöldhulladékot valamint a gyűjtőszigeteken elhelyezhető papír, műanyag, üveg és csomagolási hulladékot. A szelektíven gyűjtött hulladékok hasznosításra kerülnek. A hasznosítást végző szervezet piaci alapokon kerül kiválasztásra minden esetben.

Települési folyékony hulladék

Zalaegerszeg város és a térségében lévő további 44 település szennyvizeinek elvezetése és tisztítása a Zalaegerszeg és térsége regionális szennyvízrendszeren és szennyvíztisztító telepen történik. A szennyvíztelepen egy 420 m³/nap kapacitású fogadó állomás szolgál a szippantott szennyvíz fogadására.

A települési folyékony hulladék begyűjtését, elszállítását és ártalmatlanítását végző közszolgáltató Zalaegerszegen a Kaszás és Társa Kft. Kft. a 1627-1/4/2009. számú engedéllyel rendelkezik. Kft. a TFH-ot a zalaegerszegi szennyvíztisztító telepre szállítja.

A keletkező szennyvíziszap átmeneti tárolása az átépítésre került pózvai iszaptárolóban történik. A régi tároló medencék kiürítése, a terület feltöltése megtörtént. A folyékony iszap átmeneti tárolása szintén itt történik, összesen 4 000 m³ térfogatú iszaptároló medencébe. A szennyvíziszap végleges hasznosítása mezőgazdasági területen történő elhelyezéssel történik.

Építési-bontási hulladék

Az építési-bontási, és egyéb inert hulladékok keletkezésének főbb forrásai:

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

A Zala-Depo Kft. a beszállított építési és bontási hulladékokat válogatja, egy mobil törő berendezéssel törli, majd a különböző frakciókat építési alapanyagként hasznosítja. Az inert hulladékok közül az építkezések során kitermelt termőföldet döntő mértékben újrahasznosítják a beruházásokat követő tereprendezés során, vagy értékesítik, így mennyiségük az inerthulladék-áramban nem számottevő.

Csomagolási hulladék

A településen szelektív hulladékgyűjtés jelenleg már üzemel az alábbi paraméterekkel:

- A város belterületén 127 helyszínen található hulladékgyűjtő sziget, melyeken a papír, műanyag, üveg, fém komponensek gyűjtése folyik 1,1 m³-es konténerekben. A szelektív hulladékgyűjtésre használt edényzeteket hetente ürítik.
- 2004. óta működik a sárga műanyagzsákok gyűjtés a település családi házas övezeteiben PET palackok gyűjtésére, melyet havonta egyszer ürít a Zala-Depo Kft.

- 2008. évben került bevezetésre Zalaegerszegen a papírhulladékok házhoz menő gyűjtése. A gyűjtést kék színű 120 vagy 240 literes hulladékgyűjtő edényben végezi a közszolgáltató, szintén havonta egyszer történik az elszállítás.

A begyűjtött csomagolási hulladékok egy részét a Zala-Depo Kft. saját telephelyén előkezeli, illetve hasznosítja (R3-as kódon), a hulladék nagyobb hányadát pedig átadja hasznosítás, ártalmatlanítás céljára Zalaegerszegen kívüli engedéllyel rendelkező cégeknek.

Visszavételi lehetőség csak korlátozott mértékben, szabványos méretű és formájú üvegekre (palackok és befőttes üvegek), valamint a PET palackokra van lehetőség, mely lehetőség általában az étel- és italiparhoz (boltokhoz) kapcsolódik.

Átfogóan vizsgált hulladékáramok

Ipari és egyéb gazdálkodói nem veszélyes hulladékok

Az ipari és egyéb gazdálkodói nem veszélyes hulladékok kezelése általánosságban két módon történik:

- újrahasznosítás, feldolgozás
- lerakással történő ártalmatlanítás

Összefoglalóan megállapítjuk, hogy a településen keletkező termelési eredetű hulladékok szakszerű kezelése az iparvállalatok feladata. Így a települési hulladékgazdálkodási tervet számottevően nem érintik, azonban a terület rendezettségéhez hozzátartozik az iparvállalatok hulladékainak szakszerű kezelése.

Mezőgazdasági nem veszélyes hulladékok

A mezőgazdasági és étel- és italipari nem veszélyes hulladékok ártalmatlanítása napjainkban általánosságban két módon történik:

- égetéssel
- komposztálással

Összefoglalóan megállapítjuk, hogy a településen keletkező mezőgazdasági és étel- és italipari hulladékok szakszerű kezelése termelők feladata. Így a települési hulladékgazdálkodási tervet számottevően nem érintik, azonban a terület rendezettségéhez hozzátartozik mezőgazdasági és étel- és italipari vállalatok hulladékainak szakszerű kezelése.

Veszélyes hulladékok

A településen a lakosság által termelt veszélyes hulladék begyűjtésére a ZALA-DEPO Hulladékgazdálkodási és Környezetvédelmi Kft. által üzemeltetett hulladékudvarokban van lehetőség. A cégek, közületek, intézmények jogszabályok alapján kötelezettek veszélyes hulladékaik szakszerű elszállításáról és ártalmatlanításáról gondoskodni. Az alábbi hulladékokat tudják fogadni az udvarok:

- festékek,
- lakkhulladékok,
- gyógyszerhulladékok,
- akkumulátorok,
- olaj és zsír,
- szárazelem,
- növényvédő szerek.

A begyűjtött veszélyes hulladékok frakciókra történő szétválogatást követően engedéllyel rendelkező vállalkozónak kerülnek átadásra. A hulladékudvarokon begyűjtött veszélyes hulladékok ártalmatlanítása égetéssel történik.

Kiemelten kezelendő veszélyes hulladékok

A településen a lakosság által termelt kiemelten kezelendő veszélyes hulladék begyűjtésére a ZALA-DEPO Hulladékgazdálkodási és Környezetvédelmi Kft. által üzemeltetett hulladékudvarokban van lehetőség. A cégek, közületek, intézmények veszélyes hulladékaik szakszerű elszállításáról és ártalmatlanításáról gondoskodnak. A hulladékudvarokon begyűjtött kiemelten kezelendő veszélyes hulladékok ártalmatlanítása égetéssel történik.

Az elemek begyűjtésének további lehetősége a közintézményeknél ill. bevásárló központoknál elhelyezett elemgyűjtőkben történő elhelyezés, melynek elszállításáról az elemgyűjtésre engedéllyel rendelkező koordináló szervezet gondoskodik. Az elemek és az akkumulátorok hulladékainak visszavételéről szóló 181/2008. (VII. 8.) Korm. rendelet értelmében a gyártót visszavételi, begyűjtési és kezelési kötelezettség terheli, az elemet, akkumulátort forgalmazó kereskedőt visszavételi kötelezettség terheli.

A hulladékudvaron begyűjtött elektronikai hulladékot kategória szerint szétválogatásra kerülnek. A szétválogatott hulladékot részben értékesítik a hasznosítóknak. A hulladékok másik részét frakciókra bontják, és eltávolítják a veszélyes összetevőket. A hasznosítható anyagokat és alkotóelemeket értékesítik.

Az elektromos és elektronikai berendezések hulladékainak visszavételéről szóló 264/2004. (IX. 23.) Korm. rendelet értelmében a gyártót visszavételi, begyűjtési hasznosítási és ártalmatlanítási kötelezettség terheli. A kormányrendelet értelmében:

14. § (1) Új háztartási elektromos berendezés értékesítésekor - a (6) bekezdés szerinti kivétellel - a kereskedő köteles a felhasználó által felajánlott, az értékesített berendezéssel azonos mennyiségű, és azonos elsődleges használati célú használt berendezést a birtokba adás helyén átvenni.

2.1.2. A tervezett állapot

A hulladékgazdálkodási terv megvalósulása esetén tervezett állapotot a hulladékgazdálkodási tervben szereplő célkitűzések részletesen tartalmazzák hulladékáramonként.

Települési szilárd hulladék

A települési szilárd hulladéokra vonatkozó (országos) csökkentési célkitűzések a Hgt. 56.§-a szerint:

A hulladéklerakóra - a települési szilárd hulladék részeként - kerülő biológiailag lebomló szervesanyag-mennyiséget tömegben mérve az 1995-ben országos szinten képződött - a települési szilárd hulladék részét képező - biológiailag lebomló szervesanyag-mennyiséghez képest

- 2016. július 1. napjáig 35%-ra kell csökkenteni.

A tervezési területen növelni kell:

- a kerti és közterületi zöldhulladék, valamint
 - a konyhai szerves hulladék elkülönített gyűjtését és komposztálását,
- és el kell érni

- a szervesanyag-tartalom lerakásának csökkentését.

A szelektív hulladékgyűjtés kiterjesztése

A teljes települési hulladék mennyiség hasznosításának 40 % fölé emelése szükséges. 2014-ig meg kell valósítani a lakossági papír, üveg, fém és műanyag hulladékok 35 %-os újrafeldolgozását (2020-ig 50 %). A fenti célok elérése érdekében 2015-ig a szelektív gyűjtés infrastruktúrájának biztosítása szükséges a lakosság 80 %-a számára. További cél, hogy a települési hulladék veszélyes komponensei külön kerüljenek gyűjtésre és részben másodnyersanyagként való felhasználásra.

Másodnyersanyagokra és hasznosításukra vonatkozó célkitűzések:

- a papír, műanyag, fém, üveg (2014. évig a hulladékká vált mennyiség 35 %-a), újrafeldolgozása
- a biohulladékok szelektív gyűjtésének kialakítása, figyelembe véve a Hgt. előírását, mely szerint 2016. június. 1-ig a települési hulladékok biológiailag lebomló hulladékmennyiségének 35 %-át kell hasznosítani,
- a hulladék energiahordozó, szilárd tüzelőanyagga alakítása és termikus hasznosítása.

Hulladékhasznosító, ártalmatlanító kapacitások kialakításának prioritásai:

3. Hulladékhasznosítás lehetőségeinek vizsgálata az „ököváros” projekt keretén belül
4. Búslakpusztai lerakó bővítése

Települési folyékony hulladék

Zalaegerszeg jelenlegi csatornázottsága 76 %-os, mely kis mértékben elmarad az országos célkitűzéstől, de a rákötések arányának ösztönzésével ez az érték 2015-ig elérhető. A települési folyékony hulladékok esetében a lakoságnál a szikkasztásos-szivárogtatásos szennyvízgyűjtés felszámolása, a közcsatorna-hálózat történő rákötés arányának növelése kiemelt prioritás.

Építési és bontási hulladék

Az inert hulladék mennyiségének csökkentése a feldolgozó, újrahasznosító kapacitás növelésével lehetséges. Az inert hulladékok vonatkozásában párhuzamosan kell megoldani a keletkező mennyiség teljes arányú gyűjtését, különös tekintettel a lakosság körében keletkező építési, bontási hulladékokra, valamint a hulladékkezelő telepekre alapozva az előkezelői (törés, aprítás, osztályozás) kapacitást.

Csomagolási hulladékok

A hulladék keletkezés megelőzése érdekében tudatosabb vásárlási szokások, gazdasági ösztönzők erősítésére van szükség. Abba az irányba kell elmozdulni, hogy csak a feltétlenül szükséges csomagolások kerüljenek a termékekre, a csomagolásokat minimalizálni szükséges. Az elfogadási fázisban lévő 2014-ig szóló Országos Hulladékgazdálkodási Tervben (OHT II.) meghatározott célkitűzések alapján 2012-re a képződő csomagolási hulladékok 60%-os hasznosítása az elérendő, ezen belül 55%-os újrafeldolgozása úgy, hogy papírra-kartonra és üvegre 60%-os, fémre 50%-os, műnyagra 22,5%-os, fára 15%-os.

Átfogóan vizsgált hulladékáramok

Az ipari és egyéb gazdálkodói nem veszélyes hulladékok esetén elsődleges cél a technológia helyes megválasztásával a lehető legkisebb mennyiségű hulladék keletkezésének elérése, ill. a keletkezett hulladékok mind nagyobb arányú hasznosítása.

Zalaegerszeg Megyei Jogú Város Önkormányzata célul tűzte ki az „ökövárossá” való alakulást. Ennek érdekében első lépésként az energiaellátás egypólusúságán kíván változtatni, úgy hogy megújuló energiaforrásokat von be a városi fűtési rendszerbe. Az alternatív energián alapuló energiaellátást többek között biomassza ill. energianövény bevonásával képzei el az Önkormányzat. Ezen cél megvalósulása érdekében javasoljuk a mezőgazdasági hulladékok mennyiségének felmérését, a hulladék hasznosítási lehetőségeinek kidolgozását.

Kiemelten kezelendő veszélyes hulladékok

A kiemelten kezelendő veszélyes hulladékok esetében legfőbb célkitűzés a szelektív gyűjtés megvalósulásával ill. a minél nagyobb mértékű visszagyűjtés elérésével ezen veszélyes hulladékok minél nagyobb mértékű hasznosítása ill. az illegális lerakások megakadályozása.

2.2. A hulladékgazdálkodási terv összefüggése más releváns tervekkel

A hulladékgazdálkodási tervben bemutatott változtatások illeszkednek a település nagytávlatú tervezett területhasználatához, annak a tendenciának az erősödését mutatják, ami tervezés kezdetétől ismert és elfogadott volt, és ami a város természeti és környezeti értékeinek megóvását jelenti.

A készítés során figyelembe vett releváns tervek az alábbiak:

- Zalaegerszeg Településszerkezeti Terve,
- Zala Megye Területrendezési Terve
- Zalaegerszeg Megyei Jogú Város Építési Szabályzatának megállapításáról szóló többször módosított 13/2008.(IV.25.) önkormányzati rendelet
- A 11062002 (XII. 12) OGY határozattal elfogadott Országos Hulladékgazdálkodási Terv 2003-2008,
- 2014-ig szóló Országos Hulladékgazdálkodási Terv (OHT II.)
- Nemzeti Környezetvédelmi Program,
- A Nemzeti Települési Szennyvízelvezetési és –tisztítási Megvalósítási Program
- Zalaegerszeg Környezetvédelmi Programja 2011-2016.

2.3. A tervváltozatok közötti választás indokai

A Zalaegerszeg Város Helyi Hulladékgazdálkodási tervében részletes vizsgálatra kerültek a célok és programok megvalósításának körülményei, költségei, műszaki, időbeli menetét jelentősen befolyásoló tényezők és a környezetvédelmi, környezetrendezési hatások összefüggései.

A hulladékgazdálkodási terv egy változatban készült a hivatkozott tervdokumentációk felhasználásával iterációs folyamat eredményeként, hiszen egy specifikus területről van szó, melynél nem volt létjogosultsága a különböző változatok vizsgálatának.

3.1. A Hulladékgazdálkodási terv céljainak összevetése a terv szempontjából releváns környezetvédelmi és természetvédelmi célokkal

Zalaegerszeg Város a települési szilárdhulladék-gazdálkodással kapcsolatos kötelezettségeinek a megoldására csatlakozott a Nyugat-Balaton és a Zala völgye hulladékgazdálkodási programhoz.

A Nyugat-Balaton és a Zala völgye hulladékgazdálkodási program legfőbb előnye, hogy a hulladékgazdálkodási rendszert a környezetvédelmi, műszaki és gazdasági követelményeknek megfelelően korszerűsíti. A műszaki védelemmel nem rendelkező hulladéklerakók rekultiválásával és a korszerűtlen gyűjtőjárművek lecserélésével csökkenthető a talaj, víz és a levegő szennyezése; a lerakásra kerülő hulladékban az újrahasznosítható anyagok (csomagolóeszközök, szervesanyag) mennyisége az EU követelményeknek megfelelően lecsökkenthető.

A vizsgálat településen a hulladékgazdálkodási feladatokat a régiós tervekkel összhangban határozták meg a tervkészítők. A hasznosítható hulladékok mind nagyobb arányú tervezett visszagyűjtése a lerakásra kerülő hulladék mennyiségének csökkenéséhez vezet. A területről begyűjtött nem hasznosítható hulladékok közszolgáltatás keretében a környezetvédelmi előírásoknak megfelelő hulladékkezelő létesítményekbe kerülnek, így hosszú távon sem veszélyeztetik a talajt, valamint a felszíni és felszín alatti vízkészleteket. A településen műszakilag megfelelő hulladéklerakó működik, a nem hasznosítható települési szilárd hulladék egy részét ezen hulladéklerakóba, másik részét pedig a Zalabéri Regionális Hulladéklerakóba szállítják. A hulladéklerakóra kerülő települési szilárd hulladékok mennyisége a hasznosítható hulladékok szelektív gyűjtésével csökkenthető, a lerakásra kerülő hulladék szervesanyag tartalma az EU által elfogadott szintre csökkenthető.

A Nemzeti Települési Szennyvízelvezetési és –tisztítási Megvalósítási Programban (NTSZMP) előírtak szerint meg kell valósítani a szennyvízberuházást. Ennek megfelelően, el kell érni, hogy minél nagyobb arányban kössenek rá az ingatlantulajdonosok a hálózatra.

A csomagolási hulladékok hasznosítási aránya a korszerű szelektív gyűjtőrendszer működtetésével, tudatformálási programokkal a kívánt mértékben növelhető.

3.2. Környezetvédelmi célok és szempontok figyelembe vétele a tervben

A hulladékgazdálkodási terv megvalósulásának következtében az eddigi környezeti terhelésnél kisebb terhelést okozó régiós hulladékgazdálkodási rendszer keretében kerülne sor a településen keletkezett hulladék kezelésére ill. ártalmatlanítására, figyelembe véve az Uniós, a Nemzeti illetve Régiós tervekben megfogalmazott célkitűzéseket.

A települési hulladékokra vonatkozó programok megvalósulásával nő a hasznosításra kerülő hulladékok mennyisége, ily módon a talaj, ill. a felszín alatti víz szennyezése. A

szennyvízberuházás megvalósulásával a településen keletkezett szennyvíz közcsatornán kerül elvezetésre, így a talajterhelés szintén csökken.

A vizet és talajt tekintve leginkább a bolygatással, illetve a felszíni vizek esetén a szennyvízkibocsátás mennyiségének növekedésével kell számolni.

A megfelelően kialakított nem veszélyes hulladék lerakó a településen található illegális lerakások megszűnéséhez vezet, ezáltal megszüntetve a talaj terhelését ill. kedvezőtlen tájésztétikai hatását.

3.3. A terv céljainak egymás közti, illetve a releváns tervek céljaival való konzisztenciája környezetvédelmi szempontból

A különböző hulladékokra vonatkozó helyi és országos hasznosítási, ártalmatlanítási célok összehasonlítása a jelen környezeti értékelés alapját képező helyi hulladékgazdálkodási terv egyes fejezeteiben megtörtént. Jelen környezeti értékelés a Hulladékgazdálkodási Terv valamint a Zalaegerszeg Környezetvédelmi Programja ill. Zala Megye Területrendezési Terve közötti összefüggést mutatja be.

3. táblázat: a helyi hulladékgazdálkodási terv és a települési környezetvédelmi programban az egyes hulladéktípusokra vonatkozó hasznosítási, ártalmatlanítási célkitűzések összehasonlítása

Célkitűzés	Helyi Hulladékgazdálkodási Terv	Zalaegerszeg Környezetvédelmi Program
Szelektív gyűjtés kiterjesztése	<p><u>A tervezési területen növelni kell</u></p> <ul style="list-style-type: none"> a kerti és közterületi zöldhulladék, valamint a konyhai szerves hulladék elkülönített gyűjtését és komposztálását, <p>és el kell érni</p> <ul style="list-style-type: none"> a szervesanyag-tartalom lerakásának csökkentését. <p>A teljes települési hulladék mennyiség hasznosításának 40 % fölé emelése szükséges.</p>	<p>II.1. Komplex hulladékgazdálkodási és szennyvíztisztítási technológia alkalmazása cél teljesülése érdekében</p> <p>II.2. A szelektív gyűjtés kiterjesztése</p>
Hulladékhasznosítás	<p>Másodnyersanyagokra és hasznosításukra vonatkozó célkitűzések:</p> <ul style="list-style-type: none"> a hulladék energiahordozó, szilárd tüzelőanyaggá alakítása és termikus hasznosítása. 	<p>Az „ököváros”- program keretein belül</p> <p>II.5. Energiahatékonyság és megújuló energiaforrások hasznosítása célkitűzés megvalósítása</p> <p>II. 5.2 Biomassza energetikai hasznosítása- biomassza mennyiségének felmérése</p>
Nem veszélyes hulladéklerakó kialakítása	<p>A Zala-Depo Kft. fejlesztési célja között szerepel, hogy a meglévő hulladéklerakót bővítse, mintegy 4,2 ha területtel, melyen 485 000 m³ nem veszélyes hulladék kerülne elhelyezésre. A lerakó kialakítása a</p>	<p>II.1. Komplex hulladékgazdálkodási és szennyvíztisztítási technológia alkalmazása cél teljesülése érdekében:</p> <p>II. 1.1. A meglévő hulladéklerakók továbbfejlesztése</p>

Célkitűzés	Helyi Hulladékgazdálkodási Terv	Zalaegerszeg Környezetvédelmi Program
	hatályos jogszabályoknak megfelelően, a megfelelő műszaki védelemmel kerülne kialakításra.	
Illegális lerakások visszaszorítása	A legfontosabb feladatok a következő évekre: <ul style="list-style-type: none"> Az elhagyott hulladékok folyamatos összegyűjtésének megoldása szükséges, az elhagyott hulladékok keletkezésének megakadályozására szigorított ellenőrzések életbe léptetése 	II.1. Komplex hulladékgazdálkodási és szennyvíztisztítási technológia alkalmazása cél teljesülése érdekében: II.1.3. Illegális lerakóhelyek felszámolása
Folyékony hulladék kezelése	A települési folyékony hulladékok esetében a lakosságnál a szikkasztásos-szivárogtatásos szennyvízgyűjtés felszámolása, a közsatorna-hálózat történő rákötés arányának növelése kiemelt prioritás.	II.1. Komplex hulladékgazdálkodási és szennyvíztisztítási technológia alkalmazása cél teljesülése érdekében: II.1.4. Szennyvízcsatornázás és szennyvíztelep fejlesztés befejezése

4. táblázat: a helyi hulladékgazdálkodási terv és a megyei területrendezési tervben az egyes hulladéktípusokra vonatkozó hasznosítási, ártalmatlanítási célkitűzések összehasonlítása

Célkitűzés	Helyi Hulladékgazdálkodási Terv	Megyei Területrendezési Terv
Szelektív gyűjtés kiterjesztése	A tervezési területen növelni kell <ul style="list-style-type: none"> a kerti és közterületi zöldhulladék, valamint a konyhai szerves hulladék elkülönített gyűjtését és komposztálását, és el kell érni <ul style="list-style-type: none"> a szervesanyag-tartalom lerakásának csökkentését. <p>A teljes települési hulladék mennyiség hasznosításának 40 % fölé emelése szükséges.</p>	kiépülő szelektív gyűjtési rendszer továbbfejlesztése komplex hulladékgazdálkodási program kidolgozása, megvalósítása a megye egész területére;
Hulladékhasznosítás	Másodnyersanyagokra és hasznosításukra vonatkozó célkitűzések: <ul style="list-style-type: none"> a hulladék energiahordozó, szilárd tüzelőanyaggá alakítása és termikus hasznosítása. 	energiatakarékosság ösztönzése , megújuló és alternatív energiaforrások hasznosítása, a helyi anyag- és energiagazdálkodási rendszerek ökológiai terhelhetőséghez igazodó kialakítása
Illegális lerakások visszaszorítása	A legfontosabb feladatok a következő évekre: <ul style="list-style-type: none"> Az elhagyott hulladékok folyamatos összegyűjtésének megoldása szükséges, az elhagyott hulladékok keletkezésének megakadályozására szigorított ellenőrzések életbe léptetése. 	az öröklött környezetszennyezés felszámolása , kármentesítés

Folyékony hulladék kezelése	A települési folyékony hulladékok esetében a lakoságnál a szikkasztásos-szivárogtatásos szennyvízgyűjtés felszámolása, a közcsatorna-hálózat történő rákötés arányának növelése kiemelt prioritás.	Közműolló zárása
-----------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------

3.4. A jelenlegi környezeti állapot ismertetése

3.4.1. Ellátási rendszerek, infrastruktúra

A városban 25.620 lakás található, a közüzemi ívóvízvezeték-hálózatba bekapcsolt lakások száma 22.773. A vezetékes gáz 24.950 lakásban került bevezetésre, közüzemi szennyvízcsatorna hálózat 265,0 km hosszan került kiépítésre a településen. A közüzemi vízvezeték-hálózat 313,3 km. A villamos energiát fogyasztó háztartások száma 34.930.

3.4.2. A környezeti elemek és rendszerek állapota

3.4.2.1. Levegőminőség

A város helyi légszennyező forrásai

A levegő minőségének alakításában meghatározók a település légszennyezési forrásai és a háttérszennyezés. A települési légszennyezési források az alábbi kibocsátásból összegződnek:

- ipari és szolgáltatás
- az egyedi és lakossági fűtések valamint
- a közlekedés.

A város levegő minőségét a háttérszennyezésen kívül az előzőekben felsoroltak emissziója határozza meg.

A város területén ill. a település környezetében működő ipar tevékenysége hatása a levegő szennyezettségére nem elhanyagolható, de az üzemek, cégek által alkalmazott primer ill. szekunder légszennyezés csökkentő eljárásokkal a káros hatás csökkenthető. A lakossági fűtésből származó légszennyező-anyagok mennyisége nem elhanyagolható, amely hozzáadódva más légszennyező forrás hatásához, a város légszennyezettségi állapotát kedvezőtlenül befolyásolhatja. A település esetében a közlekedésből adódó légszennyezőanyag kibocsátás mértéke meghatározó. Különösen jelentős a belvárosi gépjárművek okozta kibocsátás.

Összességében megállapítható, hogy légszennyezés szempontjából a legjelentősebb káros hatás a közlekedésnek tulajdonítható, ami különösen a belvárosban okoz - a hozzáadódó egyéb légszennyező forrásokból adódó szennyezések következtében - környezetkárosító hatást.

Háttér és alap-légszennyezettség, határértékek

Zalaegerszeg immissziós mérőpontjain mért komponenseket a következő táblázat mutatja.

5. táblázat: Immissziós mérőállomások Zalaegerszeg területén

Mérőállomás címe	Mért komponensek
Köztársaság u. 50.	2007-ig: SO ₂ ; ülepedő por, NO ₂ 2007-től: SO ₂ ; NO ₂
Balatoni út 4.	2007-ig: ülepedő por
Kazinczy F. tér 4.	SO ₂ ; NO ₂
Zrínyi út 97.	SO ₂ ; NO ₂

A kén-dioxidra vonatkozó 24 órás határérték 50 µg/m³. A légszennyezettségi mutatószám minden mérőhely esetben 1 alatt volt, a maximumérték sem érte el a határértéket, így megállapíthatjuk, hogy 2005.-2009. közötti időszakban határérték túllépés nem volt a városban kén-dioxid tekintetében.

A nitrogén-dioxidra vonatkozó 24 órás határérték 85 µg/m³. A NO₂ mérőpontok vizsgálata során megállapítást nyert, hogy a mérőállomások közül a Kazinczy tér 4. szám alatti mérőállomáson nagyon nagy számú NO₂ határérték túllépés tapasztalható, ezek nagy része a fűtési időszakra tehető, aminek alapján arra lehet következtetni, hogy a fűtésből eredő NO₂ kibocsátás jelentősen hozzájárul a közlekedés által okozott terheléshez.

A városban működő immissziómérő állomásokon 2007. évet követően por mintavételre nem került sor. A porra vonatkozó 24 órás határérték 50 µg/m³. 2007. évig bezárólag a porkoncentráció tekintetében határérték túllépés nem történt.

A fent leírtak értelmében megállapítható, hogy a város légszennyező anyagai közül a legjelentősebb problémát a NO₂ okozza. Magasabb NO₂-koncentrációértékek a forgalmasabb útszakaszok mentén mérhetők. A vélhetően közlekedésből eredő magas koncentrációhoz hozzáadódnak a fűtésből származó NO₂-kibocsátások, növelve ezzel a városban a NO₂-koncentráció mértékét.

3.4.2.2. Talaj állapota és igénybevétele

Zalaegerszeg közigazgatási területének jellemző talajtípusai az agyagbemosódásos barna erdőtalaj és Ramann-féle barna erdőtalaj.

A terület genetikus talajtérképet a *Térképmelléklet 4. számú térképe* a talajok vízgazdálkodási tulajdonságait a *Térképmelléklet 5. számú térképe*, míg a talajképző kőzetek térképet az 6. számú térkép mutatja be.

3.4.2.3. A vizek állapota

Felszíni vizek

Zalaegerszeg legjelentősebb vízfolyása a Balatont tápláló és a megyének is nevet adó Zala folyó. A város közigazgatási területét mintegy 11,2 km hosszban keresztezi. A Zala legnagyobb mellékvize a város közigazgatási területén a Felső-Válicka-patak. További mellékvizei a Pózva-patak, a Nagypáli-patak, Bozsóki-ér, a Ságodi-patak és Szentmárton-patak, valamint a Zsigér-patak és a Szentmihályfai-patak. A város közigazgatási területén

folyó egyéb vízfolyások az Egerszegi-patak, Csukás-patak, Csörge.patak, valamint a csapadékvíz elvezetésben jelentős szerepet játszó Vizsla-patak.

A területen található vízfolyások térképi ábrázolását, illetve a terület vízrajzát mutatja a *Térképmelléklet 3. számú térképe*.

Felszín alatti vizek

A felszín alatti vizek előfordulása, mélysége és mennyisége a megye területén jelentős különbségeket mutat. A talajvíz összefüggően csak a folyóvölgyekben és a vízfolyások által feltöltött, alacsonyabb térszínű területeken érhető el. Összefüggő talajvíztükör jellemzi a Zala-völgyet, a talajvíznívó itt 2-4 méteren van. A talajvizek a kalcium-magnézium-hidrokarbonátos csoportba sorolhatók kémiai jellegük szerint, sok helyen nitrátosodás jellemző.

A mélységi vizeket általában 100 m mélységben érik el az artézi kutak, de sekélyebbek, és mélyebbek is lehetnek. A közüzemi ivóvízellátást biztosító vízmű vízbázisai a felső-pannon homokrétegeiben tárolódó rétegvizet csapolják meg. Az ÁNTSZ, a Zalavíz Zrt., illetve a Vízyűjtő gazdálkodási terv alapján megállapítható, hogy *Zalaegerszeg ivóvízellátását biztosító vízbázisok, mind minőségileg, mind mennyiségileg megfelelő, illetve elegendő vízmennyiséggel szolgálnak a zavartalan vízszolgáltatás ellátásához*.

A felszín alatti vizek vonatkozásában a rétegvízbázisok mellett kiemelt jelentőségű a termálvizek hasznosítása.

A tervezési területen található sérülékeny vízbázisokat, hévízkutakat és gyógyvízkutakat mutatja az 5. számú térkép.

3.4.2.4. Az élővilág állapota

Növényrajzi térbeosztás tekintetében a kistáj a Magyar vagy Pannóniai flóraállandó (Pannonicum) átmeneti flóravidékének (Praenoricum) Göcsejii flórajárásába (Petovicum) és a Nyugat-balkáni flóraállandó (Illyiricum) Zalai flórajárásába (Saladiense) tartozik. A terület potenciális erdőtársulásai a tölgy-köris-szil ligeterdők (Querc-Ulmetum), az égerligetek (Alnetum glutinoincanae), a gyertyános tölgyesek (Querto-Carpinetum) és a mézskedvelő erdei fenyvesek (Cytiso-Pinetum). A jellegzetesebb lágyszárú fajok között a kornistárics (Gentiana pneumoananthe), a kockás lilium (Fritillaria meleagris), az aranyvessző (Solidago gigantea), a tarka lednek (Lathyrus venetus), a zalai bükköny (Vicia oroboides) említhető.

Az erdőgazdasági területeket vegyes korú, zömmel keménylombos erdők borítják. A mezőgazdasági művelés jellemzőbb kultúrái a búza, az őszi árpa, a kukorica és a silókukorica.

Zalaegerszeg környékén kétféle növénytársulás jellemző: a völgyekben vízparti rétek, fűz- és égerligetek jellemzőek. A magasabban fekvő területeken gyertyános és kocsánytalan tölgyesek, zalai bükkösök, cseres tölgyesek találhatóak, gyakori még a szelídgesztenye előfordulása is.

Az állatvilág tekintetében az eltérő, mozaikos jellegű élőhelyek következtében viszonylagosan nagyobb a fajgazdagság. Azonban a jelentős kiterjedésű városrészek és az intenzív emberi jelenlét miatt az élővilágot elsősorban a zavarást jól tűrő, illetve városi

környezethez szokott fajok többsége jellemzi. A nagyobb kiterjedésű erdőkben az irányított erdőgazdálkodás következtében jelentős a vadászati értéket képviselő nagyvadak egyedszáma.

A Zala-völgye, mint jelentős vizes élőhely fontos szerepet játszik a vonuló madárfajok táplálkozásában, pihenésében, a vonulási időszakokban a fajgazdagság és védett fajok egyedszáma is kiemelkedő lehet.

3.4.2.5. Ökológiai kapcsolatok

A térség a Balaton-felvidéki Nemzeti Park Igazgatóságának működési területéhez tartozik. Zalaegerszeg közigazgatási területén *országosan védett természetvédelmi terület, tájvédelmi körzet nem található*. A még működő „ex lege” források felvételére ezidáig nem került sor. A területen található természeti értékek két kategóriába sorolhatók, nevezetesen a nemzetközi jelentőségű természeti területek, valamint a helyi jelentőségű védett területek kategóriájába.

Zalaegerszeg területén található **nemzetközi jelentőségű** területek:

- NATURA 2000 - európai közösségi jelentőségű természetvédelmi rendeltetésű terület
- Nemzeti ökológiai hálózat

NATURA 2000 területek

Különleges természetmegőrzési területek - Site of Community Importance

A következő táblázat a megye területén megtalálható különleges természet megőrzési területeket foglalja össze.

6. táblázat: Zalaegerszeg területén található különleges természet megőrzési területeket

Sz.	Terület megnevezése	Azonosító	Teljes terület, ha
1	Zalaegerszeg Csácsi erdő	HUBF20053	1129.5
2	Alsó-Zala-völgy	HUBF20037	6551.9
3	Felső-Zala völgy	HUBF20047	1109.9

Nemzeti Ökológiai Hálózat

A Nemzeti Ökológiai Hálózat által Zalaegerszeg közigazgatási területe több helyen érintett. A Zala-, a Válicka- és a Pálosfai patak völgye, az Alsó-erdő, valamint a 76-os út és Botfa közötti erdők mind kiemelt jelentőségű élőhelyként szerepelnek az országos és a megyei területrendezési tervben.

Helyi jelentőségű védett természeti értékek:

Elsőként a város közigazgatási területén a 17/1993. sz. helyi önkormányzati rendelettel az Azáleás-völgyet és az Aranyoslapi-forrást helyezték védelem alá.

Későbbiekben, fenti rendeletet módosította a 32/2001. (X. 26.) sz. rendelet, mely jelenleg is a helyi jelentőségű természeti értékek védelmét szabályozza.

Az Önkormányzat 29/2010 (IX.24.) rendelete módosította a helyi jelentőségű természeti értékek védelmét szabályozó 32/2001. (X. 26.) sz. rendeletet, mikor is védetté nyilvánította a Parkerdő, a Pálosfai patak völgyét, a Bozsoki-dombot, a Bozsoki és Szabadság u. K-i oldalán lévő gömbkőrös fasort, az Andrásida utca 33/A. szám alatti, zalaegerszegi 7288/13 hrsz-ú ingatlan parkját.

A településen található védett természeti értékeket a *Térképmelléklet 7. számú térképe* szemlélteti.

3.4.2.6. Az épített környezet állapota

Zalaegerszezen az építészeti örökség gazdag. Az összképet sajnos jelentősen rontja, hogy az épületek állapota sok esetben nem megfelelő. A középületek karbantartását az önkormányzat pályázati pénzekből és saját forrásból igyekszik rendszeresen elvégezni.

Zalaegerszeg Megyei Jogú Város közgyűlésének 22/2003. (VII. 11.) sz. rendelettel módosított 11/2002. (V. 17.) önkormányzati rendelete szabályozza az épített környezet helyi védelmével kapcsolatos teendőket.

7. táblázat: Zalaegerszeg műemlék jellegű épületei

Megnevezés	Műemléki jegyzék száma	Műemlék telke hrsz	Műemléki környezet	
Múzeum, volt városi tanácsháza, késő eklektikus, 1890. Zalaegerszeg, Szabadság tér 8., Batthyány u. 1.	6257	3622		
Szentháromság-szobor, copf, 1790 körül Zalaegerszeg, Széchenyi tér	6259	3041/2	3623 3624	3595/2 3594/1
Arany Bárány szálló, eklektikus, 1890 körül Zalaegerszeg, Széchenyi tér 1.	6260	3169	3625 3626 3627/1	3594/2 3593/1 3593/2
Levéltár késő eklektikus, 1890 körül Zalaegerszeg, Széchenyi tér 3.	6262	3168	3627/2 3629 3630	3592/1 3592/2 3591/2
Kvartélyház, irodaház, barokk, 1765-1777, átalakítva és második emelettel bővítve 1928-ban Kotsis István terve alapján. Egyik emeleti szobájában Dorfmesiter István festménye 1793-ból. Zalaegerszeg, Széchenyi tér 5.	6263	3168	3631 3632/1 3632/2 3633/1 3633/2 3634	3589 3590 3174 3175 3172 3171/1
Megyei Bíróság, úgynevezett törvényház, egykori vármegyeháza, barokk, 1730-1732. Tervezte: Donato Felice Allio, keleti oldalán eklektikus todalék, épült a 19. sz. második felében. Zalaegerszeg, Várkör 2.	6256	3619	3635 3636 3616 3615 3612 3613	3171/2 3171/3 3171/4 3170/1 3170/2 3160
R.k. plébániaház, barokk, 18. sz-i eredetű. Bővítve 1930-ban Möller István tervei alapján. Zalaegerszeg, Balatoni u. 1.	6261	2949	3611 3610 3607 3609	3159 3165 3166 3135/4
Volt sóház, 18. sz-i uradalmi gazdasági épület. Zalaegerszeg, Deák tér 2.	10698	3591/1	3606 3603 3604	3135/3 3135/2 2290
Irodaház, volt lakóház, romantikus 1850 körül Zalaegerszeg, Kazinczy tér 11.	6252	3599/2	3605 3618 2976	2942 2945 2946/4
Szt. Flórián-szobor, késő barokk. 18. sz. vége Zalaegerszeg, Szabadság tér	6255	3042	2975 2974 3600	2946/1 2946/3 2947/4
R.k. plébániatemplom, barokk, 1750-1760. Tornyai újjáépítve 1826-ban. Belsőben falképek, barokk, 1760 körül, Johann Cimbal alkotása. Teljes berendezés barokk, 18. sz Zalaegerszeg, Szabadság tér	6258	3042	3598 3597/2	2947/2 2947/3

Megnevezés	Műemléki jegyzék száma	Műemlék telke hrsz	Műemléki környezet		
Nepomuki Szent János-kápolna és szobor, barokk, 18. sz. Zalaegerszeg, Andrásida u.	6406	7420	7419 7421 7422 7423	7280 7281 7282 7283	
R.k. templom, román stílusú, 13. sz. átalakítva barokk stílusban 1746-ban. Sekrestyében két barokk angyalszobor. Zalaegerszeg, Andrásida u. 42	6405	7420			
Fakereszt, népi 19. sz. Zalaegerszeg - Andrásida Petőfi u. Gát u. sarok	8612	7373	7303/1 7324/1 7374	7376 7367	
Vízimalom, ún. Hencz-malom, klasszicista, 1820 körül Zala folyó partján, Göcseji Falumúzeum	6265	6555/1	6556	548/1	
R.k. temetőkápolna, barokk 1755. Zalaegerszeg, Hock János u. (Ola temető)	6253	4420	4409 4410 4411 4412 4413 4414 4415 4416 4417	4418 4419 6581/8 6581/9 6581/35 4421 4422 4423 4424	4425 4426 4427 4428 4429 4430 4431 4432 4433 4434
Lakóház, barokk, 18. sz. Zalaegerszeg, Rákóczi u. 19.	6254	3747	3742 3746 3748	3749 3922 3917	
Kálvária kápolna, barokk, 1756. A templom előtt kőfeszület, valamint Mária- és Szt. János –szobrok, késő barokk, 1785. A templom mellett Gotthard János síremléke, 1821-ből. Zalaegerszeg, Kálvária domb	6251	38		43/6 10	
Nepomuki Szt. János-szobor, copf, 18. sz. vége Zalaegerszeg, Kaszaházi u.	6250	6296/5		6318 5753/2 5764 5765	
R.k. templom, román kori eredetű, gótikus, 14. sz. Átalakítva barokk stílusban a 18. sz.-ban. Bővítve 1895-ben. Zalaegerszeg, Csácsi u. 101.	6244	5426	5320 5319 5427	5428 5425	
Általános iskola, barokk, 18. sz. vége. Bővítve és átalakítva. Zalaegerszeg, Csácsi u. 100.	6247	5321			
Varroda, volt Hűvös-Erdődy kastély, barokk, 1750. Bővítve romantikus stílusban a 19. sz. második felében. Zalaegerszeg - Botfa, Várberki u. 13.	6416	14018	14019 14020 14025 14026 14027	14028 14029 14032 14034	
Temetőkápolna, gótikus, 14. sz. Átalakítva barokk stílusban a 18. sz.-ban. Zalaegerszeg-Zalabesenyő (Temető)	6264	1665	1662 1682/1 1683/1	1684/1 1685/1 1687/1	

3.4.2.7. Önállóan kezelt hatótényezők

Hulladékkezelés és hulladékgazdálkodás

A településen keletkező hulladékok fajtajáról, ill. mennyiségéről a Hulladékgazdálkodási terv ad részletes felvilágosítást.

Zajterhelés

Zajterhelés szempontjából a hulladékgazdálkodási folyamatok közül a szennyvíztisztító mű gépi berendezéseinek zajterhelésével valamint a hulladék előkezeléséből származó zajterheléssel jelenleg is számolhatunk. Ezen zajforrás mellett meghatározó a közlekedési zajterhelés, mely a hulladékszállítás zajterhelését is magában foglalja. A városon átvezető főközlekedési útvonalak forgalma a hulladékszállítás nélkül is magas, a hulladékszállításhoz kapcsolódó forgalom nem növeli meg számottevően a forgalomból eredő zajterhelést.

3.4.3. A fejlesztési terület környezeti állapotát jellemző egyéb tényezők

Vízellátás

Zalaegerszeg város ivóvízellátása a Zalaegerszeg és térsége regionális Vízműről történik. A vízellátó rendszer üzemeltetője az Észak-zalai Víz- Csatornamű és Fürdő Vállalat. A vízmű mértékadó kapacitása 28.500 m³/nap (Zalaegerszeg városon kívül további 13 település ivóvízellátását biztosítják). A vízmű vízellátását 2 vízbázis a Keleti- és Nyugati vízbázis biztosítja. A kitermelt rétegvizek vas- mangán és gáz tartalma miatt a Keleti vízbázis esetében vízkezelésre van szükség, míg a Nyugati vízbázis esetében az egyes kutak vízének megfelelő arányú keverése esetén vízkezelés nélkül is biztosítható a megfelelő ivóvízminőség.

Szennyvízelvezetés és tisztítás

Zalaegerszeg város és a térségében lévő további 44 település szennyvizeinek elvezetése és tisztítása a Zalaegerszeg és térsége regionális szennyvízrendszeren és szennyvíztisztító telepen történik, a rendszert a Zalavíz Zrt. üzemelteti. A tisztítótelep hidraulikai kapacitása 17 000 m³/d-re, a biológiai kapacitása 180 000 LEÉ. Zalaegerszeg már csatornázott területein a rákötési arány elérte a 80,5 %-ot, a csatornázottság pedig a 81,5 %-ot.

Csapadékvíz-elvezetés

A csapadékvíz gyűjtése elválasztott rendszerben történik, kapcsolat a szennyvízvezetékekkel nem valószínűsíthető.

A felszíni vízvezető és csapadékvíz elvezető rendszer jelenlegi adatai az alábbiak:

- Nyílt rendszerű: 189.127 m (a burkolt illetve földmederű)
- Zárt rendszerű: 100.102 m (csatorna)
- **Összes hossz: 289 229 m**

3.4.4. A fennálló környezeti konfliktusok, problémák

A település környezeti állapotára vonatkozó adatok összegzése alapján megállapíthatjuk, hogy mely jellemzők adják a település erősségeit, mik okozzák a gyengeségeket, valamint milyen lehetőségek állnak rendelkezésre a település fejlesztéséhez, és milyen fenyegetéseket kell

figyelembe venni a tervezés, a célok, programok meghatározása során.(SWOT-analízis.) A jellemzőket az alábbi táblázatban foglaljuk össze:

8. táblázat: SWOT elemzés

Erősségek	Gyengeségek
<ul style="list-style-type: none"> • termelő és szolgáltató szektor környezetterhelése alacsony • mikroklimatikus viszonyok kedvezőek • a város zöldövezetében a levegő minősége jó • a zöldfelületek aránya a városban kiemelkedően magas • a védett természeti területek biológiai sokfélesége jelentős • működő ökológiai hálózat, ökológiai folyosók a Zala-folyó mentén • a táji és geomorfológiai adottságok kedvezőek • a védett és műemlék jellegű épületek száma magas, állapotuk jó • a talajok állapota jó • a helyi környezetvédelmi jogszabályalkotás a környezetvédelem valamennyi területét átfogja • a lakosság jól ismeri a környezet állapotát és a védendő értékeket • a mezőgazdaságilag művelhető területek arányából kiemelkedő, az országos átlagot jelentősen meghaladó erdők aránya • korszerű hulladékgazdálkodási rendszer kialakításának feltételei adottak • jó vasúti megközelíthetőség 	<ul style="list-style-type: none"> • a városi közlekedésből és átmenő forgalomból származó zajterhelés értéke magas • illegálisan lerakott hulladékok mennyisége jelentős • az ivóvízhálózat és a szennyvízcsatornák állapota helyenként nem megfelelő, • az infiltráció egyes területeken magas, így különösen nagy esőzésekkor jelentős mennyiségű csapadékvíz kerül a szennyvízcsatornába • a vízbázisok területe felszíni szennyeződésre érzékeny • a felszíni vizek minősége kifogásolható • a közlekedési infrastruktúra jelenlegi állapota nem felel meg a forgalmi igényeknek • ipari övezetek elszórt elhelyezkedése • az ún. szőlőhegyi beépítettség magas aránya, az infrastrukturális ellátás szervezetlensége • fosszilis tüzelőanyagok kizárólagos használata energia előállításra. • A jelenlegi nem veszélyes hulladéklerakói kapacitás nem elegendő
Lehetőségek	Fenyegetések
<ul style="list-style-type: none"> • régiós központ jelleg erősítése • kistérségi természetvédelmi fejlesztési együttműködés kialakításának megszervezése • közlekedésfejlesztési beruházások (megkerülő út fejlesztés, repülőtér) • külső források (EU, hazai) bevonása a környezet- és természetvédelmi fejlesztésekbe • megújuló energiaforrások alkalmazása • környezetbarát üzemanyag használata • szelektív hulladékgyűjtés továbbfejlesztése • nem veszélyes hulladéklerakó bővítése • öko-, fürdő- és „szelíd turizmus” továbbfejlesztése • természeti és táji adottságok turisztikai szempontú érvényesítése • öko- és extenzív mező- és erdőgazdálkodás fejlesztése • védett természeti területek fejlesztése (Natura 2000) 	<ul style="list-style-type: none"> • természeti adottságok felélése, az ökológiai rendszerek feldarabolódása, biodiverzitás csökkenése • a vízminőségi határértékek (Balaton) betartatása következtében többlet beruházások igénye • vízbázisok elszennyeződése • környezeti káresemények kockázata • közlekedési, energetikai és ipari környezetterhelés erősödésével életminőség romlása • a városi terjeszkedés kedvezőtlen tájképi hatása

3.5. A Hulladékgazdálkodási terv megvalósulásával közvetlenül, vagy közvetve környezeti hatást kiváltó tényezők

3.5.1. Természeti erőforrások közvetlen igénybevétele, és a környezeti elemek terhelése a hulladékgazdálkodási terv megvalósítása során

A hulladékgazdálkodási tervben rögzített célok, programok megvalósulása során a környezetterhelést és a környezet igénybevétele várható mértékének becslését az adatok bizonytalanságának figyelembevételével az alábbi táblázatban mutatjuk be.

9. táblázat: A környezetterhelés várható mértékének becslése

Környezeti elemek	Hatótényezők	Közvetlen hatás	Hatásfolyamat, Közvetett hatások	Egyesített hatásterület
Levegő	Építési hulladék keletkezési helyen történő gyűjtése	Kiporzás		A hulladékképződéssel érintett terület
	Építési hulladék begyűjtése	Kiporzás Gépkocsik légszennyezőanyag kibocsátása		Hulladékkezelő területe
	Építési hulladék kezelése	Kiporzás		A hulladékkezeléssel érintett ingatlan határa
	Hulladékszállítás	Gépkocsik légszennyezőanyag kibocsátása		A gyűjtési körzet határain belül
	Nem veszélyes hulladék ártalmatlanítása	Kiporzás Repszennyezés Gépkocsik légszennyezőanyag kibocsátása Bűzhatás depóniagáz	Depóniagáz gyűjtése, kezelése	A lerakó határa
	Komposztálás	bűzhatás	Komposzt kezelése	Hulladékkezelő területe Komposzt elhelyezésével érintett terület
	Nem veszélyes hulladéklerakó bővítése	földmunkákból eredő kiporzás gépjárművek légszennyező anyag kibocsátása		A munkálatokkal érintett terület
Felszíni vizek	szennyvízesatorna kiépítés folytatása	Szennyvíz keletkezése		A település teljes területe
Talaj	Nem veszélyes hulladéklerakó bővítése	Területfoglalás		Új területfoglalással járó területek
		Földmunkák	Kitermelt föld kezelése	A fejlesztéssel érintet terület
	Szennyvízesatorna	Talajszennyező		A település teljes területe

Környezeti elemek	Hatótényezők	Közvetlen hatás	Hatásfolyamat, Közvetett hatások	Egyesített hatásterület
	kiépítés folytatása	anyagok mennyiségének csökkenése		
Épített környezet	nem releváns			
Hulladék	Szelektív hulladékok gyűjtése	Lerakásra kerülő hulladék mennyiségének csökkenése	Hulladékok kezelése	A település teljes területe
	Hulladék előkezelés	Hulladékok keletkezése		A hulladék előkezeléssel érintett ingatlan határain belül
	Hulladékkezelés	Hulladékok keletkezésének csökkenése		A hulladékkezeléssel érintett ingatlan határain belül
	Szennyvízcsatorna kiépítés folytatása	Folyékony hulladék mennyiségének csökkenése		A település teljes területe
	Illegális lerakások	Hulladékok keletkezése		A település területén belül elszórtan
Zaj	Hulladékok szállítása	Gépjárművek zajhatása	Zajterhelés	Gyűjtési körzet határain belül
	Hulladék előkezelés	Munkagépek, technológiai berendezések zajhatása		A hulladék előkezeléssel érintett ingatlan határain belül
	Építési hulladék kezelése	Munkagépek, technológiai berendezések zajhatása		A hulladékkezeléssel érintett ingatlan határain belül
	Nem veszélyes hulladék ártalmatlanítás lerakással	Munkagépek, technológiai berendezések zajhatása		Lerakó területe
	Nem veszélyes hulladéklerakó bővítése	Munkagépek, technológiai berendezések zajhatása		Fejlesztéssel érintett ingatlan határain belül
Élővilág	Nem veszélyes hulladéklerakó bővítése	Földmunkák	Élőhelyek megszűnése, helyreállítása	Létesítmények területe, a fejlesztéssel érintett ingatlan határain belül

3.5.2. Környezeti következménnyel járó társadalmi, gazdasági folyamatokat ösztönző tényezők a módosított szabályozási terv megvalósítása során

A Hulladékgazdálkodási tervben leírt célok és programok megvalósulásával az igényeket és a lehetőségeket összehangolva egy korszerű hulladékgazdálkodási rendszer valósul meg, mely

környezetterhelő tevékenységgel nem jár, illetve nem indukál környezeti következményekkel járó társadalmi és gazdasági folyamatokat.

3.6. A módosított szabályozási terv megvalósításával járó környezeti hatások

3.6.1. Környezeti igénybevétel, illetve terhelés

3.6.1.1. Az egyes környezeti elemekre vonatkozó igénybevétel, illetve terhelés

A terv megvalósításának várható környezeti hatásai elsősorban a levegőt és a talajt, mint környezeti elemeket érintik, önálló hatótényezőként megjelenik a hulladék és a zaj.

Levegő igénybevétel, terhelés

A terv megvalósulásának időszakában levegőre gyakorolt hatás:

- Építési hulladék keletkezési helyen történő gyűjtésekor fellépő kiporzás
- Építési hulladék begyűjtésekor fellépő kiporzás
- Építési hulladék begyűjtésekor fellépő gépkocsik által okozott légszennyező anyag kibocsátás
- Építési hulladék kezelésekor fellépő kiporzás
- Hulladékszállítás során fellépő gépkocsik által okozott légszennyező anyag kibocsátás
- Nem veszélyes hulladék ártalmatlanítása során fellépő kiporzás ill. repszennyezés
- Nem veszélyes hulladék ártalmatlanítása során fellépő gépkocsik által okozott légszennyező anyag kibocsátás
- Nem veszélyes hulladék lerakással történő ártalmatlanításának bűzhatása
- Komposztálás bűzhatása
- Nem veszélyes hulladéklerakó bővítésekor a földmunkákból eredő kiporzás
- Nem veszélyes hulladéklerakó bővítésekor gépkocsik által okozott légszennyező anyag kibocsátás

A légszennyező források üzemeltetését az elérhető legjobb technika alkalmazásával szükséges megvalósítani.

Az elérhető legjobb technika alkalmazása kiterjed:

- a hulladék beszállítás légszennyezés csökkentésére
- a tárolt hulladék kiporzásának csökkentésére
- a hulladék előkezelés ill. kezelés kiporzásának csökkentésére

Ezen szempontok alapján a vonatkozó egészségügyi határértékek nagy biztonsággal betarthatók, így a **levegőminőségre gyakorolt hatás elviselhetőnek minősíthető.**

A vizek igénybevétele és terhelése

Vízellátás

Zalaegerszeg város ivóvízellátása a Zalaegerszeg és térsége regionális Vízműről történik. A vízellátó rendszer üzemeltetője az Észak-zalai Víz- Csatornamű és Fürdő Vállalat. A hulladékgazdálkodási tervben feltüntetett fejlesztések a vízellátást nem érintik.

Szennyvízelvezetés és tisztítás

Zalaegerszeg városban a szennyvízcsatorna kiépítése nem teljes, így a tervezéssel érintett területen a csatornán el nem vezetett szennyvíz szikkasztóba kerül. Zalaegerszeg már csatornázott területein a rákötési arány 80,5 %-ot, a csatornázottság pedig a 81,5 %.

Zalaegerszeg város és a térségében lévő további 44 település szennyvízeinek elvezetése és tisztítása a Zalaegerszeg és térsége regionális szennyvízrendszeren és szennyvíztisztító telepen történik, a rendszert a Zalavíz Zrt. üzemelteti. A csatornázottság teljessé tételével a szennyvíztisztító telep terhelése számottevően nem növekszik.

Felszín alatti vizek

A tervezett beruházás normál működése során a felszín alatti vizek gyakorlatilag nem szennyeződhetnek.

Felszíni vizek

A projekt megvalósítása során a felszíni vizek szennyezése nem valószínűsíthető. A beruházás megvalósulásával a tevékenység felszíni víz felhasználását nem tervezi.

A hulladékgazdálkodási tervben megfogalmazott célok és programok teljesülése során a felszíni és felszín alatti vizeket, mint környezeti elemeket érő hatások elviselhetők.

A talaj igénybevétele és terhelése

A terv megvalósulásának időszakában talaj igénybevételére gyakorolt hatás:

- Nem veszélyes hulladéklerakó bővítése során a talaj igénybevétel megváltozása
- Nem veszélyes hulladéklerakó bővítése során elvégzett földmunkák
- Szennyvízcsatorna kiépítés folytatása esetén a talajszennyezés csökkenése

A Zala Depo Kft. a Búslakpusztán üzemeltetett hulladéklerakó területét bővíteni kívánja. A bővítés érdekében a településrendezési tervek módosítására van szükség. A meglévő létesítmény bővítése során a 0182/2, 0182/4-10, 0182/17 hrsz-ú telkeket tervezik igénybe venni.

A hulladéklerakó bővítésére készített koncepcióterv létesítményeinek, depóterületeinek elhelyezését, területigényét figyelembe véve bővítésre kerül a hulladéklerakó különleges övezetének területe, ugyanakkor a 0182/17 hrsz-ú terület nyugati, északi részét a 0182/6 hrsz-ú területet, valamint a 0182/10 hrsz-ú terület északi és keleti részét erdőterületként kerül kialakításra. Zalaegerszeg Megyei Jogú Város Közgyűlése 2010. szeptemberi ülésén tárgyalta Zalaegerszeg Megyei Jogú Város Építési szabályzatának megállapításáról szóló többször módosított 13/2008. (IV.25.) számú rendelet és Zalaegerszeg településszerkezeti tervének elfogadásától szóló többször módosított 58/2008 (IV. 17 számú önkormányzati határozat módosítását. ZMJV Közgyűlése a Zalaegerszeg 0182/4-9, 0182/10, és 0182/17 hrsz-ú ingatlan szabályozásának módosítását támogatta.

Zalaegerszeg városban a szennyvízcsatorna kiépítése nem teljes, így a tervezéssel érintett területen a csatornán el nem vezetett szennyvíz jelenleg szikkasztóba kerül. Zalaegerszeg már csatornázott területein a rákötési arány 80,5 %-ot, a csatornázottság pedig a 81,5 %. A terv megvalósulásával a terhelés csökkenése valószínűsíthető.

A nem veszélyes hulladéklerakó megvalósulása során a talajt érő hatásokat elviselhetőnek minősítjük, tekintettel a kötelezően figyelembe veendő humuszmentési- és gazdálkodási tervekre. A szennyvízcsatorna kiépítés folytatásának talajterhelésre gyakorolt hatása javító.

Élővilág

A nem veszélyes hulladéklerakó bővítése során a növény- és állatvilág a beruházás helyén átalakul, egyes fajok élőhelye megszűnik. A területet látogató fajok előfordulása szórványos, a nagyfokú emberi zavarás miatt a fajok tolerancia képessége nagy. A hulladéklerakó bővítése során átalakult állatvilág az üzemeltetés során fellépő hatásokat könnyedén képes elviselni,

hiszen már csak azok a fajok maradnak meg a területen, melyek az emberi jelenlétet tolerálni képesek.

A megvalósítás fázisában élővilágot érintő hatások semlegesek

Hulladékképződés

A terv megvalósulásának időszakában a hulladékképződésre gyakorolt hatások:

- Szelektív hulladékok gyűjtése következtében a lerakásra kerülő hulladék mennyiségének csökkenése
- Hulladék előkezelés (válogatás) során hulladék keletkezése
- Hulladékkezelés következtében a keletkezett hulladékok mennyiségének csökkenése
- Szennyvízcsatorna kiépítés folytatása hulladékok mennyiségének csökkenése
- Illegális lerakások során Hulladékok keletkezése

A **szelektív hulladékgyűjtés** kiterjesztésével a hulladékok hasznosítási aránya növelhető, tehát a hulladékok gyűjtése okozta hatás **javító**, a szelektív hulladékgyűjtés fokozásával a lerakásra kerülő hulladékok mennyisége jelentősen csökken.

A **hulladék előkezelés (válogatás)** során a hasznosításra nem alkalmas hulladékok mennyiségével a lerakott hulladék mennyisége nő, ez a növekedés azonban nem számottevő, **a hatás elviselhető.**

Az inert hulladék kezelésével (aprítás, osztályozás) a hulladék hasznosításra kerülhet, a hulladék mennyiség csökken, **a hatás javító.**

A szennyvízcsatornázás befejezésével a kezeletlenül elszikkadt folyékony hulladék mennyisége csökken, tehát ezen programelem megvalósulása a hulladékkezelés szempontjából **javító hatású**.

Zajkibocsátás és terhelés

A hulladékgazdálkodási terv megvalósulása során fellépő zajhatások a szállítóeszközök, a technológiai berendezések ill. munkagépek működéséből eredő hatások, melyek nagy része már jelenleg is hatást gyakorol a környezetre. A nem veszélyes hulladéklerakó bővítéséhez kapcsolódó zajhatások nem növelik meg ezen zajhatásokat számottevően

A fentiek figyelembevételével a zajterhelés elviselhető hatásnak minősül.

Épített környezet

A hulladékgazdálkodási tervben megfogalmazott célok az épített környezet állapotát nem befolyásolják, a hatás semlegesnek tekinthető.

A hulladéklerakó bővítésekor, amennyiben a földmozgatás során régészeti jelenségek

kerülnek elő a beruházó köteles a „Kulturális Örökség védelméről” szóló 2001. évi LXIV.

Törvény 24. §-nak vonatkozó részei szerint eljárni, a kapcsolatos kötelezettségeknek eleget tenni.

A hulladékgazdálkodási terv megvalósulása során kialakításra kerülő létesítmények tájbaillőek.

Az új épületek az épített környezetre semleges hatással lesznek.

3.6.1.2. A környezeti elemek rendszereit, folyamatait érő hatások

Az Önkormányzat törekszik a természet adta képbe történő lehető legkevesebb beavatkozásra. A tervezett hulladéklerakó bővítés során azonban a lefolytatandó építési tevékenységek a természetes növényvilág részleges vagy teljes megsemmisülésével járnak.

Az érintett területeken a meglévő mezőgazdasági kultúrák nyújtotta élőhelyek megszűnnek. További zöldfelületek létesítésével, erdősítéssel azonban az élővilág számára új élőhelyek alakulnak ki.

Tájképi, tájhasználati jellemzők

A terv egyedi jogszabály által kihirdetett védett természeti területet nem érint.

A tervezési terület szélesebb környezetét az emberi tevékenység átalakította. A területre ma részben másodlagosan kialakult, többé-kevésbé természetszerű állapotú természetes zavarástűrő növényfajok által dominált vegetáció a jellemző.

A természeti állapotfelmérés alapján megállapítható, hogy a terv megvalósulása kimagasló florisztikai elemet, védett természeti értéket nem tartalmaz.

3.6.1.3. A NATURA 2000 területek állapotára, illetve a területen lévő élőhelyekre és fajokra irányuló hatások

A hulladékgazdálkodási terv megvalósulásával érintett területen Natura 2000 terület nem található.

3.6.1.4. Az érintett emberek egészségi állapotában, illetve életminőségében fellépő változások

A tervezett fejlesztés növeli az emberek jó közérzetét, és ezáltal életminőségük javul. A megvalósuló környezet az ott élők egészségi állapotát közvetlenül és közvetve pozitív irányba befolyásolja.

3.6.2. A hulladékgazdálkodási terv megvalósítása során fellépő közvetett hatások bemutatása

3.6.2.1. Új környezeti problémák, konfliktusok megjelenése a megvalósítás következtében

A hulladékgazdálkodási tervben leírt programok és célok megvalósulásával új környezeti problémák megjelenésére a településen várhatóan nem kell számítani.

3.6.2.2. Környezettudatos magatartás, életmód lehetőségeinek gyengítését okozó hatások

A hulladékgazdálkodási tervben meghatározott fejlesztési célok, gyengítést okozó hatást nem fejtenek ki. A tervezett fejlesztések támogatják és elvárják a környezettudatos gondolkodásmódot a lakosoktól.

3.6.2.3. A helyi adottságoknak megfelelő térszerkezettől, területfelhasználási módtól való eltérést okozó hatások

A hulladékgazdálkodási tervben meghatározott legfőbb cél, hogy a település egy korszerű hulladékgazdálkodási rendszer kialakításával a lehető legkörnyezetkímélőbb módon kezelje a településen keletkezett hulladékokat, szem előtt tartva a környezeti elemek védelmét, a biodiverzitás fenntartását. A helyi adottságoknak nem megfelelő fejlesztésekre a tervezési területen nem kerül sor.

A bemutatott változtatások illeszkednek a település nagytávlatú tervezett területhasználatához, annak a tendenciának az erősödését mutatják, ami tervezés kezdetétől ismert és elfogadott volt, és ami a település természeti és környezeti értékeinek megóvását jelenti.

3.6.2.4. A helyi társadalmi-kulturális, illetve a gazdasági-gazdálkodási hagyományok gyengülését okozó hatások

A társadalmi-kulturális, illetve gazdasági-gazdálkodási hagyományok gyengülését okozó hatást a Terv megvalósítása nem okoz.

3.6.2.5. A természeti erőforrások megújulását korlátozó hatások

A természeti erőforrások megújulását akadályozó hatásokkal a hulladékgazdálkodási tervben meghatározott fejlesztési célok megvalósulása nyomán nem kell számolni.

3.6.2.6. Nem helyi természeti erőforrások jelentős felhasználását okozó hatások

Nem helyi természeti erőforrások jelentős mértékű felhasználása a Terv megvalósulása nyomán nem történik

3.7. A Helyi hulladékgazdálkodási terv értékelése a környezeti következmények alapján

A településrendezési tervben megfogalmazott célok megvalósításával a környezeti elemeket és a környezeti elemek rendszereit, folyamatait, szerkezetét jelentős környezeti hatás nem éri.

Kismértékű hatás éri a talajt, a növényzetet és a levegőt, illetve lokálisan nő a zajterhelés.

*4. A HULLADÉKGAZDÁLKODÁSI TERV MEGVALÓSÍTÁSA SORÁN
FELLÉPŐ, KÖRNYEZETRE KÁROS HATÁSOKRA VONATKOZÓ
INTÉZKEDÉSEK ÉS JAVASLATOK*

A környezeti elemek védelmére, illetve a megvalósítás során a környezet terhelésének csökkentésére vonatkozó legfontosabb intézkedéseket az alábbiakban foglaljuk össze.

- A fejlesztési terület természeti környezetének állapotával kapcsolatos célok:
 - Levegőminőség javítása
 - Talaj állapotának megőrzése, javítása
 - Felszíni és felszín alatti vizek állapotának megőrzése, javítása
 - Élővilág, táj változatosságának megőrzése
 - Környezetvédelem, épített környezet és infrastruktúra fejlesztése
 - Zöldfelületek fennmaradása és megóvása
 - Hulladékok gyűjtése szelektíven történik és korszerű rendszerhez kapcsolódik.

- Épített környezet és infrastruktúra fejlesztésével kapcsolatos célok
 - Épített környezet védelme
 - Infrastruktúra fejlesztése

- Környezettudatos nevelés, tudatformálás a lakosság körében

A meghatározott környezetvédelmi célok elérésével az érintett terület a környezetre nem jelent kockázatot.

4.1. A természeti környezet állapotának megőrzése és javítására szolgáló intézkedések

Az alábbi fejezetekben felsorolt intézkedések az egyes környezeti elemek (levegő, föld, víz, élővilág) állapotának megőrzését, illetve javítását szolgálják.

4.1.1. A levegő minőségének javítása a fejlesztési területen

A kialakuló terhelés enyhítésére irányuló intézkedések:

A hulladékgazdálkodási létesítmények üzemeltetése során az elérhető legjobb technika szerinti légszennyezés csökkentő intézkedéseket be kell tartani.

Tervezett intézkedések:

- Kiporzó felület locsolása
- hulladékszállító járművel leponyvázása
- védő növényzet telepítése

4.1.2. A talaj állapotának megőrzéséhez, javításához szükséges intézkedések

A Hulladékgazdálkodási tervben megfogalmazott egyes célok megvalósulása következtében a kijelölt területen a talaj eredeti funkciója a létesítmények helyén megszűnik. Ezen fejlesztési területekre humuszmentési- és gazdálkodási tervek ill. növénytelepítési tervek készítése ill. a tervben rögzítettek megvalósítása szükséges.

4.1.3. A fejlesztési terület felszíni és felszín alatti vizeivel kapcsolatos intézkedések

A tervezési területén található felszíni vízfolyások partszakaszait és a környező területeket rendezni szükséges, természet közeli állapotát meg kell tartani. A településen figyelmet kell fordítani a talaj, illetve a felszín alatti vizek védelmére. A felszíni és felszín alatti vizekkel kapcsolatos szükséges intézkedések az alábbiak.

- A vízelvezetők környezetében olyan tevékenységet nem lehet folytatni, ami a vizek minőségét károsan befolyásolja.
- A vízfolyások fenntartó sávjában a 21/2006. (I. 31.) Korm. rendeletben meghatározott szabályokat kell alkalmazni.
- A vízfolyások medrét rendszeresen karban kell tartani. A karbantartási kötelezettség a tulajdonost, illetve a kezelőt terheli. A vízgyűjtő területeken hordalékfogókat kell létesíteni, melyek tisztításáról rendszeresen gondoskodni kell.

A csapadékvíz-elvezető rendszert folyamatos ellenőrzéséről és karbantartásáról gondoskodni kell.

Fokozott figyelmet kell fordítani arra, hogy a település területén ne juthasson szennyezés a talajba, mert a település érzékeny vízbázison fekszik, az érintett ivóvízbázist a talajba, illetve a felszín alatti vízbe jutó szennyezések elszennyezhetik.

4.1.4. Az élővilág és a táj változatosságának megmaradását és fejlesztését szolgáló intézkedések

A terv megvalósulása következtében egyes fejlesztési területen az eredeti élővilág egy része megszűnik. Ezt az állapotot az alábbi, élővilág és a táj változatosságának megmaradását és fejlesztését szolgáló intézkedésekkel próbálják ellensúlyozni:

- A hulladékgazdálkodási terv során megőrzésre került a táj természetes és természetközeli állapota, gondoskodtak a táj esztétikai adottságait és a jellegét meghatározó természeti értékek és természeti rendszerek fennmaradásáról.
- A tervezett feladatok megvalósulása során kialakuló új élőhely közvetlen kedvező hatással lesz az alacsonyabb rendű állatokra. Ezek a fajok gyorsabban tudják elfoglalni az új biotópot.

4.2. Az épített környezet és az infrastruktúra fejlesztésével kapcsolatos környezetvédelmi intézkedések

4.2.1. A zöldfelületekkel kapcsolatos feladatok

A Zala Depo Kft. a Búslakpusztán üzemeltetett hulladéklerakó területét bővíteni kívánja. A bővítés érdekében a településrendezési tervek módosítására van szükség. A meglévő létesítmény bővítése során a 0182/2, 0182/4-10, 0182/17 hrsz-ú telkeket tervezik igénybe venni.

A hulladéklerakó bővítésére készített koncepcióterv létesítményeinek, depóterületeinek elhelyezését, területigényét figyelembe véve bővítésre kerül a hulladéklerakó különleges övezetének területe, ugyanakkor a 0182/17 hrsz-ú terület nyugati, északi részét a 0182/6 hrsz-ú területet, valamint a 0182/10 hrsz-ú terület északi és keleti részét erdőterületként szükséges kialakítani.

A tervezett egyéb fejlesztések zöldterületben változást nem okoznak, erre intézkedés meghozatala nem szükséges.

4.2.2. A fejlesztési terület hulladékgazdálkodásának fejlesztéséhez kapcsolódó feladatok

Jelen környezeti érvelés a hulladékgazdálkodási terv részét képezi. A hulladékgazdálkodás területéhez kapcsolódó feladatokat a Terv részletesen tartalmazza. Elsődleges feladatnak tekintendő:

- a szelektív gyűjtés kiterjesztése
- illegális lerakások megszüntetése
- nem veszélyes hulladéklerakó bővítése
- szennyvízcsatornázás folytatása
- tudatformálás

4.2.3. Az épített környezet elemeinek védelme

A tervezett beruházások illeszkednek a település jellegéhez. A beruházás erőteljesen fokozza a település infrastrukturális kiépítettségét, a környezeti elemek terhelésének csökkenését.

4.2.4. Az infrastruktúra fejlesztésével kapcsolatos feladatok

A hulladékgazdálkodási terv keretében az infrastruktúra fejlesztés részeként a szennyvízcsatorna hálózat bővítését mutatják be a tervezők részletesen, ezzel elérhetővé válik, hogy a keletkezett szennyvizek a talaj szennyezése helyett egy korszerű szennyvíztisztító telepen, megfelelően tisztított szennyvízként kerüljenek a befogadóba, és ezáltal a folyékony hulladék mennyisége csökkenjen.

4.3. A lakosság környezettudatos gondolkodásmódjának kialakítását szolgáló intézkedések

Publicitási intézkedések bevezetésével a lakosság körében a helyes hulladékkezelés és a szelektív hulladékgyűjtés módszereinek megismertetése és elfogadtatása, a környezettudatos magatartás népszerűsítése kiemelten fontos feladat. Az óvodától az egyetemig tudatformáló programok kidolgozása szükséges a megfelelő hulladékgazdálkodási ismeretek megszerzése érdekében. Célszerűnek tartjuk az akcióprogramok folytatását a civil szervezetek bevonásával.

5. A HULLADÉKGAZDÁLKODÁSI TERV ÁLTAL BEFOLYÁSOLT MÁS TERVEKBEN FIGYELEMBE VEENDŐ INTÉZKEDÉSEK, FELTÉTELEK, SZEMPONTOK

A helyi rendeletekben, programokban érvényesíteni kell a hulladékgazdálkodási tervben megfogalmazottakat.

6. A HULLADÉKGAZDÁLKODÁSI TERV MEGVALÓSÍTÁSA SORÁN FELLÉPŐ KÖRNYEZETI HATÁSOK MONITOROZÁSÁRA VONATKOZÓ JAVASLATOK

Mivel jelentős környezeti hatást a hulladékgazdálkodási tervben megfogalmazott célok megvalósítása nem okoz, a környezeti hatások monitorozására intézkedést nem javaslok.

7. Közérthető összefoglaló

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

„A különböző szintű hulladékgazdálkodási terveket - kidolgozói - hat évre készítik el és 3 évente beszámolót állítanak össze az abban foglaltak végrehajtásáról. A terveket a Nemzeti Környezetvédelmi Programban, a tervezési területre vonatkozó környezetvédelmi programban, a terület- és településfejlesztési, valamint terület- és településrendezési dokumentumokban foglaltakkal összhangban kell kialakítani.”

A hulladékgazdálkodási tervdokumentáció elkészítésével és összeállításával Zalaegerszeg Megyei Jogú Város Önkormányzata a PROGRESSIO Mérnöki Iroda Kft.-t (1125 Budapest, Galgóczy köz 6/C) bízta meg.

Az egyes tervek, így közöttük a hulladékgazdálkodási tervek környezeti vizsgálatát a 2/2005. (I. 11.) Korm. rendelet 1.§ (2) bekezdés a) pontja szabályozza. A jelenlegi környezeti értékelés a rendelet 4. számú mellékletében előírt tartalmi követelményeket követi.

A fentiekben elvégzett vizsgálatok és értékelés alapján a hulladékgazdálkodási terv megvalósítása csak elviselhető mértékben terheli a környezetet, határérték feletti, vagy káros környezetterhelés egyik környezeti elem esetében sem várható.

A hulladékgazdálkodási terv szervesen illeszkedik a hatályos hazai hulladékgazdálkodási előírásokhoz, valamint a kistérségi környezetvédelmi, ivóvízvédelmi és szennyvízelvezetési programokhoz.

A hulladékgazdálkodási tervben megfogalmazottak végrehajtásával a hulladékkezelési technológiák kibővülnek, előtérbe kerül a hulladékhasznosítás az eddigi lerakási gyakorlattal szemben. A szennyvízcsatornázás folytatásával a talaj és felszín alatti vizek terhelése csökken, a felszíni vizek minősége ellenőrzött körülmények magasabb színvonalon védhető. A nem veszélyes hulladéklerakó bővítésével és a korszerű hulladékgazdálkodási rendszer működtetésével a keletkező hulladékok megfelelő kezelése megvalósítható, az illegális lerakások előfordulási valószínűsége csökkenthető.

Székesfehérvár, 2011. április 27.

Térképmelléklet

<u>1. számú térkép: Áttekintő helyszínrajz</u>	M = 1:150.000
<u>2. számú térkép: Átnézetes helyszínrajz</u>	M = 1:75.000
<u>3. számú térkép: Vízrajz, vízbázisok</u>	M = 1:75.000
<u>4. számú térkép: Genetikus talajtípusok</u>	M = 1:75.000
<u>5. számú térkép: Talajok vízgazdálkodási tulajdonságai</u>	M = 1:75.000
<u>6. számú térkép: Talajképző kőzetek</u>	M = 1:75.000
<u>7. számú térkép: Védett természeti értékek</u>	M = 1:75.000

2. számú melléklet
Zala-Depo Kft. gépparkja

A közszolgáltatás végzéséhez a következő jármű és gépállomány áll a Zala-Depo rendelkezésére.

Sorszám:	Rendszám:	Típus:	Felépítmény:	Befog. térfogat
Össztömeg:				
1.	KUZ-383	SEAT 5P 2.0	szem. gkocsi	
2.	HOA-333	Audi A4	szem. gkocsi	1750-
3.	IIE-953	Mazda 2500 4x4	szem. gkocsi	2825-
4.	CGY-460	OPEL Combo	vegyes használatú	1650-
5.	LMM-001	Mercedes Sprinter	szem.szállítás	4531-
6.	HEA-338	Volkswagen transporter	vegyes haszn.	2590-
7.	LHW-389	Renault 280 DXI	Variopress	16 m ³ 19000-
8.	LHW-380	Renault 280 DXI	Variopress	16 m ³ 19000-
9.	LHW-394	Renault 370 DXI	Variopress	20 m ³ 24000-
10.	LHW-385	Renault 370 DXI	Rotopress	19 m ³ 24000-
11.	LHW-395	Renault 370 DXI	Rotopress	19 m ³ 24000-
12.	ISC-072	Mercedes 2527	Rotopress	22 m ³ 23100-
13.	LBJ-558	Mercedes 2524	Rotopress	20 m ³ 23100-
14.	KOU-907	Mercedes 2426	Variopress	20 m ³ 23100-
15.	IMW-764	MAN 24222	Rotopress	18 m ³ 23000-
16.	HIJ-612	MAN 18284	Rotopress	16 m ³ 17000-
17.	IXB-498	MAN 18255	Rotopress	15,5 m ³ 18000-
18.	GRE-184	Steyr 18S23	Rotopress	15 m ³ 17100-
19.	CTD-695	Steyr 19S25	Rotopress	15 m ³ 16000-
20.	EFW-361	Steyr 19S27	Variopress	16 m ³ 18500-
21.	JZW-567	Mercedes Atego 1318	Variopress	8 m ³ 13500-
22.	GTY-248	IFA W50 LA/Z	Variopress	8 m ³ 9600-
23.	GUL-109	MAN 27	Multiliftes	30 m ³ 23100-
24.	JCZ-993	MAN 27364	Multiliftes	30 m ³ 24000-
25.	JJR-184	Mercedes Actros	Multiliftes	30 m ³ 26000-
26.	KMH-634	Mercedes 1843	Láncos kont.	10 m ³ 24000-
27.	HME-882	Mercedes 1821	Láncos kont.	10 m ³ 17000-
28.	IIJ-246	Mercedes 1824	Láncos kont.	10 m ³ 16700-
29.	HMD-104	MAN 17222	Láncos kont.	10 m ³ 17000-
30.	ISC-073	MAN 18222	Láncos kont.	10 m ³ 17100-
31.	FVN-462	Steyr 18523	Láncos kont.	10 m ³ 17100-
32.	FVN-463	Steyr 18523	Láncos kont.	10 m ³ 17100-
33.	KSY-109	Mercedes Atego 23	Láncos kont.	7 m ³ 11990-
34.	KPX-554	MAN 12 224	Láncos kont.	7 m ³ 11990-
35.	HMD-105	MAN 10163	Láncos kont.	7 m ³ 1000-
36.	JGB-166	Rába H9	Láncos kont.	5 m ³ 6720-
37.	JSB-522	MAN 18220	Billenőplatós, darus	5 m ³ 17100-
38.	XUX-730	Goldhoffer	tréler	30000 -
39.	XSP-790	Hüffermann	pótkocsi	18000-
40.	XWF-771	Kopenhans	pótkocsi	18000-
41.	XVF-885	Doppstadt	AK 550 fadaráló	23000-
42.	XSX-287	Villibald	fadaráló	12000-
43.	XSX-280	Komptech	Rosta	9000-
44.	KHX-706	HANSA APZ 1003	Hótoló, sikosságmentesítő	5200-
45.	KPX-548	Krammer Toró	Hótoló, sikosságmentesítő	4000-
46.	YJW-298	JCB 4x 4	kitológémes, rakodógép	7000-
47.	YHG-502	Komatsu	WB. Árokásó, rakodó	8850-

48.	YHY-438	FAI 898	WB. Árokásó, rakodó	8850-
49.	YCC-612	MTZ 82	sószóró, hótoló	4070-
50.	YDF-415	MTZ 82	vontató, önrakodó	4070-
51.	YBR-021	MTZ 82		4070-
52.		1 db Sokoró trágyaszóró	STK. 5000	
53.	LJZ-450	Multicar M 26, 7 A 101	seprőgép	4800-
54.	D	DAF FA 45 CE	billenős tg	
55.		DAF FA 45 CE	Variopress tg.	5 m ³
56.		Mercedes 815	Variopress tg.	5 m ³

Rendszám nélküli munkagépek, darálók, bálázók, sószórók, hóékek stb.:

57.	HANOMAG	CL 240	kompaktor	
58.	LIEBHERR	741	lánctalpas dózer	
59.	LIEBHERR	722	lánctalpas dózer	
60.	PC 210	Komatsu	lánctalpas rakodógép	
61.	RM-70		betontörőgép	
62.	Chieftain 400-as		osztályozógép	
63.	3 db	Epoke SW Sirius	szoróadapter	
64.	2 db	Epoke 1 ZT.	szoróadapter	
65.	4 db	SPS 280-290-300-330	hóéke	
66.	1 db	MTZ	hótolóéke	
67.	2 db	Hansa és Kramer	F6T tolólap	
68.	1 db	Kallhacher 130-762	hómaró	
69.	2db	Steinbock DF6	2,5 t targonca	
70.	YALE	2,5	targonca	
71.	Toyota	FD 20-as	targonca	
72.	DV	2,5	targonca	
73.	STILL	LP 16	targonca	
74.	NISSAN PD 01		targonca	
75.	Komposztáló berendezés	GORE-CUVER		
76.	PAAL bálázó automata + Perforátor PER 800	PGS 5140		
77.	Granuláló berendezés	UNION 2504		
78.	FUCHS műanyagdaráló	MM 350 SI 6007.		
79.	DREHER 95 347/52		él fólia daráló	
80.	Bollegraaf		bálázó automata	HBC 40. R
81.	PAAL		bálázó automata	HBC 40. R
82.	HSM VK 42/1200		bálázó	
83.	PAAL		bálázó	
84.	PHD		bálázó	
85.	VB 40		bálázó	
86.	PLASTKOMPAKTOR	elődarálóval		AMIS CV30
87.	Habosított styropol daráló /hungarocell/	D36		
88.	1db Habosított styropol daráló /hungarocell/	D36HUNGAR TOM 2010		
89.	1 db	VSH-200-18/60 T	lapmérleg	válogató
90.	1 db	MTS-18 / 60T	lapmérleg	laktanya
91.	1 db	Metripond M 18 /40 T	lapmérleg	Depo
92.	1 db	Metripond M 16 /40 T	lapmérleg	tartalék

3. számú melléklet
Gyűjtőszigetek

Gyűjtősziget helye		Gyűjthető frakciók			
		Papír	Műanyag	Üveg	Fém
1	Köztársaság út. 89. mögött	x	x	x	x
2	Hegyalja utca 11-13.	x	x	x	x
3	Nemzetőr utca 8.	x	x	x	x
4	Köztársaság út 69.	x	x	x	x
5	Köztársaság u. 84.	x	x	x	x
6	Erdész u. 74. mögött	x	x	x	x
7	Átalszegett u. 23/B	x	x	x	x
8	Nemzetőr u. 1-11. mögött	x	x	x	x
9	Göcsej Pataki u. 3.	x	x	x	x
10	Átalszegett u 15.	x	x	x	x
11	Pálóczi u. 13.	x	x	x	x
12	Vajda Lajos u. vége	x	x	x	x
13	Átalszegett u. 29-33.	x	x	x	x
14	Madách u. 18.	x	x	x	x
15	Landorhegyi u. 36.	x	x	x	x
16	Landorhegyi u. 20/A	x	x	x	x
17	Kispest u. -1-11.	x	x	x	x
18	Landorhegyi u. 45.	x	x	x	x
19	Landorhegyi u. 28. mögött	x	x	x	x
20	Landorhegyi u. 18/B	x	x	x	x
21	Baross G. u. 25/C.	x	x	x	x
22	Kinizsi u. 78. mögött.	x	x	x	x
23	Holub és Baross u. sarok	x	x	x	x
24	Egry J. u. 8.	x	x	x	x
25	Madách u. 22.	x	x	x	x
26	Göcseji u. 51-53.	x	x	x	x
27	Vizslaparki út 25.	x	x	x	x
28	Vizslaparki út 29.	x	x	x	x
29	Platán sor 16/A. mögött	x	x	x	x
30	Berzsenyi D. u. 20.	x	x	x	x
31	Berzsenyi D. u. 15-17. mögött	x	x	x	x
32	Toldi u. 13. I.	x	x	x	x
33	Platán sor 25.	x	x	x	x

34	Kossuth u. 58-60.	x	x	x	x
35	Landorhegyi u. 15.	x	x	x	x
36	Ságodi és Martinovics u. sarok	x	x	x	x
37	Pózva u. 54/A	x	x	x	x
38	Vorhota u. 1/b.	x	x	x	x
39	Gébárti u. 134.	x	x	x	x
40	Besenyő-Hegyi u. kereszteződés	x	x	x	x
41	Várberki 7. mögött	x	x	x	x
42	Bozsoki u. eleje	x	x	x	x
43	Bazitai u. 5.	x	x	x	x
44	Kaszaházi u. 16.	x	x	x	x
45	Hock J. u. 66.	x	x	x	x
46	Iskola u. 4.	x	x	x	x
47	Rákóczi u. 10-22. mögött	x	x	x	x
48	Mikes K. u. 6. mögött	x	x	x	x
49	Arany J. u. 67.	x	x	x	x
50	Vizslaparki u. 1-5.	x	x	x	x
51	Síp u. 17.	x	x	x	x
52	Göcseji u. 57/B.	x	x	x	x
53	Baross G. u. 21.	x	x	x	x
54	Berzsenyi u. 11-13.	x	x	x	x
55	Platán sor 9/B.	x	x	x	x
56	Landorhegyi u. 1.	x	x	x	x
57	Kossuth u. 21-23. mögött	x	x	x	x
58	Balaton u. 3, Kovács K. u. 3. mal szemben	x	x	x	x
59	Szívárvány tér 16.	x	x	x	x
60	Berzsenyi u. 28.	x	x	x	x
61	Platán sor 1-3. mögött	x	x	x	x
62	Ciklámen u. 6.	x	x	x	x
63	Köztársaság út 102.	x	x	x	x
64	Gasparich M. u. 19. mögött	x	x	x	x
65	Bartók Béla u. 21/C	x	x	x	x
66	Kossuth u. 34. mögött	x	x	x	x
67	Takarék köz 4. mögött	x	x	x	x

68	Határjáró u. 23.	x	x	x	x
69	Czobor M. u. 8. mögött	x	x	x	x
70	Virágmező u. 59.	x	x	x	x
71	Hajnal u. 20.	x	x	x	x
72	Zala u. Lakópark	x	x	x	
73	Stadion u. 1.	x	x	x	
74	Stadion u. 2.	x	x	x	
75	Építők u. 1-11.	x	x	x	
76	Hegyalja u. 54-60.	x	x	x	
77	Apáczai tér 1-3.	x	x	x	
78	Nemzetőr u. 22-24.	x	x	x	
79	Göcsej P. F. u. 13-15.	x	x	x	
80	Csutor u. 2-6.	x	x	x	
81	Köztársaság út 78-80.	x	x	x	
82	Köztársaság út 79.	x	x	x	
83	Átalszegett u. 169-173.	x	x	x	
84	Hegyalja u. 9/A	x	x	x	
85	Hegyalja u. 11-13.	x	x	x	
86	Hegyalja u. 29-41.	x	x	x	
87	Hegyalja u. 59-61.	x	x	x	
88	Berzsenyi u. 17.	x	x	x	
89	Pázmány P. u. 13.	x	x	x	
90	Kinizsi u. 80.	x	x	x	
91	Kinizsi u. 95-97.	x	x	x	
92	Olai u. 22-26.	x	x	x	
93	Platán sor 17/A	x	x	x	
94	Gasparich u. 14/A	x	x	x	
95	Landorhegyi u. 30-32.	x	x	x	
96	Kodály u. 1-13.	x	x	x	
97	Landorhegyi u. 14/A	x	x	x	
98	Landorhegyi u. 22/A	x	x	x	
99	Landorhegyi u. 9.	x	x	x	
100	Göcseji u. 45.	x	x	x	
101	Jókai M. u. 48.	x	x	x	
102	Hatházi u. 1/A	x	x		
103	Novák Mihály u.	x	x		
104	Hegyalja u. 48-54.	x	x		
105	Cinke u. 2-8.	x	x		
106	Göcsej P.F. u. 4-6.	x	x		
107	Átalszegett u. 35-140.	x	x		
108	Ölyesfalvi u. 50-52.	x	x		
109	Bíró M. u. 1-15.	x	x		
110	Bíró M. u. 24.	x	x		
111	Baross G. u. 27-61.	x	x		
112	Kinizsi u. 84.	x	x		
113	Platán u. 21-23.	x	x		
114	Platán u. 42.	x	x		
115	Platán u. 36.	x	x		
116	Alsóerdei u. 5.	x	x		
117	Alkotmány u. 6.	x	x		
118	Landorhegy u 14/B	x	x		
119	Landorhegyi u. 16/A	x	x		
120	Landorhegyi u. 24/D	x	x		
121	P.SZ.F Kollégium belső udvar	x	x		
122	Nemzetőr u. 32.		x	x	
123	Nemzetőr u. 19.		x		
124	Kispest u. 7.		x		
125	Madách u. 2-14.		x		
126	Landorhegyi u. 25-31.		x		
127	Úrhajós u. óvoda	x			

Forrás: Zala-Depo Kft.

4. számú melléklet
Illegális lerakások