

**Csorna város
helyi hulladékgazdálkodási terve
2009-2014**

Készült 2011 évben

Hulladékgazdálkodás helyzetében bekövetkezett változások

Közel múlt, jelen:

Csorna városban 1996. január 01. óta a REKULTÍV Környezetvédelmi és Hulladékhasznosító Kft. végzi a szervezett települési szilárd hulladékgyűjtést, ezt megelőzően a cég jogelődje a Baukom Zrt. végezte ezt a tevékenységet. A szervezett hulladékgyűjtés keretében a lakosok vagy vásároltak vagy, bérelnek kuka edényt, ebben gyűjtik a hulladékot, amit heti egyszeri alkalommal elszállítanak.

A szelektív hulladékgyűjtés lehetősége a papír, PET palack, üveg, **2008 év elejétől alumínium italosdoboz** frakciók tekintetében biztosított. A település területén 11 gyűjtőponton nyílik lehetősége a lakosságnak a fent említett hulladékfrakciók gyűjtésére, melyet a közszolgáltató a nyári időszakban hetente, míg az említett hulladékok szezonális keletkezése miatt a téli, késő őszi és kora tavaszi időszakban az edények telítettségének függvényében ürít.

A Jánossomorjai Regionális Hulladéklerakó 2002. Március 01-én nyitotta meg kapuit. A már a legszigorúbb környezetvédelmi feltételeket is teljesítő /B3 alkategóriájú/ hulladéklerakó 1.240.000 tömörm³ befogadóképességű.

Csorna közigazgatási területén kettő önkormányzati felelősségi körbe tartozó hulladéklerakó található. Az egyik a korábban a szervezett hulladéklerakás helyszínéül szolgáló 0197/2 hrsz-on lévő gyöngyösmajori hulladéklerakó a másik az Őrangyal-temető melletti illegális hulladéklerakó.

A Pannon-Víz Rt. végzi a települési szennyvíz kezelését. A Csornán keletkező szennyvizet a település külterületen található szennyvíztisztító telep fogadja és tisztítja meg. A csornai szennyvíztisztító telep kapacitása 1500 m³/nap, a tisztított szennyvíz befogadója a Keszeg-ér, a telepen biológiai tisztítás van VI. kategóriának megfelelő tisztított szennyvízminőséget állítanak elő. Csornán a szennyvízcsatorna-hálózat kiépítettsége 100 %-os, a szennyvízcsatornára rákötés százalékos aránya **2011-ban kb. 91 %**. A településen csatornázottság teljes körű kihasználására törekszenek. A településen azokból az ingatlanokból, ahol még a szennyvíz gyűjtése zárt tározóban vagy szikkasztóban történik, ezekből a szennyvizet szippantó-kocsival viszik a szennyvíztisztítóba, amely befogadja és a csatornán érkező szennyvízzel együtt, megtisztítja. A szennyvíztisztító kapacitása megfelelő tudja fogadni a szippantott szennyvizeket is, a tisztított szennyvíz minősége megfelel a hatóság által előírt határértékeknek.

Jövő:

Csorna város 2003. decemberében csatlakozott a Győr térsége hulladékgazdálkodási Konzorciumhoz, mely azóta 3 részre Győr és térsége, Sopron és térsége, valamint Mosonmagyaróvár és térsége Hulladékgazdálkodási Projektre vált külön. Csorna város ez

utóbbinak tagja. A Projekt a Nemzeti Fejlesztési Hivatal támogatását elnyerve túl van a pályáztatáson jelenleg a kivitelezés közbeszerzési pályázatainak előkészítése zajlik. A (KEOP 1.1.1.) projekt üzemeltetésére kiírt pályázata lezárult, a nyertes ajánlattevő a Rekultív Környezetvédelmi és Hulladékhasznosító Kft (9200 Mosonmagyaróvár, Barátság u. 8.) lett.

Ennek keretében megvalósul a teljes körű szelektív hulladékgyűjtés (szelektív hulladékgyűjtő szigetek, hulladékudvarok, gyűjtőjárművek). A szelektíven gyűjtés miatt csökken a lerakó térfogat felhasználása, növekszik a lerakó élettartama (feltölthetősége). A Projektből azonban a KEOP 2.3.0 projektcsoportba kerültek át a rekultivációk, melynek kivitelezése a K-W konzorcium illetve a Strabag MML kivitelezésében már folyamatban van.

A megvalósítandó projekt célja:

A program célkitűzése, települési önkormányzatok bevonásával, integrált, komplex hulladékgazdálkodási rendszerek kialakítása, beleértve a szelektív hulladékgyűjtést, kezelést és újrahasznosítást, illetve az újrahasznosítás előfeltételének megteremtését, valamint a nem hasznosítható hulladékok számára környezetvédelmi szempontból kifogástalan ártalmatlanítását, biztonságos lerakóhelyek kialakítását illetve bővítését.

További célkitűzés a projekt területén lévő, engedély nélküli, vagy megtűrt, de nem biztonságos, környezeti kockázatot jelentő helyi lerakók bezárása, rekultivációja.

A tervezett program részét képező hulladékgazdálkodási rendszerek előnye, hogy a lerakandó hulladékmennyiség csökkentésével, az egyes hulladékfajták elkülönítésével (szelektív hulladékkezelés) igen hatékony „hulladék hasznosítás” érhető el, számottevő hulladékmennyiség a kezelés (pl. komposztálás) után visszaforgatható a természetes körfolyamatba, és fokozatosan elérhető, hogy a jelenlegi hulladék jelentős része megszűnik hulladék lenni.

A hulladékgazdálkodási rendszer felépítése

A program kezelni kívánja a lakosságnál képződött szilárd halmazállapotú kommunális hulladékok minden frakcióját, és megoldást kíván nyújtani az önkormányzatokra háruló e témakörbe tartozó kötelezettségekre.

A program a hulladékáram korszerűsítését három fő területre bontottan kívánja megvalósítani:

- a) gyűjtési rendszer korszerűsítése
- b) szállítási rendszer korszerűsítése
- c) hulladékártalmatlanítás, kezelés korszerűsítése

a) Gyűjtési rendszer korszerűsítése:

A program alapvető célja, hogy minimálisra csökkentse a lakosságnál képződött hulladékok hulladéklerakóban elhelyezendő mennyiséget, a hasznosítás különböző elemeinek bevonásával. Cél a ma alkalmazott vegyes hulladékgyűjtés helyébe szelektív gyűjtőrendszer

felállítása, a hulladékgyűjtő eszközök felszerelése a szolgáltatás igénybevételét dokumentáló és ezzel számlázási alapot biztosító berendezésekkel.

Hulladék gyűjtőszigetek

A szigetenként gyűjtendő frakciók: papír, műanyag flakon, fehér és színes üveg, illetve fém csomagolóanyagok.

A szelektíven gyűjtött csomagolóanyag előválogatásra válogatóműbe kerül, azt követően pedig, haszonanyagként visszaforgatásra. **Csorna városban** 14 db szelektív hulladékgyűjtő sziget kerülne kialakításra.

Hulladékudvarok

A hulladékudvar terv szerint 13 frakcióban tárolná - szabvány gyűjtőedényzet és konténerek alkalmazásával - a hulladékot. Településcsoportonként hulladékudvar létesítése a folyamatosan képződött másodlagos anyagként hasznosítható, illetve háztartási lomok és háztartásban képződött veszélyes hulladékok begyűjtésére. Csornán **1 db** hulladékgyűjtő udvar épül (15778-6/2007 sz. határozattal engedélyezve a 2834. hrsz-en,) lesz elérhető a lakosok számára.

Többkannás rendszer

A lakossági kommunális hulladékgyűjtésben alkalmazott egy gyűjtőedényes rendszert a kétkannás gyűjtés váltja fel, mely külön edény biztosítását jelenti a lakosságnál képződő komposztálható zöldhulladékoknak, illetve házhoz menő szelektív gyűjtésnek.

b) A szállítási rendszer korszerűsítése

Várhatóan 16 db különböző felépítményű hulladékgyűjtő és szállító gép kerül forgalomba a zöldhulladékgyűjtés és a házhoz menő, valamint szigetes hulladékgyűjtés hatékonyságának javítása érdekében.

c) hulladékártalmatlanítás, kezelés korszerűsítése

A program hulladékkezelés frakciónkénti részletezése szükséges:

- Szelektíven gyűjtött csomagoló anyagok részben bálázásra kerülnek, majd ezt követően haszonanyagként visszaforgatódnak a nyersanyag áramba.
- A hulladékudvarokon a lakosságtól begyűjtött veszélyes hulladék anyagai a megfelelő átvételi engedélyekkel rendelkező ártalmatlanítóhoz kerülnek.
- A szelektíven gyűjtött hulladékok kezeléséhez válogatómű létesül.
- A komposztálható hulladék prizmás technológia alkalmazásával kerül feldolgozásra.
- A lakossági hulladékgyűjtés során képződött hulladék mechanikai előkezelésen megy át. Így a lerakásra kerülő hulladék mennyisége egy szárítási folyamatnak köszönhetően akár 30-35 %-ra szorítható vissza.

A projektben a tervezési szakaszban további két hulladékudvar (2907/9 hrsz, 0242/25 hrsz) és egy átrakóállomás (0197/2 hrsz) megvalósítása kapott építési engedélyt, de ezek megépítése a projekt költségvetéséből egyelőre nem finanszírozható.

Sikeres projekt esetén azonban csak **2011-2013-ra várható**, hogy megvalósul ez a mindenki számára kedvező és a lakosság mindennapi életét is érintő hulladékgazdálkodási rendszer. Addig azonban ebben az átmeneti időszakban már rá kell készülni a jövő teendőire. A hulladékgazdálkodási tervet jóváhagyók, valamint az érintett hatóságok gondoskodnak a tervben meghatározottak végrehajtásáról, illetve a végrehajtás feltételeinek biztosításáról, figyelemmel kísérik a tervekben foglalt feladatok megvalósítását.

A hulladékgazdálkodási terv a Környezetvédelmi és Vízügyi Minisztérium által készített segédlet felhasználásával készült a vonatkozó részek kidolgozásával.

A hulladékgazdálkodásról szóló 2000. XLIII. törvény (továbbiakban: Hgt.) 35. §a rendeli el a helyi hulladékgazdálkodási tervek készítését, amelyek tartalmi követelményeit általánosan a Hgt. 37 § (4) és (5) bekezdései határozzák meg, míg a részletes szabályozást a hulladékgazdálkodási terv részletes tartalmi követelményeiről szóló 126/2003. (VIII.15.) Korm. rendelet tartalmazza.

A Hgt. 37.§ (6) bekezdése előírja a helyi hulladékgazdálkodási tervek két évente történő felülvizsgálatát, melyről beszámoló készítés kötelező. Tartalmát jogszabály nem állapítja meg.

I. Fejezet

A Terv általános adatai

Hulladékgazdálkodási terv szintje: **Helyi hulladékgazdálkodási terv**

A Terv elkészítéséért felelős szerv: **Csorna Város Önkormányzat**

cím: **9300 Csorna, Szent István tér 22.**

polgármester: Dr. Turi György

A Terv készítője: **Hancz Attila településmérnök, egyéni vállalkozó**

cím: **9323 Jobaháza, Kossuth L. u. 27/a.**

Terv által felölelt évek: **2009 - 2014**

A helyi hulladékgazdálkodási terv 2009-es bázisévre vonatkozóan készült 2011-ben, így a beszámolóban elsősorban a terv bázisévétől számított 6 év, tehát a 2014-ig történt eseményekkel foglalkozunk majd, de természetesen a rendelkezésre álló frissebb adatok is beépítésre kerültek, a települést bemutató szempontok közé, a tendenciák megítélésének elősegítése és a tervezés célkitűzéseinek biztosabb elérése érdekében.

II. Fejezet

A település statisztikai és demográfiai adatai 2009 évben

A település bemutatása

- **Demográfiai adatok**

Csorna természetföldrajzilag a Rábaközhez tartozik. Területe 12,075 km², lakónépessége a 2009-es év végén 10.663 fő volt. A településen 2009-ben 100-en születtek, 107-en haláloztak el és 37 fő költözött el a településről, tehát a település lakosainak száma csökkent az előző évhez képest.

A településen 2009 év végén 4.262 lakást regisztráltak, mindössze 9 lakást építettek. Villamos energiát fogyasztó háztartás 4.800 db, vezetékes gázt fogyasztó háztartás 2.280 db, a közüzemi vízhálózatba bekapcsolt lakás 4.262 db, a közüzemi szennyvízcsatorna-hálózatba bekapcsolt lakások száma 3.785 db volt.

A településen az óvodai férőhelyek száma 410, óvodás gyermek 360 volt, az óvoda-pedagógusok száma 35. A városban 8 osztályos általános iskolából 3 működött, középfokú iskolából szintén 3 db működött, az osztálytermek száma 82 db, ahova 1.100 gyermek jár (nemcsak Csorna városból), őket 97 pedagógus tanította. A településen központi jelleggel 6 háziorvosi szolgálat működik. Csorna településen önálló jegyzőség működik. A település buszmegállókkal és postahivatallal is rendelkezik.

- **Gazdasági tevékenységek**

A településen 2009-ben kiskereskedelmi üzletből 265 működött ebből 32 élelmiszer jellegű üzlet volt. A településen gyógyszertárból 3 működik. Vendéglátóipari helyből a településen összesen 63 működik. Csornán összesen 1724 bejegyzett vállalkozásról tudnak. Ebből korlátolt felelősségű társaság 150, betéti társaság 121, míg egyéni vállalkozás 1399 működik.

Ebben a fejezetben a kereskedelemmel és a szolgáltatással foglalkozunk. Az ipari és mezőgazdasági tevékenységgel külön fejezetek foglalkoznak.

A kereskedelem legjelentősebb változása, hogy a sok, gyakran változó (alakuló megszűnő) kis bolt mellett megjelentek a városban, s forgalmukkal rögtön az élre törtek a nagy hálózatok (Spar, Penny Market, LIDL stb.) üzletei. Kedvező áراikkal vonzzák a vásárlókat.

A szolgáltatások területén működő cégek száma:

- Pénzügyi 7
- Vendéglátás 63
- Szállítás 32
- Hőtermelés 1

Ipari tevékenységek

A csornai ipar szerkezete a kiegyezés után kezdett kialakulni, majd a szocialista ipartelepítés során nyerte el mai formáját. Ma a város legjelentősebb ipari üzemei: a Hantech Rt. (mezőgazdasági és egyéb gépalkatrész gyártás), a Tondach Csorna (cserépgyár), Pannon-Mil Rt. (malom) és az Új-Mizó Rt. (tejporgyár).

Mezőgazdaság

Az pontosan tudható, hogy Csorna és határának teljes területe 12.075 ha. Ebből termő terület 9.898 ha, mezőgazdasági terület 8584 ha. A terület 95 %-a magántulajdon. A szántóterületen főként búzát, kukoricát, cukorrépát, napraforgót, valamint takarmánynövényeket termesztene. A legnagyobb üzem az ARANO Mezőgazdasági Szövetkezet (2000 ha-on gazdálkodik). További 1800 ha-t más társas vállalkozások művelnek. Jelentős méretű gazdaság még a Csukás Zoltán Mezőgazdasági Szakközépiskola tangazdasága is (70 ha). A magángazdaságokat tekintve csak becslést lehet adni a helyzetéről. Az itt felsorolt, egy-egy gazdasághoz tartozó területek általában nem egy személy birtokában vannak, de egy gazdasági egységbe összefogva művelik őket.

Jellemző Csornán a hagyományos állattartás is, főként a szarvasmarha tartása dominál.

Erdőgazdaság

A város területén található erdők állapota jó. Az erdővel borított terület aránya évek óta változatlan. Az erdős területek egy része magán tulajdonban van, és a szakmai felügyeletet a Szombathelyi Erdőfelügyelőség látja el.

Halászat

A város területén halászati tevékenységet nem folytatnak.

Idegenforgalom

A településen az átmenő forgalom jelentős, ennek ellenére jelentős idegenforgalomról nem beszélhetünk. A helyi termálra és arra a tényre, hogy a település Rábaköz és a Hanság találkozásánál terül el építeni kellene a jövőben. A termál lehetőségeinek kiaknázása akár tömegturizmust is eredményezhetne, míg az utóbbi esetben az egyéni vagy kiscsoportos bejárás nyújt legjobb lehetőséget.

Út-, vasút- és víziút hálózat

A város közúti közlekedésének jelentős részét a 85-ös és 86-os számú főközlekedési utak és a belterületi átkelési szakaszokon zajló forgalom határozza meg. Az utóbbi években az átmenő forgalom nagysága jelentősen megnőtt.

Ez a következőkkel magyarázható:

- a soproni határátkelőnél kialakított RO-LA fejlesztés hatása,
- az M1-es autópálya fizetőszakasza miatti forgalom áthelyeződés,
- a 85-ös és 86-os számú főközlekedési útvonalak növekvő szerepe a Bécs-Pozsony-Győr-Szombathely-Zábráb kiterjesztett régióban.

A két nagy forgalmú út és a helyi közutak kereszteződéseinél a forgalom nagysága forgalmi fennakadás jelentkezik. A belső városrészben kihelyezett lámpák ezen a helyzeten sokat javítanak. A főutak közös szakaszainak végpontjaira körforgalmi csomópontok épültek, melyek kedvező tapasztalatokkal szolgálnak.

A kerékpáros közlekedésről csak részben mondható el, hogy megoldott lenne a város területén. 1999-ben megépült kis-csornai szervízút biztosítja, hogy a kis-csornai városrészről a főút kihagyásával lehet eljutni a Bartók B. útig, de a további kerékpáros közlekedés nem biztosított. A belváros K-NY irányú kerékpáros közlekedése továbbra sem megoldott.

Az önkormányzati utak (belterületi utak) döntő többsége valamilyen szilárd burkolattal ellátott, viszont a meglévő burkolat állapota az elmúlt évek útépítési programja ellenére is kifogásolható, bár az utóbbi években több utca új burkolatot kapott. Az útépítést jelentősen "hátráltatták" az utóbbi években szinte egyszerre zajló közműépítési munkák, melyek befejezése előtt több útfelújítás értelmét veszítette volna.

A helyi utakkal kapcsolatos főbb problémák:

- a városi gyűjtő- és kiszolgáló-utak forgalmi sávszélessége nem felel meg a szabványnak,
- az utak teherbírása nem elégíti ki a rajta keresztül haladó forgalom támasztotta követelményeket,
- az utak víztelenítése általánosságban nem megfelelő, a mellettük meglévő árkok szikkasztó jellegűek, így a víz nem tud távozni az útfelületről.

• Domborzati viszonyok

A Rábaköz mai felszínét a Répce és a Rába lerakódásai alakították ki, tehát a két folyó hordalekkúpja a Rábaköz. 75 méter mélységben 1-1,5 méter vastagságú bazalttufa található, amely felett a Rábca kavicsrétegei fekszenek. A terület a holocénban megsüllyedt erre utalnak a téglagyárak feltárásai.

A Rábaköz alaktanilag két részre osztható:

1. A déli nagyobb rész teljesen sík, a Rába és a Répce és a jelenkori mellékágak

homokos, agyagos iszapos öntései borítják.

2. Az észak-keleti részét a Tóköz területét keskeny parti dűnesávok teszik változatossá.

E terület központi települése Csorna. A település határa két részre osztható. Az északi rész, amely átnyúlik a Rábcán, a Hansághoz tartozik. a folyószabályozás és a lecsapolás előtt ez a terület mocsaras, lápi szigetekkel és erdőkkel tarkított tájat mutatott. Csorna határának másik, déli része 3-4 méterrel magasabban fekszik, mint közvetlen környezete.

- **Néhány fontosabb környezeti jellemző**

Levegő

A város levegőminőségére vonatkozó adatok hiányosak, mert mérések nem történtek, a városnak nincs adata. A város területén a levegőszennyezés

- az ipari üzemekből,
- a közúti közlekedésből,
- a lakossági fűtésből,
- a szezonálisan végzett tarlóégetésből származik.

A városban létesült ipari üzemek légszennyezése minimális bár a múltban voltak határértéket túllépő vizsgálati értékek. A lakossági fűtésből eredő légszennyezésre a városnak nincs adata. Valószínűsíthető azonban, hogy az 1999-ben megvalósult gázprogram az addigi mértéket csökkentette. A városban lévő CSORNAHŐ Kft. szolgáltatását korábban pakura tüzelésű kazán biztosította, de fejlesztés eredményeképp ma gázzal állítják elő a távhőt és a melegvizet.

A település legnagyobb légszennyező forrása a közlekedés. A város belterületén megnőtt az átmenő forgalom Győr, Sopron, Mosonmagyaróvár, Szombathely és a Balaton felé. A járművek száma napszakonként változó, de az egységjármű/nap mutató főként a tehergépjárművek forgalmában mutatkozik magasnak. A közlekedésből származó légszennyezés a tapasztalatok szerint jelentős, de mért adatok erre sincsenek.

A település teljes területe levegőtisztaság védelmi szempontból a "védett I." kategóriába tartozik.

Zaj

Csorna város közigazgatási területe zajvédelmi szempontból az alábbi övezetekre tagolódik:

1. Kiemelten védett övezet I.

Lakó- és intézményterület tömött városias beépítéssel, valamint egészségügyi intézmények környezete.

2. Kiemelten védett övezet II.

Lakó- és intézményterület laza beépítéssel.

3. Védett övezet
Lakóépületekkel, intézményekkel vegyes ipari-kereskedelmi terület.
4. Egyéb övezet
Ipari és kereskedelmi terület

Az övezetekre megállapított zajértékek a következők:

Területi funkció

Egyenértékű A-hangnyomásszint nappal (dB) Egyenértékű A-hangnyomásszint éjjel (dB)

Kiemelten védett övezet 55-45, kiemelten védett övezet II.55- 50, Védett övezet 60- 50
Egyéb övezet 65-50.

A város földrajzi elhelyezkedése, az átmenő és tranzitforgalom egy növekvő volumene miatt a városon átvezető főútvonalak (85-ös, 86-os) környezetében a zaj növekedése figyelhető meg. Mivel a közlekedésből adódó zajhatás erősen a belvárosra koncentrálódik, ezért nem csak az ott lakókat, de az ott tartózkodókat is erősen érinti.

Talaj

A felszínt homokos, agyagos öntésiszap alkotja, amely alatt 1-3 méter mélységben megtalálható a kavics. A talajréteg kialakulásában a talajvíz közelsége nagy szerepet játszott ennek következtében a réti talajok mellet túlnyomóan csernozjom talajokat találunk.

A Rábaközben a magasabb térszíneket klimazonális tölgyesek, a Hanság peremét pedig magas sásrétek és égeres láperdők borították

A talajvízzel és a felszíni vizekkel, vízrajzzal a hidrogeológiai jellemzők fejezetben foglalkozunk.

• Hidrogeológiai jellemzők

Talajvíz

A talajvizek állapotának elemzéséhez a tervezőnek nem állt elég adat rendelkezésre. E témával a város környezetvédelmi programja sem foglalkozik bővebben.

Vízrajz

Vízrajzi szempontból a Rábaköz legjelentősebb folyója a tájat keletről és délről határoló Rába. A másik természetes vize a Répce. Jelentős még a Rábából Nicknél kilépő Kis-Rába. A Rábaköz belső része sem szűkölködik vizekben. Itt a Rába egykori fattyúágait, mint öntözőcsatornákat találjuk meg. Közéjük tartozik a Csornát kelet felől érintő Keszeg-ér is.

• Természet- és tájvédelem

A Fertő-Hanság Nemzeti Park csornai területén fokozott védelem alatt állnak:

- a Rábca folyó két partján lévő erdő- és gyepterületek,
- a Szegedi csatorna északi partján, Osló közigazgatási határán lévő tőzegbánya területe.
- A fokozottan védett területek látogathatóságát a természetvédelmi hatóság térben és időben korlátozhatja.
- Csorna közigazgatási területén országos védelmet kapott természetvédelmi területek:
- szigeterdő és a közbeékelődő gyepterület,
- a szomszédos gyepterületek,
- a területeket érintő felszíni vízelvezető rendszer csatorna szakaszai.

A Nemzeti parkhoz tartozó területek besorolását, a folytatható tevékenységek körét, feltételeit a Természetvédelmi Igazgatóság előkészítésével regionális tájrendezési terv határozza meg. A terület mindennemű felhasználása során biztosítani kell:

- a védett növények és állatok élőhelyeit,
- az élőhelyek kapcsolatát,
- az ökológiai folyosók megmaradását.
- A táji-környezeti adottságokban nagyléptékű, maradandó változást okozó:
- közúthálózat fejlesztést (85-ös, 86-os főközlekedési utak),
- a felszíni vízelvezető rendszer átalakítást

csak a természeti értékek védelmét hangsúlyozó komplex környezeti hatástanulmány illetve környezeti hatáselemzés készítése után lehet.

Területfelhasználás

A város bel- és külterületből áll.

Belterület:

MŰVELÉSI ÁGTERÜLET (HA)

Termőterület 689,6824 Kivett 20,1167

Összesen 709,7991

Központi belterület: Belváros, Alsószer, Felsőszer, Észak-nyugati városrész, Keleti városrész, Kis-Csorna.

2. Egyéb belterület: Földsziget, Csatárimajor.

A belterület kivett részén nem folyik mezőgazdasági tevékenység. itt található a lakóépületek többsége, a lakosság ellátását szolgáló kereskedelmi, szolgáltató, vendéglátó épületek, valamint az a közigazgatás, az egyház, oktatás, egészségügyi ellátás intézményei és az üdülők.

Külterület**MŰVELÉSI ÁGTERÜLET (HA)**

Kivett: 585,0499 , termőterület 97878,0355

Összese 8463,0854 HA

A terület kivett részén található az anyaglelőhelyek, a bányák. A legtöbb ezek közül már nem működik, de rekultivációjuk még nem történt meg.

III. Fejezet

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

3.1. A keletkező hulladékok típusa és éves mennyisége3.1.1. Nem veszélyes hulladékok

A településen (Csatárimajorral és Földszigettel együtt) 2009 évben 4201 családot regisztráltak, akik a szervezett települési szilárd hulladék gyűjtésbe be voltak kapcsolva. A családok 60-120 literes gyűjtőedényeket használnak.

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

Hulladék	Mennyiség (t/év) 2009	Mennyiség (t/év) 2010	Mennyiség (t/év) 2012	Mennyiség (t/év) 2014
Települési szilárd hulladék <i>Ewc 200301</i>	2367	2232	2190	2110
Települési folyékony hulladék <i>Ewc 200304</i>	1280	1212	1187	1160
Kommunális szennyvíziszap <i>Ewc 190805</i>	2350	2100	2300	2050
Építési-bontási hulladékok és egyéb inert hulladékok* <i>Ewc 17-es főcsoport</i>	123	90	105	195
Mezőgazdasági és élelmiszeripari nem veszélyes hulladékok*	0	0	0	0
Ipari és egyéb gazdálkodói nem veszélyes hulladékok*	0	0	0	0
Összesen (a rendelkezésre álló adatokból)	6120	5634	5782	5510

A fenti táblázat tartalmazza a közszolgáltatás keretében vegyesen gyűjtött hulladékok összes mennyiségét, de nem tartalmazza a szelektív gyűjtés által elkülönített és a külön kezelt nem veszélyes hulladékokat. A táblázatból kiderül, hogy a közszolgáltatás keretében összegyűjtött települési szilárd hulladékok mennyisége magas, tehát a közszolgáltatást a településen élők nagy aránya veszi igénybe. A feltüntetett mennyiségbe beleszámoltuk a lomtalanítás mennyiségét valamint az önkormányzat által fenntartott intézményekben (Általános Iskola, Óvoda stb.) keletkező települési szilárd hulladékok mennyiségét is. A települési szilárd hulladék mennyiségénél 2009-től a valójában elszállított mennyiséget vettük figyelembe.

Csorna város helyi hulladékgazdálkodási terve, 2011 év

A települési folyékony hulladékok mennyisége becsült mennyiség. Valószínűsíthető, hogy sokan meg mindig a talajba vezetik a szennyvizet, erősen szennyezve azt egy B érzékenységsű területen. Ezekből csak a szárazanyag telítődése esetén kell szippantani, szemben a zárt tárolókkal tehát jóval olcsóbb az üzemeltetésük.

Mint látható a településen képződött hulladék mennyisége enyhe csökkenést mutat, melynek a demográfiai okokon túlmenően további oka, hogy a szelektív hulladékgyűjtés évek óta működik.

3.1.2 Szelektíven gyűjtött, kiemelten kezelendő hulladékok

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

Hulladék		Mennyiség (t/év) 2009	Mennyiség (t/év) 2010	Mennyiség (t/év) 2012	Mennyiség (t/év) 2014
Veszélyes hulladékok	Hulladékolajok <i>Ewc 200126</i>	0	0	0	0,8
	Akkumulátorok és szárazelemek <i>Ewc 200133</i>	0	0	0	0,8
	Elektromos és elektronikai hulladékok <i>Ewc 200135</i>	0	0	0.	4
	Kiselejtezett gépjárművek	0	0	0	0
	Egészségügyi hulladékok <i>Ewc 200131</i>	9,7	9,1	8,5	8
	Állati eredetű hulladékok <i>Ewc 020202</i>	1,5	1,6	1,6	1,6
	Növényvédő-szerek <i>Ewc 200119</i>	0	0	0	0,15
	Azbeszt	0	0	0	0
	<i>Egyéb hulladék</i>	0	0	0	0

Napjainkban sem valósult meg a veszélyes hulladékok szelektív gyűjtése. A táblázatban szereplő adatok becsült adatok. Valós adatok a Nagytérségi Projekt keretein belül megvalósuló hulladékudvarok megvalósítása után várhatók. A nem közszolgáltató által begyűjtött hulladékok mennyiségének adata az engedélyesek (4.1. pont) környezetvédelmi bevételeiből származik.

A 109/2005. (VI.23.) Korm. rendelet alapján RE'LEM Kht. 2005. őszén országos gyűjtőhálózat kiépítését kezdte meg a használat elemek, mint veszélyes hulladékok díjmentes visszavételére és gyűjtésére. A hulladékgyűjtési megállapodást 2006. évben határozatlan időre az önkormányzat illetve intézménye a gyűjtőpontot működtető Kht-val a következő gyűjtőpontokra kötötték meg:

- Polgármesteri Hivatal 1 db 20 l gyűjtőedény
- Művelődési Központ 1 db 20 l gyűjtőedény
- Városi Könyvtár 1 db 20 l gyűjtőedény
- Margit Kórház Rendelőintézete 2 db 20 l gyűjtőedény

A megállapodás alapján a gyűjtőpontokat működtető szervezet díjmentesen biztosítja a gyűjtőedényeket és a bennük összegyűlt elemek elszállítását ártalmatlanítás céljából.

Veszélyes hulladék nagyobb mennyiségben csak:

EWC 080113 szerves oldószerek és lakk iszapok (3504kg),
 EWC 110108 foszfátból származó iszapok (7586 kg),
 EWC 120301 vizes mosófolyadékok (11760 kg),
 EWC 130205 (motor-és hajtóműolajok, 24420 kg),
 EWC 130502 olaj és víz szeparátorokból származó iszapok (8400 kg),
 EWC 130508 homokfogó iszap (15321 kg),
 EWC 150110 (szennyezett csomagolóanyagok, 3291 kg),
 EWC 150202 (szűrők, törlőkendők, 6658 kg),
 EWC 160107 (olajszűrők, 3554 kg),
 EWC 160601 ólomakkumulátorok (3602 kg),
 EWC 170503 veszélyes anyagokat tartalmazó föld és kövek (602768 kg)
 EWC 180202 egyéb hulladékok, melyek speciális követelményekhez kötöttek a fertőzések elkerülése érdekében (22509 kg) hulladékokból keletkeznek.

Állati hulladékok nem Önkormányzati felelősségi körben kb. 40 tonna mennyiségben képződnek. Mindkét hulladéknem vállalkozói tevékenységből származik.

3.1.3 Csomagolási hulladékok

A csomagolási hulladékok és éves mennyiségük (tonna/év)

Hulladék	Szelektíven gyűjtött mennyiség (t/év) 2009	Szelektíven gyűjtött mennyiség (t/év) 2010	Szelektíven gyűjtött mennyiség (t/év) 2012	Szelektíven gyűjtött mennyiség (t/év) 2014
Papír és karton csomagolási hulladék Ewc 150101	5,8	6,4	7	9
Műanyag csomagolási hulladék Ewc 150102	6,2	6,6	8	11
Fa csomagolási hulladék Ewc 150103	0	0	0	0
Fém csomagolási hulladék Ewc 150104	0,5	0,5	0,6	0,7
Vegyes összetételű kompozit csomagolási hulladék Ewc 150105	0	0	0	0
Egyéb, kevert csomagolási hulladék Ewc 150106	0	0	0	0
Üveg csomagolási hulladék Ewc 150107	11,5*	3,6	4	4,5
Textil csomagolási hulladék Ewc 150109	0	0	0	0
Összesen	24	17,1	19,6	25,2

* egyszeri nagyobb begyűjtés

A településen 2004 nyara óta működik szelektív hulladékgyűjtés papír és pet palack frakciókra. A gyűjtőszigetek számát a szolgáltató Rekultív kft. 2007 októberében 11 db-ra emelte. Az adatokból jól látható a lakossági aktivitás, a hulladékok mennyisége évről évre emelkedik.

Jelenlegi gyűjtőszigetek elhelyezkedése:

Helyszínek	Szelektíven gyűjtött frakciók		
	Műanyag 2500 l	Papír 2 db 240 l, vagy 1100 l	Üveg 240 l
Petőfi Ltp. 1.	X	X	X
Petőfi Ltp. 17.	X	X	X
Rákóczi Iskola	X	X	X
Felsőszéri Ltp.	X	X	X
Szent István tér	X	X	X
Mártírok tere	X	X	X
Soproni u. 63.	X	X	X
Hegyeshalmi u.- Soproni u. ker.	X	X	X
Köztársaság u. - Erzsébet k. u. ker.	X	X	X
Sziget u.	X	X	X
Lehel u. - Lehel tér ker.	X	X	X

3.2 A felhalmozott hulladékok típusa és mennyisége

Ebben a fejezetben foglalkozunk azokkal a hulladékokkal amelyeket nagy részben a település külterületén lévő 0197/2 helyrajzi számú Gyöngyösmajori Hulladéklerakóban halmoztak fel, illetve itt teszünk említést az illegális hulladéklerakókról

A telepen 1999-ben négy béléscsővel és szűrőzéssel ellátott 6-8 méter mély figyelőkutak alakítottak ki. A talajvíz vizsgálatát évente két alkalommal végzik. Az Észak-dunántúli Környezetvédelmi Felügyelőség a hulladéklerakó egységes környezetvédelmi engedélyét nem adta ki ott hulladék elhelyezését megtiltotta és követelményeket állapított meg a lerakó lezárására és utógondozására vonatkozóan, melyek közül a legfontosabbak:

A lerakó lezárását 2011. December 31-ig el kell végezni. A rekultiváció kötelezettje a Mosonmagyaróvár és Térsége Nagytérségi Önkormányzati Hulladékgazdálkodási Társulás.

Az utógondozást a fenti időponttól számított 30 évig biztosítani kell, melynek felelőse a későbbiekben megállapodás tárgyát képezi.

A lezárás a rézsű oldalakon végleges a platón egyelőre ideiglenes.

Előírja az utógondozás során betartandó adatszolgáltatási követelményeket (talajvíz vízszintje, vízvizsgálatok általános kémiaára és nehézfémekre stb)

A hulladéklerakó 2004. márciustól csak inert hulladékot fogadott be. A lerakó 2008. április 01-el bezárta kapuit. A lakossági eredetű hulladékok (zöldhulladék, építési törmelék) gyűjtésére a Rekultív Kft. az Andrassy út 33. szám alatt alakított ki lehetőséget, mely tevékenységre a cég engedéllyel is rendelkezik. A helyi lakosok 4 x 0,5 m³ –es jeggyel díjmentesen igénybe vehetik a fent említett szolgáltatást.

A város másik nagyobb kiterjedésű hulladékkal borított területe az Őrangyal temető mellett található. A 1160, 1161/1 1163/1-3, 1164 hrsz-ú területek rekultivációja még 2011-ben megvalósul. Itt a hulladéktestet megbontják, átrostálják, majd a laborvizsgálatok után a földet és az inert hulladékot visszaterítik, míg az egyéb hulladékokat hulladéklerakóba szállítják.

Mindkét terület rekultivációjára a Mosonmagyaróvár és Térsége Nagytérségi Önkormányzati Hulladékgazdálkodási Társulás a tervdokumentációt az Észak-dunántúli Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Vízügyi Felügyelőséghez benyújtotta és az engedélyt megkapta. **A települési szilárd hulladékok lerakását érintő térségi szintű rekultivációra a Környezet és Energia Operatív Program (KEOP – 2.3.0) keretében 2007. október 24. napjától folyamatos benyújtási határidővel pályázati lehetőség nyílt. 2009 szeptemberében a Nemzeti Fejlesztési Ügynökség a pályázatot sikeresnek minősítette és támogatásra javasolta.** A kivitelezési munkákat a K-W konzorcium nyerte meg. A két terület rekultivációja jelenleg is zajlik. A befejezés határideje 2011. december 31.

Barbacsí úti 0251. hrsz-ú önkormányzati ingatlan (döggút) rekultivációja

A Florasca Kft. illetve jogelődje a Csorna 0251 hrsz-ú önkormányzati területen (Barbacsí úti döggút) műszaki védelem nélkül földmedencékben települési folyékony hulladék elhelyezését végezte 1979-től. A folyékony hulladék elhelyezéssel érintett terület mellett a Pannon-Víz Rt. települési szennyvíziszap elhelyezést végzett. Az Észak-dunántúli Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Vízügyi Felügyelőség eljárást folytatott le a folyékony hulladék elhelyezésére használt területen végzett tevékenységgel kapcsolatban, és a talaj és talajvíz vizsgálatok eredményei alapján megállapította, hogy az érintett műszaki védelem nélküli földmedencékbe leürített szennyvíz, illetve az elhelyezett szennyvíziszap a talajon keresztül átszivároghatva a talajvizet elszennyezte. A Felügyelőség a Pannon-Víz Rt.-t és a Florasca Környezetgazdálkodási Kft-t a terület rekultivációjára irányuló környezetvédelmi intézkedéseket, kötelezéseket írt elő főképp 2007. ill. 2008. évre vonatkozóan. A Felügyelőség előírásai között szerepelt többek között: figyelőkutak kialakítása, az elhelyezett szennyvíziszap ártalmatlanítása illetve a meglévő szennyvíz kitermelése és átadása az engedéllyel rendelkező szervezetnek a kezelt szennyvíziszap fedő rekultivációs réteggel történő lezárását és évente kétszeri talajvízvizsgálat elvégzését, annak megküldését. A rekultiváció befejezésének határideje 2009. december 31-e volt. A projekt EU

Csorna város helyi hulladékgazdálkodási terve, 2011 év

finanszírozással pályázati támogatást kapott, **a kivitelezés 2009 október hónapjában befejeződött** a generál kivitelező Vidra Kft. jóvoltából.

Hulladék	Becsült mennyiség (bt)
Települési szilárd hulladék	36.000
Települési folyékony hulladék	10.000
Kommunális szennyvíziszap	0
Építési-bontási hulladékok és egyéb inert hulladékok*	5500
Mezőgazdasági és élelmiszeripari nem veszélyes hulladékok*	0
Ipari és egyéb gazdálkodói nem veszélyes hulladékok*	0
Összesen	51.500



Kiegyenlítő réteg felhordása a Gyöngyös-majori hulladéklerakóra

3.3 A településre beszállított és onnan kiszállított hulladékok típusa és éves mennyisége

3.3.1 Nem veszélyes hulladékok

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

Hulladék	Településre beszállított (t/év) 2009	Településről kiszállított (t/év) 2009
Települési szilárd hulladék <i>Ewc 200301</i>	0	2367
Települési folyékony hulladék <i>Ewc 200304</i>	0	268
Kommunális szennyvíziszap <i>Ewc 190805</i>	0	2350
Építési-bontási hulladékok és egyéb inert hulladékok* <i>Ewc 17-es főcsoport</i>	0	123
Mezőgazdasági és élelmiszeripari nem veszélyes hulladékok*	0	0
Ipari és egyéb gazdálkodói nem veszélyes hulladékok*	0	0
Összesen (a rendelkezésekre álló adatokból)	0	5108

A települési folyékony hulladék vonatkozásában a kiszállított mennyiség lényegesen kevesebb a keletkezett mennyiségnél. Ennek okait elsősorban a nem megfelelően kialakított emésztőkben kell keresni.

3.3.2 A településre beszállított és onnan kiszállított, kiemelten kezelendő hulladékáramok

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

Hulladék	Településre beszállított (t/év) 2009	Településről kiszállított (t/év) 2009
Veszélyes hulladékok	Hulladékolajok <i>Ewc 200126</i>	0
	Akkumulátorok és szárazelemek <i>Ewc 200133</i>	0
	Elektromos és elektronikai hulladékok <i>Ewc 200135</i>	0
	Kiselejtezett gépjárművek	0
	Egészségügyi hulladékok <i>Ewc 200131</i>	9,7
	Állati eredetű hulladékok <i>Ewc 020202</i>	1,5

Csorna város helyi hulladékgazdálkodási terve, 2011 év

Hulladék	Településre beszállított (t/év) 2009	Településről kiszállított (t/év) 2009
Növényvédő-szerek Ewc 200119	0	0
Azbeszt	0	0
Egyéb hulladék	0	0

3.3.3 Csomagolási hulladékok

A településre beszállított és onnan kiszállított csomagolási hulladékok és éves mennyiségük

Hulladék	Településre beszállított (t/év) 2009	Településről kiszállított (t/év) 2009
Papír és karton csomagolási hulladék Ewc 150101	0	5,8
Műanyag csomagolási hulladék Ewc 150102	0	6,2
Fa csomagolási hulladék Ewc 150103	0	0
Fém csomagolási hulladék Ewc 150104	0	0,5
Vegyes összetételű kompozit csomagolási hulladék Ewc 150105	0	0
Egyéb, kevert csomagolási hulladék Ewc 150106	0	0
Üveg csomagolási hulladék Ewc 150107	0	11,5*
Textil csomagolási hulladék Ewc 150109	0	0
Összesen	0	24

* egy egyszeri nagyobb begyűjtéssel

3.4. A tervezési terület éves hulladékmérlegének bemutatása

Önkormányzati felelősségi körben a közszolgáltatáson kívül nem keletkezik jelentős mennyiségű hulladék. A nem veszélyes települési szilárd hulladék vegyesen kerül begyűjtésre, elszállításra és lerakásra. Önkormányzati fejlesztési munkálatok során (útépítések, közművezeték építés, intézményfelújítás stb..) keletkezhet az adott helyen már feleslegessé váló anyagokból hulladék. **Csorna városban** kialakult, jól működő szelektív hulladékgyűjtés és hulladékhasznosítás valósult meg. Fő cél, hogy a lerakásra kerülő hulladék mennyisége csökkenjen, a biológiailag bontható szerves anyagok külön gyűjtése megoldott legyen és komposztálással hasznosításra kerüljön, a szelektív hulladékgyűjtés kialakítása után a szelektíven gyűjtött hulladékok hasznosításra kerüljenek.

3.4.1 Nem veszélyes hulladékok

A nem veszélyes hulladékok kezelési arányainak bemutatása (hulladékmérleg 2009 év)

Hulladék	Hasznosítás		Égetés		Lerakás		Egyéb kezelt	
	t/év	%	t/év	%	t/év	%	t/év	%
Települési szilárd hulladék Ewc 200301	0	0	0	0	2367	100	0	0
Települési folyékony hulladék Ewc 200304	0	0	0	0	0	0	268	100
Kommunális szennyvíziszap Ewc 190805	0	0	0	0	0	0	2350	100
Építési-bontási hulladékok és egyéb inert hulladékok* Ewc 17-es főcsoport	0	0	0	0	123	100	0	0
Mezőgazdasági és élelmiszeripari nem veszélyes hulladékok*	0	0	0	0	0	0	0	0
Ipari és egyéb gazdálkodói nem veszélyes hulladékok*	0	0	0	0	0	0	0	0
Összesen (rendelkezésre álló adatokból)	0	0	0	0	2490	0	2618	100

Az egyéb kezelés a TFH tekintetében szennyvíztisztítást, míg a szennyvíziszap esetében komposztálást jelent.

3.4.2 Kiemelten kezelendő hulladékok

Az önkormányzat felelősségi körébe tartozó kiemelt hulladékok kezelési arányainak bemutatása (hulladékmérleg 2009)

Hulladék	Hasznosítás		Égetés		Lerakás		Egyéb kezelt	
	t/év	%	t/év	%	t/év	%	t/év	%
Veszélyes hulladékok								
Hulladékolajok Ewc 200126					0			
Akkumulátorok és szárazelemek Ewc 200133					0			
Elektromos és elektronikai hulladékok Ewc 200135					0			
Kiselejteztett gépjárművek					0			
Egészségügyi hulladékok Ewc 200131			9,7	100	0			
Állati eredetű hulladékok Ewc 020202	1,5	100			0			
Növényvédő-szerek Ewc 200119					0			
Azbeszt					0			
Egyéb hulladék					0			

Veszélyes hulladék kezelés **Csorna város** térségében nem folyik, a településen keletkező veszélyes hulladék minden fajtáját a térségen kívülre szállítják és ott kezelik, ártalmatlanítják.

Állati eredetű hulladék kezelését (gyűjtés, szállítás, ártalmatlanítás) a bőnyi feldolgozó teleppel rendelkező ATEV végzi. Önkormányzati felelősségi körbe tartozóan nem keletkezik jelentős állati eredetű hulladékmennyiség (~ 1,5 to).

3.4.3 Csomagolási hulladékok

A csomagolási hulladékok kezelési arányainak bemutatása (hulladékmérleg 2009)

Hulladék	Hasznosítás		Égetés		Lerakás		Egyéb kezelt	
	t/év	%	t/év	%	t/év	%	t/év	%
Papír és karton csomagolási hulladék Ewc 150101	5,8	100						
Műanyag csomagolási hulladék Ewc 150102	6,2	100						
Fa csomagolási hulladék Ewc 150103	0							
Fém csomagolási hulladék Ewc 150104	0,5	100						
Vegyes összetételű kompozit csomagolási hulladék Ewc 150105	0							
Egyéb, kevert csomagolási hulladék Ewc 150106	0							
Üveg csomagolási hulladék Ewc 150107	11,5*	100						
Textil csomagolási hulladék Ewc 150109	0							
Összesen	24	100						

* egy egyszeri nagyobb begyűjtéssel

IV. Fejezet

A hulladékkezeléssel kapcsolatos alapvető műszaki követelmények

4.1. A jogszabályokban meghatározott műszaki követelmények és a területen folyó hulladékkezelésre előírt követelmények ismertetése

A tervezési területen, a hulladékgazdálkodással kapcsolatos hatósági feladatokat a

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

A településen a Rekultív Környezetvédelmi és Hulladékhasznosító Kft. (9200 Mosonmagyaróvár, Barátság út 8.) Csornai Üzeme látja el a települési szilárd hulladékkal kapcsolatos közszolgáltatást. A cégnek érvényes szerződése van a város önkormányzatával, valamint a begyűjtésre és szállításra hatósági engedéllyel rendelkezik. A Jánossomorjai Regionális Hulladéklerakó vonatkozásában a cég egységes környezethasználati engedéllyel rendelkezik. Ez azért fontos, mert a településen összegyűjtött települési szilárd hulladék ezen a hulladéklerakón kerül ártalmatlanításra. A folyékony hulladék elszállítását a Florasca Környetgazdálkodási Kft. (9400. Sopron, Csányi u. 14.) Csornai Üzeme végzi. A cégek rendelkezik a folyékony hulladék szállítására és elhelyezésére engedéllyel.

Csorna város helyi hulladékgazdálkodási terve, 2011 év

A területen folyó, hulladékkezelésre kiadott környezetvédelmi hatósági engedélyesek megnevezése, címe, az engedély tárgya, száma

Engedélyes neve	Cím	Telephely	Tárgy*	Engedély száma	Engedély érvényességi ideje
Rekultív Környezetvédelmi és Hulladékhasznosító Kft.	9200 Mosonmagyaróvár, Barátság utca 8.	9241 Jánossomorja, Külterület.	Nem veszélyes hulladék begyűjtése és szállítása	14/823-12/2009	2012-04-26
Rekultív Környezetvédelmi és Hulladékhasznosító Kft.	9200 Mosonmagyaróvár, Barátság utca 8.	9200 Mosonmagyaróvár, Barátság utca 8.	IPPC engedély	1408-5/2010	2015-04-25
Septox Kft.	1142 Budapest, Komáromi út 2.	1142 Budapest, Komáromi út 2.	Egészségügyi hull. Begyűjtése és ártalmatlanítása	14/695-9/2007	180103* begyűjtése 2012.
Atev Rt.	1097 Budapest 09. ker. Illatos út 23.	9073 Bőny külterület	Nem veszélyes hulladékok begyűjtése és kezelése	013032-013/2009	2014.12.11.
Florasca Kft.	9400 Sopron, Csányi u. 14.	9300 Csorna Szt. István u.	Veszélyes hulladékok szállítása	14/5987-8/2008	2012. február 22.
Csorna-Metal Recycling KFT	9301 Csorna Új Malom u. 8	9301 Csorna Új Malom u. 8	Nem veszélyes hulladék begyűjtése	008013-010/2008	2013.09.26.
Farkas Kft.	9300 Csorna, patak u. 1.	9300 Csorna, patak u. 1.	Nem veszélyes fém hulladék begyűjtése	001569-004/2009	2014.04.13.
Nagyné Balázs Anita	9300 Csorna, Vasutas u.	9300 Csorna, Vasutas u.	Nem veszélyes és veszélyes hulladék begyűjtése	001247-003/2011	2016.05.13
Pannon-Víz Zrt.	9025 Győr Országút út 4.	9300 Csorna, Szennyvíztisztító telep	Nem veszélyes hulladékok előkezelése	000288-008/2010	2015.04.16.

V. FEJEZET

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

A Tervben bázisévként a 2009-es adatokat szerepeltettük az ÉDU KÖTEVIFE-vel történő szóbeli egyeztetés szerint.

A településen saját gyűjtő- kezelő- szállító vállalkozás nem található. A települési szilárd hulladék gyűjtése, szállítása és ártalmatlanítása a Rekultív Környezetvédelmi és Hulladékhasznosító Kft. (9200 Mosonmagyaróvár, Barátság út 8.) feladata közszolgáltatói szerződés alapján. A cég Csornai üzeme végzi heti rendszerességgel hétfői napokon a szilárd hulladék összegyűjtését és szállítását. A cég kapacitását és az ezzel kapcsolatos technikai hátteret a következő fejezetben tárgyaljuk.

6.1. Hulladékok gyűjtése és szállítása

A település területén a települési szilárd hulladék rendszeres, heti egyszeri gyűjtését és szállítását a mosonmagyaróvári székhelyű Rekultív Környezetvédelmi és Hulladékhasznosító Kft. Mosonmagyaróvári Üzeme látja el. A cég 1993-ban alakult a mosonmagyaróvári Flexum Kft.-ből üzletág kivásárlás eredményeként. A Kft. Csornai üzeme 1996-ban kezdte meg tevékenységét. A cég a települési szilárd hulladékgyűjtésén túl, nem veszélyes ipari és közületi hulladékok kis és nagykonténeres gyűjtésével is foglalkozik. Foglalkozik ezentúl építési törmelék és föld szállításával, föld-és bontási munkák végzésével.

A társaság két EU normás B3. osztályú szigetelt regionális hulladéklerakót üzemeltet, egyet Fertőszentmiklóson egyet Jánossomorján. A település települési szilárd hulladéka ez utóbbin kerül elhelyezésre 2002. Március 01-től. A településen évente egyszer megvalósuló lomtalanítást az önkormányzat végzi el. A településen Az állati és veszélyes hulladék elszállítását az ATEV RT végzi. 2009-ban mennyisége ~ 1,5 to volt. A veszélyes hulladéknak minősülő egészségügyi hulladékok további kezelője a Septox Kft.

A nem veszélyes hulladékokat begyűjtő szervezetek

Hulladék*	Begyűjtő, szállító neve	Székhely (település)	Begyűjtött hulladék-mennyiség (t/év)	Begyűjtő kapacitása (t/év)	Begyűjtésre használt szállítóeszköz	Kezelő megnevezése
Települési szilárd hulladék	REKULTÍV Kft.	Mosonmagyaróvár Barátság u. 8. 9200	2367	Jánossomorja lerakó 152.030	EUR 2-es típusú hulladék gyűjtő és szállító célgépek (MAN, Mercedes, Steyr)	REKULTÍV Kft.
Települési folyékony	Florasca Kft.	Sopron	lakossági megrendelésre, alkalmankénti szállítás		5 m3-es zárt tartályú	Csorna szennyvíztisztító telep

Csorna város helyi hulladékgazdálkodási terve, 2011 év

Hulladék*	Begyűjtő, szállító neve	Székhely (település)	Begyűjtött hulladék-mennyiség (t/év)	Begyűjtő kapacitása (t/év)	Begyűjtésre használt szállítóeszköz	Kezelő megnevezése
hulladék			268		szippantó autó	

Veszélyes hulladék kezelés **Csorna város** területén nem folyik, a településen keletkező veszélyes hulladék minden fajtáját a térségen kívülre szállítják és ott kezelik, ártalmatlanítják.

6.1.2.A területen folytatott hulladékkezelési (hasznosítási, ártalmatlanítási) tevékenység általános ismertetése, értékelése

A tervezés időpontjában működő válogató szervezetek bemutatása

Telephely	Üzemeltető neve, címe	Hulladék*	Gyűjtőköri terület	Szállítóeszköz	Válogatott hulladék-mennyiség (t/év)	Telep kapacitása (t/év)
9241 Jánossomorja 0203/13	Rekultív Kft	Papír és karton Műanyag csomanyag Fém	Mosonmagyaróvár, Csorna és vonzáskörzete (69 település)	Tömörítőlapos hull.gyűjtő autó, 32 m3-es multiliftes autó	~3.000	~8.000

Engedélyezett, illetve hosszabb távon tovább működő lerakók bemutatása

Telephely	Lerakó típusa	Gyűjtési körzet	Lerakott hulladék	Lerakott hulladék-mennyiség (t/év)	Engedélyezett kapacitás (m ³)	Potenciális szabad kapacitás (m ³)
Rekultív Kft. Jánossomorja	B3. osztályú szigetelt lerakó	Mosonmagyaróvár és Csorna régiója (69 település)	Települési szilárd hulladék, Nem veszélyes ipari hulladék	152.030 t	1.400.000 m ³	750.000 m³

6.1.3. A felhalmozott hulladékok tárolásának, helyzetének (problémakörének) ismertetése

Ezt a problémakört a 3.2. pontban részletesen ismertettük.

6.2. A települési szilárd hulladékgazdálkodás helyzetelemzésénél előírtakon túl ismertetendő tényezők

6.2.1. A másodnyersanyag visszanyerés és a hasznosítás aránya a tervezési területen

A települési szilárd hulladékból történő másodnyersanyag visszanyerés céljából biztosítani kell a hasznosítható papír, fém, üveg, műanyag stb. frakcióknak a hulladék többi részétől történő elkülönített gyűjtését és begyűjtését, amely meg is történik.

A hasznosítás legfontosabb feltétele a szelektív hulladékgyűjtési infrastruktúra biztosítása, a hulladékgyűjtő szigetek kialakítása, a szigetekeken üveg, papír, műanyag, fém hulladékok elkülönített gyűjtésére alkalmas konténerek elhelyezése. A szelektív gyűjtés másik kritikus pontja azoknak a hasznosítási lehetőségeknek a feltérképezése, amelyek még gazdaságosan szállítható távolságon belül fogadni képesek a szelektíven gyűjtött hulladékot.

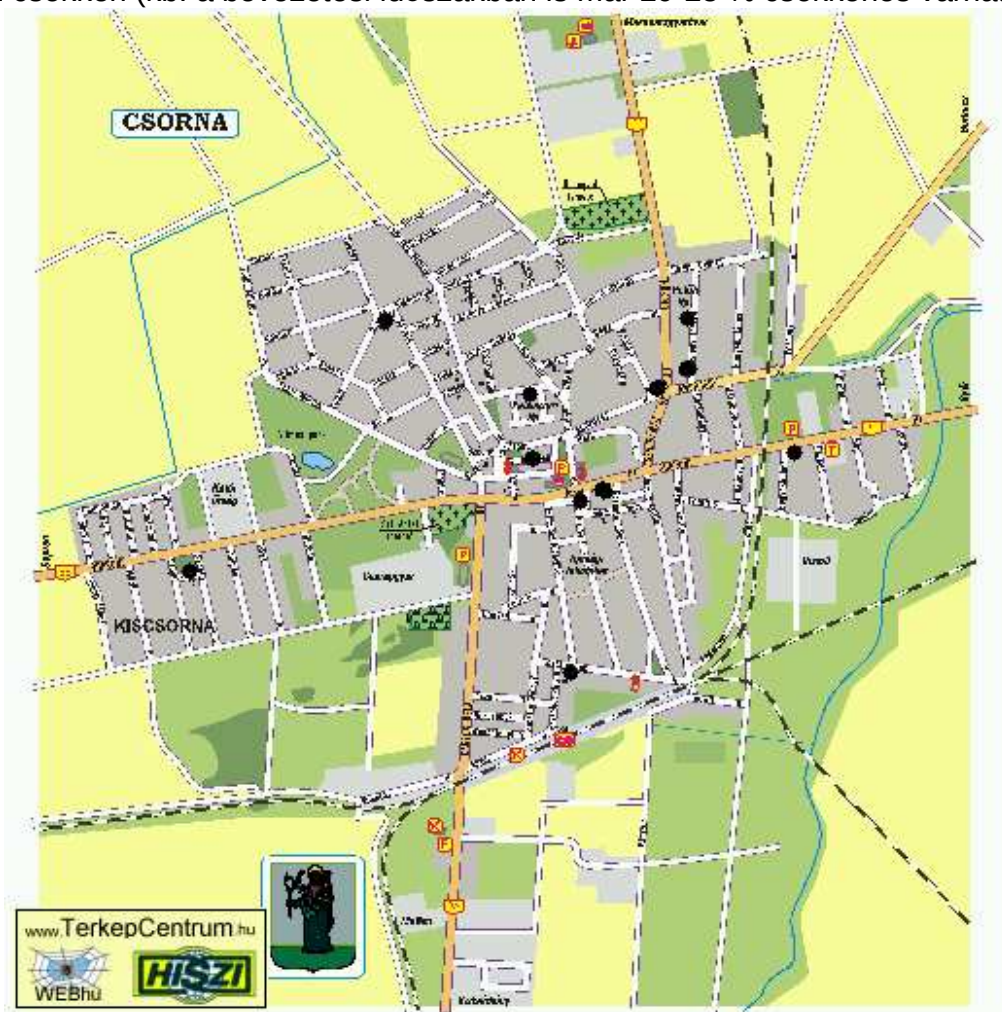
A Rekultív Kft. 2004. év júniusának közepén kezdte el a kétfrakciós (papír és műanyag palack) lakossági szelektív hulladékgyűjtést. A település **11 pontján** kialakított papír (2 db 240 liter), pet palack és alumínium italosdoboz (2500 liter), üveg (240 l) gyűjtőedény szolgál a szelektív hulladék gyűjtésére. Az eddigi tapasztalatok jók, a begyűjtött hulladék minősége jó.

A közszolgáltató Rekultív Kft. 2006. márciusában koordináló szervezettel kötött szerződéssel csatlakozott hivatalosan a lakossági szelektív hulladékgyűjtéshez. A lakossági szelektív hulladékgyűjtés eredményeként a gyűjtött mennyiségek után a közszolgáltató vissza igényli a licenszdíjat, így a rendszert folyamatosan fejleszteni tudja.

Csorna város helyi hulladékgazdálkodási terve, 2011 év

A cselekvési tervben főként a Mosonmagyaróvár és Térsége Hulladékgazdálkodási Projekt keretében megvalósuló célokat fogalmazzuk meg, melynek egy része a szelektív gyűjtést is magában foglalja.

A Projekt kiemelt célja a szelektív hulladékgyűjtési rendszer kialakítása, a biológiailag bontható és a másodnyersanyagként újrahasznosítható hulladékok elkülönítetten való gyűjtése. Mindezen tevékenység csak akkor éri el a célkitűzéseit, ha a lakosság aktívan, tudatosan részt vesz a szelektív gyűjtésben. A szelektív gyűjtés a következő részekből áll össze: többkannás gyűjtési rendszer kialakítása, ami vagy ingatlanokon elkülönített gyűjtött zöldhulladék vagy a házhoz menő szelektív hulladék elkülönített gyűjtését hivatott szolgálni a vegyes háztartási hulladéktól. Közterületen kialakítandó szelektív hulladékgyűjtő szigetek valószínűsíthető helyeinek kijelölése megtörtént. Előreláthatólag **14 db** gyűjtő sziget fogadja majd a lakosság által szelektíven gyűjtött hulladékot, egy-egy szigeten négy féle szilárd hulladék elkülönített gyűjtése valósul meg. A lakossági egyéb hulladékot a településen a **Csorna** településen kialakításra kerülő 1 db előírásoknak megfelelő hulladékudvar fogadja. A szelektív hulladékgyűjtés, a hulladékudvarok kialakítása és a begyűjtött hulladékok másodnyersanyagként való újrahasznosítása révén a lerakásra kerülő hulladék mennyisége jelentősen csökken (kb. a bevezetési időszakban is már 20-25 % csökkenés várható).



Szelektív hulladékgyűjtő szigetek elhelyezkedése a városban

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

A 6.2. fejezetben kell foglalkozni azzal, hogy milyen terv és intézkedés szükséges a lerakásra vonatkozó csökkentési arányok nyomon követésére, továbbá a fejlesztési szükségletek tervezésére.

A települési szilárd hulladékban a biológiailag lebontható hányadot a papír és a zöld (növényi), háztartási (konyhai) hulladék mennyisége jelenti. Elsődleges feladat ezek képződő mennyiségének meghatározása.

A települési hulladéklerakóban lerakott hulladékok - szabványnak megfelelően mért - összetételét és az összetevők tömeg szerinti megoszlását, ezen belül a biológiailag lebomló szervesanyag-tartalmat

- 2004. július 1 napjáig 75%-ra
- 2009. július 1 napjáig 50%-ra
- 2016. július 1 napjáig 35%-ra kell csökkenteni.

A Rekultív Kft-től kapott 2001-es hulladékanalízis:

Hulladék fajta	1. minta	2. minta	3. minta
Szervesanyag, konyhai, kerti és egyéb föld	28	31	30
Szervetlen anyag beton, téglá, gumi, kavics	14	15	12
Műanyag fólia, flakon	12	9	8
Üveg (palack, síküveg)	8	7	7
Fém	1	3	2
Papír	27	22	29
Egyéb hamu, por, stb.	10	13	12
Összesen	100	100	100

A hulladékban található szervesanyag tömeg%-a 2001-ben 55,6 %

Vizsgálati eredmények (2010. év, részletes vizsgálat)2010. I. negyedév:

A Jánossomorjai hulladéklerakó telepen a 1. negyedévben lerakott hulladékok és mennyiségük:települési hulladék (EWC 200301) Σ **5880770 kg**

A 2010. 1. negyedévben lerakott települési hulladék összetétele az átlagminta adatai alapján.

Frakció	Z= Átlagminta m/m%	2010.1. negyedévben lerakott hulladék összetétele
Biológiailag lebomló hulladék	22,80	1340816
Papírok	9,25	543971
Kartonok	6,45	379310
Kompozitok	4,33	254637
Textíliák	4,15	244052
Higiéniai hulladékok	3,75	220529
Műanyagok	10,40	611600
Nem osztályozott éghető hulladék	8,45	496925
Üvegek	3,84	225822
Fémek	3,21	188773
Nem osztályozott éghetetlen hulladék	8,21	482811
Veszélyes hulladékok	0,20	11762
Durva veszteség (Kis szemcseméretű hulladék (<50mm))	14,98	880939
összesen	100,00	5880770

A hulladékanalízis **hulladéklerakó telepen lerakott hulladékok mennyiségének m/m% -os összetételének eredményei alapján** a beszállított kommunális hulladék biológiailag lebomló szerves anyag tartalma (biohulladék **22,8 %**, papírhulladék **9,25 %** és karton hulladék **6,45 %**) **38,5 %** vagyis 5880,77 tonna $\cdot 38,5 / 100 =$ **2264,09 tonna / 2010. 1. negyedév.**

2010. II. negyedév:

A Jánossomorjai hulladéklerakó telepen a 2. negyedévben lerakott hulladékok és mennyiségük:települési hulladék (EWC 200301) Σ **6046680 kg**

A 2010. 2. negyedévben lerakott települési hulladék összetétele az átlagminta adatai alapján.

Frakció	Z= Átlagminta m/m%	2010.2. negyedévben lerakott hulladék összetétele
Biológiailag lebomló hulladék	24,08	1456041
Papírok	9,51	575039
Kartonok	6,14	371266
Kompozitok	4,17	252147
Textíliák	3,64	220099
Higiéniai hulladékok	2,98	180191

Csorna város helyi hulladékgazdálkodási terve, 2011 év

Frakció	Z= Átlagminta m/m%	2010.2. negyedévben lerakott hulladék összetétele
Műanyagok	11,14	673600
Nem osztályozott éghető hulladék	8,58	518805
Üvegek	3,34	201959
Fémek	3,93	237635
Nem osztályozott éghetetlen hulladék	8,46	511549
Veszélyes hulladékok	0,13	7861
Durva veszteség (Kis szemcseméretű hulladék (<50mm))	13,90	840489
összesen	100	6046680

A hulladékanalízis **hulladéklerakó telepen lerakott hulladékok mennyiségének m/m%-os összetételének eredményei alapján** a beszállított kommunális hulladék biológiailag lebomló szerves anyag tartalma (biohulladék **24,08** %, papírhulladék **9,51** % és karton hulladék **6,14** %) 39,73 % vagyis 6046,68 tonna *39,73 /100= **2402,34 tonna / 2010. 2. negyedév**

2010. III. negyedév:

A Jánossomorjai hulladéklerakó telepen a 4. negyedévben lerakott hulladékok és mennyiségük:települési hulladék (EWC 200301) Σ **6779540 kg**

A 2010. 3. negyedévben lerakott települési hulladék összetétele az átlagminta adatai alapján.

Frakció	Z= Átlagminta m/m%	2010.3. negyedévben lerakott hulladék összetétele
Biológiailag lebomló hulladék	22,66	1536244
Papírok	9,91	671852,4
Kartonok	5,96	404060,6
Kompozitok	4,17	282706,8
Textíliák	3,86	261690,2
Higiéniai hulladékok	3,18	215589,4
Műanyagok	12,19	826425,9
Nem osztályozott éghető hulladék	7,63	517278,9
Üvegek	3,89	263724,1
Fémek	3,87	262368,2
Nem osztályozott éghetetlen hulladék	9,40	637276,8
Veszélyes hulladékok	0,13	8813,402
Durva veszteség (Kis szemcseméretű hulladék (<50mm))	13,15	891509,5
összesen	100,00	6779540

A hulladékanalízis **hulladéklerakó telepen lerakott hulladékok mennyiségének m/m% -os összetételének eredményei alapján** a beszállított kommunális hulladék biológiailag lebomló szerves anyag tartalma (biohulladék **22,66** %, papírhulladék **9,91** % és karton hulladék **5,96** %) 38,53 % vagyis 6779,54 tonna *38,53 /100= **2612,15 tonna / 2010. 3. negyedév.**

2010. IV. negyedév:

A Jánossomorjai hulladéklerakó telepen a 4. negyedévben lerakott hulladékok és mennyiségük:települési hulladék (EWC 200301) Σ **6476434 kg**

A 2010. 4. negyedévben lerakott települési hulladék összetétele az átlagminta adatai alapján.

Frakció	Z= Átlagminta m/m%	2010.4. negyedévben lerakott hulladék összetétele
Biológiailag lebomló hulladék	23,25	1506394
Papírok	9,11	590218,3
Kartonok	6,36	412543,8
Kompozitok	4,28	277765,3
Textíliák	4,05	262513,4
Higiéniai hulladékok	3,75	243342,6
Műanyagok	10,67	691474,2
Nem osztályozott éghető hulladék	8,36	541496,8
Üvegek	3,67	238285,1
Fémek	3,02	195945
Nem osztályozott éghetetlen hulladék	8,05	521902,3
Veszélyes hulladékok	0,18	11915,58
Durva veszteség (Kis szemcseméretű hulladék (<50mm))	15,17	982637,9
Összesen	100,00	6476434

A hulladékanalízis **hulladéklerakó telepen lerakott hulladékok mennyiségének m/m% -os összetételének eredményei alapján** a beszállított kommunális hulladék biológiailag lebomló szerves anyag tartalma (biohulladék **23,26 %**, papírhulladék **9,11 %** és karton hulladék **6,37 %**) 38,74% vagyis 6476,434 tonna *38,74 /100= **2508,97 tonna / 2010. 4. negyedév.**

A biohulladékokat kezelő telephelyek adatai

Telephely	Kezelés módja	Kezelt hulladék	Kezelt hulladék mennyisége (t)	Létesítmény kapacitása t/év	Keletkező termék (t/év)
Jánossomorjai külterület	komposztálás	Biológiailag lebomló hulladék és kommunális szennyvíziszap	15.000 + 30.000	45.000	45.000

A lakosság által otthon komposztált biológiailag bontható szerves anyag mennyisége becslés szerint kb. 1,8-2,0 t/év, amit a komposztálás után a kertben vagy zöldterületen talajjavításra hasznosítanak. A lehetőségekről kapott széleskörű tájékoztatás, a háztartásokban keletkező biológiailag bontható szerves anyag házi komposztálásához vezethet, ami többféle módon valósulhat meg. A házi komposztálás eredményeképpen csökken a lerakásra kerülő biológiailag bontható szerves anyag lerakása. A csökkenő szerves anyag lerakás, csökkenti

az anaerob körülmények között lezajló folyamatokból keletkező szag, bűzhatást, nem keletkezik biogáz melyet külön kezelni, kell (tűzveszélyesség, környezeti hatás), nem alakul ki a hulladéktestben a kirothadó biohulladék helyén üreg, ami a hulladéktest rogyását, balesetveszélyt okozhat.

Az állati eredetű hulladékot jelenleg a bőnyi székhelyű ATEV gyűjti, szállítja, kezeli, ártalmatlanítja.

6.3. A települési folyékony hulladékkal való gazdálkodás helyzetelemzése

6.3.1. A településen keletkező települési folyékony hulladék mennyisége, lerakóhelyi gyűjtés -körzetenként

Az alkalomszerű szippantás miatt, a tárolóeszközökben gyűjtött TFH jellegzetessége, hogy - mivel nem a keletkezés időpontjában kerül szippantásra és elszállításra -, a tárolóeszközök zárt építése esetén is van veszteség a párolgás miatt, illetőleg a hosszabb idejű tárolás ideje alatt meginduló biológiai folyamatok következtében végbemenő természetes sűrűsödésből eredően.

Az elszállítandó TFH mennyiségének számbavétele során számolni kell azzal, hogy a TFH tárolására szolgáló hazai tárolók nem zártak, aminek következtében további veszteség jelentkezik, vagyis a tengelyen elszállítandó TFH-mennyiség kevesebb lesz.

Amennyiben a tárolók zártak a tárolás során adódó párolgás miatt a keletkező nyers szennyvíznél 20%-kal kevesebb szennyvízmennyiség kezeléséről kell gondoskodni. Amennyiben a tároló nem zárt, a keletkező nyers szennyvíznek csak kb. a tizenketted része (8-9%) marad a tárolóban.

A TFH kezelésének (ami ártalmatlanításnak minősülő „elhelyezés”, illetőleg mező- és erdőgazdálkodási hasznosítás) technológiai megoldásai azt mutatják, hogy a kezelés 70%-a önkormányzati tulajdonú szennyvíztisztító telepen történik, 11 %-a mező- és erdőgazdálkodási hasznosítás útján, 19 %-a pedig egyéb módon valósul meg (ezek országos adatok).

A településen keletkező települési folyékony hulladék mennyisége

Települési folyékony hulladék 2009	Leé (m ³ /év/fő)	Mennyiség t/év
EWC 200304	2.628	1280

A begyűjtött települési folyékony hulladék mennyisége

Begyűjtők, szállítók				
Begyűjtő neve	Székhelye	Begyűjtött mennyiség t/év 2009	Kapacitás, engedélyezett mennyiség t/év	Kezelési mód*
Florasca Kft	Osli	268	25.000	Szennyvíztisztító telep Csorna

A településen a szennyvízcsatorna jelenleg kiépített. A rákötöttség teljes körű megvalósítása elérendő cél, a rá nem kötött ingatlanok tulajdonosainak, azoknál akiknél a szennyvíz gyűjtése szikkasztóban történik, a rákötés műszakilag megoldható, de mégsem kötnék rá, 2004. július 1-től talajterhelési díjat kell fizetni a felhasznált vízmennyiség függvényében. Ennek bevétele, illetve valamilyen forrás-kiegészítéssel támogatható lenne a rákötések megvalósítása.

6.3.2. A települési folyékony hulladék kezelése

A települési folyékony hulladék jelenlegi kezelési módja, kezelt mennyisége

Kezelés módja*	Kezelt mennyiség (t/év)	Kezelőtelep üzemeltetője
Szennyvíztisztító telep	268	Pannon Víz Rt., Csorna

6. 4. A települési szennyvíziszappal való gazdálkodás helyzetelemzése

6.4.1. A településen keletkező települési szennyvíziszap mennyisége

A szennyvíztisztítók közműveiben keletkezett iszap mennyisége 2008 év

Szennyvíztisztító mű telephelye	Összes mennyiség (t/év)	Összes mennyiség Száranyag (t/év)
Csorna, szennyvíztisztító telep	2350	470

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

Csorna város helyi hulladékgazdálkodási terve, 2011 év

A települési szennyvizek, valamint a kezelésükből származó szennyvíziszapok mezőgazdasági hasznosításának feltételeiről az 50/2001. (IV.3.) Korm. rendelet intézkedik (módosítva a 208/2003. (XII. 10. Korm. rendelettel).

A települési szennyvíziszap hasznosítása

Szennyvíziszap hasznosítás				
Hasznosítást végző neve	Hasznosítás módja	Terület nagysága	Alkalmazott technológia*	Engedélyezett mennyiség [m ³ /év]
Rekultív Kft.	Takaróanyag előállítás	2990	Komposztálás	45.000

VI. FEJEZET

Az elérendő hulladékgazdálkodási célok meghatározása

A fő területi célkitűzéseket a Hgt., az OHT és a területi terv irányszámai alapján a területre jellemző hulladékáramokra kell bemutatni. A kitűzött helyi célok, és azok ütemezése az országos irányszámoknál lehet szigorúbb, ha az a helyi és területi lehetőségek vagy viszonyok alapján alátámasztható.

7.1. A hulladékkeletkezés csökkentési célkitűzései a tervezési területen, a tervidőszak végére várhatóan keletkező hulladékok mennyisége és összetétele

7.1.1. A képződő hulladék mennyiségének várható alakulása

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

Hulladék	2009 (t/év)	2010 (t/év)	2012 (t/év)	2014 (t/év)
Települési szilárd hulladék <i>Ewc 200301</i>	2367	2232	2190	2110
Települési folyékony hulladék <i>Ewc 200304</i>	1280	1212	1187	1160
Kommunális szennyvíziszap <i>Ewc 190805</i>	2350	2100	2300	2050
Építési-bontási hulladékok és egyéb inert hulladékok* <i>Ewc 17-es főcsoport</i>	123	90	105	195
Mezőgazdasági és élelmiszeripari nem veszélyes hulladékok*	0	0	0	0
Ipari és egyéb gazdálkodói nem veszélyes hulladékok*	0	0	0	0
Összesen (rendelkezésre álló adatokból)	6120	5634	5782	5510

Az adatokból világosan látható, hogy a képződött hulladék mennyiségében enyhe csökkenés lesz az irányadó. Azonban fontos megemlíteni a lakólétszám csökkenését, a szelektív gyűjtést és a csatorna hálózatra történő rákötéseket is a csökkenés okainál.

Csorna város helyi hulladékgazdálkodási terve, 2011 év

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

Hulladék		2009 (t/év)	2010 (t/év)	2012 (t/év)	2014 (t/év)
Veszélyes hulladékok	Hulladékolajok Ewc 200126	0	0	0	0,8
	Akkumulátorok és szárazelemek Ewc 200133	0	0	0	0,8
	Elektromos és elektronikai hulladékok Ewc 200135	0	0	0.	4
	Kiselejtezett gépjárművek	0	0	0	0
	Egészségügyi hulladékok Ewc 200131	9,7	9,1	8,5	8
	Állati eredetű hulladékok Ewc 020202	1,5	1,6	1,6	1,6
	Növényvédő-szerek Ewc 200119	0	0	0	0,15
	Azbeszt	0	0	0	0
	Egyéb hulladék	0	0	0	0

Csorna városban veszélyes hulladék az ipari tevékenységekből, gyártási, technológiai folyamatokból mindezek végtermékeként keletkezik. Ezek a hulladékfajták olyan tulajdonságokkal rendelkeznek, melyek mind az emberi egészségre, mind a környezetre, környezeti elemekre és az élővilágra komoly veszélyt jelentenek. Nagyon fontos, hogy ezek a hulladékok megfelelően elkülönítve kerüljenek tárolásra, begyűjtésre, szállításra, ártalmatlanításra, esetlegesen hasznosításra. **Csorna városban** veszélyes hulladék kezelés nincs, az üzemek területükön az előírásoknak megfelelően tárolják, gyűjtik a veszélyes hulladékot, szerződésben állnak (megfelelő engedélyekkel rendelkező) veszélyes hulladék gyűjtő szállító vállalattal, aki elszállítás után gondoskodik a megfelelő ártalmatlanításról. A veszélyes hulladékok mennyisége a közeljövőben a fejlődő ipari tevékenység eredményeképpen kis mértékben talán növekedni fog, de a vállalatoknak az egyedi hulladékgazdálkodási terveiben ki kellett dolgozniuk a hulladékok csökkentésére, kellő kezelésére, nyilvántartására vonatkozó lehetőségeket és elérendő célokat, mindezek megvalósításához szükséges tennivalókat.

Az állati eredetű hulladék elég jelentős mennyiségben keletkezik a közigazgatási területen belül lévő állattartó telepen. A keletkező hulladékot szakség (a bonyi telephelyű ATEV) veszi át és gondoskodik a megfelelő ártalmatlanításról.

A képződő csomagolási hulladék tervezett mennyisége (t/év)

Hulladék	2009 (t/év)	2010 (t/év)	2012 (t/év)	2014 (t/év)
Papír és karton csomagolási hulladék Ewc 150101	5,8	6,4	7	9
Műanyag csomagolási hulladék Ewc 150102	6,2	6,6	8	11
Fa csomagolási hulladék Ewc 150103	0	0	0	0
Fém csomagolási hulladék Ewc 150104	0,5	0,5	0,6	0,7
Vegyes összetételű kompozit csomagolási hulladék Ewc 150105	0	0	0	0
Egyéb, kevert csomagolási hulladék	0	0	0	0

Csorna város helyi hulladékgazdálkodási terve, 2011 év

Hulladék	2009 (t/év)	2010 (t/év)	2012 (t/év)	2014 (t/év)
Ewc 150106				
Üveg csomagolási hulladék Ewc 150107	11,5*	3,6	4	4,5
Textil csomagolási hulladék Ewc 150109	0	0	0	0
Összesen	24	17,1	19,6	25,2

7.1.2. Csökkentési célok

- Az OHT-val és a területi tervvel összhangban megfogalmazott csökkentési célokat és mennyiségeket táblázatban célszerű feltüntetni a csökkenteni tervezett hulladék típusok szerint.

A csökkentési célok meghatározásánál az alábbi szempontokat kell figyelembe venni:

Települési szilárd hulladék:

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 hulladékok - szabványnak megfelelően mért - összetételét és az összetevők tömeg szerinti megoszlását, ezen belül a biológiailag lebomló szervesanyag-tartalmat. A mért értékhez viszonyítva a lerakással ártalmatlanított biológiailag lebomló szervesanyag-tartalmat

- 2004. július 1 napjáig 75%-ra
- 2009. július 1 napjáig 50%-ra
- 2016. július 1 napjáig 35%-ra kell csökkenteni.

Települési folyékony hulladékok:

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

A Hulladék Keret Irányelv (HKI) értelmében az új Hulladékgazdálkodási Törvényben átültetésre kell, hogy kerüljön a nem közművel összegyűjtött háztartási szennyvíz szabályozása, valamint pontosításra kerüljenek a víziközmű társulatokkal kapcsolatos szabályozások.

A nem közművel összegyűjtött háztartási szennyvíz a HKI átültetéseként már nem hulladéknak minősül, és így a vízgazdálkodási törvénybe kerül annak szabályozása. Ennek kapcsán a közszolgáltatás megszervezésének kötelezettségén az eredeti szabályok változtatlanul hagyása a cél. A szankcionálás alapszabályai az előterjesztésben kerültek elhelyezésre, a részletszabályok a végrehajtási kormányrendeletben lesznek szabályozva.

A közszolgáltató – az önkormányzati rendeletben előírt módon – folyamatosan köteles gondoskodni a nem közművel összegyűjtött háztartási szennyvíz begyűjtéséről, szállításáról és átadásáról a környezetvédelmi és vízügyi előírások megtartása mellett. A nem közművel összegyűjtött háztartási szennyvíz begyűjtése és szállítása esetén eddig is kötelező volt a közszolgáltatás biztosítása.

Közszolgáltatást az végezhet, aki biztosítani tudja a közszolgáltatás személyi és tárgyi feltételeit, amelyek garantálják a közszolgáltatás tartós, rendszeres és a környezetvédelmi szempontoknak maradéktalanul megfelelő ellátását; a végzendő begyűjtési és szállítási tevékenységet a vízügyi hatóságnak bejelentette; közbeszerzési eljárás vagy – ha a közbeszerzésekről szóló törvény szerint nem szükséges – kijelölés alapján a települési önkormányzattal közszolgáltatási szerződést kötött.

A közszolgáltatás díját az elvégzett közszolgáltatással arányosan kell meghatározni a következőkre figyelemmel: a kezelt háztartási szennyvíz mennyisége és minősége (amelyet legkésőbb az átadási pontban ellenőrizni kell); a közszolgáltatást működtető szolgáltató hatékony működéséhez szükséges folyamatos ráfordítások, különösen a begyűjtés, a szállítás, és az ártalommentes elhelyezéshez szükséges átadás költségei; a közszolgáltatás fejleszthető fenntartásához szükséges költségek, ennek keretében különösen a szolgáltatás megkezdését megelőzően felmerülő, a szolgáltatás ellátásához szükséges beruházások költségei.

A víziközmű társulatok törvényességi ellenőrzését a vízügyért felelős miniszter irányítása alatt álló, területileg illetékes környezetvédelmi és vízügyi igazgatóság látja el. A további jogbizonytalanság megszüntetését célozza az a módosítás, hogy a víziközmű társulatokra a Vgtv.-ben másképp nem szabályozott ügyekben, valamint eltérő rendelkezés hiányában a gazdasági társaságokról szóló törvény rendelkezéseit kell alkalmazni.

Kommunális szennyvíziszap:

A kommunális szennyvíziszap mennyisége a csatornázási, szennyvíztisztítási program előrehaladásával abszolút értelemben folyamatosan növekedni fog. A keletkező és hasznosítandó iszapmennyiségek relatív csökkentése a szennyvíztisztítási és iszapkezelési technológiákkal lehetséges lesz. A hasznosításra nem alkalmas iszapok mennyiségét fokozatosan csökkenteni kell a közcsatornába vezetett ipari szennyvizek minőségének szigorú ellenőrzésével, szükség esetén korlátozásokkal.

Építési-bontási hulladék és egyéb inert hulladék:

Csökkentési célkitűzés a technológiák ismeretében nem lehetséges, tekintettel arra, hogy a szakértői vélemények hosszútávon is a keletkező hulladék mennyiségének évenkénti kis mértékű növekedését jósolják, 15 éves távlatban is. A lerakandó inert hulladék mennyiségének csökkentése egyedül a feldolgozó, hasznosító kapacitás növelésével lehetséges.

A csökkentési célok meghatározásakor az országosan kitűzött célok mellett döntő szempont a település infrastruktúrájának, környezeti háttérparának, gazdasági fejlődési prognózisának

Csorna város helyi hulladékgazdálkodási terve, 2011 év

figyelembevétele, illetve a hulladékkeletkezés csökkentésére vonatkozó megoldások költséghatékonysága.

A nem veszélyes hulladékokra vonatkozó tendenciák:

Hulladék	Csökkentési cél	Várható mennyiség (t/év)
Települési szilárd hulladék EWC 200301	Kismértékű csökkenés várható	~ 2110 t/év
Települési folyékony hulladék EWC 200304	A csökkentés Csorna városban a szennyvízcsatorna hálózatra való rákötések számának növelésével érhető el (ami együtt jár a szikkasztók megszüntetésével, talajterhelés csökken) a települési folyékony hulladék csökkenése folyamatos lesz.	~ 1160 t/év
Kommunális szennyvíziszap EWC 190805	A csatornázás előrehaladtával mennyisége nőni fog olyan arányban, amilyen arányban a folyékony hulladék mennyisége csökken. (a kommunális szennyvíziszap hasznosítási lehetőségeit fel kell tártani)	2050 t/év
Építési, bontási hulladék EWC 17-es főcsoport	A tervidőszak végéig növekedése várható, előre nem látható ütemben. A növekedés 10-15%-ra becsülhető.	~ 195 t/év
Ipari és egyéb gazdálkodói hulladékok	A tervidőszak végéig csökkenés nem tervezhető, ezzel szemben mintegy 8-10%-os növekedés várható.	----

A kiemelten kezelendő hulladékáramokra vonatkozó tendenciák:

Hulladék	Csökkentési cél	Várható mennyiség (t/év)
Hulladékolajok Ewc 200126	A hulladékudvarok kialakítása, és hatékonyságának növekedése miatt 10%-os növekedés várható.	~ 0,8
Akkumulátorok és elemek Ewc 200133	A hulladékudvarok kialakítása, és hatékonyságának növekedése miatt 5-10%-os növekedés várható.	~ 0,8
Elektronikai hulladékok Ewc 200135	A hulladékudvarok kialakítása, és hatékonyságának növekedése miatt növekedés várható.	~ 4
Kiselejtezett gépjárművek	Növekedés tervezhető	0
Állati eredetű hulladékok Ewc 020202	Stagnálás várható	1,6
Egészségügyi hulladékok Ewc 200131	Stagnálás várható	8
Növényvédő szer és csomagolóanyag hulladék Ewc 200119	Megjelenik a hulladékáramban	0,15

A csomagolási hulladékokra vonatkozó tendenciák:

Hulladék	Csökkentési cél	Várható mennyiség (t/év)
Papír Ewc 150101	Szelektív hulladékgyűjtés kialakítása és hatékonysága (hulladékudvarok, hulladékgyűjtő szigetek) révén 15-20 %-os növekedés várható	~ 9
Fém Ewc 150104	Szelektív hulladékgyűjtés kialakítása és hatékonysága (hulladékudvarok, hulladékgyűjtő szigetek) révén 15-20 %-os növekedés várható	~ 0,7
Üveg Ewc 150107	Szelektív hulladékgyűjtés kialakítása és hatékonysága (hulladékudvarok, hulladékgyűjtő szigetek) révén 15-20 %-os növekedés várható	~ 4,5
Műanyag Ewc 150102	Szelektív hulladékgyűjtés kialakítása és hatékonysága (hulladékudvarok, hulladékgyűjtő szigetek) révén 15-20 %-os növekedés várható	~ 11

7.2. Hulladékhasznosítási, ártalmatlanítási célkitűzések tervezése

Az önkormányzatnak közvetlen módon nem feladata a területén keletkező hulladék hasznosítása, nem feladata hasznosító létesítmények kialakítása, azonban a jogszabályok ismeretében terveznie kell a területén keletkező hulladék jövőbeni hasznosítási céljait, amelyet a szelektív gyűjtés után hasznosító szervezeteknek történő átadással teljesít. Majd ezen hasznosítási célok és a jelenleg lehetőségre álló létesítmények ismeretében lehet helyi vagy regionális szinten tervezni a hasznosítási kapacitások bővítését, kialakítását.

Tekintettel a Hgt. által megfogalmazott biológiailag lebomló hulladékok végleges lerakási tilalmára vonatkozó előírásokra, 2012-ig elsődleges prioritása kell, hogy legyen a **zöld- és biohulladékok** komposztálásának.

A **hasznosítható hulladékok esetében az** előkészítő, feldolgozó és hasznosító rendszert helyi szinten kell kialakítani, vagy az adott településnek csatlakoznia kell a területi vagy országos rendszerekhez. **Megtörtént**

A területen keletkező **szennyvíziszap** hasznosítási arányát országos szinten 2014-re minimálisan 56 %-ra kell növelni. (Komposztálás, mezőgazdasági elhelyezés, energianyerés), ennek érdekében a helyi tervekben szereplő tervezett szennyvíziszap hasznosítási arányoknak is meg kell közelítenie ezt a szintet, természetesen a helyi adottságok figyelembevételével. **Megtörtént**

A **veszélyes hulladékok** mennyiségének 30 %-a 2012-ig hasznosításra kerüljön (vörösiszap nélkül), ennek érdekében a helyi tervben a települési szilárd hulladék veszélyes komponenseinek elkülönített gyűjtési rendszerét ki kell alakítani, és a település számára elérhető hasznosító szervezetek számára át kell adni. **Folyamatban**

Csorna város helyi hulladékgazdálkodási terve, 2011 év

A nem veszélyes hulladékokra vonatkozó hasznosítási, ártalmatlanítási célok

Hulladék	Hasznosítási, ártalmatlanítási cél	%	Mennyiség (t/év)
Települési szilárd hulladék Ewc 200301	Települési hulladék biológiailag bontható szervesanyag-tartalmát 2010-ig 50%-át kell hasznosítani.	50	2210
Települési Folyékony Hulladék EWC 200304	A csatornahálózatra való rákötések szorgalmazásával cél, hogy mennyisége elenyésző legyen.	100	1160
Kommunális szennyvíziszap Ewc 190805	A komposztálási lehetőség mellett a keletkező kommunális szennyvíziszap mezőgazdasági hasznosítás lehetőségének felmérése, esetleges energia nyereség lehetőségeinek felmérése, célkitűzés 100 %-os hasznosítási arány elérése	100	2050
Építési, bontási hulladék Ewc 17-es főcsoport	Célkitűzés az építési hulladék legalább 50%-os hasznosítási arányának elérése.	50	~ 97,5

A kiemelten kezelendő hulladékáramokra vonatkozó hasznosítási , ártalmatlanítási célok

Hulladék	Hasznosítási, ártalmatlanítási cél	%	Mennyiség (t/év)
Akkumulátor, szárazelem Ewc 200133	Jelenleg hasznosításra kerülő mennyiség 20 %-al növekedjen a kezelési eljárások eredményeként az Oht-ban megfogalmazottakhoz képest	20	~0,8
Elektronikai hulladékok, hűtőberendezések Ewc 200135	Jelenleg hasznosításra kerülő mennyiség 20 %-al növekedjen a kezelési eljárások eredményeként az Oht-ban megfogalmazottakhoz képest	20	~4
Hulladékolajok Ewc 200126	Jelenleg hasznosításra kerülő mennyiség 20 %-al növekedjen a kezelési eljárások eredményeként az Oht-ban megfogalmazottakhoz képest	20	~0,8
Állati hulladékok Ewc 020202	A tervidőszak végére a gyűjtőhálózat fejlesztésével 100 % begyűjtésre kerüljön, a dögművek bezárásával az Oht-ban megfogalmazottakhoz képest	100	~1,6

A csomagolási hulladékokra vonatkozó hasznosítási, ártalmatlanítási célok

Hulladék	Hasznosítási, ártalmatlanítási cél	%	Mennyiség (t/év)
Papír és karton csomag. Ewc 150101	A képződő mennyiség 50 %-a hasznosításra kerüljön	50	~ 9
Üveg csomagolási hull. Ewc 150107	A képződő mennyiség 50 %-a hasznosításra kerüljön	50	~ 4,5
Fém csomagolási hull. Ewc 150107	A képződő mennyiség 50 %-a hasznosításra kerüljön	50	~ 0,7
Műanyag csomagolási h. Ewc150102	A képződő mennyiség 50 %-a hasznosításra kerüljön	50	~ 11

VII. FEJEZET

A kijelölt célok elérését, illetve megvalósítását szolgáló cselekvési program

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

A Mosonmagyaróvár és Térsége Hulladékgazdálkodási Projekt a Medius Kft. személyében külön céget bízott meg a Projekt népszerűsítésével sajtótájékoztatók és egyéb média események szervezésével. Minden háztartás a projekt céljait és eszközrendszerét bemutató tájékoztató füzetet kapott, hogy tájékozódhasson a jövőbeli tervekről, lehetőségekről és feladatokról.

A közszolgáltató Rekultív Kft. a koordináló szervezettel közösen már óvodás kortól egészen a felnőtt korig módszerfejlesztő, ismeretterjesztő szemléletformáló kiadványokat, hírleveleket bocsát rendelkezésre, óvodákban, iskolákban hulladékgyűjtési versenyeket szervez.

Módszerfejlesztéssel, intézményfejlesztéssel, ismeretterjesztéssel, szemlélet-formálással, tájékoztatással, oktatással, képzéssel és kutatás-fejlesztéssel foglalkozó programok

Program célja	Határidő	Felelős	Költség (eFt)	Forrás
Biztosítani kell, hogy az írott és elektronikus sajtón és egyéb tájékoztatói, szemléletformálási eszközökön keresztül az egyes hulladékgazdálkodási szakmai programokat a nagy nyilvánosság megismerje, elősegítve ezzel a lakosság minél szélesebb körének bevonását a programok végrehajtásába.	2012	Önkormányzat	Becsült 200	Önkormányzati saját forrás, vonatkozó pályázati lehetőségek KEOP
Biztosítani kell a különböző szakmai fórumokon, illetve szemléletformáló kiadványokon keresztül a gazdálkodók folyamatos tájékoztatását a környezettudatos vállalatirányításról, az alapanyag-váltással, termékstruktúra-váltással elérhető környezetkímélő termelés és	2012	Környezetvédelmi szervezetek, Önkormányzat, Illetékes hatóságok	Becsült 200	Önkormányzati saját forrás, vonatkozó pályázati lehetőségek

Csorna város helyi hulladékgazdálkodási terve, 2011 év

Program célja	Határidő	Felelős	Költség (eFt)	Forrás
környezetbarát termékek, illetve tisztább technológiák alkalmazásáról.				
Támogatni kell a lakosság fogyasztói szokásainak, a helyi társadalom és a családok környezettudatos életvitelének alakítását	2011	Önkormányzat	Becsült 200	Önkormányzati saját forrás, vonatkozó pályázati lehetőségek
Támogatást kell biztosítani a helyi hulladékgazdálkodási kezdeményezések (pl. elkülönített begyűjtés szervezése) megvalósításához. Szelektív hulladékgyűjtés kialakítása, szelektív hulladékgyűjtő szigetek kialakítása, lakossági hulladékgyűjtő udvarok kialakítása	2011	Önkormányzat	Becsült 200	Önkormányzati saját forrás, KEOP pályázat

8.2. Hulladékgazdálkodási cselekvési program

A tervidőszak alatt prioritást kell, hogy kapjanak az alábbi teendők:

1. A szennyvíziszapok és a települési zöld- és biohulladékok komposztálással történő hasznosításának közös létesítményekben történő teljes körű megvalósítása.
2. A településen keletkező hulladékok minőségi, összetételi és mennyiségi vizsgálata negyedéves mintavételezéssel.
3. A jogszabályban előírt hulladék-nyilvántartási rendszerek vezetése, az előírásoknak megfelelően, a teljes körű hulladék körkép kialakításához. A későbbiekben hulladékgazdálkodási tervezések során már széleskörű adathalmazra lehet építeni, rendelkezésre fognak állni a szükséges alapadatok.
4. A települési szilárd hulladék szelektív gyűjtési és kezelési rendszereinek kiépítése a csomagolási, valamint a biológiailag bontható hulladékok előírt hasznosítási arányainak teljesítése érdekében.
5. A települési folyékony hulladék kezelési rendszerének kialakítása (Csorna város Nagyközség Önkormányzata Képviselő-testületének 5/2006.(II.15.) önkormányzati rendelete a települési folyékony hulladékkezelési helyi közszolgáltatásról, Közszolgáltató: Pannon Víz Zrt.)

6. A termelési hulladékok csökkentésére irányuló hulladékminimalizálási programok szorgalmazása az érintett, elsősorban a domináns hulladék-kibocsátó vállalkozásoknál.
7. Az építési és bontási hulladékok hasznosítást elősegítő kezelésének tervezett mértékű megoldása.
8. A veszélyes hulladékok begyűjtési arányának növelése, különös tekintettel a hulladékolajokra, az akkumulátor- és elemhulladékokra, valamint az állati eredetű hulladékokra.
9. A gumi, az autóröncs és az elektronikai hulladékok hasznosítási követelményeinek teljesítése érdekében a tervidőszak alatt ki kell dolgozni ezek elkülönített begyűjtési rendszereit, meg kell kezdeni a jelzett hulladékok hasznosítását lehetővé tevő kezelési rendszerek felkutatását.

8.2.1. A hulladékhasznosítási, ártalmatlanítási célkitűzések elérését szolgáló intézkedések meghatározása

SZELEKTÍV HULLADÉKGYŰJTÉS

A településen a nem veszélyes települési szilárd hulladék gyűjtése, szállítása közszolgáltató által megoldott. A jövőben a vegyes hulladékgyűjtés helyett a szelektív hulladékgyűjtés kerül kialakításra. A szelektív hulladékgyűjtésbe a lakosság a szelektív hulladékgyűjtés infrastruktúrájának kiépítettségével összhangban kerül bevonásra. A településen, **14 helyen** lenne egyenként 4-4 db-os szelektív hulladékgyűjtő edényből álló szelektív hulladékgyűjtő sziget, ahol papír, műanyag, üveg, fém hulladék begyűjtése valósul meg. Külön edényzetben gyűjthetők a papír, a műanyag flakonok (üdítős, mosószeres), az üvegek és a fém csomagolóanyagok (konzerves, sörös üdítős dobozok, alufólia.)

Hulladék-gyűjtő szigetek

Az üveg hulladékok szelektív gyűjtése csak a szigetekeken, illetve hulladékudvarokon biztosított, házhoz menő gyűjtéssel nem megoldható. A házhoz menő gyűjtéssel is kiszolgált településeken természetesen kevesebb szelektíven gyűjtött hulladék fog kerülni a szigetekre (papír, fém, műanyag).

A hatékony begyűjtés érdekében feltétlenül szükséges a lakosság megfelelő tájékoztatása az új szolgáltatás kialakításáról, illetve arról a létesítmények megfelelő használatáról és a szelektíven gyűjtött hulladék hasznosításáról a hatékonyság növelése érdekében.

A projekterület minden településén így **Csorna városban** is szükséges gyűjtősziget(ek) telepítése, a könnyű lakossági megközelítés érdekében. A szigetszám meghatározásánál elsősorban a lakosságszámot vették alapul, a szigetek sűrűségét 1000 fő/sziget számban határozták meg. Minden megkezdett 1000 fő után számítottak egy szelektív gyűjtő szigetet.

A városok lakótelepi övezeteiben különösen indokolt ez a magas szám, mivel ezeken a településrészeken nem lehetséges, vagy nehezen kivitelezhető a házhoz menő gyűjtés, mivel nem helyezhetőek el külön gyűjtőedények minden háztartásban. Továbbá a szelektív gyűjtőszigetek hatékonysága is ezeken a területeken a leghatékonyabb.

A többi területen a kisebb ráhordási távolság nagyobb hatékonyságot jelent, elsősorban azokban az esetekben mikor a házhoz menő szelektív gyűjtés ellenére is több hulladék keletkezik. Továbbá az üveg hulladékok nem gyűjthetőek házhoz menő gyűjtéssel, azonban az üveg hulladékot nagy fajsúlya miatt a lakosság nem lesz hajlandó nagyobb távolságra elvinni. A nyári hónapokban, vagy például ünnepek után nagyon megnő a műanyag és papír csomagolóanyagok mennyisége, ezeket a csúcsokat is át tudják hidalni a szelektív szigetek, valamint hozzájárulnak a települések közterület tisztaságának fenntartásához, az áthaladó forgalomból és turisták által keletkező hulladékok is hasznosításra kerülhetnek így.

A szelektív hulladékgyűjtő szigetek vagy 1100 l-es hulladékgyűjtő edények vagy 1,5 m³-es hulladékgyűjtő edények vásárlásával kerülnek kialakításra, mivel a szigetek jelenlegi elrendezésével nem biztosítható a hatékony begyűjtés, illetve a projekt során meghatározott célok teljesítése.

A szelektív hulladékgyűjtő szigetek jelentősége a nagyobb településeken (5000 fő felett) erőteljesebb, mivel itt általában nagyobb a népsűrűség, illetve jellemző a paneles, zártkertes lakóövezet, ahol a házhoz menő szelektív gyűjtés már nem hatékonyabb a szigetes gyűjtésnél. A szelektív gyűjtőszigetek mindegyik 4 db 1,1 m³-es vagy 1,5 m³-es edényzetből áll. Ezekkel a papír, a műanyag és üveg frakciók, az üvegen belül a fehér és színes üvegek gyűjtésére nyílik lehetőség. (A fém hulladékok gyűjtése elsősorban a házhoz menő szelektív gyűjtés során kerül begyűjtésre) A szigetesen gyűjtött szelektív hulladék begyűjtését a papír, műanyag (fém) esetében a házhoz menő gyűjtésnél is használt gyűjtőjárművek végzik.

Házhoz menő szelektív gyűjtés

A házhoz menő szelektív gyűjtést a családi házas övezeteiben célszerű bevezetni. A szelektív gyűjtéshez a lakosság körében a külön erre a célra szolgáló 60-240 literes edényzetek kerülnek kiosztásra, melyekben ömlesztetten helyezhető el az ételmaradékoktól mentes műanyag, papír és fém hulladék.

Zöldhulladék szelektív gyűjtése

A zöldhulladékot keletkezése szerint két csoportba soroljuk:

- lakosságnál keletkező kerti hulladék (vágott fű, ágnyesedék stb.)
- közterületen keletkező zöldhulladék

Megoszlásukat tekintve a zöldhulladék 1/3-a a lakosságnál, míg 2/3-a közterületeken keletkezik. A zöldhulladék szelektíven gyűjtött mennyiségének növelését elsősorban a szervezettebb intézményi/közterületi zöldhulladékok begyűjtésével lehet elérni. Ennek az oka, hogy a lakosságnál keletkező zöldhulladék begyűjtése és központi komposztálása helyett, a lakosság körében inkább a zöldhulladékok házi komposztálását kell népszerűsíteni.

A zöldhulladékok szelektív gyűjtése külön erre a célra kiosztott 60 l-es gyűjtőedényzetek segítségével történik, elsősorban a nagyobb településeken, ahol a keletkező zöldhulladékok begyűjtése már költséghatékony. A zöldhulladék gyűjtését előre rögzített járatprogram szerint végzik. Továbbá kihelyezésre kerül 1100 l-es a zöldhulladék gyűjtését szolgáló gyűjtőedényzet is közterületeken. A zöldhulladék begyűjtéséhez bio-hulladékgyűjtő járművek beszerzésére kerül sor a projektben.

A házi komposztálás esetében azok a lakosok, akik nem vállalják a zöldhulladék házi komposztáló használatát, azok hulladéka be fog kerülni a vegyesen gyűjtött hulladékba, vagy az eddig megszokott módon (pl. égetés a kertben) kezelik a zöldhulladékot.

Házhoz menő biohulladék gyűjtése összesen ~ 20.000 lakást érint a projektterületen. A 60 literes gyűjtőedények a nagyobb településeken kerülnek kiosztásra, a többi településen, illetve kiegészítő gyűjtésként a többi érintett településen is 1100 l-es közterületi gyűjtők állnak rendelkezésre a lakosság zöldhulladék gyűjtéséhez.

HULLADÉKUDVAROK

A településen hulladékudvar a 2834 hrsz-on épül, a Bartók B. úton a vasúti átjáró és a Sárkány Étterem közötti területen.

A hulladékudvarokon térítésmentesen leadhatóak a szelektíven gyűjtött hulladékok (papír, műanyag, fém, üveg, fa), veszélyes hulladékok (festék göngyölegek, használt olaj stb.), HEEB hulladékok, lehetőség szerint zöldhulladékok. A külön gyűjtött hulladékok innen a hulladéklerakó területére kerülnek, ahol előkészítik őket hasznosításra.

A hulladékudvarok funkciójának bővítése a hulladék keletkezés megelőzése érdekében a hulladékudvarok újrahasználati központ funkcióval is bírnak. Az újrahasználati központban lehetőség van a megunt, feleslegessé vált, de még használható, működőképes, javítható tárgyak leadására is, melyeket a többi lakos elvihet a hulladékudvarról és használatba veheti.

A projektterületen összesen 10 db hulladékudvar létesül a projekt során. Ezek közül a Beled településen található hulladékudvar az egyetlen, ahol a meglévő átépítésével kerül kialakításra a hulladékudvar.

Az udvarok a hatályos jogszabálynak (5/2002 KVM rendelet) megfelelően kerül kialakításra. A hulladékudvarok műszaki tartalma az alábbi:

- legalább 2 m magas kerítés, zárható, a teherforgalom számára is megfelelő kapuval,
- portaépület vagy konténer szociális helyiségekkel, fűtéssel,
- megfelelő kültéri és beltéri világítás,
- szilárd burkolat az udvar területét lefedően egységes kialakítással, a telep közlekedési, edénytárolási és mozgatási területein, tehergépkocsik forgalmára méretezett módon, a közlekedési útburkolati jelek felfestésével, csapadékvíz elvezetéssel, kültéri világítással,
- fedett-zárt tárolórész a begyűjtésre tervezett hulladék mennyiségére és minőségére méretezve,
- fedett-nyitott és/vagy kültéri tárolórész a begyűjtésre tervezett hulladék mennyiségére és minőségére méretezve,
- a begyűjteni tervezett hulladék mennyiségétől és minőségétől függő méretű és kialakítású, szabványos, zárt rendszerű edények (kuka, hordó, konténer), amelyek kiválasztása során gondoskodni kell arról, hogy a szállítási eszközbe történő ürítésre alkalmasak legyenek,
- 1 db 200 kg-os méréshatárú mozgatható mérleg,
- homoktároló, fűrészportároló,
- egyéb felszívató anyagok,
- tűzoltó készülékek,
- kéziszerszámok,
- egyéni védőfelszerelések,

- telefon.

A hulladékudvarokon gyűjthető hulladékok listája:

- papír és karton csomagolási hulladékok
- műanyag csomagolási hulladékok
- fa csomagolási hulladékok
- fém csomagolási hulladékok
- vegyes összetételű kompozit csomagolási hulladékok
- egyéb, kevert csomagolási hulladékok
- üveg csomagolási hulladékok
- textil csomagolási hulladékok
- veszélyes anyagokat maradékként tartalmazó vagy azokkal szennyezett csomagolási hulladékok
- veszélyes, szilárd porózus mátrixot (pl. azbesztet) tartalmazó fémből készült csomagolási hulladékok, ideértve a kiürült hajtógázos palackokat
- építési, bontási hulladékok
- oldószerek, savak, lúgok
- fényképeszeti vegyszerek
- növényvédő szerek
- fénycsövek és egyéb higanytartalmú hulladékok
- klór-fluor-szénhidrogéneket tartalmazó kiselejtezett berendezések
- étolaj és zsír (étkezési)
- olaj és zsír
- veszélyes anyagokat tartalmazó festékek, tinták, ragasztók és gyanták
- festékek, tinták, ragasztók és gyanták, amelyek különböznek az előzőtől
- veszélyes anyagokat tartalmazó mosószerek
- mosószerek, amelyek különböznek az előzőtől
- citotoxikus és citosztatikus gyógyszerek
- gyógyszerek, amelyek különböznek az előzőtől
- elemek és akkumulátorok
- veszélyes anyagokat tartalmazó, kiselejtezett elektromos és elektronikus berendezések
- kiselejtezett elektromos és elektronikus berendezések, amelyek különböznek az előzőtől
- veszélyes anyagokat tartalmazó fa
- fa, amely különbözik az előzőtől műanyagok
- fémek
- papír és karton
- üveg
- ruhanemű
- textíliák
- műanyagok
- biológiailag lebomló hulladékok
- talaj és kövek
- lom hulladék

Az újra használatra leadott tárgyakat egy külön konténerben gyűjtik a hulladékudvar területén. A hulladékudvarok kihasználtsága várhatóan nagymértékben nőni fog a jelenlegihez képest, mivel a lakossági igényekhez igazodik kialakításuk, és a lakosság is megfelelő tájékoztatással fog rendelkezni a használatukhoz.

A hulladékudvarokról a hulladékot a projektben beszerzendő 2 db multiliftes hulladékgyűjtő járművel kell a hulladéklerakó telephelyre, Jánossomorjára szállítani, ahol a begyűjtött frakciónak megfelelően kerül további hasznosításra. A válogatható frakció (papír, műanyag, fém) a válogatóba kerül, itt osztályozzák, és a többi szelektíven gyűjtött hulladékkal együtt bálázásra kerülnek.

A veszélyes hulladékok az arra megfelelő helyre kerülnek átadásra ártalmatlanításra, a komposztálható zöldhulladékok pedig a komposztálón kerülnek hasznosításra a házhoz menő gyűjtés során beérkező zöldhulladékkal együtt.

HATÉKONY SZÁLLÍTÁSI RENDSZER KIALAKÍTÁSA

A projekt keretében 16 különböző felépítményű (tömörítőlapos, láncos emelős, multiliftes) hulladékgyűjtő gépkocsi üzembe állítása szerepel, melyek a kétkannás rendszertől a szelektív hulladékgyűjtés gyűjtőponti és hulladékudvaros megvalósításáig minden feladatot el tudnak látni.

JÁNOSSOMORJAI HULLADÉKLERAKÓ KEZELŐ LÉTESÍTMÉNYEINEK BŐVÍTÉSE:

Pontos költségei még nem ismertek (~ 1.400.000.000 Forint), de a Projekt költségeinek jelentős részét ~30-35 %-át ezek a beruházások teszik ki. A projektből azonban az a műszaki tartalom véglegesítésekor az inert lerakótér és az építési törmelék gyűjtő pénzügyi okok miatt kimaradt, de az engedélyeztetési tervek része maradt, hogy egy későbbi megvalósításkor az engedélyeztetési eljárást ne kelljen lefolytatni.

A projekt keretében megépülő létesítmények:

1) Válogatómű

Az elérendő célok függvényében 6000-8000 tonna/év válogatott hulladékmennyiség válogatására alkalmas új válogatócsarnok építése szükséges. A válogatást nehezíti a házhoz menő szelektív hulladékgyűjtés, mivel itt a különböző frakciók ömlesztve kerülnek beszállításra. Ezen kívül az új hulladékudvarokon összegyűlt szelektív hulladék is ide kerül válogatásra.

A fejlesztések az új hulladékudvarok üzemelése az 5/2002.(X.29.) KvVM rendelet elvárásainak is megfelelő válogatómű kiépítését teszi szükségessé. A fejlesztés a válogató csarnok bővítését, 2x5 állásos szelektív válogató szalag, mágneses leválasztó és automata bálázó berendezések telepítését foglalja magában a szükséges kiegészítő berendezésekkel. Az üveg hulladékot nem válogatják, azt kizárólag a válogatómű területén elhelyezett konténerben gyűjtik, majd továbbszállítják hasznosításra.

A papír, fém és műanyag hulladék a válogatóműben további válogatásra, majd bálázásra kerül. A válogatóműbe beérkező anyagok tisztaságától függően a válogatás két típusa különböztethető meg.

Válogatás a válogató soron – ürítés után az anyag az adagoló szalagon keresztül válogatókabinba kerül, ahol a munkások a különböző hulladékfrakciókat szétválogatják és a válogató kabin alatt kialakításra került válogató boxokba dobják.

Direkt bálázás – Azon hulladék összetevők, amelyek eleve homogén módon érkeznek a válogatóműbe, vagyis utóválogatásuk nem szükséges közvetlenül a bálázógépbe kerülhetnek a direkt szalag segítségével.

Az anyagokból válogatás előtt mágnesszeperátor távolítja el a mágnesezhető fém összetevőket (vas, acél). A válogatókabinba került hulladékot kézi erővel válogatják szét a megfelelő anyag és minőségi kategóriákba.

A válogatómű végtermékei a másodnyersanyag bálák, amelyeket az elszállításig a meglévő felülről fedett bálátároló színben raktároznak, mozgatusukat targoncák végzik. Megfelelő mennyiségű hulladékbálák összegyűlése esetén a bálákat teherszállító gépjárművekre rakodják és elszállítják a hasznosító üzemekbe.

Válogatómű feladata: A gyűjtőszigetéről és a hulladékudvarokból tömörítéses, illetve daruzott konténerszállító célgépekkel szállítják el a hulladékokat az utóválogató létesítményekhez, vagy a komposztáló telepekre. Az ily módon szelektíven gyűjtött hulladékok a regionális hulladékkezelő és –lerakó telepen telepített válogatóműben kerülnek feldolgozásra és onnan értékesítésre.

A válogatóművek feladata a gyűjtőszigetéről, a hulladékudvarokból és a házhoz menő szelektív gyűjtésből beszállított szelektíven gyűjtött másodnyersanyagok típus azonos (döntően kézi) válogatása és értékesítésre történő előkészítése, valamint a papír és a műanyag hulladékok bálázott formába hozása. Továbbá elvégzik a szolgáltatóktól és az ipari üzemektől szelektíven begyűjtött csomagolóanyagok hasonló feldolgozást. A gyakorlat szerint az ilyen hulladékok feldolgozása a kapacitás min. 50-60 %-át veszi igénybe.

A válogatóművekben legalább 6-7 frakcióra osztályozást kell biztosítani. A technológia alapegységei: telepített dobrosta, kézi válogatószalag klimatizált kabinban, mágneses vasleválasztó, elkülönített üvegszortírozó, gyűjtőboxok konténerekkel, automatikus üzemű horizontális bálázó, szállítószalagok, lég-és klimatechnikai rendszer. Kiegészítő egységek: porelszívó és – szűrő rendszer, bálamozgató targonca, tolólapos és markolófejes mobil rakodógép. A technológia az anyagfogadással és – tárolással együtt zárt épületben nyer elhelyezést (könnyűszerkezetes csarnok 2285 m²). A válogatókból a feldolgozás során kb. 8-10% lerakandó maradék kerül ki.

Válogatómű technológia:

A válogatómű feladata a gyűjtőszigetéről és a hulladékudvarokról, valamint az ipari és szolgáltató létesítményektől szelektíven gyűjtött másodnyersanyagok típus azonos, döntően kézi válogatása és értékesítésre történő előkészítése és a papír és műanyag hulladék bálázása.

A beszállított „száraz-hulladék” a válogató csarnokba kerül, ahol gépi és kézi válogatás történik. A válogatást klimatizált kabinban végzik a dolgozók.

A válogatás technológiai folyamata:

- a szállítmány ürítése, előszelektálás, rakatba tárolás
- gépi (tolólapos munkagép, markológép) feladás a válogatóra bordázott hevederrel
- finomszemcsés szennyeződés leválasztása dobrostával
- elektromágneses vasleválasztás
- haszonanyagok kézi szortírozása a válogatószalagról a gyűjtő-konténerekbe,
- papír és műanyag hulladék szállítószalagon a folyamatos üzemű bálázóra kerül, a bálák mozgatusát bála fogóval felszerelt szállítótargonca végzi,
- a válogatószalagon átmenő, nem hasznosítható maradékanyagot konténerbe gyűjtik és az a már leválasztott finomfrakcióval együtt a nem veszélyes hulladék-lerakóra kerül (ez kb. az input mennyiség 8-10 m/m %-a)

A tervezett komplett válogatómű két válogatóvonallal 7,5 ezer t/év kapacitással, kezdetben egy, majd két műszakos üzemeléssel.

A válogatómű fő elemei:

1. válogatósor: feladószalag, felhordószalag, válogatószalag, mágneses szalagszeperátor, átadószalag
2. válogatósor: felhordószalag, feladószalag, dobrosta, válogatószalag, mágneses szalagszeperátor, átadószalag
3. közös elemek: gyűjtőszalag, maradvány kihordószalag, klimatizált válogatókabin levegőbefúvó- és elosztó rendszer, kabinfűtés, klimatizáló központi egység, gyűjtőboxok konténerekkel, félautomata folyamatos horizontális bálázó, helyi porelszívó és szűrő egység, bálamozgató targonca, tolólapos és markolófejes mobil rakodógép.

A válogatóműben egy soron legalább 6-7 frakcióra osztályozást kell biztosítani, 6-7 pár (10-12 fő) dolgozóval. Ezen kívül két gépkezelő, egy feladó és egy művezető alkalmazása szükséges műszakonként. Az alkalmazandó szabályozástechnikai rendszer félautomatikus, az indítás-leállítás, vezérlés a központi helyiségből történik. Ugyanitt valamennyi gép működéséről kijelző rendszer informál. Az indítási és leállási sorrend automatikus. A vészleállítás minden munkahelyről kezdeményezhető.

2) Komposztáló

Nyitott rendszerű forgatósos prizmakomposztálás.

Nyitott prizmás komposztálásnál a nyersanyagokat általában háromszög vagy trapéz alakú prizmákba rakják. A megfelelő oxigénellátás érdekében a nyersanyagot rendszeresen át kell forgatni speciális komposzt-forgatógépekkel. A prizmák méretének meghatározásakor a rendelkezésre álló területen kívül a forgatógépek kapacitását, illetve a gazdaságos üzemeltetést is figyelembe kell venni. A prizmák magassága általában 1,5-2 m magas, szélességük 3-4 m, hosszuk a rendelkezésre álló terület nagyságától függ.

A prizmák átforgatása heti egy-két alkalommal történik.

Az előkezelő tér területigényének meghatározásakor a kb. 1 hónap alatt összegyűlő, laza térfogatú (aprítatlan) szerves hulladék tárolási helyét, valamint az aprításhoz szükséges helyigényt vették alapul. Az utókezelő tér méretezésekor mintegy 3 hónap utóérlelésre, illetve tárolásra alkalmas területet vettek alapul.

A beérkező komposztálandó zöldhulladék mennyisége 3.500 tonna/év. Ehhez 6 db 1,5mx3mx30m-es prizma kialakítására van szükség. Ennek a helyigénye a hozzátartozó előkezelő és utókezelőtér térral 2000 m².

3.) Mechanikai előkezelés

Mechanikai hulladékkezelés célja:

A mechanikai kezelésre azért van szükség, mert a kezeletlen települési szilárd hulladékok lerakása jelentős környezeti károkat okozhat a jelentős mennyiségű biológiailag bontható frakció miatt. Az ömlesztve gyűjtött hulladék ezen kívül nagy mennyiségben tartalmaz magas fűtőértékű frakciót is, amelyet célszerű energetikai célra hasznosítani.

A mechanikai hulladékkezelés csökkenti az ártalmatlanításra kerülő települési szilárd hulladék környezeti veszélyeit (depóniagáz, csurgalékvíz, stb.), magas fűtőértékű

másodtüzelőanyag előállítását teszi lehetővé, és nem utolsósorban jelentősen megnöveli a hulladéklerakók élettartamát.

Az Mechanikai előkezelés fázisai

A mechanikai hulladékkezelés technológiai fázisai a következők:

1. A hulladék beérkezése, mérlegelés
2. A hulladék átmeneti tárolása
3. Mágneses leválasztás
4. Mechanikai kezelés (rostálás)
5. Ballisztikus szeparálás
6. Bálázás
7. Bálátárolás
8. A hulladék elszállítása, mérlegelés

A beszállított hulladék fogadása

A beszállított települési szilárd hulladékok mennyiségének regisztrálása és minőségének ellenőrzése a hulladékkezelő központ hídmérlegén történik. A mérlegkezelő irodában (szoc. ép.) történik a beérkező szállítmányok adatainak rögzítése egy erre alkalmas szoftverrel.

A mérlegelésnél minimálisan a következő adatok kerülnek rögzítésre:

- beérkezés időpontja,
- szállító adatai
- szállító jármű adatai,
- beszállított hulladék mennyisége és a frakció megnevezése,
- származási hely,
- megjegyzések, észrevételek.

A beszállított hulladék ürítése a mechanikai kezelő csarnokban. A mechanikai hulladékkezelő csarnokon belül a hulladék ürítési helyét a homlokrakodó gépkezelője határozza meg.

A hulladék fogadására és átmeneti tárolására betontámfallal elkerített területet terveztünk. A tároló méretezése 2 napi tárolására készült, arra az esetre, ha az aprítógép esetleges meghibásodása miatt a feldolgozás szünetelne.

A tárolható hulladék mennyisége: 1.000 laza m³

A hulladék fedett térbe kerül, csapadékvízzel tehát nem érintkezik. Ennek ellenére elsősorban nyári időszakban lehet olyan nedves a hulladék (pl. gyümölcsök, dinnyelé, stb.), hogy nem zárható ki, hogy ne keletkezzen némi csurgalékvíz. Ennek összegyűjtésére a tárolótéren zsomp kerül kialakításra, melyből a csurgalékvizet a csurgalékvíz elvezető rendszerrel a csurgalékvíz tároló medencébe juttatjuk.

Mágneses szeparálás

Az aprítógép kihordó szalagja fölé mágneses szeparátor kerül, mellyel a mágnesezhető fémhulladék kerül leválasztásra. A hulladékot konténerbe gyűjtik. Annak megtelése után a hulladékot a telepen elhelyezett, a telepről kiszállításra alkalmas gyűjtőkonténerbe ürítik.

Mechanikai kezelés első fázisa a rostálás

A mechanikai kezelés első lépcsője a rostálás, 50 mm lyukméretű dobrostán keresztül. A rostán fennmaradó frakció a magas fűtőértékű frakció, amely a bálázást követően energetikai hasznosításra kerül. A dobrosztá kapacitása: 40-50 m³ /óra

Ballisztikus szeparátor

A termikus hasznosítást zavaró 50 mm-nél nagyobb, nehezebb fajsúlyú ásványi frakciót (kő, kavics, üveg) ballisztikus szeparátorral távolítjuk el. A ballisztikus szeparátor fajsúly szerinti osztályozása után az ásványi frakció konténerbe kerül és a hulladék a hulladéklerakón kerül elhelyezésre.

Bálázás

A termikus hasznosításra a bálázó készíti el a ballisztikus szeparátoron átkerülő könnyű halmazsűrűségű hulladékot. A másodnyersanyag bálázásának célja kettős:

- Egyrészt a bálázással a hulladékok térfogata csökken,
- Másrészt a másodnyersanyag könnyebben mozgatható, szállítható,

Bálázási teljesítmény: 20-30 t/óra

Bálatárolás

A termikus hasznosításra elkészített bálákat fogóvillával ellátott targonca szállítja a tárolótérbe. A bálákat a mechanikai hulladékkezelő csarnok közelében 1 hónap tárolására alkalmas szilárd burkolatú tárolótéren helyezik el.

A nem veszélyes hulladékok hasznosításával, ártalmatlanításával kapcsolatos cselekvési program

Cselekvési program	Érintettek köre	Határidő	Becsült költség (eFt)
A keletkező hulladékok mennyiségének csökkentése: - tudatformálás, ismeretterj. - hosszabb életciklusú fogyasztási eszközök használata - betétdíjas rendszer használata - gyártói és forgalmazói felelősség kikényszerítése	• Lakosság • Önkormányzat • Vállalkozók • ÉDU-KTVF • Minisztérium • Országos szervezetek • Civil szervezetek	2012-ig folyamatos	800
Komplex térségi feladatokat ellátó települési szilárd hulladék kezelő rendszerek kiépítése a tervidőszak végéig (ISPA projektek) - 14 hulladékgyűjtő sziget, - 1 db hulladékgyűjtő udvar	• Lakosság • Önkormányzat • Társulások • ÉDU-KTVF • Közszolgáltató • Móvár és környéke hull. gazd. projekt	2013. márc 31-ig folyamatos a lakosság 100 %-nak bevonásával	9.100 + 46.000
• Házhoz menő szelektív (zöld vagy hasznosítható hulladék) gyűjtés	• Lakosság • Önkormányzat • Móvár és környéke hull.gazd. projekt • ÉDU-KTVF • Közszolgáltató	2012. Dec. 31.	17.000

Csorna város helyi hulladékgazdálkodási terve, 2011 év

A kiemelten kezelendő hulladékáramok hasznosításával, ártalmatlanításával kapcsolatos cselekvési program

Cselekvési program	Érintettek köre	Határidő	Költség (eFt)
- Alkalmazott technológiák korszerűsítése - Begyűjtési rendszer korszerűsítése - Visszavételi kötelezettség bevezetése - Dölgutak bezárása	- Lakosság - Önkormányzat - Móvár és környéke - hull.gazd. projekt - EDU-KÖFE - ATEV - Vállalkozók - Hatóságok	2012. Dec. 31.	Önkormányzatot terhelő nincs

8.2.2. A környezetvédelmileg nem megfelelő és illegális kezelő, lerakó telepek rekultiválásának, felszámolásának feladatai

Telep megnevezése	A telepre vonatkozó intézkedés megnevezése	Intézkedés határideje	Intézkedés felelőse	Intézkedés költsége (eFt)
0197/2 hrsz települési szilárd hulladéklerakó	Rekultiváció	2011-12-31	Nagytérségi Hulladékgazdálkodási társulás	90.000 amely teljes egészében pályázati támogatás
Illegális hulladéklerakók felszámolása	Tájsebészeti munkák, hulladékok hulladéklerakóba történő szállítása	Folyamatos	Önkormányzat	500
Csorna Órangelmető	Rekultiváció	2011-12-31	Nagytérségi Hulladékgazdálkodási társulás	30.000 amely teljes egészében pályázati támogatás

8.3. A tervezett intézkedések végrehajtásának sorrendje és határideje

1. A jogszabályokban előírt kötelezettségek teljesítése. (folyamatos)
2. Mosonmagyaróvár és térsége hulladékgazdálkodási rendszer és projekt kialakítása, konzorcionális szerződések megkötése. (2003.12.13-án megtörtént)
3. KEOP hulladékgazdálkodási projekt végleges kidolgozása és benyújtása. (2009. Június)
4. Települési szilárd hulladék mintavételezése negyedéves rendszerességgel az összetétel, minőség és egyes hulladékfajták mennyiségének meghatározására.
5. Települési folyékony hulladék rendelet megalkotása, közszolgáltató kiválasztása. (korábban megtörtént)
6. Lakosság folyamatos tájékoztatása.
7. Települési folyékony hulladék gyűjtésének, szállításnak, ártalmatlanításának ellenőrizhetőségnek kialakítása. (korábban megtörtént)

8. Települési folyékony hulladékgyűjtő szikkasztók megszüntetése, környezetterhelés csökkentése.
9. 2004. július 1-től talajterhelési díj kiszabása. (Megvalósult)
10. Szelektív hulladékgyűjtés infrastruktúra kialakítása (térségi rendszerben: szelektív hulladékgyűjtő szigetek, lakossági hulladékudvarok, korszerű gyűjtőjárművek stb.), hasznosító szervezetek megkeresése, szerződés kötések a hulladék hasznosítására. (2013 év)
11. Biológiaiilag bontható szerves anyagok hasznosítására a házi komposztálás ösztönzése. (2011 év)
12. Jánossomorjai lerakó kezelő létesítményeinek bővítése (2013 év)
13. Hulladékudvarok kivitelezése (2013)

VIII. FEJEZET

A hulladékgazdálkodási tervben foglaltak megvalósításához szükséges becsült költségek

Pénzügyi bemutatás: (fajlagos költségek figyelembevételével becsléssel):

Pénzügyi bemutatás: (fajlagos költségek figyelembevételével becsléssel):

Projekt kidolgozás, előzetes munkák tájékoztatók, promóció:	800.000 Ft
14 db szelektív hulladékgyűjtő sziget kialakítása + edényzet:	9.100.000 Ft
1 db hulladékudvar kialakítása:	46.000.000 Ft
Hulladéklerakó rekultivációk:	240.000.000 Ft
Házhoz menő gyűjtési rendszer kialakítása:	17.000.000 Ft
egyéb költségek kb.:	30.000.000 Ft
összesen kb.:	342.900.000 Ft

Természetesen az összegek változhatnak, a kialakítás során lesz biztosan a bekerülési költség megállapítható.

A tervezett hulladékgazdálkodási rendszer kialakítása az egész települést, minden egyes lakosát érinti. A tervek megvalósulásáért felelős **Csorna város Önkormányzata**, képviseli a polgármester. Nagyon fontos a sikerek elérése érdekében a lakosság, a közszolgáltatást végző és az önkormányzat közti hatékony együttműködés, folyamatos információcsere és aktív részvétel a hulladékgazdálkodási feladatokban.

A tervben, térségi hulladékgazdálkodási projektben szereplő célok elérése esetén az alábbi eredmények várhatóak:

- a szelektív hulladékgyűjtés teljes körű kialakítása-
- a lerakóban elhelyezett települési hulladék szerves-anyag tartalmának csökkentése
- csökken a lerakó terület (és térfogat) felhasználása,
- a környezetterhelés csökken
- megnövekszik a megfelelő műszaki védelemmel kialakított lerakók hulladék befogadási időtartama

- a veszélyes hulladék szelektív gyűjtésével varhatóan kikerül a körből
- a jelenlegi, nem megfelelő lerakó rekultiválásra kerül
- a települési folyékony hulladék mennyisége csökken
- a szikkasztók megszüntetésével a talajterhelés csökken

IX. FEJEZET

Összefoglalás

Csorna város első Hulladékgazdálkodási Tervének megalkotásakor 2004-ben rengeteg adat nem állt rendelkezésre, a pontos kép kialakítás elég nehézkes volt. Napjainkban - köszönhetően bizonyos jogszabályok életbe lépésének – több adat áll rendelkezésre. Bizonyos hulladékok begyűjtése napjainkban sem megoldott és ez elsősorban nem akarat, hanem sokkal inkább pénz kérdése. Győr-Moson-Sopron megye ezen belül Mosonmagyaróvár és térsége abban a szerencsés helyzetben van, hogy területén az elkövetkező pár évben egy európai normákat kielégítő hulladékgazdálkodási projekt valósulhat meg a hulladékok nagyon széles palettájának gyűjtési lehetőségével.

A projekt a Terv készítésének napjaiban, már az üzemeltetési és kivitelezési pályázati szakaszban van.

A megvalósítás folyamán már nem kérdéses az EU és az állami szerepvállalás mértékének nagysága. A Projekt kezdetekor ez 10 %-ban lett megállapítva, a társulást létrehozó települések ennek tudatában vágtak bele a projekt megvalósításába. 2006 évben azonban a kormány a korábbi 25 %-os részarány vállalást 15 %-ra mérsékelte és Brüsszel is két részre – profitot termelő, illetve profitot nem termelő beruházásra – bontotta széjjel a hozzá befutó projekteket.

Az Önkormányzatokra jutó kivitelezési így min. önrész 25-30 %-ra emelkedett, bár a projekt bekerülési költsége majd 3 milliárd Forinttal csökkent a rekultivációk és műszaki tartalom csökkenés következtében. Ez azonban így is megemelkedett anyagi terheket ró az a társulás önkormányzataira, akiknek a 10 %-os önrész biztosítása is komoly anyagi áldozatokkal járt volna. A projekt várható megvalósítási költsége 3,64 MRD Forint, melyből pályázati támogatással 2,7 Mrd Forintot nyertek el a társulást alkotó önkormányzatok.

Az önkormányzatok nagy része a lakossági hulladékszállítási díjban szerepelteti a projekt önköltségének egy részét így a projekt megvalósítása nincs veszélyben.

2011. október

Készítette: Hancz Attila
településmérnök