



SÁRBOGÁRD VÁROS ÖNKORMÁNYZAT KÉPVISELŐTESTÜLETÉNEK

11/2005. (V. 3.) önkormányzati¹ rendelete

a helyi hulladékgazdálkodási tervről

 Sárobgárd Város Önkormányzat Képviselő-testülete a hulladékgazdálkodásról szóló 2000. évi LXIII. Törvény (továbbiakban: Hgt.) 35. § (1) bekezdésének felhatalmazása alapján az országos és területi hulladékgazdálkodási tervekben foglalt célokkal, feladatokkal a településrendezési tervével összhangban Sárobgárd város illetékességi területére, a helyi hulladékgazdálkodási tervről az alábbi rendeletet alkotja.²

1. § A képviselőtestület az illetékességi területére vonatkozó helyi hulladékgazdálkodási tervet e rendelet 1. számú mellékletében állapítja meg.

 2. § A képviselőtestület a helyi hulladékgazdálkodási tervben foglaltak végrehajtásáról a Hgt. 37. § (1) bekezdésében előírtak alapján 3 évente beszámolót állít össze.

3. § E rendelet a kihirdetés napján lép hatályba.

4. §⁴ E rendelet a belső piaci szolgáltatásokról szóló, az Európai Parlament és a Tanács 2006/123/EK irányelvnek való megfelelést szolgálja


Sárobgárd, 2005. április 29.

Juhász János sk.
polgármester

Krupa Rozália sk.
jegyző

Kihirdetve: 2005. május 3.

Krupa Rozália sk.
jegyző

 1. számú melléklet a 11/2005. (V. 3.) önkormányzati⁵ rendelethez

SÁRBOGÁRD VÁROS TELEPÜLÉSI HULLADÉKGAZDÁLKODÁSI TERVE

Helyi Hulladékgazdálkodási Terv

Készült a 2000. évi XLIII. törvény és a 126/2003. (VIII. 15.) Kormányrendelet alapján

2004-2005.

BEVEZETÉS

Sárobgárd Város Önkormányzata (7000 Sárobgárd, Hősök tere 2.) a 2000. évi XLIII. törvény alapján az országos és a területi hulladékgazdálkodási tervben foglalt célokkal, feladatokkal és a települési rendezési tervével - 2005 év márciusában elkészülő új településszerkezeti és szabályozási terv - összhangban az önkormányzat illetékességi területére, a tervezésnél a 2000. évet, mint bázis évet figyelembe véve hulladékgazdálkodási tervet dolgozott ki.

A Települési Hulladékgazdálkodási Tervet Sárobgárd Város Önkormányzatának Képviselőtestülete a/2005. (.....) K t r. s z. rendeletében hirdeti ki.

A Terv készítése a hulladékgazdálkodási tervek részletes tartalmi követelményeiről szóló 126/2003. (VIII. 15.) Korm. rendelet előírásainak figyelembevételével történt.

A Hulladékgazdálkodási Terv 6 évre szól, és 2 évente beszámoló készül a tervben foglaltak végrehajtásáról.

A tervben foglaltakat a készülő településrendezési terv jóváhagyása során érvényesíteni kell.

1 Módosította: 10/2010. (II. 15.) K t r. s z. rendelet 1. §.

2 Módosította: 10/2010. (II. 15.) K t r. s z. rendelet 2. §.

3 Módosította: 10/2010. (II. 15.) K t r. s z. rendelet 3. §.

4 Beiktatta: 25/2009. (VIII. 18.) K t r. s z. rendelet 1. § Hatályos: 2009. VIII. 18-tól

5 Módosította: : 10/2010. (II. 15.) K t r. s z. rendelet 4. §.

A terv elkészítéséért felelős önkormányzat adatai:

<u>Neve:</u>	Sárbogárd Város Önkormányzata
<u>Címe:</u>	7000 Sárbogárd, Hősök tere 2.
<u>Kapcsolattartó neve:</u>	Juhász János polgármester
<u>Készítő:</u>	Bencze István műszaki és környezetvédelmi főelőadó
<u>Kiegészítési munkarészek:</u>	Békési József műszaki előadó Szönyegi Lajos műszaki osztályvezető
<u>Telefon:</u>	06-25-520-260
<u>Telefax:</u>	06-25-520-280

.2004-2005

Tartalomjegyzék

BEVEZETÉS	2.old.
Tartalomjegyzék	3.old.
1. A település bemutatása	5.old.
1.1. Egyéb lényeges települési mutatók:	7.old.
1.2. Hulladékgazdálkodást befolyásoló egyéb környezeti tényezők:	8.old.
2. A tervezési területen keletkező, hasznosítandó vagy ártalmatlanítandó hulladékok típusa, mennyiség és eredete	10.old
2.1 A keletkező hulladékok típusa, éves mennyisége	10.old.
2.2. A felhalmozott hulladékok típusa és mennyisége	13.old.
3. A területre beszállított és a területről kiszállított hulladékok típusa és éves mennyisége	13.old.
4. A település hulladékmérlege	15.old.
5. Az egyes hulladéktípusokra vonatkozó speciális intézkedések	16.old.
<u>6. A hulladékkezeléssel kapcsolatos alapvető műszaki követelmények</u>	20.old.
6.1 Műszaki követelmények leírása	20.old.
7. A hulladékkezelésre szolgáló kezelőtelep és létesítményei	21.old.
7.1 A lerakó-telep üzemeltetője	21.old.
7.2 A telephely adatai:	21.old.
7.3 A telephelyre vonatkozó engedélyek:	22.old.
7.4 A kommunális hulladék kezelési tevékenység végzésére vonatkozó engedélyek:	22.old.
7.5. A létesítmények, tevékenységek, gépek, felhasznált anyagok:	23.old.
7.5.1. Létesítmények	23.old.
7.5.2. Üzemi létesítmények jellemzése:	24.old.
7.6. A hulladéklerakó elhelyezése:	25.old.
7.7. A kommunális lerakó tér kialakítása:	27.old.
7.8. Depóniaágaz gyűjtés, ellenőrzés:	28.old.
7.9. Nyílttéri komposztálótér:	15.old.
7.10. Szelektív anyagátroló	29.old.
7.11. Üzemi gyűjtőhely - veszélyes hulladéktárolás:	29.old.
7.12. Elhullott állati tetemgyűjtő:	30.old.
7.13. Hídmérleg	30.old.
7.14. Géptároló szín	30.old.
7.15. Úthálózat	30.old.
7.16. Kerékfertőtlenítő	31.old.
7.17. Konténermosó tér	31.old.

7.18. Tüzipvíz tároló	31.old.
7.19. Birtokhatár védelem	31.old.
7.20. Kiszolgáló létesítmények és infrastruktúrájuk	32.old.
7.21. Közművek	32.old.
7.22. A tevékenység részletes ismertetése	33.old.
8. Kiemelt kötelezettségek az ingatlan tulajdonosa, hulladékbeocsátó (ingatlan tulajdonos, használó, bérlő, kezelő, fenntartó és szolgáltató) részéről:	34.old.
9. Települési szilárd hulladék gyűjtés - kezelés:	37.old.
9.1. A települési szilárd hulladék gyűjtésére igénybe vehető gyűjtőeszközök:	39.old.
10. Települési szilárd hulladék:	40.old.
10.1. A keletkező hulladékok típusa és éves mennyisége	41.old.
10.2. A felhalmozott hulladékok típusa és mennyisége	42.old.
10.3. A területre beszállított és területről kiszállított hulladékok típusa és éves mennyisége	42.old.
10.4. A terület éves hulladékmérlege	42.old.
10.5. A hulladékkezelés csökkentési célkitűzései	42.old.
11. A településen keletkező csomagolási hulladékok jellemzése:	43.old.
11.1. A keletkező hulladékok típusa és éves mennyisége	44.old.
11.2. A csomagolóanyagok mennyisége frakciónkénti bontásban:	44.old.
11.3. Csomagolóanyagok anyagában történő hasznosítása:	44.old.
11.4. A felhalmozott hulladékok típusa és mennyisége	44.old.
12. Hulladékhasznosítás	45.old.
12.1. A szelektív hulladékgyűjtés kiterjesztése	45.old.
12.2. Biológiai lebomló szerves hulladék elkülönített komposztálása	45.old.
12.3. Hulladékfajták másodnyersanyagként történő hasznosítása	46.old.
13. Településen keletkező inert hulladékok jellemzése	46.old.
13.1. Az adatgyűjtés köre, forrásai	46.old.
13.2. Az adatgyűjtés problémái:	46.old.
13.3. Inert hulladékok csoportosítása	46.old.
13.4. Építési, bontási hulladékok összetétele	47.old.
13.5. Az építéshelyi hulladék anyagfajta szerinti bontásban jellemezhető:	47.old.
13.6. A keletkező hulladékok típusa és éves mennyisége	48.old.
13.7. Keletkező inert hulladék mennyisége	48.old.
13.8. A terület éves hulladékmérlege	49.old.
14. Ipari és egyéb gazdálkodói nem veszélyes hulladékok	49.old.
15. Mezőgazdasági és élelmiszeripari nem veszélyes hulladékok	49.old.
16. Veszélyes hulladékok	50.old.
16.1. A település veszélyes hulladék keletkezése	51.old.
16.2. Várható trendek:	51.old.
16.3. Felhalmozott veszélyes hulladékok	51.old.
17. Települési folyékony hulladékkal való gazdálkodás, jelenlegi helyzet, távlati célok:	51.old.
18. A csatornahálózat, valamint a szakszerű egyedi szennyvízkezelési kislétesítményekkel ellátott, illetve ellátandó területek	54.old.
19. Település vízgazdálkodási mérlege	56.old.
19.1. Csatornára vezetendő ipari szennyvizek meglévő és várható mennyisége	56.old.
20. A tervezett csatorna ellátottsági mutató meghatározása	56.old.
21. A befogadó meghatározása, annak érzékenységi, illetve a felszín alatti vizek sérülékenységi viszonyai	56.old.
22. Szennyvíziszapok mennyisége, elhelyezése, hasznosítási adatai	58.old.

23. A települési folyékony hulladék gyűjtésének, ártalmatlanításának és elhelyezésének adatai	58.old.
24. Hulladékgazdálkodási cselekvési program:	58.old.
25. Hulladékhasznosítási, ártalmatlanítási célkitűzések:	59.old.
25.1. Települési szilárd hulladék:	59.old.
25.2. Csomagolási hulladékok:	60.old.
25.3. Szelektív hulladékgyűjtés	61.old.
25.4. Építési-bontási hulladék és egyéb inert hulladék:	62.old.
25.5. Hulladék olajok:	62.old.
25.6. Elektronikai hulladékok:	63.old.
25.7. Elemek és akkumulátorok	63.old.
25.8. Gumiabroncsok	64.old.
25.9. Kisejtezett gépjárművek	64.old.
25.10. Állati eredetű hulladékok:	64.old.
25.11. Veszélyes hulladékok	64.old.
25.12. Egészségügyi hulladékok	65.old.
25.13. Egyéb veszélyes hulladékok kezelése:	65.old.
25.14. Zöld és biohulladékok:	65.old.
25.15. Települési folyékony hulladékok:	66.old.
25.16. Kommunális szennyvíziszap:	66.old.
25.17. Egyéb hulladékgazdálkodási feladatok:	68.old.
25.18. Rekultivációs megoldások:	68.old.
25.19. A kiemelten kezelendő hulladékáramok hasznosításával, ártalmatlanításával kapcsolatos cselekvési program:	69.old.
25.20. Megújuló energia:	70.old.
26. Az elérendő hulladékgazdálkodási célok meghatározása	70.old.
27. Közép-Duna Vidéki Komplex Hulladékgazdálkodási rendszer	71.old.
28. A Kijelölt célok elérését, illetve megvalósítását szolgáló cselekvési program	74.old.
Utószó	72.old.

1. A település bemutatása

Sárbogárd Fejér megyei „kisváros”, a Mezőföld közepén helyezkedik el. Volt járási székhely. Lakosainak száma jelenleg 13.645 fő (évente kis mértékben változó).

Székesfehérvártól 40 km, Dunaújvárostól és Pakstól 36 km távolságra van. A települést teljes hosszában átszeli a nagy tranzit és személy-, turista forgalmú É-D irányú 63. számú főút.

Vasúti csomópontként is meghatározó szerepe van, hiszen nagy kapacitású rendező pályaudvarával bonyolítja le Budapest-Pécs, Székesfehérvár-Szekszárd irányban a vasúti személy- és teherforgalmat.

A Sárvíz (Nádor csatorna), Malom csatornát érintően nagy terjedelmű tóvilággal büszkélkedhetünk, melyet 1996. évben természetvédelmi területté nyilvánítottak (Nagyhőrcsöktől Sáregresig).

A városhatár 17.546 ha területével különböző térszint típusokra terjed ki. Változatos felszíne alluviális síkságból, hordalékkúp felszínből, gyengén tagolt löszplatóból és lapos süllyedék területből áll.

A 1073 ha-os belterületi részekon kívül még jelentékeny számú és népességű külterületi lakott helye van.

Nyugat felé a Sárvíz-völgy alacsony és magas árteréig tagolódik, K-i határát pedig jégkorszakbeli hordalékkúp szegélyezi, amely az újplisztocén végén a kéregmozgások hatására lesüllyedt.

Bogárd neve az 1323-ban kelt írás alapján Bugár nevű földbirtokostól ered. A másik földbirtokos - Ampót - után Ampótföldje nevet viselte. 1625-ben egy nádori irat szerint is két néven említik e helyiséget.

A török hódoltság idején, illetve a XVIII. Század második harmadában Fengeloganak és Szirt-Bogárdnak is nevezték. A XX. Század elején a történeti hitelességnek megfelelően sikerült visszaállítani a helyes nevet.

Sárbogárd a középkorban a közutak egyik csomópontjában feküdt. Itt keresztelték egymást fontos kereskedelmi utak az Északraól Dél felé (Északraól Fehérvárra, Fehérvárról Pécsre), továbbá a dunai kikötőből az ország nyugati része felé irányuló utak, melyek Zágráb, illetve Graz felé vezettek. A Földvár-Bogárd-Enying közötti utat Sóhordó útnak nevezték. Amikor a Sárvíz csatorna még szabályozatlan volt, itt volt az átkelési lehetőség.

A vízi és szárazföldi közlekedést 1882-ben kiegészítette a vasút, amely modern áruszállítást tett lehetővé és a települést és környékét bekapcsolta a hazai, de a nemzetközi kereskedelembe is. Meg kell említeni, hogy az 1770-as évek elején már lóváltásos postaállomás működött Bogárdon.

A második fontos tényező a helység fejlődésében a nagy- és középbirtok gazdálkodása volt. A kiváló talaj- és természeti adottságok, az átlagosnál jobb csapadékeloszlás, a napsütés magasabb aránya - mint más mostohább viszonyok közepette - könnyebben tette lehetővé a kiemelkedő hozamú mezőgazdasági terhelést.

A nagybirtok a termelő egységeit majorszerűen építette ki kereskedelmi utak mentén, ide épültek a nemesi kúriák és ezzel koncentráltódott a termelés irányítása is.

A harmadik tényező a vidék kereskedelmi és kézművesipari centrumának kialakításával kapcsolatos.

1855-ben Sárbogárd mezővárosi rangot kapott. Ez - többek között - azt is jelentette, hogy évente sok esetben tartottak állat- és kirakóvásárokat, továbbá heti piaci napokat. A környék termékeinek összegyűjtésére és továbbítására kialakult a közvetítő kereskedelem. Ennek ellátására nagyszámú kereskedőréteg telepedett le.

A negyedik tényező a fejlődés lendítésében az volt, amikor Sárbogárdot 1854-ben kijelölték regionális közigazgatási központtá és járási székhellyé lett. Az idetelepített járási hivatalok (szolgabíróság, járásbíróság, adóhivatal, pénzügyőrség, a csendőrpáncsnokság) funkcionálásuknál fogva mindenképpen előrevitték a települést.

Kiterjedtebbé vált a kézműipar, a kiskereskedelem, a szolgáltatást és igyekezett a községi vezetés az oktatási viszonyokat is javítani. Ez utóbbi ugyan a kor színvonalára emelkedett, és csak a tőkésorszak végére sikerült a középfokú intézményt állandósítani. Az 1920-tól 1930-ig működő gimnázium után a polgári iskola maradt meg. Egyházkormányzati értelemben is a környék településeinek ugyancsak centruma volt.

A XX. század második harmadától tovább erősödtek a nagyközségben az urbanizációs viszonyok, egyes részen határozottan városias viszonyok uralkodtak.

A történelmi fejlődés ugyan mély nyomokat hagyott a település egészén, és még az 1960-as években is az utazó, egy falumag nélküli, hosszan elnyúló, hiányos infrastruktúrával rendelkező - a gazdagság és szegénység ellentétéleivel küszködő - településképet látta maga előtt.

Sárszentmiklós és Sárbogárd egyesítésével, majd Pusztægres csatlakozásával a lakosság létszáma ugyan emelkedett, de az infrastruktúra mutatói gyengültek. Az Elnöki Tanács 37/1985. számú határozatával 1986. január 1-től Sárbogárd városi jogú nagyközséget várossá nyilvánította. Ez csak közigazgatási értelemben értendő.

A várossá nyilvánítást követően 1986-tól 1990-ig a település infrastruktúrájában számottevő változás nem történt. Az 1980-as évek utolsó harmadában elkészült ugyan a város gázberuházási programja, azonban forráshiány miatt annak végrehajtása elmaradt.

1985-ban az alsó fokú iskolai intézményhálózat fejlesztése keretében Sárbogárdon, 1988-ban Sárszentmiklóson átadásra került a 16 tantermes általános iskola + tornacsarnok, vizesblokkal és melegkonyhás étteremmel, majd 1992 évben a Töbörzsöki általános iskola.

A megnövekedett kommunális szennyvíz mennyiség miatt vele párhuzamosan kiépült a Tinódi részt érintően a gerincevezeték összekötötte a már működő (Sárbogárd központi rész, VIDEOTON Gyáregység, volt orosz és magyar laktanya, stb.) szennyvízhálózatot a 2x750 m³-es TABSZ rendszerű biológiai szennyvíztisztító teleppel.

A középfokú iskolai oktatás oly formában lépett előre, hogy a gimnázium mellett az akkor még nagy horderővel rendelkező VIDEOTON Gyáregység adottságaira alapozva beindult a Híradásipari Szakközépiskolai oktatás.

1990-1994-ig az alsótöbörzsöki városrészen megvalósult a szennyvízhálózat kiépítése. Ezt követően átadásra került a 850 vonalas hagyományos kivitelezésű (oszlopos) telefonhálózat-fejlesztés. Vele egy időben beindítottuk a vezetékes gázberuházást, majd a Sárbogárd-Sárszentmiklós I.-II. ütemű szennyvízhálózat bővítést.

Az optikai kábeles hírközlés megvalósulása a '90-es évek közepétől a hozzánk tartozó társtelepülésekkel együtt nagy előrehaladásnak bizonyult (kapcsolat, információ).

2004 évben befejeződött a szennyvízhálózat építés III. üteme. A befejezését követően elmondhatjuk, hogy az anyatelepülés szennyvízházát szempontjából 99%-ban ellátott lesz.

A napjainkban keletkező települési hulladék mennyiségét és összetételét meghatározza az a tény, hogy a „szovjet csapatok” kivonulásával, majd az ezredfordulón fokozatosan leépülő híradásipari termégyártás és azt követően a Magyar Honvédség helyi alakulatának megszüntetésével nagy mennyiségben csökkent az elektronikai, valamint „laktanyai” kommunális hulladék. Főként lakossági kommunális hulladék keletkezik.

1.1. Egyéb lényeges települési mutatók:

(Sárbogárd, Pusztaegres, Sárhatvan, Nagyhörsök, Kislók, Rétszilas és egyéb külterületi lakott helyeket figyelembe véve)

Zöldterületek aránya a településen belül	10%
Településen nyilvántartott gépjárművek száma	3034 db
Vállalkozások száma	537 db
Környezetterhelést előidéző vállalkozások száma	52 db
- ezen belül telepengedéllyel rendelkezők száma	37 db
Kiépített szennyvízesatorna hossza	63 km

Szennyvízelhelyezés helye: Sárbogárd ÉNY-i rész külterület tisztítótelep

Rendelkezünk Települési Szilárd Hulladékkal kapcsolatos Hulladékkezelési Helyi Közszolgáltatásról szóló rendelettel, melynek száma 1/2002. (I. 25.) K t r. s z. rendelet.

A településen rendszeres hulladékgyűjtés és szállítás az 1970-es évek végétől van.

Évenként keletkező települési szilárd hulladék, kommunális és csekély mértékben ipari cca. 22.700 m^3 /év.

2001. óta használatbavételi engedéllyel rendelkezik az önkormányzat területén működő regionális hulladéklerakó, amely korszerű.

Elhullott állatok tetemeit is e telepen tárolják környezetvédelmileg engedélyezetten az elszállításig zárt rendszerben.

A hulladéklerakó telep befogadó képessége 340.000 (tömörített) m^3 /25 év.

A településen létezik felhagyott hulladéklerakó, melynek részleges rekultivációja folyamatban van, illetve részben megtörtént.

A hulladéklerakón belül inert (pld: építési törmelék) elhelyezhető. Erre külön kijelölt hely van.

A településre vonatkozó környezetvédelmi vizsgálat nem készült, csak a szeméttelp hatásvizsgálata készült el, valamint folyamatba van a régi lerakó részleges tényfeltáró vizsgálata.

Vezetékes ivóvízzel való ellátottság az össz. lakos számára vonatkoztatva 99%.

Csatornázottság 71% (szintén össz. lakosra számítva).

A területen 1496 ha természetvédelmi terület van (rétszilasi halastavak). Védettsége: táj, élőhely, növény, állat, stb.

Csapadékvíz elvezető árkok hossza 99 km.

1.2. Hulladékgazdálkodást befolyásoló egyéb környezeti tényezők:

Településre és környékére vonatkozó legjelentősebb környezetvédelmi problémát a belvíz, szennyvíz és illegális hulladéklerakók okozzák, melyek megoldására az önkormányzat további pályázatok útján elnyert támogatási pénzeszközzel és saját forrás felhasználásával keresi a kiutat.

A települést mélyen érintette, hogy a környék legnagyobb foglalkoztatója a telephelyét bezárta, így a foglalkoztatottak elhelyezkedésének segítése komoly problémát jelentett a vezetők számára.

Sárbogárd a kistérség legjelentősebben iparosodott települése. Jelen van a hús- és malomipar, takarmánykeverő, fémserelvénny gyártás és remélhetőleg megmarad a híradástechnikai alkatrészgyártás, illetve újabb befektetők által növekedni fog.

Fontos cél az önkormányzat számára, hogy az 52 környezetterhelő vállalkozások mindegyike rendelkezzen telephely engedéllyel, hogy a környezetterhelés mikéntje és volumene átlátható legyen. Ennek ismeretében kényszeríthető ki a megfelelő intézkedés annak érdekében, hogy a környezetterhelés minimális legyen. Az engedélyeztetési folyamatok során a kiemelt környezetterhelések, például zaj, por, stb. mértékéről akár mérések útján is, objektív kép alakul ki.

Sárbogárd fontos közlekedési utak találkozáspontja, így közúton jól megközelíthető. Főleg ennek köszönheti kiemelt szerepét. A belterületi portalanított utak aránya azonban rendkívül alacsony. Ez a szennyvíz III. ütem megvalósítását követően javulni fog. A további fejlődéshez újabb befektetőkre, beruházásokra van szükség Ennek megoldásához az önkormányzat pályázatot nyújthat be.

Az itt nyilvántartott gépjárművek nem okoznak túl nagy gondot, mert számuk viszonylag alacsony. Az áthaladó autók okozta zaj azonban ártó hatással van a lakók egészségére.

Sárbogárdon már van csatornahálózat, a csatornázottság a 2004 decemberében átadásra került III. ütemmel együtt 99-100%-os. A város így sokkal jobb helyzetben van, mint a környező települések, ahol egyáltalán nincs csatornahálózat. Ez a közigazgatási társ, tehát Sárbogárd részét képező Pusztaszeges, Rétszilas, Sárhatvan, Kislók, Nagyhörcsök, Őrspuszta településekre értendő.

A város korszerű, az EU normáknak is megfelelő interregionális hulladéklerakót üzemeltet, ahova 16 település szállíttatja a szilárd hulladékát. Itt kerülnek - még - elhelyezésre az állati eredetű hulladékok is. 1970-es évek végétől működik rendszeres hulladékgyűjtés és szállítás.

A település alacsony fekvése miatt sok az állóvíz, lassú a lefolyás, ezért az olvadáskori árvizek jelentős problémát okoznak. A csapadékvíz elvezetése csak részben megoldott. A teljes megoldáshoz szükség van anyagi forrásra - amit pályázat útján próbál az önkormányzat kieszközölni. E tekintetben az önkormányzat címzett támogatási döntése lett 2005.január hónapban. .

A város területén jelentős a természetes, szélvájta halastavak és a mesterséges halastavak száma. A természetvédelmi területi is halastavakat foglal magába. Ez a tájegység a rétszilasi halastavak, melynek területe 1496 ha. Védetség alatt áll a tavak teljes növény- és állatvilága. A terület 1997-től a Ramsari Egyezmény nemzetközi jelentőségű vizes területeinek jegyzékében is szerepel..

Bár az utóbbi esztendőben épült ipari üzem, jellemzően a mezőgazdaság és az ehhez kapcsolódó háttéripár jellemző a településekre. Ez alól Sárbogárd városa talán kivétel, ahol több ipari üzem is működik. Ide kötődik azonban az országos hírre szert tett üzem bezárása is, amely komoly foglalkoztatottsági problémát generált a térségben. A településeken meglévő ipar - országos viszonylathoz képest alacsony volta miatt - nem tekinthető jelentős légszennyező forrásnak.

A térség legnagyobb környezetvédelmi problémája a vizekhez, - csapadékvíz elvezetés, szennyvíz - kapcsolódik. Az elmúlt esztendő súlyos belvizei bizonyították, hogy nem halasztható tovább a települések vízrendezési programjának megvalósítása, ugyanis ezeknek a feladatoknak a megoldatlansága egyre súlyosabb veszélyt jelent mind az itt élők, mind a természeti környezet számára.

Az általános képhez hozzátartozik a hulladékgazdálkodás. Szervezett hulladékszállítási közszolgáltatás valamennyi településen működik. A kistérség minden településén működik hulladékkezelési közszolgáltatás, s a 2001. IV. negyedévében átadott korszerű, műszaki védelemmel ellátott Sárbogárdi Hulladékkezelő regionális feladatokat ellátva, a kistérségen kívülről érkező települési és ipari szilárd hulladékok kezelésére is képes. A hulladékgazdálkodási törvény és kapcsolódó jogszabályai kistérséget érintő feladatai elsősorban az illegális hulladéklerakók megszüntetését, valamint a már bezárt telepek rekultivációját jelentik.

A hulladékgazdálkodási törvényből adódó lehetőségek alapján szükséges a szelektív hulladékkezelési eljárások bevezetése, a hozzá kapcsolódó feldolgozóipari háttér megjelentése esetén. Törvényből fakadó kötelezettség alapján nem hagyható figyelmen kívül a már bezárt, vagy bezárásra került személtelep szükséges rekultivációjának hatásvizsgálata, valamint az illegális lerakók szakszerű felszámolása.

A szelektív hulladékgyűjtés és a regionális hulladékgazdálkodási rendszer megvalósítása érdekében a települési önkormányzatok valamint a térségben elhelyezkedő gazdasági társaságok (közszolgáltatók), Konzorcionális Együtműködési Szerződést kötöttek, melyet Önkormányzatunk 170/2003. (V. 21.) K t h. s z. határozatában hagyott jóvá.

A Közép-Duna Vidéki Hulladékgazdálkodási Rendszerhez való csatlakozás keretein belül 184 település 912.484 lakosa által termelt hulladék gyűjtését, illetve kezelését kell megoldani az EU előírásoknak leginkább megfelelő és gazdaságos módon. Ennek alapján az alábbi konkrét célok fogalmazhatók meg.

- A hazai és az EU előírásainak egyaránt megfelelő a mai viszonyoknál gazdaságosabb hulladékkezelés.
- Szelektív hulladékgyűjtés megvalósítása a hulladék visszaforgatható és újrahasznosítható elemei kerüljenek vissza a természetbe.
- A lerakásra kerülő hulladék mennyiségének csökkentése.
- A lerakóban elhelyezett települési szilárd hulladék szerves anyag tartalmának csökkentése.
- A települési hulladék biológiailag lebontható komponensének csökkentése és a komposztálási technológiák általánossá tétele.
- A települési hulladék veszélyes komponenseinek külön gyűjtése illetve ártalmatlanítása.

2. A tervezési területen keletkező, hasznosítandó vagy ártalmatlanítandó hulladékok típusa, mennyisége és eredete.

Ebben a pontban meghatározásra kerülnek a településen keletkező jelentősebb hulladékáramok mennyiségi adatai. Az adatforrást a helyi közszolgáltató nyilvántartásai, a jelentősebb hulladéktermelő szervezetek által visszaküldött kérdőívek adatai biztosítottak.

2.1 A keletkező hulladékok típusa, éves mennyisége

A jobb áttekinthetőség kedvéért megemlítésre kerülnek még a helyi hulladékgazdálkodást jelentősen befolyásoló szervezetek adatai is, a végzett technológiákkal.

Települési szilárd hulladék

A települési szilárd hulladék elszállításával jelenleg a Vertikál Rt foglalkozik közszolgáltatói szerződés birtokában.

A rendszeres hulladék elszállításba bevont lakások aránya 100%. A kertés házas övezetből a hulladékot hetente egyszer szállítják el. A lakosság gyűjtődényzeteként 110 l-s szemégyűjtő kukák, a gazdálkodói és intézményi területeken pedig 1-5 m³-s konténernek funkcionálnak

A szelektív hulladékgyűjtés jelenleg nem megoldott.

A hulladék szállításáért a lakosok negyedévente 1800 Ft-ot fizetnek ki az üzemeltetőnek. A lehetőség van saját gépjárművel történő lerakásra is. Az így beszállított hulladékért 524 Ft/m³ lerakási díjat kell fizetni.

Lomtalanítást évente két alkalommal végeznek a településen.

Az évente keletkező települési szilárd hulladék mennyiségét az alábbi táblázat tartalmazza.

Megnevezés	2002. év Keletkezett hulladék mennyisége tonna
Települési szilárd hulladék	2401

A lerakóra bekerülő kommunális jellegű hulladék kb. 70%-a lakossági eredetű, a maradék 30% a gazdálkodóktól és szolgáltatóktól származik. A lakosságszám, a keletkező hulladék mennyisége és aránya alapján megadható a hulladéktermelési lakos-egyenérték mutató, amely a tervezési területen 1,2 m³/lakos/év körül alakul.

Települési folyékony hulladékok, szennyvíziszapok

A folyékony kommunális hulladék elszállításával jelenleg Killer Mihály vállalkozó foglalkozik közszolgáltatói szerződés birtokában.

Az évente keletkező folyékony hulladék és szennyvíziszap mennyiségét az alábbi táblázat tartalmazza.

Megnevezés	2002. év Keletkezett hulladék mennyisége tonna
Települési folyékony hulladék Szennyvíziszap	750

Inert hulladékok

A becslült adatok alapján az ártalmatlanításra kerülő hulladékok kb 6-8%-át képezik, a főként épületek bontásából, felújításából származó inert hulladékok..

Jelenleg az inert hulladékok más hulladékoktól nem elkülönítetten, keverten jut a lerakóba.

Megnevezés	2002. év Keletkezett hulladék mennyisége tonna
Inert hulladék	668/4

Szolgáltatói, lakossági és termelői veszélyes hulladékok

Lakossági eredetű veszélyes hulladékok

A lakosságnál keletkező veszélyes hulladék a többi háztartási jellegű szeméttel együtt jelenleg a lerakóba kerül.

A háztartási hulladékok az összes képződő hulladék mennyiségének kb. 0,7-1%-át képezik. Így a településen 2002-ben 2-4 t közötti háztartási eredetű veszélyes hulladék képződött, és került lerakásra.

A települési hulladék a következő főbb összetevőket tartalmazza:

- Olajok
- Elemek, akkumulátorok
- Elektromos és elektronikai berendezések
- Egészségügyi hulladékok
- Állati eredetű hulladékok
- Növényvédő szerrel szennyezett hulladékok

Csomagolási hulladékok

A 94/2002. (V. 5.) Korm. rendelet a csomagolási hulladékokkal kapcsolatos részletes szabályozással foglalkozik. Csomagolás alatt érthető a termék, áru befogadása, megóvása, kezelése, szállítása, értékesítése érdekében felhasznált csomagolóanyag. A csomagolási hulladék keletkezésének fő területei az ipari, intézményi, és lakossági tevékenység.

Csomagolási anyagfélések: műanyag, papír, karton, fém, fa, textil, üveg, kompozitok. A kompozitok több különböző anyagból felépülő rendszerek, ahol az egyes összetevők kézzel vagy egyszerű eszközökkel nem választhatók szét.

Csomagolási típusok: palack, tároló, tartály, hordó, zsák, doboz, konténer, rekesz, raklap, szalag.

A háztartási hulladékban 35% körüli a részaránya a csomagolási hulladéknak az összes mennyiségen belül.

Megnevezés	2002. év Keletkezett hulladék mennyisége tonna
Lerakóba jutó csomagolási hulladékok	1748.88

Ipari nem veszélyes hulladékok

A település területén keletkező ipari hulladékokról adatokat a jelentősebb hulladékáramokkal rendelkező termelő szervezetek adnak, egyedi hulladékgazdálkodási terveikben.

A település területén üzemelő jelentősebb, hulladéktermelő szervezeteket megemlítjük:

Az alábbi táblázat összefoglaló módon tartalmazza a településen keletkezett hulladékok mennyiségét a 2002. évre vonatkozóan.

Mivel a lakosságmál keletkező hulladékokra a szelektív gyűjtés rendszere még nincs kiépülve, ezért a kiemelten kezelendő hulladékáramokra és csomagolási hulladék típusokra nincs megfelelő adatforrás. A táblázatban nem szerepeltetjük a gazdálkodó szervezetek által gyűjtött hulladékokat, mivel azzal az egyedi tervezésben kell foglalkozni.

A veszélyes és csomagolási hulladékok összesített mennyiségi adatai a szelektíven gyűjtött (hasznosításra átadott), valamint a lerakóba jutó hulladékok mennyiségi adatait együttesen tartalmazza.

2.2. A felhalmozott hulladékok típusa és mennyisége

A közigazgatási területen fellelhető elhagyott hulladék elsősorban a forgalmasabb mellékútvonalak, vasúti pályatestek környezetére koncentrálódott. A településen csak szétszórta található illegális lerakás, azonban a mennyiség koncentráltan nem jelentős.

Az évenkénti becsült mennyiség 10 tonna, melyet a lerakóra szállítanak be.

A tervezési területen felhalmozott csomagolási hulladékról nincs tudomásunk.

Nagy biztonsággal azonban megállapítható, hogy a keletkező és a válogatott csomagolási hulladékok folyamatosan, felhalmozás nélkül hasznosításra, illetve lerakással történő ártalmatlanításra kerülnek, így a felhalmozott csomagolási hulladékok mennyisége gyakorlatilag elhanyagolható mennyiségűnek tekinthető

Felhalmozott veszélyes hulladékok

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

A településre beszállított és kiszállított hulladékok mennyisége

A településről kizárólag a kommunális hulladékkal keverten kerül ki veszélyes hulladék, mely a VERTIKÁL Rt kommunális lerakóján jelentkezik. A mennyiségre vonatkozó adatokkal nem rendelkezünk, a kiválogatásuk eseti jellegű.

3. A területre beszállított és a területről kiszállított hulladékok típusa és éves mennyisége.

A településre beszállított és onnan kiszállított nem veszélyes hulladékok és éves mennyiségüket az alábbi táblázat szerint:

Hulladék	Településre beszállított (t/év)	Településről kiszállított (t/év)
Települési szilárd hulladék	0	3510
Települési folyékony hulladék	0	0
Kommunális szennyvíziszap	0	750
Építési-bontási hulladékok és egyéb inert hulladékok	0	200
Mezőgazdasági és élelmiszeripari nem veszélyes hulladékok	0	na
Ipari és egyéb gazdálkodói nem veszélyes hulladékok	0	1760
Összesen	0	6220

Az önkormányzat felelősségi körébe tartozó, a településre beszállított és onnan kiszállított, kiemelten kezelendő hulladékáramok és éves mennyiségük adatait az alábbi táblázat szerint:

Hulladék	Településre beszállított (t/év)	Településről kiszállított (t/év)
Veszélyes hulladékok		
Hulladékolajok	0	0
PCB és PCT tartalmú hulladékok	0	0
Akkumulátorok és szárazelemek	0	0,005
Elektromos és elektronikai hulladékok	0	00,4
Kiselejtezett gépjárművek	0	0
Egészségügyi hulladékok	0	0
Állati eredetű hulladékok	0	1
Növényvédő-szerek és csomagolóeszközök	0	0,15
Azbeszt	0	0
Egyéb hulladék	0	00,3
Nem veszélyes hulladékok		
Csomagolási hulladékok összesen	0	79,1
Gumi	0	5,6
Egyéb hulladék	0	0,8

Csomagolási hulladék

A településre beszállított és onnan kiszállított csomagolási hulladékok és éves mennyiségük adatait az alábbi táblázat szerint:

Hulladék	Településre beszállított (t/év)	Településről kiszállított (t/év)
Papír és karton csomagolási hulladék	0	55
Műanyag csomagolási hulladék	0	4,1
Fa csomagolási hulladék	0	20
Fém csomagolási hulladék	0	0
Vegyes összetételű kompozit csomagolási hulladék	0	0
Egyéb, kevert csomagolási hulladék	0	0

Üveg csomagolási hulladék	0	0
Textil csomagolási hulladék	0	0
Összesen	0	79,1

4. A település hulladékmérlege

Ebben a pontban meghatározásra kerül az önkormányzat felelősségi körébe tartozó hulladékok hulladékmérlege.

Nem veszélyes hulladékok

Hulladék	Hasznosítás*		Égetés**		Lerakás		Egyéb kezelt***	
	3 m /év	%	t/év	%	t/év	%	t/év	%
Települési szilárd hulladék	0	0	0	0	11200	100	0	0
Települési folyékony hulladék	0	0	0	0	0	0	9,870	3,6
Kommunális szennyvíziszap	424	100	0	0	0	0	0	0
Építési-bontási hulladékok és egyéb inert hulladékok	0	0	0	0	658,8	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	424	100	0	0	11858,8	100	9,870	100

* anyagában történő hasznosításra átadott mennyiség

** energianyerés céljából végzett hasznosítás

*** az „Egyéb kezelt” oszlopban van feltüntetve az égetés, ha az nem párosul energiahasznosítással, vagy pl. a biológiai stabilizálással kezelt hulladék, mely ezzel szemben a komposztálás hasznosításának minősül.

Kiemelt hulladékaromok

Hulladék	Hasznosítás*		Égetés**		Lerakás		Egyéb kezelt***	
	t/év	%	t/év	%	t/év	%	t/év	%
Veszélyes hulladékok	0	0	0	0	0	0	0	0
Hulladékolajok	0	0	0	0	0	0	0	0
Akkumulátorok és szárazelemek	0	0	0	0	0	0	0	0
Elektromos és elektronikai hulladékok	0	0	0	0	0	0	0	0
Kiselejtezett gépjárművek	0	0	0	0	0	0	0	0
Egészségügyi hulladékok	0	0	12,3	100	0	0	0	0
Állati eredetű hulladékok	0	0	0	0	0	0	0	0
Növényvédő-szerek és csomagolóeszközök	0	0	0	0	0	0	0	0
Azbeszt	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Egyéb hulladék</i>	0	0	195	100	0	0	0	0
Nem veszélyes hulladékok								
Csomagolási hulladékok összesen	15,7	100	0	0	0	0	0	0
Gumi	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Egyéb hulladék</i>	650	100	0	0	0	0	0	0

* anyagában történő hasznosításra átadott mennyiség

** energianyerés céljából végzett hasznosítás

*** az „Egyéb kezelt” oszlopban van feltüntetve az égetés, ha az nem párosul energiahasznosítással.

Csomagolási hulladékok

Hulladék	Hasznosítás*		Égetés**		Lerakás		Egyéb kezelt***	
	t/év	%	t/év	%	t/év	%	t/év	%

Papír és karton csomagolási hulladék	2,2	0	0	0	0	0	0	0	0
Műanyag csomagolási hulladék	3,1	0	0	0	0	0	0	0	0
Fa csomagolási hulladék	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fém csomagolási hulladék	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Vegyes összetételű kompozit csomagolási hulladék	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Egyéb, kevert csomagolási hulladék	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Üveg csomagolási hulladék	10,4	0	0	0	0	0	0	0	0
Textil csomagolási hulladék	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Összesen	15,7	0	0	0	0	0	0	0	0

* anyagában történő hasznosításra átadott mennyiség

** energianyerés céljából végzett hasznosítás

*** az „Egyéb kezelt” oszlopban van feltüntetve az égetés, ha az nem párosul energiahasznosítással.

Az előírások alapján a tervezési időszak 6 évre szól, az időközben bekövetkező változtatásokra tekintettel a terveket két évente felül kell vizsgálni.

5. Az egyes hulladéktípusokra vonatkozó speciális intézkedések

Állati eredetű hulladék

Az állati hulladékokkal kapcsolatos intézkedéseket a 71/2003. (VI. 27.) FVM rendelet szabályozza.

Az állati hulladékokat veszélyességétől függően három osztályba sorolja be. Az egyes osztályba sorolt hulladékokra különböző kezelési eljárásokat határoz meg.

Az 1. osztályba sorolt állati hulladékok égetéssel való hasznosítását kell megoldani. A 2. osztályba besorolt állati hulladékok kezelését az állategészségügyi állomás által engedélyezett kezelő és feldolgozó üzemek végezhetik le. A 3. osztályba sorolt állati hulladékokat 24 órán belül össze kell gyűjteni és el kell szállítani állati hulladékgyűjtő helyre, vagy gyűjtő-átrakó telepre, vagy kezelő és feldolgozó üzembe, komposztáló telepre, vagy egyéb engedélyezett létesítménybe.

Az elhullott, 50 kg-nál nem nagyobb össztömegű, kedvtelésből tartott állatokat az állati hulladék birtokosa saját telkén a szomszéd telek határvonalától számított 1,5 m-re elföldelheti, megfelelő nyugalmi vízszint mellett.

Hulladék olajok

A hulladék olajok kezelésének részletes szabályait a 4/2001. (II. 23.) KöM rendelet fogalmazza meg.

Az a természetes személy, gazdálkodó szervezet, külföldi vállalkozás magyarországi fióktelepe (a továbbiakban: birtokos), aki a tevékenysége során keletkező hulladék olaj hasznosítását vagy ártalmatlanítását a jogszabályokban előírt feltételeknek megfelelően nem tudja elvégezni, köteles a hulladék olajat a kezelési tevékenységek végzésére jogosult gazdálkodó szervezetnek átadni.

A munkahelyi és az üzemi gyűjtés, tárolás, begyűjtés és szállítás során a hulladék olaj birtokosa hulladék olaját nem keverheti össze más veszélyes hulladékokkal.

Elsőbbséget kell biztosítani a hulladék olajok regenerálással történő hasznosításának, feltéve, hogy ezt a műszaki és gazdasági körülmények lehetővé teszik. Ha a hulladék olajokat nincs lehetőség hasznosítani, akkor égetéssel történő ártalmatlanításukat kell megvalósítani.

Energiahordozónak kell tekinteni azokat a hulladék olajokat, amelyek nem tartalmaznak 50 ppm-nél nagyobb koncentrációban PCB-t, illetve PCT-t, továbbá olyan veszélyes szennyező anyagokat, amelyek az égetés során veszélyeztetnék a környezetet.

Ha a hulladék olajokat energiahordozóként hasznosítják - önmagukban vagy termékkel keverve (együttes égetés) -, akkor égetésük során a mindenkor hatályos, a hulladékok égetésére vonatkozó levegőtisztaság-védelmi jogszabály előírásait kell megtartani.

Poliklórozott bifenilek és poliklórozott terfenilek

5/2001. (II. 23.) KöM rendelet a poliklórozott bifenilek és a poliklórozott terfenilek és az azokat tartalmazó berendezések kezelésének részletes szabályairól

Alapvető intézkedések:

A PCB-t tartalmazó transzformátorok működtetése csak addig folytatható, amíg a bennük levő PCB eleget tesz a dielektromos követelményekre vonatkozó szabványoknak, illetve előírásoknak, feltéve, hogy a transzformátorok jól működnek és nem szivárognak.

Tilos az új transzformátorokat PCB-vel, illetve PCB-t tartalmazó folyadékkal feltölteni, továbbá a használatban levőket utánaölteni vagy újratölteni.

Tilos a PCB más anyagtól történő elkülönítése további felhasználás céljából. A hulladékká vált berendezések megtisztítását és az eltávolított PCB-k ártalmatlanítását legkésőbb 2010. december 31-ig kell végezni.

Elemek és akkumulátorok

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

Alapvető intézkedések:

Tilos a hulladékká vált elemek és akkumulátorok más hulladékba történő keverése.

Az elemek és akkumulátorok tulajdonosai, birtokosai kötelesek az általuk használt hulladékká vált elemek, akkumulátorok elkülönített gyűjtését megoldani, továbbá a hasznosítást vagy ártalmatlanítást biztosítani közvetlenül, vagy átadással.

A hulladékká vált elemek és akkumulátorok visszagyűjtését a gyártónak, illetve forgalmazónak kell biztosítani.

A fogyasztói forgalomba hozatali helyeken a gyártó által biztosított akkumulátorsavnak ellenálló, - illetve nagy kapacitású lúgos akkumulátor esetén lúgálló- gyűjtőedényt, konténert kell elhelyezni, amelynek fedele csak a gyűjtést végző által nyitható fel.

Az elemeket és akkumulátorokat az elkülönített gyűjtésre vonatkozóan a jogszabályban előírt jelöléssel kell ellátni.

Egészségügyi hulladékok

1/2002. (I. 11.) EüM rendelet az egészségügyi intézetekben keletkező hulladékok kezeléséről szól.

Az éles eszközöket szilárd falú, szűrásálló edényzetben, más hulladékot folyadékzáró, mechanikai sérülésnek ellenálló, megtelés után lezárt és már ki nem nyitható eszközökben kell gyűjteni.

A gyűjtőeszközöket a sárga (fertőzésveszély) szinkóddal és a nemzetközi bioveszély jellel kell ellátni.

Biológiai úton lebomló szerves hulladék

A települési hulladéklerakókban ártalmatlanított, biológiai úton lebomló szervesanyag tartalmat az 1995-ben képződött mennyiséghez képest 2004 július 1. napjáig 75%-ra, 2007 július 1. napjáig 50%-ra, 2014 július 1. napjáig 35%-ra kell csökkenteni.

Elsősorban a települési hulladékban megjelenő biohulladék, valamint a papír lerakását kell fokozatosan csökkenteni.

2008-ig ki kell építeni a 10.000 főnél nagyobb településeknél az üzemi méretű komposztáló telepeket.

Komposztáló telepre vonatkozó részletes előírások

A komposztáló telep minimális helyszükséglete a kezelni kívánt hulladék mennyiségének és a kezelési módszer megválasztásának függvénye. A komposztáló telep mindhárom területi egységénél - előkezelő tér, komposztáló tér, utókezelő tér -, biztosítani kell a szilárd burkolatú terület kialakítását, és a csurgalékvíz megfelelő elvezetését.

Az előkezelő térre történik a szerves hulladékok beszállítása, valamint a komposztálás kezdetéig itt történik az eltárolás is. Az előkezelő téren valósul meg a fás jellegű zöldhulladékok aprítása, valamint a különböző biohulladékok keverése, homogenizálása. A bekevert, homogenizált hulladékokat (általában) rakodógép segítségével innen szállítják át a komposztáló térre.

A komposztáló téren történik a biohulladékok tényleges kezelése, az érlelés. A hulladékokat technológiától függően különböző méretű prizmákba rakják, illetve komposztáló berendezésekbe helyezik. Az érés során biztosítani kell a folyamatban résztvevő mikroorganizmusok életműködéséhez szükséges optimális feltételeket (hőmérséklet, nedvességtartalom, oxigén, stb.) A különböző nyitott és zárt rendszerek ezeket a feltételeket a legkülönbözőbb módszerekkel biztosítják, ami a komposztáló tér területigényében is jól tükröződik.

Az intenzív érés befejeztével a komposztot az utókezelő térre szállítják. Az utókezelő téren a komposzt érettségi fokától függően különböző ideig tart az utóérlelés, majd ezt követően az utókezelés. A komposztot rostálják, illetve a további felhasználástól függően frakcionálják, esetleg zsákolják.

A biohulladék, aprított zöldhulladék, illetve egyéb szerves hulladékok (kivéve pl. szennyvíziszapok) térfogattömege: $0,6 \text{ t/m}^3$. A komposztáló-prizmák méretezését legpontosabban a hulladékok térfogata alapján lehet elvégezni.

A hulladékkezelő telep minimális műszaki felszerelése

- A kezelési folyamat technológiai egységei, munkagépei,
- legalább 1,8 m magas kerítés, zárható, a teherforgalom számára is megfelelő kapuval,
- hídmérleg: minimálisan 1 db 9 m hosszúságú és 30 tonna mérés határú kivitelű lehet, melyet számítógépes kapcsolattal kell létesíteni és üzemeltetni,

- épület vagy konténer porta és iroda céljára (az irányítás és az adminisztráció részére, szociális helyiségek (mosdó, zuhanyzó, wc, öltöző, munkaruha,- és kézi raktár) a dolgozók részére,
- szilárd burkolat: a telep közlekedési, ürítőhelyi, konténerárolási és mozgató területein egységes, szilárd, a nehéz tehergépkocsik forgalmára méretezett burkolatot igényel, a közlekedési útburkolati jelek felfestésével,
- csurgalékvíz tároló rendszer: a csurgalék és csapadékvíz elkülönített tárolása céljára.
- megfelelő kültéri és beltéri világítás.

Szaghatások elleni intézkedések

Azon biohulladék-kezelő telepeknek, amelyek lakóházak közelében helyezkednek el, olyan intézkedéseket kell fogantatniuk, amelyek csökkentik a szaghatást.

A szaganyagok elleni, műszaki berendezésekkel történő kezelések hatékonyságát a CEN által javasolt dinamikus olfaktometriás módszerrel (MSZ-13-108-85) kell értékelni.

Káros hatások és veszélyeztetés elleni védelem

A biohulladék-kezelő telepen intézkedéseket kell tenni az alábbi káros és esetlegesen veszélyeztető hatások csökkentése érdekében:

- poremisszió,
- a szél által elhordott anyagok,
- zaj és közlekedés,
- rágcsálók, madarak, kártékony rovarok,
- káros gázok képződése,

Ellenőrzés

A biológiai kezelés mérvadó jellemzőit (hőmérséklet a komposztálás során; hőmérséklet és a tartózkodási idő a reaktorban anaerob biológiai lebontás során) a higiénizációs fázisban naponta fel kell jegyezni. A rögzített adatokat öt éven keresztül meg kell őrizni, és az illetékes hatóság kérésére annak bármikor rendelkezésére kell bocsátani.

A célszerű folyamatirányítás és ellenőrzés érdekében a biológiai hulladékkezelő létesítményeket az egyszerűbb mintavétel és a pontosabb adatrögzítés érdekében mintavevő nyílásokkal kell ellátni.

Gumibroncok

A hasznosítás bővítése sürgős feladat, lerakása 2006-tól nem lehetséges. A termékdíjas bevételekből kialakított gyűjtőrendszer kapacitása elégséges.

Kisejtett gépjárművek

2006-ig biztosítani kell minden kisejtett járműre a bontásból származó alkatrészek újrahaznátát és a maradékok hasznosítását együttesen 85 tömeg%-ban.

Építési és bontási hulladékok

008-ig a hasznosítási arányt 50%-ra kell emelni.

6. A hulladékkezeléssel kapcsolatos alapvető műszaki követelmények

Ebben a pontban a jogszabályokban meghatározott alapvető, -a települési hulladékgazdálkodást érintő- műszaki követelményekkel, valamint a vizsgált területen folyó hulladékgazdálkodási tevékenységet érintő hatósági szabályozással foglalkozunk részletesen.

6.1 Műszaki követelmények leírása

Települési szilárd hulladékok

A települési szilárd hulladékok kezelésével kapcsolatban a 213/2001. (XI. 14.) Korm. rendelet, a 22/2001. (X. 10.) KöM rendelet és az 5/2002. (X. 29.) KvVM r. tartalmaz alapvető iránymutatásokat.

Az ingatlanulajdonos az ingatlanán keletkező települési szilárd hulladékot a környezet szennyezését megelőző módon köteles gyűjteni. A települési hulladék gyűjtése és tárolása csak megfelelő gyűjtőedényben történhet.

A települési szilárd hulladék szállítását zárt konténerben vagy a kiporzást és kiszóródást megakadályozó ideiglenes takarású konténerben, vagy e feltételeket biztosító célgéppel, szállítójárművel, környezetszennyezést kizáró módon kell végezni.

A települési hulladék hulladéklerakóra csak akkor kerülhet, ha a hulladékot kezelték, tulajdonságainak olyan megváltoztatása érdekében, amely révén a hulladék mennyisége vagy környezetre gyakorolt hatása csökken.

El kell végezni a lerakóba érkező hulladékok szemrevételezéssel történő vizsgálatát, nyilvántartását.

A hulladéklerakó üzemeltetőjének az alábbiakban megemlített tényezőkről ellenőrzési és megfigyelési programot kell vezetnie (pontos iránymutatás a 22/2001. (X. 10.) KöM rendelet 3.sz. mellékletében):

- Meteorológiai adatok
- Csurgalékvíz és gáz ellenőrzés
- Monitoring rendszer üzemeltetése
- Állapotleírás

A hulladéklerakót kerítéssel körül kell keríteni, és őrizni kell. A lerakót úgy kell bekeríteni és véderdőt létesíteni, hogy a lerakóról a hulladék ne szóródjon szét a környező területekre.

A rendeleti előírásoknak nem megfelelően működő hulladéklerakók lezárásáról a környezetvédelmi felügyelőség gondoskodik

7. A hulladékkezelésre szolgáló kezelőtelep és létesítményei:

7.1 A lerakó-telep üzemeltetője:

VERTIKÁL Építőipari és Kommunális Szolgáltató Rt.
8154 Polgárdi, Boccai u. 39.
(szerződés szerint)

A település közigazgatási területén a települési szilárd hulladékkal kapcsolatos kötelező helyi közszolgáltatás teljesítésére a VERTIKÁL Építőipari és Kommunális Szolgáltató Rt. jogosult.

7.2 A telephely adatai:

A szilárd kommunális hulladéklerakó telep Fejér megye déli részén, Sárbogárd város külterületén, a 0522/13 hrsz., 7 ha 0969 m² nagyságú területen helyezkedik el. A létesítmény a Sárbogárdot Kislókkal összekötő 6215 számú útról leágazó javított makadám úton közelíthető meg. A telep Sárbogárdtól ÉK-i irányban 3500 méterre, Kislók település belterületi szélső házáitól 2100 méterre található..

Szélesebb környezetét tekintve a létesítmény a Közép-Mezőföld kistáj nyugati széléhez tartozik. A telepet szántóterület határolja. A természeti értékekben gazdag, természetvédelmi oltalom alatt álló rétszilasi tavak a létesítménytől mintegy 9 km-re dél-nyugatra találhatóak.

Sárbogárd település statisztikai azonosítószáma: 2369 4

A terület a hulladéklerakó építését megelőzően mezőgazdasági művelés alatt állt.

1998 januárjában, valamint 2001 augusztusában megtörtént a terület mezőgazdasági művelés alól történő kivonása. Az előzetes környezeti hatástanulmány elkészítését követően 1998 januárjában Sárbogárd Város Önkormányzata környezetvédelmi engedélyt kapott a hulladéklerakó telep létesítésére és üzemeltetésére.

A Sárbogárdi Regionális Hulladéklerakó 2001-ben került átadásra. A telep 7 ha 0969 m² nagyságú területen helyezkedik el, a depónia átlagos alapterülete 22.760 m², (a rézsüthalpnál 17.504 m², a töltés koronaszintjén 28.016 m²). A lerakó kiépített kapacitása 300.000 m³. Az üzemeltetés megkezdése óta (2004. december 31-ig) hozzávetőlegesen 32.000 t hulladék lett a hulladéklerakóban elhelyezve. Ez a hulladékmennyiség kb. 211.200 laza m³-nyi hulladéknak felel meg, mely az alkalmazott tömörítés (1:5) után kb. 42.240 m³ térfogatot foglal el. Ennek ismeretében a hulladéklerakó szabadkapacitása kb. 258.000 m³.

A sárbogárdi lerakó használatában 21 település (Alap, Alsószentiván, Bikács, Cece, Dég, Igar, Káloz, Kisszékely, Lajoskomárom, Mezőkomárom, Mezőszilas, Nagyszékely, Németskér, Pálfa, Sárbogárd, Sáregres, Sárkeresztúr, Sárszentágota, Simontornya, Szabadhídvég, Vajta) kb 48000 lakosa érintett

Figyelembe véve, hogy évente kb. 10-12000 tonna települési szilárd hulladék kerül lerakásra, ami kb. 13-15000 m³ térfogatot foglal el, így hulladéklerakó feltelésének várható ideje 2025.

A Sárbogárd - Kislók Térségi Hulladéklerakó szabad kapacitásának a lerakó feltelésének várható idejének ismeretében a lerakási terület bővítése nem tervezett. Azonban tervezünk fejlesztéseket a hulladékok mind teljesebb és a környezetvédelmi jogszabályi előírásoknak megfelelő kezeléséhez (pl. komposztáló tér, előkezelő tér, válogató tér stb.) melyek a Közép - Duna Vidéki Hulladékgazdálkodási Projekt keretén belül lesznek várhatóak

7.3 A telephelyre vonatkozó engedélyek:

a./ A Közép-Dunántúli Környezetvédelmi Felügyelőség által kiadott határozatok:

- 40247-42/97. sz. határozata a Sárbogárdi szilárd kommunális hulladéklerakó telep környezetvédelmi engedélye.
Érvényességi határidő: 2005. december 31.

b./ Aba Nagyközség Jegyzője által kiadott engedély:

- 1332-7/2001. számú határozattal kiadott Sárbogárd Kommunális Hulladéklerakó használatbavételi engedélye.

- 1201-6/2001. számú határozattal kiadott Sárbogárd Kommunális Hulladéklerakó területén létesített állati hulladékgyűjtő használatbavételi engedélye.

c./ Közép-Dunántúli Vízügyi Igazgatóság által kiadott határozatok:

- 20.906/2002. számú határozattal kiadott Sárbogárd kommunális hulladéklerakó talajvíz megfigyelő kútjainak vízjogi üzemeltetési engedélye.

- 24.230/2002. számú határozattal kiadott Sárbogárd kommunális hulladéklerakó csapadékvíz elvezetésének vízjogi üzemeltetési engedélye.

7.4 A kommunális hulladék kezelési tevékenység végzésére vonatkozó engedélyek:

A VERTIKÁL Rt. a Sárbogárd kommunális lerakó területén a települési szilárd hulladékok és az azokkal együtt ártalmatlanítható termelési hulladékok lerakással történő ártalmatlanítását, továbbá a hasznosítható alkotók előkezelését végzi. A kommunális hulladéklerakó telepen egyben állati tetem gyűjtőhely kialakítására is sor került.

a./ Közép-Dunántúli Környezetvédelmi Felügyelőség által kiadott engedélyek:

- 40247-42/97. számú határozat, környezetvédelmi engedély Sárbogárd 0522/13 hrsz ingatlanon Sárbogárd Önkormányzata részére, kommunális hulladéklerakó építésére, üzemeltetésére.

- 47066-7/2002. számú határozat a KÖZÉV Kft számára, Sárbogárdi Kommunális Hulladéklerakóra történő beszállítási engedély.

- 47066-11/2003. számú határozat, települési szilárd hulladékok kezelési engedélye.

Az engedély érvényességi ideje 2005. december 31.

b./ Környezet- és Természetvédelmi Főfelügyelőség által kiadott engedélyek:

- H-1903/6/2002. számú határozata a Sárbogárdi szilárd kommunális hulladéklerakó telepen veszélyes hulladékok átvételi és begyűjtési engedélye.

Érvényességi határidő: 2005. november 29.

- H-1903/6/2002. számú határozata a H-1903/6/2002. számú határozat kijavítására, az engedélyes nevét illetően.

A hatósági és szakhatósági előírásokat külön nem ismertetjük, sem a település, sem pedig a működtetéshez szükséges engedélyek vonatkozásában.

Az előírásokat az engedélyeztetések során megismertük, és amennyiben azok nem kerültek volna betartásra, úgy a lerakó napjainkban még nem működhetne.

A fentebb felsorolt engedélyek 2005. november 29.-én, illetve december 31.-én lejárnak, ezért ezek meghosszabbítását kell az üzemeltetőnek kezdeményezni az érintett szakhatóságoknál.

7.5. A létesítmények, tevékenységek, gépek, felhasznált anyagok:

A hulladéklerakó létesítésre, valamint az ellenőrzési és megfigyelési eljárásokra vonatkozó műszaki előírásokat a 22/2001. (X. 10.) KöM rendelet 1., 2. és 3. számú mellékleteiben előírt feltételeket vizsgáljuk. A fejezet tagozódása követi a felülvizsgálatra vonatkozó rendeletben előírtakat.

7.5.1. Létesítmények

A lerakó telep két részből áll, melyek az alábbiak szerint csoportosíthatók:

Üzemi létesítmények

- kommunális lerakó tér
- nyílttéri komposztáló tér
- szelektív anyagtároló
- veszélyes hulladék üzemi gyűjtőhely
- elhullott állati tetemgyűjtő

Kiszolgáló létesítmények:

A kiszolgáló létesítmények egy része a szociális jellegű ellátáshoz, másik része a technológiához kapcsolódó létesítmény.

a./ Szociális jellegű létesítmények:

- iroda
- szociális helyiségek

b./ A technológiához kapcsolódó létesítmények:

- hídmérleg
- géptároló
- utak (térburkolattal, illetve kavicszórással ellátott)
- kerékfertőtlenítő
- konténermosó tér
- tűzvíz tároló
- depóniaágaz gyűjtő rendszer
- birtokhatár védelem

Közművek

- vízellátás
- szennyvízkezelés
- villamosenergia-ellátás

7.5.2. Üzemi létesítmények jellemzése:

A kommunális lerakó tér

A kommunális hulladéklerakó tér részben a terepszint alá, részben a terepszint fölé emelkedik, jelenlegi kiépítésben mintegy 182.080 m^3 hulladék befogadására alkalmas.

A kommunális hulladéklerakó építésénél figyelembe vették a terület földtani adottságait, ezért az építés során a lerakó teret kiegészítő műszaki védelemmel látták el.

A kialakításkor a következő rétegrendet alkalmazták. A rétegsor kialakítása alulról felfelé:

Depónia alap műszaki védelme:

- megtámasztó réteg
- egy réteg bentonitos lemezek ($k < 10^{-11} \text{ m/s}$) szigetelés
- geofizikai monitoring rendszer
- 2,0 mm HDPE műanyag lemez
- védő Geotextília (1200 g/m^2)
- osztályozott kavics 30 cm dréncsövekkel

Rézsű szigetelési rétegrendje:

- töltésrézsű $\text{Trp}=90\%$ tömörítési fokra tömörítve
- egy réteg bentonitos lemez ($k < 10^{-11} \text{ m/s}$) szigetelés
- 2,0 mm HDPE műanyag lemez
- védő Geotextília (1200 g/m^2)

A szigetelésbe beépített elektródákból álló monitoring rendszer nagy pontossággal képes jelezni a szigetelés sérülésének helyét.

Jelen vizsgálat célja, hogy a hulladéklerakó, mint létesítmény műszaki állapotát vizsgáljuk a 12/1996. (VII. 4.) KTM rendelet alapján, figyelembe véve a környezetvédelmi engedély, illetve a környezetvédelmi működési engedély előírásait, továbbá vizsgáljuk a létesítményt a 22/2001. (X. 10.) KöM rendeletben foglaltaknak való megfelelés tekintetében.

A hulladéklerakó létesítésére, valamint az ellenőrzési és megfigyelési eljárásokra vonatkozó műszaki előírásokat „a hulladéklerakás, valamint a hulladéklerakók lezárásának és utógondozásának szabályairól és egyes feltételeiről” szóló 22/2001. (X. 10.) KöM rendelet 1. számú melléklete szabályozza.

7.6. A hulladéklerakó elhelyezése:

A hulladéklerakó Sárobgárd Város külterületén az érvényes építési szabályzatoknak megfelelően került kiépítésre.

Területi besorolás: külterület, elhelyezkedése területfejlesztési és területrendezési érdekeket nem sért, a lerakó közvetlen közelében mezőgazdasági területek találhatók.

Zártkert, természetvédelmi terület, tájvédelmi körzet a lerakó közvetlen közelében nem található.

Vízfolyás (a Lóki-víz) a lerakó teleptől K-i irányban 740 méterre található.

Legközelebbi belterületi lakott épülettől való távolság: 2100 méter, Kislók település nem tartozik az üdülőterületi kategóriába.

A lerakó közvetlen környezetében sem működő, sem távlati vízbázis nem található.

A terület földtani és hidrogeológiai adottságai az alábbiak szerint jellemezhetők:

Az 1997-ben elvégzett fúrások, és geoelektromos szondázás alapján a területen nagy vastagságban iszapos homokliszt (löss) található. A lösz jó vízvezető képességű, amely az iszaptartalomtól függően változik 10^{-5} és 10^{-6} m/s nagyságrend között. A feltárás során néhány rosszabb vízvezető képességű lencsét is harántoltak, ahol az iszaptartalom 18-25%. Ezek a lencsék nem összefüggőek, ezért az altalaj összességében nem tekinthető vízzárónak.

A hulladéklerakó területe figyelembe véve a földtani, és hidrogeológiai adottságokat, a felszín alatti vizek vonatkozásában a 33/2000. (III. 17.) Kormányrendelet besorolása alapján „B” érzékenységtű területnek minősül.

A lerakott HDPE műanyaglemez teljesen vízzáró, így a talajba a lerakó térről szennyeződés nem juthat át.

A területen felszínsüllyedés, felszínmozgás nincs, a terület nem erózió érzékeny.

Összességében megállapítható, hogy a hulladéklerakó elhelyezkedése megfelel a 22/2001. (X. 10.) KöM rendelet 1. számú mellékletében szereplő feltételeknek. Olyan kizáró körülmény nem ismeretes, amely a hulladéklerakó hosszú távú fennmaradását akadályozná.

A hulladéklerakó telepítési jellemzői alapján megállapítható, hogy a hulladéklerakó nem okoz jelentős környezeti veszélyt.

A csapadékvizek és csurgalékvizek kezelése és minőségük figyelemmel kísérése:

a./ Csapadékvíz elvezetés:

Az ingatlanon belüli területre hulló csapadékvizek egy része a talajra, burkolt felületekre, másik része a szigetelt lerakó térre hullik.

A hulladéklerakó csapadékvizeinek elvezetésére árokrendszer épült ki. A lerakó felszíni vízvezetését biztosító rendszer a T-1 és a T-2 jelű árkokat, valamint a csapadékvíz szikkasztó medencét foglalja magába.

A lerakóteret a T-1 jelű talpárok védi a külvizektől - a telepi belső út és a rézsütető között a topográfiai viszonyoknak megfelelően - ÉK-i irányból. A talpárok a lerakótér ÉK-i irányból. A talpárok a lerakótér ÉK-i sarkánál, a telepi utak keresztezésénél 40-es átmérőjű beton csőátereszen keresztül csatlakozik a T-2 jelű árokba.

A T-2 jelű árok a lerakó ÉNY-i kerítése mentén húzódik a bevezető út árkanak folytatásaként. Az árok a kapu mellett lép be a kerítésen, majd a kerítés vonalát követve a domborzati viszonyoknak megfelelően gravitációsan csatlakozik a csapadékvíz szikkasztó medencébe.

Az árok összes hossza 517 méter, fenékszélességük 0,4 méter, a fenék és a rézsű előre gyártott beton elemekkel burkolt.

A csapadékvíz szikkasztó medence a telep É-i sarkában került kialakításra. Külső mérete 18x18 méter, 1:2 rézsűhajlású, földmedrű.

Hasznos térfogata 252 m^3 , vízmélysége 2,2 méter, maximális üzemvízszintje 148,2 mBf.

A telepről csapadékvíz kivezetés nincs, a burkolatlan területekről a csapadékvíz részben beszivárog a talajba, részben a szikkasztó medencében elszikkad. Az eddigi tapasztalatok alapján a legnagyobb csapadék esetén sem történt kiöntés.

b./ Csurgalékvíz kezelés:

A lerakott hulladék konzisztenciáját és anyagtulajdonságait figyelembe véve a hulladéktestben vízképződéssel járó biológiai és fizikai folyamat játszódik le. Ennél fogva csurgalékvíz egyrészt a hulladék bomlásából, másrészt a hulladéktesten átszivárgó csapadék következtében keletkezhet.

A csurgalékvíz gyűjtésére és elvezetésére osztályozott kavicsból (OK 16/32-T) készített 30 cm vastag kavicszivárgó réteg szolgál. A kialakított mélypontokban DN 200-as dréncövek kerültek lefektetésre. A drénvezetékek esése 1%. A drénvezetékek a rézsűszigetelésen kívül zárt KPE csőben folytatódnak, és vízkormányzó aknába (5 db) csatlakoznak.

A kialakított vízkormányzó aknákkal lehetséges a nem szennyezett (hulladékkal nem fedett lerakótérre hulló csapadékvíz) csapadékvíz elvezető rendszerbe történő közvetlen bevezetése, illetve a szennyezett csurgalékvizek csurgalékvíz tározó medencébe történő kormányzása a csurgalékvíz tározó térfogatának minimalizálása, illetve a szennyezett víz mennyiségének csökkentése érdekében.

Az aknákból a csurgalékvizek a csurgalékvíz medencébe kerülnek. A medence hasznos térfogata 842 m^3 .

A csurgalékvíz tározó medence műszaki védelme a következő:

- megtámasztó réteg
- egy réteg betonitos lemez ($k < 110^{-11} \text{ m/s}$) szigetelés
- 2,0 mm HDPE műanyag lemez

A csurgalékvíz medencéből a szennyezett vizek egy átemelő aknába telepített FLYGT CP típusú szivattyúval kiemelhetők, illetve csurgalékvíz nyomóvezetéken keresztül a lerakótérbe, annak ÉNY-i, bejáróút felőli oldalára bevezethetők.

Az összegyűlt vizeket a párolgás elősegítésére, valamint a hulladék földnedvesen tartása érdekében szétöntözik a hulladékra, valamint a rézsűket fedő szigetelőfóliára.

A csurgalékvíz tároló mindez ideig elegendő a keletkező csurgalékvizek kezelésére, a telepről csurgalékvíz elszállítására nem volt szükség.

c./ Monitoring rendszer

A lerakó és annak tevékenységével összefüggő esetleges felszín alatti vízszennyezések ellenőrzésére a környezetvédelmi engedélyben a KDT Környezetvédelmi Felügyelőség 3 db talajvíz figyelő kút telepítését írta elő. Kialakításra azonban 5 db figyelőkút került. A kutak a lerakó DK-i és DNY-i kerítése mentén vonalszerűen kerültek telepítésre.

A figyelő kutakban a víz minőségét a hivatkozott működési engedély alapján negyedévi gyakorisággal vizsgálják.

Összességében megállapítható, hogy a külterületre hulló csapadékvizek a lerakótérre hulló csapadékvizekkel nem keverednek, a lerakó telepről csapadékvíz kivezetés nincsen. A hulladéklerakóból származó csurgalékvíz biztonságos összegyűjtése, tárolása megoldott, a felszín alatti vizekre, a környezetre, az emberi egészségre kockázatot nem jelent. A felszín alatti vizekre gyakorolt hatások a kiépített monitoring rendszer segítségével megbízhatóan nyomon követhetők.

7.7. A kommunális lerakó tér kialakítása:

A kommunális hulladéklerakó tér részben a terepszint alá, részben a terepszint fölé emelkedik, a bevágás és a töltés oldalrészűi 1:2 hajlással készültek. A lerakó tér átlagos alapterülete 22.760 m^2 , (a rézsűtalpnál 17.504 m^2 , a töltés koronaszintjén 28.016 m^2).

Jelenlegi kiépítésben mintegy 182.080 m^3 , mely térfogat mintegy 300.000 m^3 laza hulladék befogadására alkalmas.

A szigetelésbe beépített monitoring rendszer nagy pontossággal képes jelezni a szigetelés sérülésének helyét. A monitoring rendszer egy elektródából álló hálózathoz áll, amely a HDPE fólia alatt került elhelyezésre. Az elektródák rozsdálló acélból készültek. Minden elektróda a hulladéklerakó szélén lévő kábelhez csatlakozik, amely a megfigyelő szekrénybe került bekötésre. A fólia elektromosan tökéletes szigetelő, így hibátlan szigetelő fólián keresztül nem folyhat áram. Az esetleges sérülés helyén az árambevezető elektróda pár között az áramkör záródik. A rácsháló külső pontjain lévő elektromos érzékelők kimutatják a változást. Mivel a lefektetett rácsháló egy koordináta-rendszert reprezentál, a megváltozott állapotot detektáló érzékelők helyzete alapján a szigetelő fólia sérülése nagy pontossággal meghatározható.

A szigetelő monitoring rendszerének akkori tesztelése alapján rögzíthető, hogy a kommunális hulladéklerakó szigetelő fólián semmilyen sérülés nem található, tehát a hulladéklerakó vízzáró.

A fólia szakadások elhelyezkedése, valamint a lerakó fenéklemezének és szivárgó rendszerének kialakítása alapján a hulladéklerakó térből a szakadások ellenére sem juthat ki szennyeződés a talajba, talajvízbe.

A talaj és vízszennyezést a műszaki védelem a rendes üzemeltetés során gyakorlatilag kizárja. Szennyezés csak váratlanul bekövetkező események során következhet be. Ennek felszámolására elhárítási terv került kidolgozásra.

A fentiek alapján megállapítható, hogy a hulladéklerakó ellenőrzése oly mértékben biztonságos, hogy a figyelő kutak vízminőségének esetleges változása kizárólag a lerakón kívül eső hatásokat jelzi (például: mezőgazdasági tevékenység, csapadékvíz hatás).

Összességében megállapítható, hogy a szigetelőrendszer kiépítése megfelel a 22/2001. (X. 10.) KöM rendelet 3. számú melléklet 2. számú függelékében közölt rétegrendnek. Az alkalmazott monitoring megoldás a biztonságot fokozza, az esetleges sérülésből eredő szennyeződést nagy pontossággal lehet behatárolni.

A tervek szerint a Sárbogárdi Kommunális Hulladéklerakó a jövőben egy komplex hulladékkezelő központtá válik. Tekintettel a lerakó jelenlegi infrastruktúrájára, a fejlesztések elsődleges célja a hulladéklerakótelepen egy a beérkező kommunális hulladék előkezelésére alkalmas mechanikai-biológiai szárazstabilizációs kezelésre alkalmas mű megépítése, a szelektív hulladékgyűjtésből származó hulladékok előkezelésére, egy válogatómű és egy inert hulladék előfeldolgozására alkalmas kezelőmű.

7.8. Depóniaágaz gyűjtés, ellenőrzés:

A beruházás során a lerakóban kiépítésre került 9 db gázkút. A kutak egyenként 1 méteres átmérőjű és 3 méteres magasságú védőcsőben kerültek telepítésre. A kutak környezete folyamatosan feltöltésre kerül. Amikor a hulladék felszíne 0,5 méterre megközelíti a kút peremét, akkor újabb 3 méteres kútelelem kerül beemelésre.

A jelenleg lerakott kicsiny hulladékmennyiség miatt a keletkező depónia gáz gyűjtése nem indokolt, de vizsgálatra üzemeltetői feladat.

7.9. Nyílttéri komposztálótér:

A komposztálótér a lerakó telep K-i oldalán került kialakításra 18x30 méteres felületen. A terület térburkolatának betonminősége C16-24/KK-vz4. A beton burkolat 20 cm vastag tömörített kavicsagyazatra került. A betonfelület lejtése keresztirányban 2%, a telepi belső út menti és a két rövidebb oldalán kiemelt szegély akadályozza meg a csurgalékvizek térburkolatról való kijutását. A komposztáló tér alá drénhálózat épült az esetlegesen beszivárgó csurgalékvizek kivezetésére. Mind a burkolatról lefolyó vizek, mind a drénhálózat által gyűjtött vizek az ülepítő aknába jutnak. Az aknából túlfolyó vizek, mind a drénhálózat által gyűjtött vizek az ülepítő aknába jutnak. Az aknából túlfolyó víz gravitációsan a lerakó térre folyik. A fenti hordalékfogó aknába vezeti a konténermosó szennyvizet is. Az aknában maradt hordalékot szükség szerint kézi erővel eltávolítják, és az iszapot a lerakótérbe helyezik.

7.10. Szelektív anyagtároló:

A szelektív anyagtároló a lerakótelep ÉK-i oldalán a géptároló és a veszélyes hulladék átmeneti tároló között került kialakításra. Az épület beton határolófalakkal és acélszerkezetű födémmel készült. Alapterülete 142 m².

A szelektíven gyűjtött papír és műanyag tárolására és bálázására szolgál. Ezen feladatellátásra egy MK-2500 típusú kétkamrás bálázógép került az épületben telepítésre.

7.11. Üzemi gyűjtőhely - veszélyes hulladék tárolás:

A veszélyes hulladék átmeneti tároló a telep ÉK-i oldalán, a szelektív anyagtároló és a konténermosó között került elhelyezésre. Alapterülete 4x15,5 m², azaz 62 m². A rendszeres gyűjtőjáratral beszállított és a lerakás előtt kiválogatott, lakosságtól származó szilárd és folyékony veszélyes hulladékok átmeneti tárolására szolgál.

A lerakó veszélyes hulladék tartós tárolására nem alkalmas.

Az épület négy részből áll, előregyártott beton elemekből készült. Nyugati homlokzatán négy 260/200-es bejárati kapu, a kapukkal szemben ablakok találhatóak. A tároló műszaki védelemmel ellátott. A szigetelési rétegrend felülről lefelé a következő:

- 10 cm beton lemez
- 2 cm felületi szivárgó lemez
- 1 cm geotextília (1200 g/m²)
- HDPE szigetelő lemez
- 10 cm szigetelést védő beton
- 15 cm homokos kavics réteg

A szigetelő lemez fölötti szivárgó paplant mind a négy épületrész alatt ellenőrző aknába kötötték. A szigetelt ellenőrző aknák segítségével az esetleges szivárgás azonnal felderíthető.

7.12. Elhullott állati tetemgyűjtő:

A telepen belül külön kerítéssel körülvett, kapuval felszerelt állati hulladékgyűjtő két részből áll. Az állati hullák tárolása szilárd térburkolatú nyílt téren, 3 db 500 literes szabványos zárt, felnyitható tetővel ellátott gyűjtőkonténerben történik.

A tároló mellett egy 15,5 m²-es boncoló helyiség került kialakításra, a beszállított fertőzésveszélyes tetemek azonnali ellenőrizhetőségének érdekében. A helyiség közepén peremmel ellátott, csempézett boncasztal található. Az asztal leürítésére szolgáló kifolyóval ellátott. A helyiségben került elhelyezésre egy kézmosásra szolgáló mosdó, valamint az eszközök és fertőtlenítőszerrel ellátott zárható tárolók. A szennyezett boncasztali, kézmosó és takarító vizeket külön 500 literes zárt szennyvízgyűjtő aknába vezetik. A boncoló helyiség műszaki védelemmel és ellenőrző aknával ellátott, amelynek kialakítása a veszélyes hulladéktárolónál leirtakkal megegyezik. Boncolásra a telep üzemelése alatt még nem került sor.

Állati hulladék csak Sárbogárd közigazgatási területéről szállítható be a telepre.

Az állati tetemeket az ATEV Rt. szállítja el.

7.13. Hídmérleg

A hídmérleg - elektronikus nyúlásmérő bélyeges cellákkal szerelt - a telep bejáratánál található, maximum 18 méter hosszú és 60 tonnás járművek mérésére alkalmas. A mérleg mérlegkiértékelő egységen keresztül számítógéphez kapcsolódik, a készülék bruttó-nettó üzemmódokban használható.

A kezelő szoftver segítségével rögzítik a beérkező jármű forgalmi rendszámát, a hulladék típusát, a beszállított hulladék tömege pedig a be- és kimenő jármű tömegének különbségéből számítható, ezért a telepen egy időben csak egy szállítójármű tartózkodhat.

7.14. Géptároló szín

A géptároló a telep ÉK-i oldalán, a szelektív anyagtároló mellett került elhelyezésre. A 13,10x6,60 méter alapterületű épület a kompaktor tárolására szolgál. Az épület a kompaktor kisebb javítási, karbantartási munkái elvégzésére is lehetőséget biztosít. Az épület kézi falazó elemekből készült, padlószintje az utak szintjéhez igazodik.

7.15. Úthálózat

A hulladéklerakót a Mezőfalva-Sárbogárd 6215 számú út 7+255 km szelvényében a baloldalon kialakított útsatlakozóról lehet megközelíteni. A telep bejárata előtt szilárd burkolatú parkoló került kialakításra, kerékfertőtlenítő kialakításával.

A csapadékvíz medencéhez vezető út 20 cm vastagságú mészke alaprétegére 5 cm vastagságú mészke kiékelő réteg került. Szélessége 3,0 méter.

A géptárolóból a tárolóterre vezető un. kompaktor út 3,5 méter széles, 30 cm vastag kavics burkolatú.

7.16. Kerékfertőtlenítő

A hulladéklerakó területét elhagyó szállítójárművek és munkagépek gumiabroncsának fertőtlenítése céljából és a közúti burkolatok védelme érdekében kerékfertőtlenítő épült. A műtárgy középső része a környező burkolatok szintje alatt van, ezt rámpák kötik össze a csatlakozó útburkolatokkal. A műtárgyban minimum 20 cm-es a vízborítás. A rámpák között kialakuló víztükör hossza kb. 9 méter, így a tehergépjárművek gumiabroncsai számára is legalább kétszeres körülfordulást biztosít.

A műtárgy tisztításakor az összegyűlt iszapot lapátolással, illetve szippantó kocsival távolítják el. A műtárgy tisztítása és feltöltése a mellette elhelyezett kerti csapról lehetséges. Szükség esetén a mosóvízhez engedélyezett fertőtlenítőszer keverék.

7.17. Konténermosó tér

A szállító konténerek időszakonkénti tisztítására konténermosó műtárgy készült. A konténermosó telep ÉK-i oldalán, a veszélyes hulladék átmeneti tároló és az állati hulladéktároló között került elhelyezésre. A szegéllyel ellátott, betonozott tér mérete 64 m². A mosótér rácsaknával ellátott, külön rácscsémét- és hordaléktároló került kialakításra.

A mosás a betonozott téren történik, vízzel és fertőtlenítőszerrel. A szennyezett víz és a szilárd hordalék a rácsaknába kerül. A darabos hulladék az akna rácsán fennakad, innen szükség szerint kézi lehúzó szerszámmal távolítják el a rácscsémét- és hordaléktároló térbe. A felgyülemlt hordalékot és az átrakott rácscsémétet alkalmanként a lerakóterbe rakják át.

A konténermosó rácsaknájából kifolyó szennyezett víz a hordalékfogó aknába kerül. Az aknából túlfolyó gravitációsan a depóniába folyik. A fenti hordalékfogó aknába vezetik a komposztáló tér csurgalékvizet is. Az aknában maradt hordalékot szükség szerint kézi erővel eltávolítják, és az iszapot a lerakóterbe helyezik.

7.18. Tűzivíz tároló

Az üzemviteli területen lévő létesítményekben keletkező tűz oltásához a szükséges oltóvizet egy 100 m^3 térfogatú, földbe süllyesztett, szigetelt víztároló medence biztosítja. A medence feltöltése az ivóvíz hálózatról lehetséges. Az oltóvíz kivétele 3 db föld feletti tűzcsapról megoldott.

7.19. Birtokhatár védelem

A telepet mindegyik oldalról drótfonatos kerítés védi. A lerakóra történő bejárás kizárólag a bejárat kapu át lehetséges. A telep 24 órás őrzése megoldott.

A telep tájképzavaró hatását a Ny-i és É-i kerítés mentén, illetve a K-i kerítés egy részén telepített takaró fásítás csökkenti. A fűvesített erdősáv a kerítés belső oldalán, átlagosan 11 méter szélességben került telepítésre.

7.20. Kiszolgáló létesítmények és infrastruktúrájuk

Szociális jellegű épületek

A telep bejáratánál lévő szociális épület a portaépülettel egybeépítve, közös közlekedővel került kialakításra, összesen 125 m^2 -en. A szociális épületben iroda, fekete-fehér öltözők, mosdó, konyha és raktár található.

A porta- és szociális épület fűtése és melegvíz ellátása elektromos hálózatról biztosított. Az épületben 6 db villanykályha és 1 db villanybojler került beszerelésre.

7.21. Közművek

Vízellátás

A telepen a vízellátást kiépített ivóvíz hálózat biztosítja. Az ivóvíz Kislók település ivóvízhálózatára csatlakozik. A technológiához szükséges vízigény a konténermosáshoz kapcsolódik, és eseti jellegű.

Egyéb vízigény az állati hulladékgyűjtő kézmosója, a zöldterületek locsolására, és a tűzivíz tároló utántöltésére felhasznált víz mennyisége.

Szociális vízigény kizárólag a szociális épületben a személyzet révén keletkezik.

Szennyvízelvezetés, kezelés

A konténermosás során keletkezett szennyvíz a mosótérnél ismertetett módon a lerakótérbe kerül.

Az állati hulladékgyűjtő aknába vezetik és azt veszélyes hulladékként szállítatják el.

A szociális épület szennyvizét 5 m^3 -es zárt gyűjtőaknába vezetik, melyet szükség szerint szippantással ürítenek, és szennyvíztisztító telepre szállítanak. A szippantást helyi közszolgáltató vállalkozóval végeztetik.

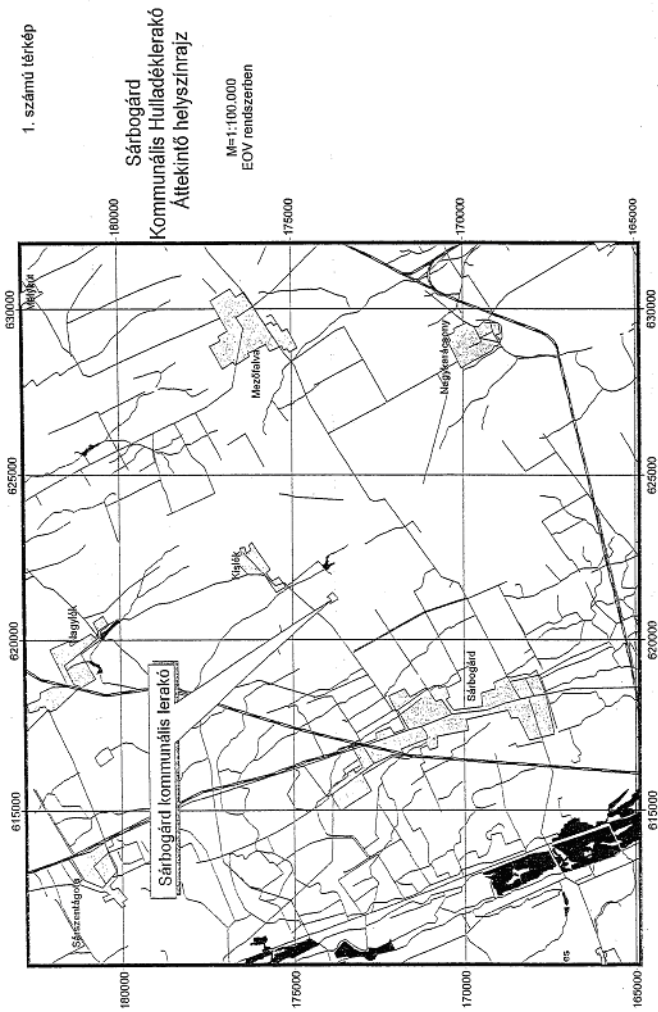
Villamosenergia-ellátás

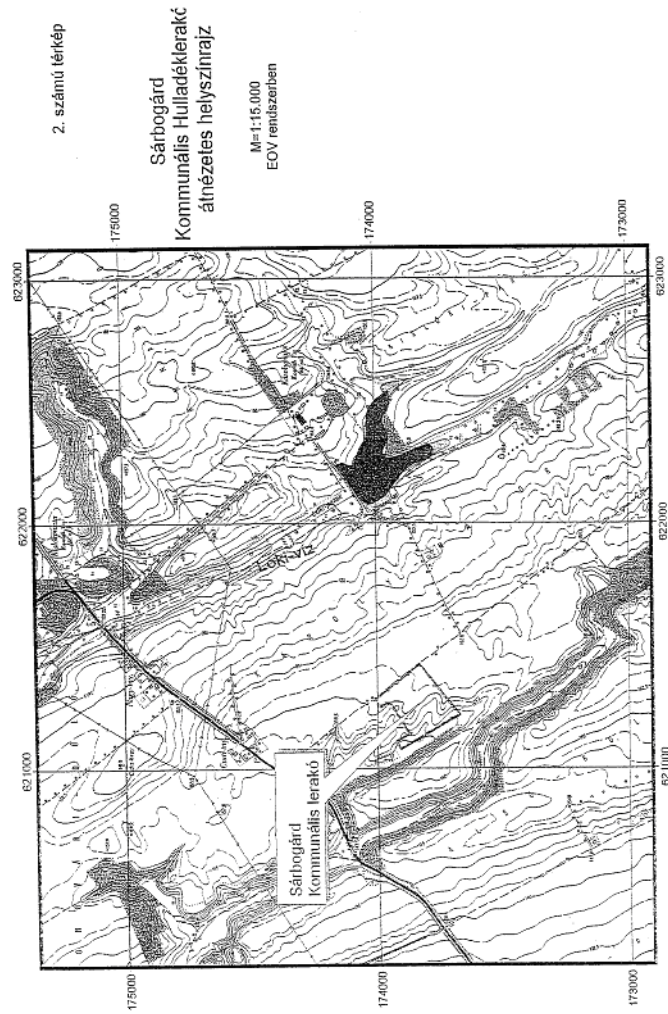
A telep villamosenergia-ellátását az elektromos hálózathoz való csatlakozással biztosítják. Az elektromos ellátáshoz a 20 kV-os távvezetékéről leágazással vételeznek áramot.

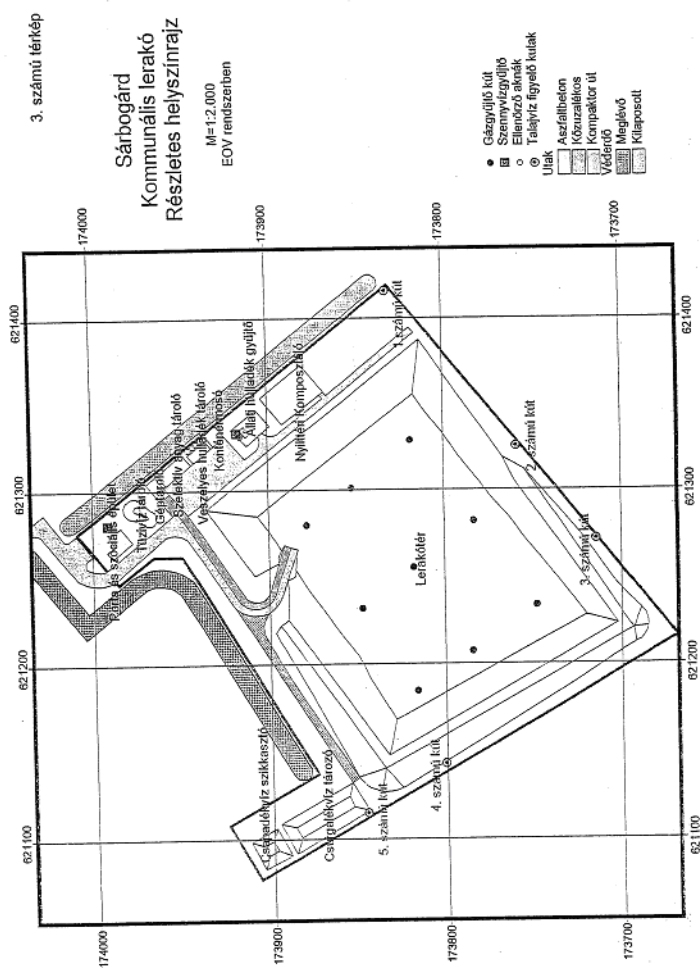
A telep belső 0,4 kV-os villamoshálózata földkábeles kivitelezésű. A hálózat látja el a szociális és porta épületet, a konténermosót, az állati hulladéktárolót, a géptárolót és a szivattyú berendezést.

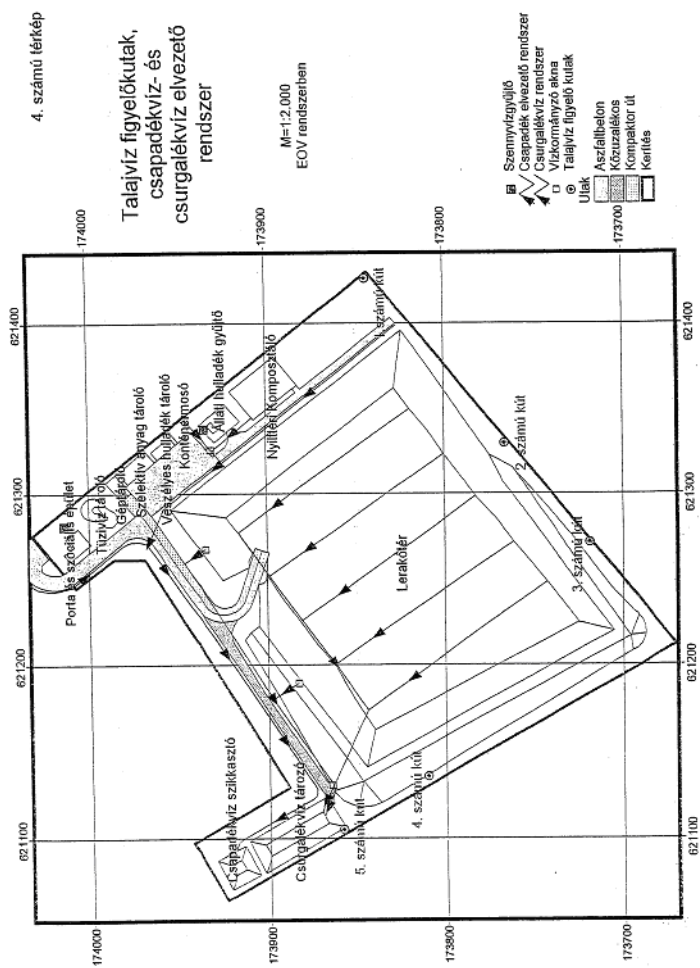
A szociális épület fűtését összesen 5 db hőtárolós elektromos kályha biztosítja, a használati melegvíz előállítását villanybojlerrel történik.

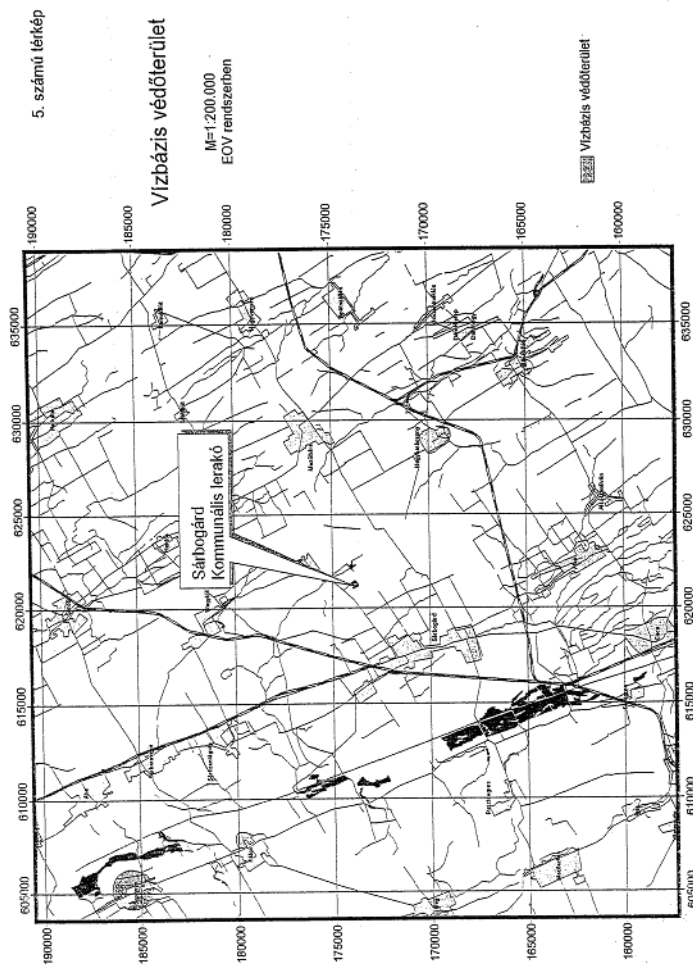
A telep megvilágítását 11 db nátriumizzós lámpatest biztosítja. A tervvilágítás működtetése kézi és alkonykapcsolós (automatikus) üzemben is lehetséges.

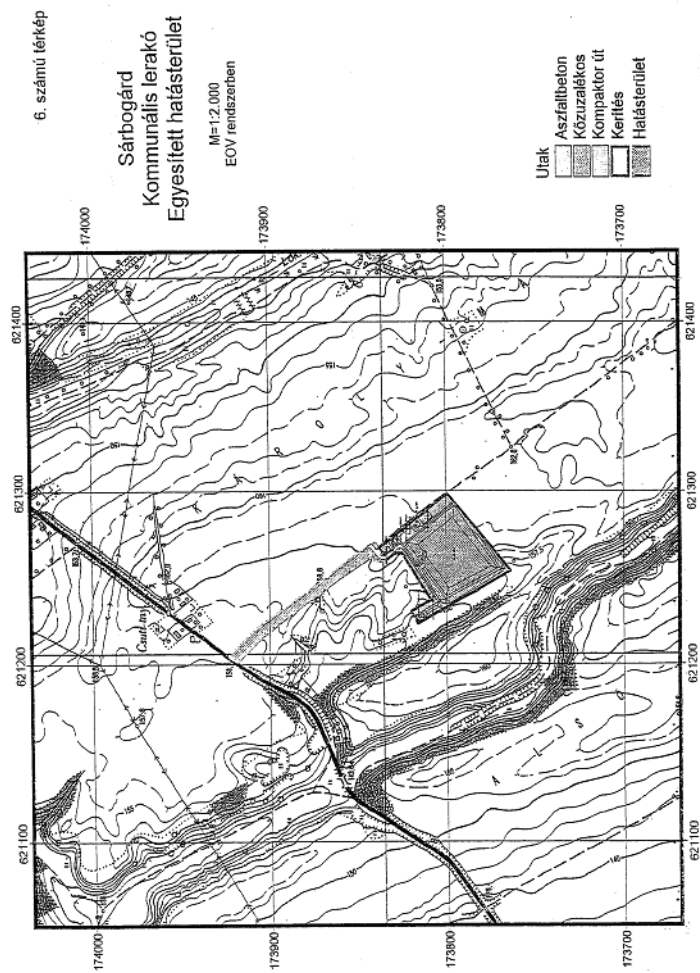






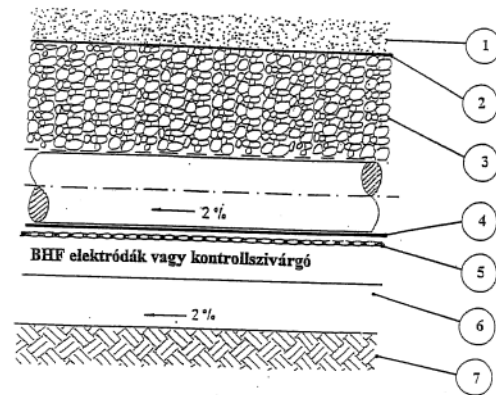






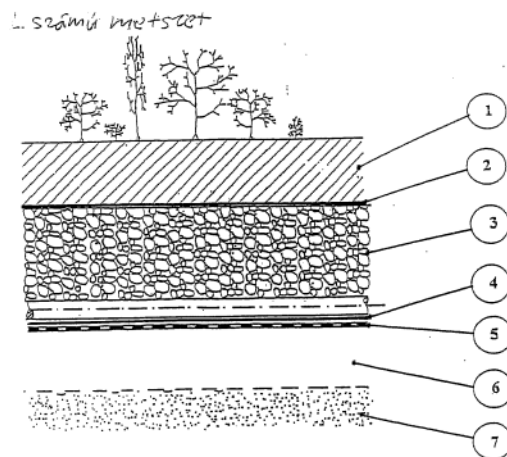
DOLGOK SZÁMÁRA

...



- 1 hulladék
- 2 geotextília
- 3 szivárgóréteg 30 cm, dréncső
- 4 geotextília
- 5 2 mm vastag HDPE fólia
- 6 Bentofix paplan
- 7 termett talaj

ALSÓ SZIGETELŐRENDSZER



- 1 humuszos talaj növénytakaróval
min. 30 cm
- 2 geotextília
- 3 szivárgóréteg 30 cm
- 4 geotextília
- 5 2 mm vastag HDPE fólia
- 6 kiegyenlítő földréteg
- 7 hulladék

A TERVEZETT FELSŐ LEZÁRÁS

7.22. A tevékenység részletes ismertetése

Kommunális hulladék lerakás

Az érkező hulladékot nyilvántartásba vétel és mérleges után a szigetelt, körülkerített lerakótérre ürítik.

Ürités, válogatás

A kommunális hulladék szállítása - mint ahogy az előzőekben már ismertetésre került - öntömörítő, illetve konténeres gépkocsival történik, amely az edényekből (110-120 literes gyűjtőedényzet, kisebb részt 240 literes gyűjtőedényzet, illetve 1200 literes kis konténer) begyűjtött (max. 1:5 arányban tömörített) hulladékot tartalmazza.

Mivel a hulladék elsődlegesen újrahasznosítható, vagy veszélyes hulladék elemeket is tartalmaz, az ürítésre külön helyet kell kijelölni az aktív pászta közelében, hogy az átválogatásra megfelelő idő álljon rendelkezésre a további lerakások akadályozása nélkül.

A kézzel történő gyors válogatás során a veszélyesnek minősülő hulladékot különválasztják és tárolják.

Lerakás, tömörítés

A kezdőpásztába lerakott hulladékból HANOMAG CL-240 típusú kompaktossal végzett folyamatos egyenetés, elterítés, tömörítés révén kb. 1 méter vastagságú tömörített hulladékréteget alakítanak ki úgy, hogy az ürítési szint és a tömörített hulladék réteg felső szintje között kb. 25^o-os lejtős felület legyen.

A tömörített pászta mentén annak lejtősen kiképzett felületéhez a továbbiakban folyamatosan szállítják, ürítik a hulladékot, melyet a gép folyamatosan elterít, egyenet és tömörít. A kompaktor munkavégzés során a rézsút 2,5 méternél kisebb távolságra nem közelítheti meg.

A tömörített réteget legalább 15 cm vastagságban földdel, komposztal fedik le. A lefedést folyamatosan végzik. A takarás a bűz és a szél általi szétszórás ellen véd, és elősegíti a beszállító járművek hulladékértegen történő mozgását, valamint megakadályozza a rácsálók elszaporodását.

A műveletek a tároló teljes alapterületének 1 méteres vastagságú hulladék réteggel történő befedéséig ismétlődnek. A következő lerakási szint kiépítése, és a hulladék elhelyezése az első szintnél leírtak alapján történik, és mindaddig ismétlődik, amíg a tárolótér feltöltése be nem fejeződik.

Komposztálás

A komposztálás célja a Hulladékgazdálkodási Törvény értelmében a lerakásra kerülő hulladék szervesanyag tartalmának csökkentése (2004. július 1-ig 75%-ra).

Az alapanyagot a KÖZÉV Kft által beszállított termelési hulladék (park gondozásból származó növényi maradékok) és a Sárrét-Víz KHT-től beszállított szennyvíziszapok biztosítják.

A szennyvíziszapok felhasználására a komposztálásban az elsődleges baktérium- és tápanyag forrás biztosítása érdekében van szükség. A szennyvíziszapok összetétele (szervesanyag tartalom, C/N arány, tápanyagtartalom) mind a tápanyagforrás, mind a komposztáláshoz szükséges mikroorganizmusok fejlődéséhez szükséges.

A komposztálás nyersanyagainak fogadása a komposztáló területen történik.

A települési szilárd hulladékokat a VERTIKÁL Rt mint közszolgáltató szállítja a lerakóra a KÖZÉV KFT mint alvállalkozó bevonásával.

Valamennyi nyersanyag kötelező mérlegelésen megy át. A komposztálható anyag és a szennyvíziszap a komposztálótér alapanyag tároló területére kerül.

Az VERTIKÁL Rt. által választott komposztálási technológia az ún. nyitott rendszerű prizmakomposztálás, ami trapéz, illetve háromszög keresztmetszetű komposztprizmák kialakítását teszi szükségessé. A prizmak magassága mintegy 2 méter. A prizmak felrakását a VERTIKÁL Rt. homlokrakodóval végzi.

A komposztálás során a réteges prizma átforgatása változó időközönként történik meg. A prizma munkagéppel való átforgatásával biztosítható a nyersanyagok megfelelő keveredése, prizma homogenizálása, valamint a levegő tartalom 30-32%-os aránya. A forgatás eredményeként a bomláshoz szükséges aerob körülményeket lehet elérni.

Az Rt. a kész komposztot az üzemelő hulladéklerakó földtakarására használja.

Az alkalmazott gépek

A hulladéklerakó telepen a következő gépek dolgoznak:

- JCB 630/70 típusú univerzális homlokrakodó, üzemideje napi 6 óra
- HANOMAG CL-240 típusú kompaktor, üzemideje napi 4,5 óra
- MK-2500 kétkamrás bálázógép, napi üzemideje 1 óra
- Esetenként mobil AK-250 aprítógép, üzemideje havi 1 óra

Az alkalmazott gépek életkora 2-6 év, műszaki állapotuk kiváló, illetve megfelelő.

A telepen igény szerint használnak áramfejlesztőt, magasnyomású mosót és fűnyíró gépet.

A beszállítást tömörítőfeltétes hulladékszállítóval (átlagosan 9 forduló/nap), és konténeres hulladékszállítóval (átlagosan 15 forduló/nap) végzik. Az egyéb beszállítások napi mennyisége összesen 6 fordulóra tehető.

8. Kiemelt kötelezettségek az ingatlan tulajdonosa, hulladékbeocsátó (ingatlan tulajdonos, használó, bérlő, kezelő, fenntartó és szolgáltató) részéről:

Az ingatlantulajdonos köteles az ingatlanán keletkező települési szilárd hulladékot a rendeletben meghatározott módon és helyen gyűjteni, továbbá hasznosításáról vagy ártalmatlanításáról gondoskodni. Alapvető kötelessége e tekintetben, hogy:

- a települési szilárd hulladékot - különös tekintettel a hulladék további kezelésére az elszállításra való átvételig gyűjtse, illetve tárolja,
- az ingatlanán keletkező települési szilárd hulladék kezelésére az Önkormányzat által szervezett közszolgáltatást vegye igénybe, illetve a hulladékot a begyűjtésre e rendeletben feljogosított hulladékkezelőnek adja át, illetve a közszolgáltatási díjat kiegyenlítsse,
- a hulladék gyűjtése során megfelelő gondossággal járjon el annak érdekében, hogy a hulladék mások életét, testi épségét, egészségét és jó közérzetét ne veszélyeztesse, a település természetes és épített környezetét ne szennyezze, a növény - és állatvilágot ne károsítsa, a közrendet és a közbiztonságot ne zavarja, az ingatlanán keletkező hulladék mennyiségét alacsony szinten tartsa.

Az ingatlantulajdonos köteles a Szolgáltatónak bejelenteni, ha tulajdonosváltozás vagy egyéb ok folytán a közszolgáltatás igénybevételére kötelezetté válik; meg kell jelölnie egyben az ingatlanon keletkező rendszeres háztartási szilárd hulladék esetében az ingatlanon lakók számát, nem rendszeres szilárd hulladék esetében pedig a várhatóan keletkező hulladék mennyiségét.

Az ingatlantulajdonos köteles a Szolgáltató által nyújtott közszolgáltatást igénybe venni.

A települési szilárd hulladéknak nem minősülő hulladék keletkezésének tényét az ingatlantulajdonos köteles az Önkormányzatnak bejelenteni. A bejelentésben az ingatlantulajdonos köteles megjelölni azokat a körülményeket, amelyek miatt az adott hulladék nem minősül települési szilárd hulladéknak, továbbá azokat az intézkedéseket, amelyek útján a hulladék kezeléséről gondoskodik.

Amennyiben a rendeletben meghatározott települési szilárd hulladéknak nem minősülő hulladék - árusító, szolgáltató vagy egyéb gazdasági tevékenység folytán - közterületen keletkezik, a tevékenység végzésére kiadott közterület- használati hozzájárulás, illetve engedély birtokosa köteles az Önkormányzatnak bejelenteni, hogy hulladékának kezeléséről hogyan gondoskodik. A közterület-használati hozzájárulás, illetve engedély megadását az Önkormányzat az általa szervezett közszolgáltatás igénybevételéhez kötheti.

A hulladékkezelési helyi közszolgáltatás feltételeiben bekövetkezett változásokról a Szolgáltató az ingatlantulajdonost - a változás bekövetkezése előtt írásban értesíteni köteles.

A gyűjtőedények méretének és számának meghatározásakor két ürítés közötti időszakra ingatlanon-ként legkevesebb 2 liter/fő/nap hulladékmennyiséget kell figyelembe venni.

A Szolgáltató köteles a szállítóeszközéhez rendszerezett, és a keletkezett hulladék mennyiségének megfelelő méretű és számú gyűjtőedényt az ingatlantulajdonos igénye szerint 3 napon belül térítés ellenében rendelkezésre bocsátani.

Ha az ingatlantulajdonos a Szolgáltató felé a valóságnak meg nem felelő mennyiséget vagy adatot közöl - ide értve az ingatlanon rendszeresen tartózkodó személyek számára vonatkozó adatot is - és ennek folytán az átadásra kerülő hulladékmennyisége rendszeresen meghaladja az átvett gyűjtőedények úrtartalmát, a Szolgáltató - az ingatlantulajdonos megkeresésével egyidejűleg jogosult megemlíteni az ürítési gyakoriságot.

Az ingatlantulajdonos köteles írásban, három nappal korábban bejelenteni a Szolgáltatónak, ha ingatlanán az addig szokásos hulladékmennyiséget jelentősen meghaladó mennyiségű hulladék keletkezése várható. A bejelentés alapján a Szolgáltató köteles az ingatlantulajdonos által megjelölt időpontra vagy időtartamra a hulladék adott mennyiségének megfelelő gyűjtéséhez, illetve elszállításához alkalmas nagyobb úrtartalmú, vagy további gyűjtőedényt, illetve a hulladék gyűjtésére alkalmas műanyagzsákokat az ingatlantulajdonos rendelkezésére bocsátani, és a többlétszolgáltatást teljesíteni.

Ha az ingatlanon keletkező hulladék mennyisége nem rendszeresen, hanem alkalmilag haladja meg az átadott gyűjtőedények úrtartalmát, és az ingatlantulajdonos elmulasztja az előírt bejelentési kötelezettségét, a Szolgáltató köteles az így átadott, illetőleg a gyűjtő edényzet mellé kirakott hulladék elszállítására. A többlétszolgáltatás tényéről és az ennek megfelelő díj alkalmazásáról a Szolgáltató az ingatlantulajdonost egyidejűleg értesíteni köteles.

Az ingatlantulajdonos köteles gondoskodni a gyűjtőedények tisztántartásáról, fertőtlenítéséről, rendeltetészerű használatáról, valamint környezetük tisztántartásáról. Kivételt képeznek ez alól a 4000 literes gyűjtőedények, amelyeket havi egy alkalommal a Szolgáltató köteles fertőtleníteni.

Lakásban vagy lakás céljára használt más helyiségben, illetve a hozzá tartozó ingatlanon a háztartási hulladékot elszállításig vagy külön jogszabály szerint komposztálásig, olyan zárható edényben kell tárolni, amely megakadályozza a szóródást, illetve a rovarok és rágcsálók elszaporodását.

A hulladékgyűjtés során történő szennyezés esetén az ingatlan tulajdonosa, a begyűjtés, szállítás során a közterületen okozott szennyezés esetén a szolgáltató köteles a szennyezett területet megtisztítani, fertőtleníteni

Közterületre kihelyezett konténeren el nem távolítható módon, jól láthatóan fel kell tüntetni a hulladék termelőjének, birtokosának, illetőleg a szállításra igénybe vett gazdálkodó szervezetnek nevét, cégnevét, címét, telefonszámát és a konténer azonosító számát.

Hulladékkezelésre szolgáló gép, berendezés és más eszköz rendszeres tisztítását, fertőtlenítését - kivéve a hulladékgyűjtő edény mosását - olyan térburkolattal ellátott, mosótérrel rendelkező területen kell elvégezni, ahonnan az elhasznált víz a külön jogszabály szerint végzett előkezelést, előtisztítást követően közműpótló berendezésbe vagy közműcsatornába kerül. A tisztítás közterületen, felszíni vizekben és ezen vizek mellett 500 méteren belül nem végezhető.

A települési szilárd és folyékony hulladék begyűjtésére és szállítására használt eszközök tárolása a közegészségügyi feltételeknek megfelelően kialakított telephelyen végezhető.

A zárt szennyvíztároló illetve a közműpótló létesítményből a települési folyékony hulladék kitermelése és elszállítása, kizárólag erre a célra engedélyezett, zárt rendszerű, gépi üzemeltetésű, csepegés és szóródás mentes, bűz és szaghatást kizáró célgéppel végezhető.

A fenti létesítményből a települési folyékony hulladék kitermelése, szállítása és leürítése közben szennyeződött területet azonnal fertőtleníteni kell a külön jogszabályban foglaltak szerint engedélyezett szerrel.

A leürítőhely közegészségügyi hatóság véleményének figyelembevételével jelölhető ki.

Az elkülönítetten gyűjtött biológiailag lebontható hulladék, csak zárható eszközben gyűjthető, a gyűjtés helyét rendszeresen tisztítani és fertőtleníteni kell

A meghatározott hulladékkezelési tevékenység csak a Hulladékgazdálkodási Törvényben meghatározottak szerint - kizárólag a környezetvédelmi hatóság engedélyével végezhető.

Aki a helyi - tárggyal kapcsolatos - rendeletben foglaltakat megszegi, illetve a környezetvédelmi hatóság előírásait figyelmen kívül hagyja, nem tartja be, az szabálysértést, nyomósabb meghatározott esetekben bűncselekményt követ el, melyek következményeként a szankciókat viselnie kell.

9. Települési szilárd hulladék gyűjtés - kezelés:

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

közterületi hulladék: közforgalmú és zöldterületen keletkező hulladékok, melyek begyűjtését, mint városüzemeltető a KÖZÉV KFT végzi közszolgáltatási szerződés szerint, elhelyezése a helyi hulladéklerakóban,

háztartási hulladékhhoz hasonló jellegű és összetételű hulladék: gazdasági vállalkozásoknál keletkező - külön jogszabályban meghatározott - veszélyesnek nem minősülő szilárd hulladék.

háztartás: a lakás, pihenés, üdülés céljait szolgáló ingatlan, függetlenül attól, hogy az adott ingatlan ma-gán (külön) tulajdonban vagy közös tulajdonban van--e;

Tömegközlekedési hulladék: a közszolgáltatást végző társaság tájékoztatása szerint a tömegközlekedési eszközök (buszok) karbantartásából keletkezett esetleges hulladékot, (pl. fűradt olajok, akkumulátorok) nem a sárbogárdi lerakóban helyezik el, mivel a javítást karban tartást Székesfehérváron végzik.

Egészségügyi hulladékok: 1/2002. (I. 11.) EüM rendelet az egészségügyi intézetekben keletkező hulladékok kezeléséről szól.

Sárbogárd Város közigazgatási területén az egészségügyi ellátásban résztvevő vállalkozó (házi és házi gyermekorvosok, fogorvosok), valamint az Önkormányzat által fenntartott és üzemeltetett háziorvosi rendelőkben az egészségügyi veszélyes hulladék gyűjtése, elszállítása az erre környezetvédelmi engedéllyel rendelkező Sapex Kft. és Fűzfa Bt.-vel kötött szerződés alapján történik. Az egészségügyi intézményekben a gyűjtés az engedélyezett gyűjtőedényzetben történik. A 48 órán túli tárolás többségében az 1/2002. (I. 11.) EüM rendeletben előírt módon - hűtőtérben - megoldott. Az elszállítást a vállalatok biztosítják megállapodás szerint, a 102/1996. (VII. 12.) Korm rendeletben előírt K jelű kísézőjegyet minden esetben a termelő rendelkezésére bocsátva.

Az éles eszközöket szilárd falú, szúrásálló edényzetben, más hulladékot folyadékzáró, mechanikai sérülésnek ellenálló, megtelés után lezárt és már ki nem nyitható eszközökben kell gyűjteni, és azt jogosult részére átadni.

A gyűjtőeszközöket a sárga (fertőzésveszély) színkóddal és a nemzetközi bioveszély jellel kell ellátni.

Az egészségügyi alapellátást végző eü. Szolgáltatók, mint veszélyeshulladék-termelő az 1/2002. (I. 11.) EüM rendelet 3. § által előírt jelentési kötelezettségnek az ÁNTSZ Sárobgárd Városi Intézete felé eleget tettek. A bejelentés alapján 2003 évben 113 kg veszélyes hulladék termelődött.

E kötelezettséget az egészségügyi intézmények saját feladatkörükben rendezik.

Lomtalanítás alá tartozó települési szilárd hulladék: az alkalmilag képződött vagy felhalmozódott települési szilárd hulladék, amely a közszolgáltatást végző Szolgáltató által rendszeresített gyűjtő edényzetben mérete vagy mennyisége miatt nem helyezhető el;

ártalmatlanító hely: a települési szilárd hulladék ártalmatlanítását szolgáló, kizárólag erre a célra létesített és az Önkormányzat által kijelölt lerakóhely, létesítmény;

hasznosító hely: a települési szilárd hulladéknak vagy valamely összetevőjének a termelésben vagy a szolgáltatásban történő felhasználására szolgáló, kizárólag erre a célra létesített és az Önkormányzat által erre kijelölt létesítmény;

hulladékkezelő: aki a települési szilárd hulladékot gazdasági tevékenysége körében az ingatlan tulajdonosától átveszi, begyűjti, elszállítja, tárolja, hasznosítja, illetve ártalmatlanítja;

hulladékkezelési tevékenység: a hulladék gyűjtése, begyűjtése, szállítása, előkezelése, tárolása, hasznosítása és ártalmatlanítása;

hulladékgazdálkodás: a hulladékkal összefüggő tevékenységek rendszere, beleértve a hulladék keletkezésének megelőzését, mennyiségének és veszélyességének csökkentését, kezelését, ezek tervezését és ellenőrzését, a kezelő berendezések és létesítmények üzemeltetését, bezárását, utógondozását, a működés felhagyását követő vizsgálatokat, valamint az ezekhez kapcsolódó szaktanácsadást és oktatást;

szolgáltató: a település közigazgatási területén a települési szilárd hulladékkal kapcsolatos helyi közszolgáltatás ellátására az a rendelet szerint kizárólagosan feljogosított hulladékkezelő;

hulladékkezelési közszolgáltatás: települési szilárd hulladéknak a feljogosított Szolgáltató által az ingatlantulajdo-nosoktól történő rendszeres begyűjtése, elszállítása, tárolása, ártalmatlanítása és hasznosítása (a hulladék kezelése), illetőleg kezelő létesítmény üzemeltetése, működtetése;

Tilos a gyűjtőedénybe folyékony, mérgező, tűz és robbanásveszélyes anyagot, állati tetemet vagy egyéb olyan anyagot elhelyezni, amely veszélyeztetheti a begyűjtést, ürítést végző személyek vagy más személyek életét, testi épségét, egészségét.

A települési szilárd hulladék elhelyezését, ártalmatlanítását és hasznosítását a Szolgáltató kizárólag a települési önkormányzat által az erre a célra kijelölt létesítményben végezheti.

A hulladék ártalmatlanításáról, illetve hasznosításáról a Szolgáltató köteles gondoskodni.

Az ingatlantulajdonos az ingatlanán alkalmilag keletkezett települési szilárd hulladékot legfeljebb évi 1 m^3 mennyiségben a meghatározott létesítménybe maga is elszállíthatja, és ott díjmentesen elhelyezheti.

Sárobgárd közigazgatási területén a Szolgáltató évente két alkalommal tart lomtalanítást.

9.1. A települési szilárd hulladék gyűjtésére igénybe vehető gyűjtőeszközök:

- 110 literes
- 120 literes
- 240 literes
- 700 literes
- 1100 literes fém vagy műanyag edényzet
- 4 m^3 , 5 m^3 és 10 m^3 konténer

Gyűjtő edények típusa, űrtartalma, hulladékbebocsátó területek szerint:

Lakossági szemétszállítás
(heti kétszeri ürítéssel 104 ürítés/év)

Tömbházak

60 literes edényzet/ürítés (külön szociális alapú elbírálás szerint)
110 literes edényzet/ürítés
4000 literes konténer/ürítés

Heti egyszeri ürítéssel) 52 ürítés/év

60 literes edényzet/ürítés (külön szociális alapú elbírálás szerint)
110 literes edényzet/ürítés
4000 literes konténer/ürítés

**Önkormányzati intézmények szemétszállítása
(heti egyszeri ürítéssel) 52 ürítés/év**

110-120 literes edényzet/ürítés
240 literes edényzet/ürítés
1100 literes edényzet/ürítés
4000 literes edényzet/ürítés

Közületek, vállalkozások szemétszállítása

110-120 literes edényzet/ürítés
240 literes edényzet/ürítés
1100 literes edényzet/ürítés
4000 literes edényzet/ürítés

Fenti táblázatban ismertetettekén túlmenően az állati tetemek begyűjtése, szállítása és ideiglenes elhelyezése a gyepmesteri feladatokat ellátó vállalkozóval külön szerződésben, meghatározott járművel, szükség szerint folyamatosan történik.

A települési szilárd hulladék elszállítása Sárbogárd város közigazgatási területén az alábbi ütemezésben történik:

Heti ürítés egész évben (Tömlakások)

Hétfő-csütörtök	07.00-19.00	Ady ltp.	3 4 m -es edényzet
		Ady E. u. 128. tömlakás	3 4 m -es edényzet
		Ady E. 162.	3 4 m -es edényzet
		Mikes köz	3 4 m -es edényzet
Kedd-péntek	07.00-19.00	Barátság ltp.	3 4 m -es edényzet
		MÁV ltp.	3 4 m -es edényzet
		ÁBC feletti lakások	3 4 m -es edényzet
Hétfő-csütörtök	07.00-19.0	József A. ltp.	3 4 m -es edényzet
		Árpád ltp.	3 4 m -es edényzet
Kedd-péntek	07.00-19.00	Ady E. ltp.	1100 l konténerei

Heti sűrűségi ürítés egész évben:

Szerda	07.00-19.00	Sárbogárd teljes területén
Csütörtök	07.00-19.00	Sárszentmiklós teljes területén
Péntek	07.00-199	Töbörzsök teljes területén
		Rétszilas
		Puszttaegres, Örspusztta
		Sárhatvan, Nagyhörccsök
		Kislók

10. Települési szilárd hulladék:

A települési szilárd hulladékkal kapcsolatos hulladékkezelési helyi közszolgáltatásról Sárobgárd Város Önkormányzata Képviselőtestületének 1/2002. (I. 25.) K t r. s z. rendelete egységes szerkezetben rendelkezik.

E fejezetben a fenti helyi jogszabály teljes körű ismertetése nem szükséges, ezért csak a Hulladékgazdálkodási törvényben előírt hulladékgyűjtés módját soroljuk fel az önkormányzat területét érintően, a hulladék termelőt és elszállítót tekintve:

Sárobgárd Város Önkormányzata (továbbiakban: Önkormányzat) a jelen rendeletben foglaltak szerint hulladékkezelési közszolgáltatást szervezett a települési szilárd hulladék rendszeres gyűjtésére, elszállítására, ártalmatlanítására és kezelésére, és ezen tevékenységek ellátásáról kötelező helyi közszolgáltatás útján gondoskodik.

A közszolgáltatás célja a köztisztaság, a településtisztaság biztosítása, a közegészségügy, valamint az épített és természeti környezet védelme.

A kötelező közszolgáltatásra vonatkozó rendelkezések célja a közszolgáltatás kiszámítható, folyamatos és biztonságos ellátása, a tevékenység ellenőrizhetősége.

A települési szilárd hulladékkal kapcsolatos helyi közszolgáltatás Sárobgárd város (a továbbiakban: település) mindenkori közigazgatási területére terjed ki.

A település közigazgatási területén lévő valamennyi ingatlan tulajdonosa vagy használója (a továbbiakban: ingatlan tulajdonos) az ingatlanán keletkező települési szilárd hulladék gyűjtéséről és annak a begyűjtésre feljogosított és engedéllyel rendelkező hulladékkezelőnek történő átadásáról az e rendeletben meghatározott módon köteles gondoskodni.

Tilos a hulladékot elhagyni, - a gyűjtés, a begyűjtés, lerakás szabályaitól eltérő módon -felhalmozni, ellenőrizetlen körülmények között elhelyezni, kezelni.

A település közigazgatási területén a települési szilárd hulladékkal kapcsolatos kötelező helyi közszolgáltatás teljesítésére jogosult, illetőleg kötelezett közszolgáltató VERTIKÁL Építőipari és Kommunális Szolgáltató Rt. Polgárdi, Bocskai u. 39. (a továbbiakban: Szolgáltató).

Az együttműködés tartalmát és feltételeit külön szerződés rögzíti.

Az Önkormányzat az együttműködés keretében az érintett települések igényeit kielégítő regionális hulladékkezelési létesítmény helyeként a sárobgárdi 0522/13. hrsz. Regionális Hulladéklerakót jelölte ki.

10.1. A keletkező hulladékok típusa és éves mennyisége:

A városban 2002. évben hulladékgyűjtésbe bevont lakások száma 4512 db. A rendszeres hulladékgyűjtésbe be nem vont lakások hulladék elhelyezése esetlegesen a kihelyezett nagy konténerekben, illetve meg nem határozható helyekre történik.

Az alábbi táblázatban bemutatjuk a városra jellemző hulladék mennyiségeket:

Keletkező települési szilárd hulladék mennyisége (tonna):

Év	Lakossági	Ipari és mezőgazdasági	Összesen
2002	1894,6	506,7	2401,3

A fenti táblázat adatai tartalmazzák az évenkénti egy alkalommal tartott lomtalanítási akciók során beszállított mennyiségeket is.

Keletkező építési és bontási hulladék mennyisége (tonna)

Év	Lakossági	Ipari és mezőgazdasági	Összesen
2002	235,7	423,14	658,8

A lomtalanítási akciók során beszállított mennyiségek

Év	Begyűjtött frakció	Tonna
2002	Lim-lom	70

A településen 2002 évben hulladékudvar, hulladéksziget, hulladékpont még nem üzemel, így a szelektíven gyűjtött hulladékokra vonatkozó adatokkal nem tudunk szolgálni.

A települési hulladék összetétele az alábbiak szerint jellemezhető, figyelemmel az OTH és a régiós mérési adatokra:

- a keletkező hulladék 7%-a föld, törmelék,
- a kezelendő hulladék (keletkező hulladék - 7% föld, törmelék),
- 61,9%-a vegyes hulladék, kb. fele arányban szerves anyagot tartalmazó hulladék,
- 18,4%-a papír,
- 5,5%-a műanyag,
- 3,0%-a fém,
- 1,5%-a fa,
- 2,8%-a textil.
- 1,4%-a üveg,
- 1,0%-a veszélyes hulladék,
- 4,5%-a egyéb hulladék

Megjegyzés: Sárobgárd városra vonatkozó adatok nem állnak rendelkezésre, ehhez és az alapállapot rögzítéséhez hulladékanalíziseket kell végezni.

10.2. A felhalmozott hulladékok típusa és mennyisége

A közigazgatási területen fellelhető elhagyott hulladék elsősorban a forgalmasabb mellékútvonalak, vasúti pályatestek környezetére koncentrálódott. A településen csak szétszórta található illegális lerakás, azonban a mennyiség koncentráltan nem jelentős.

Az évenkénti becsült mennyiség 10 tonna, melyet a lerakóra szállítanak be.

10.3. A területre beszállított és területről kiszállított hulladékok típusa és éves mennyisége

A településre a VERTIKÁL Rt ellátási körzetébe tartozó településekről beszállított települési hulladék 8783 tonna.

A településről kiszállításra kerülő hulladékok mennyiségét az alábbi táblázat tartalmazza:

Év	Lakossági	Ipari és mezőgazdasági	Összesen
2002	5,6	12	17,6

10.4. A terület éves hulladékmérlege:

A településen 2002 évben keletkező hulladékmennyiség 3135 tonna. A településről kiszállított hulladékmennyiség 17,6 tonna.

A keletkező hulladék 99,8%-a lerakásra kerül.

10.5. A hulladékkezelés csökkentési célkitűzései

A hulladékgazdálkodás alapelveinek és az EU követelményeinek megfelelően kerültek meghatározásra az Országos Hulladékgazdálkodási Tervben és a Nemzeti Környezetvédelmi Programban az olyan hosszú távú célkitűzések, amelyek a települési szilárd hulladékgazdálkodást a jövőben jelentősen megváltoztatják.

A képződő hulladék mennyiség várható alakulása (tonna):

Települési szilárd hulladék	2002	2005*	2008*
Mennyiség (t)	3135	3292	3386
Változás (%)	-	+0,5	+0,8

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

- a tervezés időtartama 6 év,
- a település lakossága gyakorlatilag változatlan marad,
- a keletkező hulladék mennyisége évente mintegy 0,5%-kal növekszik,
- a hulladék térfogatának 1-2%-os növekedése várható.

A kezelendő hulladék összetételére az alábbiak prognosztizálhatók:

A megadott évekhez tartozó hulladékmennyiségek alkotónként

Év	Keletkező hulladék	Építési törmelék	Kezelendő hulladék	Vegyes szerves	Papír	Műanyag	Fém	Fa	Textil	Üveg	Veszélyes hulladék	Egyéb
----	--------------------	------------------	--------------------	----------------	-------	---------	-----	----	--------	------	--------------------	-------

%	t/év	t/év	t/év	t/év	t/év	t/év	t/év	t/év	t/év	t/év	t/év	t/év
	3135	658,8	2476,2	1532,767	455,6208	136,191	74,286	37,143	69,333	34,666	24,762	4,50
	3292	692,7	2599,3	1608,966	478,2712	142,9615	77,979	38,989	72,780	36,390	25,993	116,96
	3386	711,5	2674,5	1655,515	492,108	147,0975	80,235	40,117	74,886	37,443	26,745	120,35

11. A településen keletkező csomagolási hulladékok jellemzése

A településen keletkező csomagolási hulladékok mennyisége meghatározó. A keletkező csomagolási hulladék mennyiségeket megbontva kerül ismertetésre, illetve feldolgozásra.

Az adatgyűjtés köre, forrásai, pontossága, problémái, becslési módszerek

Magyarországon a csomagolási hulladéktípusra jelenleg nincs kötelező adatszolgáltatás.

Az alábbiakban bemutatott adatok elsősorban az Országos Hulladékgazdálkodási Tervben (továbbiakban: OHT) és a területi Hulladékgazdálkodási Tervben (továbbiakban: THT) szereplő fajlagos érték alapján kerültek kiszámításra. Az összetétel tekintetében az állapotfelmérésben is használt belgiumi százalékokat vettük alapul.

Az adatok nem kellő megalapozottsága miatt ezek csupán tájékoztató jellegűek, és nem teljes körűek.

A keletkező lakossági csomagolási hulladékok tekintetében az OHT alapján meghatározott mennyiség a reális.

11.1. A keletkező hulladékok típusa és éves mennyisége

Az OHT alapján a Magyarországon forgalomba kerülő csomagolóanyag becslült mennyisége 55 kg/lakos/évre tehető.

Lakos szám 2002. évben (fő)

Vizsgált paraméterek	2002
Lakos szám	13.616

A település csomagolási hulladékának mennyisége a számítások alapján Sárbogárdon 13.616 lakosra vetítve 748,880 kg. Ennyi csomagolóanyag kerül forgalomba évente, mely gyakorlatilag teljes egészében csomagolási hulladéknak tekintendő.

A százalékoknak megfelelően az alábbi hulladék mennyiségekkel kell számolni megyénként, illetve a régióban összesen:

11.2. A csomagolóanyagok mennyisége frakciónkénti bontásban:

Csomagolási hulladék típusa	Sárbogárd t/év
Üveg	331,75
Papír-kartonpapír	140,79
Acél	82,38
Alumínium	10,48
PET	47,18
HDPE	17,22
Tégla csomagolás	20,97
Egyéb hasznosítható	96,61
Egyéb nem hasznosítható	1,50
Mindösszesen	748,88

11.3. Csomagolóanyagok anyagában történő hasznosítása:

Sárbogárd lakosságszáma 2002-ben 13616 fő. Az OHT csomagolóanyagokra vonatkozó adatai alapján a keletkező csomagolási hulladék mennyisége a következőképpen alakul:

- állandó lakosság csomagolási hulladéka: 749 tonna

A hasznosítandó mennyiség 2005. július 1-ig 50%-os arány, azaz 375 tonna. Továbbá ennek a 25%-át anyagában kell hasznosítani, azaz 94 tonnát.

11.4. A felhalmozott hulladékok típusa és mennyisége

A tervezési területen felhalmozott csomagolási hulladékról nincs tudomásunk.

Nagy biztonsággal azonban megállapítható, hogy a keletkező és a válogatott csomagolási hulladékok folyamatosan, felhalmozás nélkül hasznosításra, illetve lerakással történő ártalmatlanításra kerülnek, így a felhalmozott csomagolási hulladékok mennyisége gyakorlatilag elhanyagolható mennyiségűnek tekinthető.

12. Hulladékhasznosítás

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

12.1. A szelektív hulladékgyűjtés kiterjesztése

A csomagolóanyagokra vonatkozó 50%-os hasznosítási kötelezettség teljesítésére biztosítani kell, hogy az ország lakosságának 2005-ig 40%-a, 2008-ig 60%-a legyen bekapcsolva a szelektív begyűjtésbe.

A szelektív hulladékgyűjtés a következő alkotóknál valósítható meg:

- papír,
- műanyag,
- fém,
- üveg,
- biológiailag lebontható és
- veszélyes hulladékok.

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

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

12.2. Biológiai lebomló szerves hulladék elkülönített komposztálása

A tervezési területen növelni kell

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

- szerves anyagtartalom lerakásának 25%-kal történő csökkentését.

A lerakóra beszállított összes szerves anyag tartalmát kell csökkenteni. Ebből külön nem választható le Sárbogárd város hulladéka. A jogszabály értelmében a szerves anyag mennyiséget a lerakás helyén kell csökkenteni, ezért szükséges a kistérségi adatokkal történő számolás.

A műszaki létesítményeket ezekre a mennyiségekre kell kiépíteni.

Az összesen lerakott hulladékmennyisége 3135 tonna, melynek szerves anyag tartalma (az országos átlaggal számolva) 1003 tonna. Ez a mennyiség tartalmazza Sárbogárd település hulladékának szerves anyag mennyiségét.

A Hgt értelmében a lerakandó hulladék csökkentendő az összes szerves anyag tartalom 25%-kal azaz 250,75 tonnával.

A cél, hogy 250,75 tonna szerves anyag kerüljön komposztálásra és egyéb hasznosításra.

12.3. Hulladékfajták másodnyersanyagként történő hasznosítása

Másodnyersanyagok és hasznosításuk:

- a papír (2005. évig hulladékká vált mennyiség 51%-a), műanyag (61%), fém (87%), üveg (30%), textil (8%) anyagában történő hasznosítása,
- a biohulladékok szelektív gyűjtésének és kezelésének kialakítása, figyelembe véve a Hgt előírását, mely szerint 2004. június 1-ig a települési hulladékok biológiailag lebomló hulladék mennyiségének 50%-át kell hasznosítani, a hulladék energiahordozó, szilárd tüzelőanyagá alakítása és termikus hasznosítása.

13. Településen keletkező inert hulladékok jellemzése

13.1. Az adatgyűjtés köre, forrásai

A keletkező inert hulladék éves mennyiségét több forrás együttes felhasználásával lehet csak megbecsülni, mivel ezen hulladéktípusra vonatkozóan kötelező adatszolgáltatási kötelezettség nem áll fenn.

13.2. Az adatgyűjtés problémái:

- a hulladéktípusra vonatkozó egységes és általános adatszolgáltatási kötelezettség hiánya,
- hulladék analízis hiánya a kommunális lerakókon,
- hulladékkezelő létesítmények infrastruktúrájának hiányai, így a nyilvántartás és szolgáltatott adatok pontatlansága.

A fenti hiányok és pontatlanságok következtében a mennyiségi meghatározások esetében figyelembe vettük a Területi Hulladékgazdálkodási Terv adatait, a nemzetközi adatokat, azonban az így kapott adatokat 20-25%-os bizonytalansággal lehet figyelembe venni, melyek a helyi viszonyokat tükrözik.

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

13.3. Inert hulladékok csoportosítása

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

A gyűjtés, szállítás és ártalmatlanítás szempontjából a legkritikusabb az építéshelyi hulladék a nagy laza részarány az ellenőrizetlen összetétel miatt. A düsseldorfi felmérés szerint az építéshelyi hulladék sűrűsége átlagosan $0,83 \text{ t/m}^3$, 92%-ban épület felújításból, 5%-ban új építkezésből, 3%-ban épületbontásból származik. Ezen hulladékfajta az alábbi összetétellel jellemezhető:

13.4. Építési, bontási hulladékok összetétele

Alkotó	Részarány (m/m%)
Fa	5,35
Üveg	0,30
Nem vas fém	0,19
Vegyes ócskavas	1,73
Vaslemez hulladék (bádóg)	1,89
Műanyag fólia	0,16
Kábel	0,10
Papír, karton	0,82

Gumiabroncs	0,05
Éghető rész	24,70
Ásványi alkotók összesen	64,55
0<60 mm (homok)	33,07
60<0<150 mm	11,20
0>150 mm	18,28

13.5. Az építéshelyi hulladék anyagfajta szerinti bontásban az alábbi összetétellel jellemezhető:

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

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

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

Az építési és bontási hulladékok keletkezéséről jelenleg Magyarországon nincs rendszeres, egységes elvi alapokon nyugvó adatgyűjtési ív, valós mennyiségi adatok sem országos, sem megyei, vagy regionális szinten nem állnak rendelkezésre.

13.6. A keletkező hulladékok típusa és éves mennyisége

Az inert hulladék keletkezésének főbb forrásai:

- lakosság
- építőipari kivitelezés (felújítás, bontás, építés)
- útépités (bontás, építés)
- építőanyag ipar termelési hulladéka (beton, cserép, téglá, stb).

Az építési, kivitelezési munkálatok során kitermelt föld mennyiségéről adat nem áll rendelkezésre, a gyakorlatban a letermelt termőföldet elkülönítetten tárolják tereprendezési célokra, vagy értékesítik.

Az inert hulladékok közül az építkezések során kitermelt termőföldet döntő mértékben újrahasznosítják a beruházásokat követő tereprendezés során, vagy értékesítik, így mennyiségük az inert hulladék áramban nem számottevő. Ennek ellenére a jelenlegi nem egységes nyilvántartásban a hulladékfrakció megnevezése, föld, törmelék.

A területen képződő inert hulladék mennyisége a felsorolt adatok alapján az alábbi mennyiségekkel jellemezhető:

13.7. Keletkező inert hulladék mennyisége

Közszolgáltató	Hulladéklerakó	Beszállított föld törmelék
VERTIKÁL Rt.	Sárbogárd-Kislók	1318 m ³ * 659 t

*becsült adat

2002. évre vonatkozó inert hulladékmérleg (t/év)

Kommunális hulladékkal együtt gyűjtött mennyiség	Gazdasági társaságoknál keletkező mennyiség*	Lakosságnál keletkező, és elhagyott mennyiség	Keletkező összes inert hulladék mennyisége
9,6	423,14	235,7	668,4

*becsült adat

13.8. A terület éves hulladékmérlege

A településen megjelenő inert hulladék mennyisége $1300 \text{ m}^3/\text{év}$. Az adatszolgáltatási kötelezettség hiányos és részleges volta miatt a településre vonatkozó hulladékkezelési adatok is csak részlegesen, illetve nagy bizonytalansággal állnak rendelkezésre. Ezért a település anyagmérlege megbízhatóan nem állítható össze.

14. Ipari és egyéb gazdálkodói nem veszélyes hulladékok

A településen keletkező ipari és egyéb gazdálkodói nem veszélyes hulladékok jellemzése

A rendelkezésre álló információk alapján az alábbi megállapítások tehetők:

Nincs adatforrás arra vonatkozóan, hogy mely egységeknél mennyi termelési hulladék keletkezik. A telepengedélyekben felsorolt technológiák alapján azonban megállapítható, hogy a gyakorolt tevékenységekre nagy mennyiségű termelési hulladék keletkezése nem jellemző. Műszaki becslés alapján ezek az adatok nem becsülhetők.

Felhalmozott hulladékokról adatok nincsenek. Információink szerint a város területén felhalmozott hulladék nincs.

A területről kiszállított és beszállított hulladékok mennyiségére vonatkozóan adatok nem állnak rendelkezésünkre.

Összefoglalóan megállapíthatjuk, hogy a településen keletkező termelési eredetű hulladékok a települési hulladékoknak nincs meghatározó szerepük.

15. Mezőgazdasági és élelmiszeripari nem veszélyes hulladékok

Adatgyűjtés köre, forrásai, pontossága problémái és becslési módszerei

Sárbogárd településen infrastrukturális és strukturális berendezéséből és adottságaiból eredően a mezőgazdasági gabonatermelés, a hozzá kapcsolódó állattenyésztés, valamint elég jelentős mértékben a haltenyésztés (haltermelés) játszik meghatározó szerepet.

A nagy volumenű gabona- és növénytermesztés mellett nincs jelen az élelmiszer-feldolgozás, konzervipar, ezért ilyen jellegű hulladékkal még hosszabb távon sem tudunk számolni.

A keletkező gabonaszár, szalma egy része rotációs aprítással visszakerül a termőtalajba, illetve nagy része az állattenyésztő telepek mélyalmos tartástechnológiájának eredményeként szerves trágyaként kerül hasznosításra. Tudomásunk szerint a korábbi évtizedekhez képest minimális mennyiség kerül a szalmából a papiripari feldolgozásra.

A haltermelés mellett a halastavak fenntartása párosul a nád letermelésével, annak szinte teljes mennyisége a közeli építkezéseknél felhasználásra kerül.

A keletkezett mezőgazdasági hulladék mennyiségére vonatkozóan információink nincs, a települési hulladékba csak minimális, és elsősorban a belterületekről származó zöld hulladék kerül.

A városban keletkező mezőgazdasági hulladékokat a keletkezés helyén általában valamilyen formában kezelik vagy gyűjtik.

A szakosított állattartás során keletkező hígtrágya, almos istállótrágya szántóföldi elhelyezése, hasznosítása a város közigazgatási területén megoldottnak tekinthető, ami viszont a kijuttatásukat érinti az jelentős bűzterheléssel járhat, ha belterületi utak igénybevételével valósul meg. Sárbogárd Város készülő rendezési terve a jogszabályoknak megfelelően tartalmazza a belterületben tartható állatállomány mennyiségét a megfelelő lakóövezeti besorolásnak megfelelően. Cél a telepek hagyományos trágyakezelésre való átállítása, és az így keletkező szerves trágyával a talajok termőképessége is jobban segíthető.

Összefoglalóan megállapítjuk, hogy a településen keletkező mezőgazdasági eredetű hulladékok a települési hulladékgazdálkodási tervet nem érintik, a város jellegéből adódóan a mezőgazdasági és élelmiszeripari hulladékoknak nincs meghatározó szerepük.

16. Veszélyes hulladékok

Az adatgyűjtés köre, forrásai, pontossága, problémái, becslési módszerek

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

A jogharmonizáció kapcsán a veszélyes hulladékokra vonatkozó általános előírások, illetve az egyes kiemelt veszélyes hulladékokra vonatkozó speciális előírások a közelmúltban jelentek meg. A veszélyes hulladékokkal végzett tevékenységet e rendeletek hatályba lépése előtt a 102/1996. (VII. 12.) Kormányrendelet szabályozta. Ez a kormányrendelet 2. mellékletében tartalmazta a különböző veszélyes hulladék kategóriák azonosító számait, az un. V kódokat. A veszélyes hulladékok veszélyességi jellemzőit szintén ismertette a rendelet. A veszélyességi jellemzők nagy részben lefedték a jelenleg is alkalmazott veszélyességi jellemzőket. Ebből eredően a jelenleg hatályos 16/2001. KöM rendeletben szereplő, un. EWC kóddal jellemzett veszélyes hulladékok és az előző rendelettel besorolt (V kódok) veszélyes hulladékok legtöbb esetben egyértelműen megfeltehetőek egymásnak.

A tanulmány adatait a megfelelő részeken figyelembe vettük.

Ugyanakkor a két besorolási rendszer szemlélete kissé eltér egymástól. A 102/1996. (VII. 12.) Kormányrendeletben felsorolt veszélyes hulladék kategóriák a hulladékot termelő tevékenységek szerinti felosztásban megegyeznek a jelenlegi szabályozás szellemével, azonban a jelenlegi szabályozáshoz képest „veszélyes anyag” centrikusabbak.

Így például az előző rendeletben a különböző veszélyes hulladékokkal szennyezett csomagolóeszközöket a szennyező veszélyes anyagnak megfelelően kellett besorolni, addig ma ezek egy külön hulladék kategóriát képviselnek.

A veszélyes hulladékokra vonatkozó jogi szabályozás kezdete óta szigorú adatszolgáltatási kötelezettsége van a termelőknek. Az éves keletkezési és ártalmatlanítási adatokat a HAWIS adatbázis tartalmazza. Munkánk alapján az adatbázisból származó információk elemzése adta. A Közép-Dunántúli Környezetvédelmi Felügyelőség 2002-ben a HAWIS adatbázisán alapulva „a Területi Hulladékgazdálkodási Terv állapotfelmérés és helyzetértékelés a Közép-dunántúli Régióban” című (továbbiakban: Állapotfelmérés) tanulmányt készített.

16.1. A település veszélyes hulladék keletkezése

Sárbogárdon keletkező veszélyes hulladékokra vonatkozó mennyiségi adatokat a KDT Környezetvédelmi Felügyelőség, a 2002. évi VHB alapján regisztrálja.

16.2. Várható trendek:

1. Az értékelés időszakára vonatkozóan megállapítható, hogy a veszélyes hulladékeletkezés a 2001-2002 időszakot alapul véve jelentősen változott. A szerkezetben nagymértékű elmozdulás figyelhető meg, melynek oka nagy valószínűséggel a pontosabb adatszolgáltatás.

2. A várható prognózis szerint az eddig gyakorlatilag nem kezelt és le nem jelentett hulladékfajták veszélyes hulladékként fognak megjelenni a településen:

- PCB, PCT tartalmú berendezések: becslés max. évi 0,5 tonna,
- elektronikai berendezések: becslés max. évi 1 tonna.

3. A tovább nem használható gépkocsik bontásából várható olyan jellegű és mennyiségű többlet veszélyes hulladékeletkezés, mely meghatározó nagyságú lesz, ugyanis a településen erre vonatkozóan semmilyen adatbejelentés nem történt.

16.3. Felhalmozott veszélyes hulladékok

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

A településre beszállított és kiszállított hulladékok mennyisége

A településről kizárólag a kommunális hulladékkal keverten kerül ki veszélyes hulladék, mely a VERTIKÁL Rt kommunális lerakóján jelentkezik. A mennyiségre vonatkozó adatokkal nem rendelkezünk, a kiválogatásuk eseti jellegű.

17. Települési folyékony hulladékkal való gazdálkodás, jelenlegi helyzet, távlati célok:

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

Sárbogárd Város Önkormányzatának a szippantott szennyvíz termőföldi elhelyezésére 2002. november 30.-ig volt engedélyezett tevékenysége, melyet a Fejér Megyei Növény és Talajvédelmi Szolgálat a 2-6043-16/2002 számú határozatával 2003. november 30.-g meghosszabbított a Sárbogárd 048/42/c hrsz-ú 23,645 ha területű földterületre, melyen az elhelyezés mélybarzdás (rigol ekés) eljárással történt.

A szippantott szennyvízzel érintett területen emberi élelmezésre alkalmas kultúrnövények búza, árpa, napraforgó stb. 2008. november 30-ig nem termelhetők.

A város közigazgatási területén 2003. november 30-tól tilos a kommunális szippantott szennyvíz termőföldi elhelyezése. A sárbogárdi tisztítótelep bővítésének elkészültéig Sárbogárd város közigazgatási területéről szippantott szennyvizet a Simontornyai tisztítótelepen lehet elhelyezni, ami viszont a nagy távolság miatt nagyon megemeli a költségeket. A sárbogárdi szennyvíztisztítótelep bővítése a Sárbogárd szennyvízberuházás III. ütemével együtt 2005. március 30-ig átadásra kerül. A szennyvíztisztítótelep a próbaüzem alatt, azaz 2004. decemberétől már képes fogadni a szippantott szennyvizet, zárt szennyvíztárolókból.

Az ingatlanulajdonos az ingatlanán keletkező települési folyékony hulladékot műszakilag megfelelő (zárt) tartályban köteles gyűjteni, azt a begyűjtésre jogosult hulladékkezelőnek átadni. Az illetékes vízügyi hatóság határozza meg, hogy a települési folyékony hulladék elhelyezésére melyik szennyvíztisztító telep vehető igénybe

Sárbogárd Város Önkormányzat Képviselőtestületének 35/2004. (X. 21.) K t r. s z. rendelete meghatározza a települési folyékony hulladékkal kapcsolatos hulladékkezelési közszolgáltatást. Az Önkormányzat a hulladékgazdálkodási, település és köztisztasági feladatai teljesítése és a környezetvédelmi követelmények teljesítése érdekében a települési folyékony hulladék kezelésére kötelezően ellátandó és igénybe veendő hulladékkezelési közszolgáltatást tart fenn.

Sárbogárd közigazgatási területén valamennyi ingatlan tulajdonosa, használója köteles gondoskodni az ingatlanán keletkező folyékony hulladék szakszerű elhelyezéséről, ahol a szennyvíz közcsatornán történő elvezetésének lehetősége biztosított azt közcsatornába kell bevezetni. Ahol a közcsatornára történő rákötés nem megoldható, ott gondoskodni kell a keletkező szennyvíz megfelelő ideiglenes tárolásáról, majd szippantásáról, esetleg közműpótló berendezés kiépítéséről.

Az önkormányzat a települési folyékony hulladék begyűjtéséről és szállításáról nyílt hulladékkezelési pályázati eljárással kiválasztott vállalkozó útján gondoskodik. A 275/2004. (IX. 10.) K t h. s z. határozat alapján, a hulladék ártalmatlanítására a közszolgáltatás ellátásáról pályázati kiírás nélkül, saját gazdálkodó szervezet útján gondoskodik. Ennek érdekében az önkormányzati többségi tulajdont köteles fenntartani. Ennek hiányában a vonatkozó jogszabályoknak megfelelően nyilvános pályázatot kell kiírni a közszolgáltatás ellátására. A közszolgáltatási szerződést a települési folyékony hulladék kezelését végző hulladékkezelővel 10 évre szólóan kell megkötöni.

Az önkormányzat felelőssége a kiválasztás során vizsgálni azt, hogy a szükséges engedélyekkel rendelkezik-e a szolgáltató, és csak azt választhatja, amelyek az összes jogszabályi feltételnek megfelel. A hulladékszállítási tevékenység engedélyköteles tevékenység, mely tevékenységet a környezetvédelmi előírások betartása mellett a hulladék sajátosságait figyelembe vevő speciális szállítójárművel lehet végezni. A tevékenység végzése megfelelő szaktudást és felszereltséget igényel. A szállítást végző felelőssége, hogy a birtokában lévő hulladékot engedéllyel rendelkező kezelőnek adja át további kezelésre.

Sárbogárd Város közigazgatási területén a települési folyékony hulladékkal kapcsolatos hulladékkezelési közszolgáltatás köréből a hulladék ártalmatlanításának teljesítésére kizárólagosan jogosult hulladékkezelő a Sárrét-Víz KHT SÁRBOGÁRD, Ady Endre út 112.szám alatti önkormányzati közszolgáltató.

Sárbogárd város Önkormányzata települési szennyvíz elhelyezési programmal rendelkezik, melyen belül a települési folyékony hulladék begyűjtése és ártalmatlanításának korszerű megoldása is tervezett.

Sárbogárd és hozzá tartozó települések együttes lakosszáma:	13.645 fő
Távlati lakosság (2020-ban)	14.000 fő

Sárbogárd város szennyvízcsatornával ellátott, önálló szennyvíztisztító-teleppel rendelkezik.

A 2004 decemberében elkészült III. ütemű szennyvízcsatorna hálózat kiépítésével a teljes városterület szennyvízelvezetése kiépítettnek mondható.

Műszaki problémák miatt azonban csak mintegy 95-98%-os rákötés biztosítható.

Évi szennyvíz mennyiség üzemeltetői adat alapján: 393.000 m³.

Meglévő hálózatra vonatkozó üzemeltetési engedély (többször módosított).

Alaphatározat száma	21.417-4/1995.
Utolsó határozat száma	20.371/2000
Vksz:	212/5173-6561

A III. ütemben elkészült szennyvízcsatorna hálózatra az üzemeltetési engedély a hatóságokhoz benyújtásra került.

Sárbogárd szennyvízcsatornázás hálózatbővítési vízjogi létesítési alapengedély: 23.398-2/1998.

(Határidők miatti többszöri módosítással, utolsó módosítás: 21.557-2/2003.

Vízikönyvi szám: 212/0318-11986

Sárbogárd MÁV lakótelep vízjogi létesítési alapengedély:	21.162/2000
(Határidők miatti módosítással:	22.544/2002
vizikönyvi szám:	121/0318-12748)

Jelenleg csak Sárbogárd város szennyvízcsatornával ellátott részéről van lehetőség a szennyvíz elvezetésére, majd megfelelő tisztítására.

A város azon részén, mely az engedélyezett tervekben szerepel, a lakosság nagy része emésztőgödörökben szikkasztja el a keletkező szennyvizet. A magas talajvíz miatt azonban nem mindenhol lehetséges, így egyes helyeken a szikkasztókból a kertekbe öntözik ki. Csak a szikkasztók alján lévő besűrűsödött részt szippantják ki, esetenként.

Csak az új építésű lakóházak esetében vannak zárt szennyvíztárolók, melyek vízzárósága is sok esetben megkérdőjelezhető. Ezen tárolókból szükséges a szippantásos szennyvízszállítás a tisztítótelepre.

A meglévő szennyvíz tisztítótelep jelenleg korlátozottan alkalmas a szippantott szennyvizek fogadására. Nagyobb mennyiségű és szikkasztóból keletkező beürösödött szennyvizet, csak szippantmánykezelő beruházás megvalósulása után tud a telep fogadni.

A városhoz csatolt különálló kisebb településrészek egyikében sem épült szennyvízgyűjtő hálózat. A keletkező szennyvizek itt elszikkasztásra kerülnek.

Az adottságokat figyelembe véve esély sincs a városi szennyvízhálózatához, illetve szennyvíztelepre való becsatlakozáshoz, a viszonylagos kis lakosság és nagy távolság miatt rendkívül gazdaságtalan lenne. A szippantó gépkocsival történő beszállítás a központi telepre, ugyancsak drága megoldás, a lakosság csak támogatott esetben tudná igénybe venni.

Távlati megoldásként egyéb közműpótló megoldások lehetségesek.

Sárbogárd város és közigazgatásilag hozzá csatlakozó települések esetében is csak kommunális szennyvizekkel kell számolni.

Ipari jellegű szennyvíz nem keletkezik. Az esetlegesen olajszennyeződést okozó egyes pontokon (üzemanyagtöltő állomás, autómosó, autóbontó) engedéllyel rendelkező olajiszapfogó egyedi műtárgyak kerülnek beépítésre.

18. A csatornahálózat, valamint a szakszerű egyedi szennyvízkezelési kislétesítményekkel ellátott, illetve ellátandó területek.

Sárbogárd városra vonatkoztatva a tervezett szennyvízcsatorna hálózat teljesen lefedi a beépítési területet, a lakossági igényeket figyelembe véve. Így egyedi szennyvízelhelyezési kislétesítmény nincs betervezve.

Csatlakozó településrészekben, főleg a 300 fő alatti településrészek esetében megvizsgálandó a szennyvízelhelyezési kislétesítmények beépítésének lehetősége, a szippantásos szennyvízszállítással összevetve. A közműves szennyvízelvezető és tisztítóművel gazdaságosan el nem látható területekre vonatkozó Egyedi Szennyvízkezelési Nemzeti Megvalósulási Programról szóló 174/2003.(X. 28.) Korm. rendelet figyelembevételével, a jövőben helyi szennyvízelhelyező berendezéseket kell kialakítani a városhoz csatolt különálló kisebb településrészekben, melyek magukba foglalják a szennyvíz-előtisztító és szennyvíztisztító berendezéseket is. Figyelembe véve az ország az önkormányzatok és a lakosság gazdasági helyzetét a helyi szennyvízelhelyező berendezések kiépítése az amúgy is szegényebb településrészekben csak távolabbi célként szerepelhet. A megvalósítást az önkormányzat elsősorban állami és EU-s támogatások igénybevételével szeretné megvalósítani 2015-2020-ig.

A 174/2003. (X. 28.) Kormányrendelet az egyedi szennyvízkezelés nemzeti megvalósítási programjáról szóló úgynevezett „B” program alapvetően az alábbiakban felsorolt szennyvíztisztítást szolgáló létesítményeket, építményeket határozza meg.

Egyedi szennyvízkezelés:

Az egyedi szennyvízkezelésre lehatárolt területeken olyan egyedi szennyvízkezelési létesítmények (építmények) alkalmazása, amelyek 1-25 lakosegyenértéknek (főnek) megfelelő települési szennyvíz tisztítását és/vagy végső elhelyezését, illetve átmeneti gyűjtését, tárolását szolgálják. Ezek a környezetvédelmi és vízgazdálkodási szempontoktól, illetve a beépítési szokásoktól függően lehetnek: az egyedi szennyvíz-elhelyezési kislétesítmények, az egyedi szennyvíztisztító kisberendezések és az egyedi zárt szennyvíztárolók.

Egyedi szennyvíz-elhelyezési kislétesítmény:

Olyan létesítmény (építmény), amely a környezeti elemek terhelését csökkentve a települési szennyvizek nem közműves elvezetésére-tisztítására és elhelyezésére szolgál, a közműves szennyvízelvezetéssel és -tisztítással egyenértékű környezetvédelmet és életminőséget biztosít. Az egyedi szennyvíz-elhelyezési kislétesítmény a szennyezőanyagok lebontását energia bevitel nélkül végzi. Technológiai elemei: az oldómedence, a kavics/homokszűrő(k), amelyek összességében lehetővé teszik - a földtani közegbe történő végső kibocsátás esetén - a növényzet és a talaj élővilága számára a tisztított szennyvizek maradék tápanyagtartalmának hasznosítását, vagy a felszíni vizekben történő ártalommentes elhelyezést.

Egyedi szennyvíztisztító kisberendezés:

Olyan létesítmény (építmény), amely a települési szennyvizek nem közműves elvezetésére-tisztítására és elhelyezésére szolgál, a közműves szennyvízelvezetéssel és -tisztítással egyenértékű környezetvédelmi megoldást biztosít. A szennyezőanyagok lebontását energia bevitel segítségével végző egyedi szennyvíztisztító kisberendezésnek biztosítani kell a szennyvizek szennyezőanyag tartalmának külön jogszabályban előírt mértékű eltávolítását, akár felszíni víz, akár a földtani közeg a befogadó.

Egyedi zárt szennyvíztároló:

Olyan létesítmény (építmény), amely egy vagy több, zártan és vízzáróan kialakított medencéből áll; a szennyvizek ártalommentes gyűjtésére és a szennyvízből keletkező települési folyékony hulladék időszakos tárolására szolgál; az ebben gyűjtött települési folyékony hulladék ártalommentes elhelyezése a rendszeres elszállítás, a hulladékgazdálkodásra vonatkozó külön jogszabályok (értsd: Hgt.) szerint további kezelés után biztosított.

A „B” programban megfogalmazott támogatási rendszer igénybevételének követelménye, hogy a települési önkormányzatnak legyen Települési Szennyvízkezelési Programja, amely arra épül, hogy a nem csatornázott településrészekon megszervezi és üzemelteti a szakszerű egyedi szennyvízkezelési közszolgáltatást. Ezt a lakosság a helyi programnak megfelelően - az egyedi kislétesítmények alkalmazása esetén - jegyzői engedélyezés alapján veszi igénybe.

Azon lakosok részére akik a szippantó gépkocsival történő szállítást választják egy támogatási megoldás kidolgozása a cél a nagy beszállítási távolság miatt, akár állami támogatás igénybevételével, melyet 2006.december 31.-ig meg szeretnénk oldani.

A felszín alatti vizek, a földtani közeg védelme szempontjából Sárbogárd a 9/2002. K t r. s z. rendelet szerint a III. Általános vízminőség védelmi területre esik.

Térségben a rendkívül magas talajvíz a jellemző, melynek következtében a szikkasztókból még lebomlás előtt bemossa a talajvízbe a tömény szennyvizeket.

Nagyobb esőzések után egyes belterület körüli szántóterületeken a talajfelszínre is feljövő habos talajvíz egyértelműen kifejezi, hogy a szikkasztók nem képesek lebontani a szennyvizeket.

19. Település vízgazdálkodási mérlege:

Csak Sárbogárd városra vonatkoztatva

	Fogyasztás	Veszteség	Keletkező szennyvíz
Jelen tervezési állapot	2.907 m ³ /d	132 m ³ /d	2.775 m ³ /d
Távlati állapot	3.400 m ³ /d	167 m ³ /d	3.233 m ³ /d

Csatlakozó településrészek

	Fogyasztás	Veszteség	Keletkező szennyvíz
Jelen tervezési állapot	275 m ³ /d	44 m ³ /d	231 m ³ /d
Távlati állapot	350 m ³ /d	44 m ³ /d	306 m ³ /d

19.1. Csatornára vezetendő ipari szennyvizek meglévő és várható mennyisége

A településen ipari jellegű szennyvíz nem keletkezik

20. A tervezett csatorna ellátottsági mutató meghatározása

Jelenlegi állapot:

Sárbogárd város esetében közművek közül a víz, gáz, távbeszélő és elektromos hálózat kiépített. Szennyvízcsatorna hálózat kiépített (1985. évtől I. és II. ütem szerint, 2004. decemberétől III. ütem szerint), a csatlakozó szennyvíztisztító teleppel.

Csatlakozó településrészekon csak víz, gáz, távbeszélő és elektromos hálózat kiépített. Szennyvízcsatorna hálózat nincs.

Tervezett állapot:

Sárbogárd város esetében a teljes városterületet lefedi a csatornahálózat.

Csatlakozó településrészekon a szennyvízcsatorna hálózat kiépítése nincs tervezve, a kedvezőtlen adottságok, valamint gazdasági viszonyok miatt.

21. A befogadó meghatározása, annak érzékenységi, illetve a felszín alatti vizek sérülékenységi viszonyai.

Sárbogárd város és környéke a 240/2000. (XII. 23.) Kormányrendelet szerint tartozik „a települési szennyvíztisztítás szempontjából érzékeny felszíni víz” vízgyűjtő területéhez.

Sárbogárd meglévő és bővítés alatt lévő szennyvíztisztító telep tisztított szennyvizeinek befogadója a Tinódi-árok, mely a Nádor-csatornán keresztül a Sióba torkollik.

Meglévő szennyvíztisztító-telep kapacitása: $1500 \text{ m}^3/\text{d} + 750 \text{ m}^3/\text{d}$

Tisztítási technológia: eleveniszapos, teljes oxidációs rendszerű TABSZ típusú.

Vízjogi üzemeltetési engedély száma: 21.417-4/1995. (alaphatározat)

Módosított határozat száma: 20.371/2000.

Vízikönyvi szám: 212/5173-6561

Szennyvízcsatorna hálózat bővítésével párhuzamosan terv készült a telep bővítésére (Aquinno Kft. 04-104. munkaszámú terve).

Telepbővítési terv vízjogi létesítési engedély száma: 20.272/1999.,

Módosítás száma: 24690-7/2004.

Vízikönyvi száma 212/0318-11991.

Tervezett bővítés utáni kapacitás: $2.250 \text{ m}^3/\text{d} + 25 \text{ m}^3/\text{d}$ (szippantott szennyvíz)

Tervezett tisztítási technológia: mechanikai tisztítás, teljes biológiai tisztítás, nitrifikáció.

Engedély előírása szerint a tisztított szennyvíz minősége nem haladhatja meg a többször módosított 3/1984. (II. 7.) OVH rendelet III. vízminőségvédelmi területi kategóriára előírtakat.

Tisztított szennyvíz határértékek:

$\text{KOI}_{\text{kr}} = 100 \text{ g/m}^3$

$\text{NH}_{\text{4}}\text{-N} = 30 \text{ g/m}^3$

Lebegőanyag = 200 g/m^3

Tekintettel a 2005-ben bevezetendő új vízminőségvédelmi jogszabályra, valamint a 2004-ben bevezetett környezetterhelési díjra a vízjogi létesítési engedély módosítás kérelemben már az új rendeletnek megfelelő határértékeket irányoztuk elő melyek az alábbiak:

$\text{KOI}_{\text{kr}} = 150 \text{ g/m}^3$

$\text{BOI}_5 = 50 \text{ g/m}^3$

$\text{N}_{\text{összes}} = 50 \text{ g/m}^3$

$\text{NH}_{\text{4}}\text{-N} = 10 \text{ g/m}^3$

$\text{P}_{\text{összes}} = 10 \text{ g/m}^3$

$\text{SZOE} = 10 \text{ g/m}^3$

Lebegőanyag = 10 g/m^3

A nyers szennyvízre vonatkozó koncentrációkkal és minimális tisztítási határfokkal számolva várhatóan biztosítani tudja a szükséges határértékeket.

A szennyvíztisztító telep bővítésének terve kiegészítésre került az Uranus Víz- Csatorna Kft U 2002/10 számú tervével, melynek következtében 50-60 m³/d szippantott szennyvizet fogadhat a telep.

Kiegészítő berendezések építésével biztosítható a többlet szippantott szennyvizek fogadása.

Vízjogi engedély száma: 23134-5/2002.

22. Szennyvíziszapok mennyisége, elhelyezése, hasznosítási adatai

Meglévő tisztítótelep kapacitása: 1.500 m³ /d.

Üzemeltetői adat szerint az évi szennyvízmennyiség: 393.000 m³ /év

Bővítés után a kapacitás: 2.250 m³ /d, melynél szippantott szennyvíz is biztosítható.

Izszapkezelés a jelenlegi telepen iszapsűrítéssel, majd szalagpréssel történik.

Üzemeltetői adat szerint az évi iszapmennyiség: 424 m³ /év.

Izszapot a VERTIKÁL Rt szállítja a hulladéklerakóba, Kislókra, ahol a komposztálható szilárdhulladékkal együtt komposztálják és a rekultiváláshoz felhasználásra kerül.

23. A települési folyékony hulladék gyűjtésének, ártalmatlanításának és elhelyezésének adatai.

Sárbogárd város jelentős része szennyvízcsatornával ellátott. Ellátatlan városrészeiről, illetve a közigazgatásilag kapcsolt településrészeiről a folyékony hulladékot az üzemelő sárbogárdi szennyvíztelepre szállították, ahol 25 m³ -es fogadó van.

A Sárbogárd városi hálózatbővítés, illetve tisztítótelep bővítését követően a terv szerint 50-60 m³/d szippantott szennyvízmennyiséget a telep fogadni tudja.

Beruházás ütemezése

Kezdési időpont: 2002. év

Tervezett befejezési időpont: 2006. év

24. Hulladékgazdálkodási cselekvési program:

A tervezési területen, a hulladékgazdálkodással kapcsolatos hatósági feladatokat:

- az önkormányzat jegyzője,
- az illetékes környezetvédelmi felügyelőség látja el (engedélyek kiadása, ellenőrzések)

az érintett szakhatóságok bevonásával.

A tervezési időszak alatt Sárbogárdon a közigazgatási terület egészén az alábbi érték változtató tényezőkkel kell számolni:

- remény szerint munkahelyteremtő ipari tevékenység fokozódása,
- mezőgazdasági és esetleg állattenyésztési tevékenység javulása - esetleg háttérpar (feldolgozás) megjelenése,
- lakosság enyhe fokú növekedése csatornázás (szennyvíz) kiszélesítése (települési folyékony és szennyvíz iszapmennyiségének növekedése),
- ingatlanoknál, vagy ingatlanokhoz közeli szelektív hulladékgyűjtés beindítása, feltételek megteremtése,
- multi áruházláncok szóró-reklám anyagainak növekedése, amit már napjainkban - is - érzékelünk, a piaci verseny miatt,
- elektronikai hulladékok mennyiségének növekedése,
- úgy a lakossági, mint társadalmi általános anyagi háttér csökkenése, stagnálása, optimizmussal lassú növekedése.

A Települési Hulladékgazdálkodási Tervben a helyzetismertetéssel párhuzamosan már kitértünk a javítást, fejlesztést igénylő területekre, azonban a főbb célkitűzéseket következőkben összegezzük:

25. Hulladékhasznosítási, ártalmatlanítási célkitűzések

Általánosan fogalmazva az lenne a megoldás, hogy valamennyi hulladék mennyisége csökkenjen. Ez az emberiség fejlődésével, technikai előrehaladás miatt nem valósítható meg, ezért arra kell törekedni, hogy a képződő hulladék tárolása, szállítása, kezelése, hasznosítása, ártalmatlanítása a lehetőségekhez mérten minél kisebb mértékben szennyezze, károsítsa és használja környezeti elemeinket. 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

25.1. Települési szilárd hulladék:

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

A mért értékhez viszonyítva a lerakással ártalmatlanított biológiailag lebomló szerves anyag tartalmat

2004. július 1. napjáig	75%-ra
2007. július 1. napjáig	50%-ra,
2014. július 1. napjáig	35%-ra kell csökkenteni.

El kell érni, hogy lerakásra csak a nem hasznosítható részek kerüljenek. A szelektíven gyűjtött hulladékok kezelésének, hasznosításának lehetőségeit meg kell teremteni.

A szerves anyagot tartalmazó szelektíven gyűjtött hulladékok mezőgazdasági hasznosítását lehetővé kell tenni.

A lerakott települési hulladék biológiailag lebomló szervesanyag tartalmát 2004-ig 25%-al, 2007-ig 50%-al kell csökkenteni különgyűjtéssel.

A biológiailag lebomló anyagoknál a természetes körfolyamatokba való visszavezetés a célszerű és alkalmazandó megoldás. A lerakás lehetőségét ki kell zárni, mivel megfelelő kezeléssel nem hulladékot, hanem értékes hasznosuló anyagot nyerhetünk.

25.2. Csomagolási hulladékok:

A 94/2002. (V. 5.) Kormányrendelet a csomagolási hulladékkal kapcsolatos részletes szabályozással foglalkozik. Csomagolás alatt érhető a termék, áru befogadása, megóvása, kezelése, szállítása, értékesítése érdekében felhasznált csomagolóanyag. A csomagolási hulladék keletkezésének fő területei az ipari, intézményi és lakossági tevékenység.

Csomagolási anyagfélések: műanyag, papír, karton, fém, fa, textil, üveg, kompozitok. A kompozitok több különböző anyagból felépülő rendszerek, ahol az egyes összetevők kézzel vagy egyszerű eszközökkel nem választhatók szét.

Csomagolási típusok: palack, tároló, tartály, hordó, zsák, doboz, konténer, rekesz, raklap, szalag.

A háztartási hulladékban 35% körüli a részaránya a csomagolási hulladéknak, az összes mennyiségen belül.

Sárbogárdon a táblázatban ismertetett adatokhoz viszonyítva a csomagolási hulladék 1 fő lakosra vetítve évente mintegy 60-75 kg.

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

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

Az egyes, elkülönítetten gyűjtött típusok hasznosításáról anyagféléseüktől függően kell gondoskodni

Hasznosítási lehetőségek:

- Papír és karton-újrahasznosítás
- Műanyag-újrahasznosítás
- Fa-komposztálás, égetés
- Fém-újrahasznosítás
- Kompozit - lerakás
- Üveg-újrahasznosítás
- Textil - komposztálás

A csomagolási hulladékok jogszabályban előírt hasznosítási arányának (50%), eléréshez egy átfogó begyűjtési, visszagyűjtési rendszer kialakítása szükséges. Ehhez részben a lakossági szelektív gyűjtést kellene teljes körűvé tenni, illetve fel kell mérni a már meglévő hasznosító, feldolgozó kapacitásokat és további igényeket. A hulladékgyűjtő szigeteknek alkalmasnak kell lenni a csomagoló anyag hulladékok visszagyűjtésére.

A gazdálkodó szervezeteknek a keletkező csomagolási hulladékok csökkentésére vonatkozó intézkedéseiket a saját egyedi hulladékgazdálkodási terveikben kell kifejteni.

25.3.. Szelektív hulladékgyűjtés:

- A hulladékok keletkezésének megelőzése, a keletkező hulladékok mennyiségének és veszélyességének csökkentése
- A hasznosítási arány növelése
- A tovább nem hasznosítható hulladékok környezetkímélő módon történő ártalmatlanítása

Az országos és regionális tervekben szereplő hasznosítási arányok eléréséhez szükséges feltétel a szelektív hulladékgyűjtés bevezetése, ugyanakkor az egyes hulladéktípusok lerakására vonatkozó részleges vagy teljes tilalom, valamint a lerakási költségek várható emelkedése is szükségessé teszi az egyes hulladéktípusok eltérítését a lerakástól.

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.

A hasznosítás legfontosabb feltétele a szelektív hulladékgyűjtési infrastruktúra biztosítása, a hulladékgyűjtő szigetek kialakítása, a szigetekon üveg, papír, műanyag, fém hulladékok elkülönített gyűjtésére alkalmas konténerek elhelyezése.

A hulladékgyűjtő szigetekon és udvarokban összegyűlt csomagolóanyag hulladékokat típusuk szerint válogatva, a különböző hasznosítási módokban megfelelően kell kezelni továbbadni.

Az 50%-os szelektív gyűjtési arány eléréséhez a javasolt hulladékgyűjtő udvarok kialakítására lenne szükség, ami forráshiány miatt azonban nincs tervezve.

Az anyagi helyzettől (önkormányzati, állami, lakossági) függően, de legfeljebb 2010-ig be kell vezetni az ingatlanokon belüli szelektálást, bizonyos hulladékfajták esetében.

E célhoz biztosítani kell a szelektáláshoz szükséges mennyiségű gyűjtőedényzet (például: papír, üveg, műanyag részére).

A cél hulladékgyűjtő szigetek létrehozása a város és a hozzátartozó települések különböző pontjain.

- szabványos vagy erre a célra gyártott speciális edényzettel kell ellátni, minimálisan három hasznosítható hulladék-összetevő elkülönített begyűjtését kell lehetővé tenni
- elhelyezése történhet közterületen, lakóövezetben, kereskedelmi egységek közelében úgy, hogy alkalmas legyen a gyalogosan történő megközelítésre
- kihelyezett edényzet zárható, bedobó nyílással ellátott, a gyűjtőjárműhöz illesztett rendszerű legyen;
- a kialakítását úgy kell megvalósítani, hogy a gyűjtőedényzet célgéppel történő ürítése biztosítható legyen.
- a begyűjtött hulladékot a gyűjtősziget üzemeltetőjének a gyűjtősziget edényzetéből rendszeresen kell ürítenie, vagy az edényzetet kell cserélnie, és a begyűjtött hulladékot a további kezelést végző telephelyre kell szállítani, valamint nyilvántartásba kell venni.
- a hulladékgyűjtő sziget edényzetének rendszeres tisztításáról, karbantartásáról és szükség szerinti gyakorisággal történő cseréjéről a gyűjtősziget üzemeltetőjének kell gondoskodnia.

Amennyiben e program nem valósítható meg, úgy érdemes gondolkodni a lakosság közeli hulladékudvarok kialakításáról, kivitelezéséről.

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.

25.4. Építési-bontási hulladék és egyéb inert hulladék:

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

A hasznosítás előfeltételeként a szelektív gyűjtés és elkülönített tárolás feltételeit kell megteremteni.

A hasznosítás technológiai lehetőségeit ki kell alakítani

25.5. Hulladék olajok:

A hulladék olajok kezelésének részletes szabályait a 4/2001. (II. 23.) KöM rendelet fogalmazza meg.

Az a természetes személy, gazdálkodó szervezet, külföldi vállalkozás magyarországi fióktelep (továbbiakban: birtokos), aki a tevékenysége során keletkező hulladékolaj hasznosítását vagy ártalmatlanítását a jogszabályokban előírt feltételeknek megfelelően nem tudja elvégezni, köteles a hulladék olajat a kezelési tevékenységek végzésére jogosult gazdálkodó szervezetnek átadni.

A munkahelyi és üzemi gyűjtés, tárolás, begyűjtés és szállítás során a hulladékolaj birtokosa hulladékolaját nem keverheti össze más veszélyes hulladékokkal.

Elsőbbséget kell biztosítani a hulladékolajak regenerálással történő hasznosításának, feltéve, hogy ezt a műszaki és gazdasági körülmények lehetővé teszik. Ha a hulladékolajokat nincs lehetőség hasznosítani, akkor égetéssel történő ártalmatlanításukat kell megvalósítani.

Energiahordozónak kell tekinteni azokat a hulladékolajokat, amelyek nem tartalmaznak 50 ppm-nél nagyobb koncentrációban PCB-t, illetve PCT-t, továbbá olyan veszélyes szennyező anyagokat, amelyek az égetés során veszélyeztetnék a környezetet.

Ha a hulladékolajakat energiahordozóként hasznosítják - önmagukban vagy termékkel keverve (együttes égetés) - akkor égetésük során a mindenkor hatályos, a hulladékok égetésére vonatkozó levegőtisztaság-védelmi jogszabály előírásait kell megtartani.

Területünkön központilag ilyen hulladékbegyűjtés nem létezik, azt a mindenkori „termelő-használó” a működési, vagy telepengedélyben rögzített módon köteles kezelni, tárolni, illetve arra jogosult felhasználó, feldolgozó, vagy ártalmatlanító részére átadni.

25.6. Elektronikai hulladékok:

Fel kell érni a hulladékká vált elektronikai berendezések visszavételi és begyűjtési rendszerének kialakítási lehetőségeit, ennek megvalósításához központi intézkedés is szükséges.

Meg kell teremteni a lehetőségét a lakosságnál keletkező elektronikai hulladékok hulladékgyűjtő szigeteken történő visszagyűjtésének

25.7. Elemek és akkumulátorok

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

Alapvető intézkedések:

Tilos a hulladékká vált elemek és akkumulátorok más hulladékba történő keverése.

Az elemek és akkumulátorok tulajdonosai, birtokosai kötelesek az általuk használt hulladékká vált elemek, akkumulátorok elkülönített gyűjtését megoldani, továbbá a hasznosítást vagy ártalmatlanítást biztosítani közvetlenül, vagy átadással.

A hulladékká vált elemek és akkumulátorok visszagyűjtését a gyártónak, illetve forgalmazónak kell biztosítani. A fogyasztói forgalomba hozatali helyeken a gyártó által biztosított akkumulátorsavnak ellenálló, - illetve nagy kapacitású lúgos akkumulátor esetén lúgálló- gyűjtőedényt, konténerrel kell elhelyezni, amelynek fedele csak a gyűjtést végző által nyitható fel.

Az elemeket és akkumulátorokat az elkülönített gyűjtésre vonatkozóan a jogszabályban előírt jelöléssel kell ellátni.

Meg kell teremteni a lehetőségét a kis kapacitással rendelkező akkumulátorok és az elemek hulladékgyűjtő szigeteken történő visszagyűjtésének.

A fogyasztói forgalomba hozatali helyeken a visszagyűjtés lehetőségét biztosítani kell.

Elsősorban a lakosságnál keletkező veszélyes hulladék begyűjtésére, a forgalmazó helyeken a csere és visszavételi kötelezettségnek megfelelően, a jogszabályban előírt formában kell a begyűjtőhelyeket és a begyűjtő rendszert kialakítani, hosszú távon.

Megvalósítás ideje reálisan kapcsolható a részleges szeletív gyűjtés, vagy hulladékudvarok megvalósításnak 2014. évi tervzetével.

25.8. Gumiabroncsok

A hasznosítás bővítése sürgős feladat, lerakása 2006-tól nem lehetséges. A termékdíjas bevételekből kialakított gyűjtőrendszer kapacitása elégséges.

Meg kell szüntetni a használt egész gumiabroncs lerakását 2004-ig, az aprított használt gumiabroncs lerakását 2006-tól.

25.9. Kisejeztett gépjárművek

2006-ig biztosítani kell minden kisejeztett járműre a bontásból származó alkatrészek újrahasználatát és a maradékok hasznosítását együttesen 85 tömeg%-ban.

25.10. Állati eredetű hulladékok:

Az állati eredetű hulladékok begyűjtő rendszerének részeként közegészségügyi, állategészségügyi és környezetvédelmi szempontból megfelelő gyűjtőhely rendelkezésre áll.

Keresni kell alternatív feldolgozási, hasznosítási lehetőségeket (komposztálás, égetés, feldolgozó, stb.)

Az állati hulladékokkal kapcsolatos intézkedéseket a 71/2003. (VI. 27.) FVM rendelet szabályozza.

Az állati hulladékokat veszélyességétől függően három osztályba sorolja be. Az egyes osztályba sorolt hulladékokra különböző kezelési eljárásokat határoz meg.

Az 1. osztályba sorolt állati hulladékok égetéssel való hasznosítását kell megoldani. A 2. osztályba besorolt állati hulladékok kezelését az állategészségügyi állomás által engedélyezett kezelő és feldolgozó üzemek végezhetik le. A 3. osztályba sorolt állati hulladékokat 24 órán belül össze kell gyűjteni és el kell szállítani állati hulladékgyűjtő helyre, vagy gyűjtő-átrakó telepre, vagy kezelő és feldolgozó üzembe, komposztáló telepre, vagy egyéb engedélyezett létesítménybe.

Az elhullott, 50 kg-nál nem nagyobb össztömegű, kedvtelésből tartott állatokat az állati hulladék birtokosa saját telkén a szomszéd telek határvonalától számított 1,5 m-re elföldelheti, megfelelő nyugalmi vízszint mellett.

Településünkön döngkút nem üzemel.

25.11. Veszélyes hulladékok

El kell érni a települési szilárd hulladék veszélyes hulladék részének külön gyűjtését. Növelni kell a hasznosítás mértékét.

A gazdálkodó szervezeteknek a keletkező veszélyes hulladékok csökkentésére vonatkozó intézkedéseiket a saját hulladékgazdálkodási terveikben kell megjelölni ez nem tartozik a jelenlegi tervezés tárgykörébe. A közintézményeknél és lakosságnál keletkező veszélyes hulladékok visszagyűjtési lehetőségének kialakítását, azonban meg kell oldani. Ezt a célt kell, hogy szolgálják a hulladékgyűjtő udvarok és szigetek.

25.12. Egészségügyi hulladékok

Gondoskodni kell a szelektíven gyűjtött hulladék előírásoknak megfelelő ártalmatlanításáról.

25.13. Egyéb veszélyes hulladékok kezelése:

Tudomásunk szerint a VIDEOTON Sárbogárdi Gyáregysége kötelezően, szabályszerűen látja el ezen feladatot. Településünkön 1 fő vállalkozó jogosult - szolgáltatón túlmenően - például ónsalak begyűjtetésére, tárolására és ártalmatlanító részére történő átadásra.

25.14. Zöld és biohulladékok:

Sárbogárd földterületeinek megoszlása (Sárbogárd, Alsótöbörzsök, Sárszentmiklós, Rétszilas, Pusztægres, Sárhatvan, Nagyhörcsök, Kislók)

Művelési ágak	Fekvések területe ha/m ²			összesen
	Belterület	Külterület	Zártkert	
Szántó	13.1581	12.534.699	178.1046	12.725.962
Rét	2.2627	200.9957	6.4048	209.6632
Szőlő	0.1963	4.3592	56.8363	61.3918
Kert	0.2628	1.0073	58.6478	59.9179
Gyümölcsös	0.0796	9.3296	2.4164	11.8256
Legelő		1.845.0169	3.3613	1.848.3782
Nádas		296.8785		296.8845
Erdő	0.3193	591.4181	0.5255	592.2629

Kivett	1.058.1495	1.354.8475	6.0399	2.419.0369
Halastó		706.5382		706.5382
Fásított terület		1.8910		1.8910
Összesen:	1.074.4283	17.546.9800	312.3366	18.935.636

Földrészek darabszáma:

Belterület	5598
Külterület	5972
Zártkert	1575
Összesen	13145

Tekintettel a Hht. által megfogalmazott biológiailag lebomló hulladékok végleges lerakási tilalmára vonatkozó előírásokra, 2008-ig prioritása kell, hogy legyen a zöld- és biohulladékok komposztálásának.

A házi komposztálóba kerülő biohulladék nem jelenik meg a települési hulladékban, ennek mennyiségét a helyi tervben nem lehet figyelembe venni. A házi komposztálást azonban a lehetséges eszközökkel szorgalmaznia kell az önkormányzatnak, saját létesítményei tehermentesítése érdekében.

A központi „Regionális Hulladéklerakó Telep”en kisméretű, egyszerű technológias komposztáló létesítmény működik.

25.15. Települési folyékony hulladékok:

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

Szennyvízesatorna hálózat bővítés III. ütemének befejezésével a folyékony hulladék mennyisége Sárbogárdot tekintve jelentősen csökkenni fog.

A hálózatbővítés és tisztító kapacitás bővítési beruházás mellett elkészül a szippantmányok fogadására alkalmas előkezelő műtárgy 2006. évben.

25.16. 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 közcatornába esetleges vezetett ipari szennyvizek minőségének szigorú ellenőrzésével, szükség esetén korlátozásokkal.

A területen keletkező szennyvíziszap hasznosítási arányát országos szinten 2008-ra minimálisan 56%-ra kell növelni. A mezőgazdasági hasznosítást kell előtérbe helyezni a lerakás szintjének párhuzamosan történő csökkentése mellett. 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.

Jelenleg a hulladékdeponáló telepen kerül tárolásra rekultivációs munkálatokhoz.

A bővített szennyvízhálózat betüzemelését követően cca. 2006-2007. évben szennyvíziszap hasznosítási tervet kell készíteni.

A csökkentési célkitűzéseket az alábbi táblázat foglalja össze.

Hulladék	Csökkentési cél
Települési szilárd	<i>Biológiailag lebomló rész lerakásra kerülő hányadának csökkentése</i>
	2005. július 1-ig 75%-ra
	2007. július 1-ig 50%-ra
	2014 július 1-ig 35%-ra
	<i>Csomagolóanyag lerakásra kerülő hányadának csökkentése</i>

	2005. július 1-ig 50%-ra
Települési folyékony hulladék	Csatornázottság mértékének növelése. (2004. decemberétől Sárbogárdon a csatornázottság mértéke:99%)
	Ahol csatornázás nem várható a gyűjtőkocsik és kezelő létesítmények biztosítását meg kell oldani.
Kommunális szennyvíziszap	Kommunális szennyvíziszapnál a hasznosításra nem alkalmas rész arányát csökkenteni kell.
	2008-ra 55%-al kell a lerakásra kerülő hányadot csökkenteni.
Kiemelt hulladék áramok	Veszélyes hulladék, lerakóba jutó hányadot csökkenteni kell.

A helyi és regionális hasznosítási, ártalmatlanítási célok összehasonlítását az alábbi táblázat tartalmazza

Hulladék	Hasznosítási, ártalmatlanítási cél	
	Helyi	Területi
Gumibroncs hulladék	Települési szilárd hulladéklerakókon meg kell szüntetni a használt egész gumibroncs lerakását 2003-ig, az aprított használt gumibroncs lerakását 2006-tól.	Települési szilárd hulladéklerakókon meg kell szüntetni a használt egész gumibroncs lerakását 2003-ig, az aprított használt gumibroncs lerakását 2006-tól.
Települési szilárd hulladék szerves anyag tartalma	Települési szilárd hulladéklerakókon lerakható hulladék biológiailag lebomló szerves anyag tartalmát csökkenteni kell 2004-re a keletkezett mennyiség 75%-ára, 2007-re a keletkezett mennyiség 50%-ára.	Települési szilárd hulladéklerakókon lerakható hulladék biológiailag lebomló szerves anyag tartalmát csökkenteni kell 2004-re a keletkezett mennyiség 75%-ára, 2007-re a keletkezett mennyiség 50%-ára
Települési szilárd hulladék veszélyes hulladék része	Lakossági eredetű veszélyes hulladékok szelektív gyűjtését meg kell kezdeni.	-
Települési szennyvíziszapok	A kommunális szennyvíziszap mezőgazdasági hasznosításának aránya 2008-ig érje el az 55%-ot.	A kommunális szennyvíziszap hasznosítási arányát a mezőgazdaságban minél nagyobb mértékben kell biztosítani.
Inert hulladékok	Törekedni kell a minél nagyobb mértékű hasznosításra. A hasznosítás technológiai lehetőségeit ki kell alakítani.	Építési, bontási hulladékok keletkező mennyiségének minél nagyobb arányú, a tervidőszak végére legalább 50%-os hasznosítását kell biztosítani.
Csomagolási hulladékok	A csomagolási hulladékok terén el kell érni az 50%-os hasznosítási arányt úgy, hogy az anyagában történő hasznosítás összességében minimum 25% legyen.	A csomagolási hulladékok terén el kell érni az 50%-os hasznosítási arányt úgy, hogy az anyagában történő hasznosítás összességében minimum 25% legyen.

A helyi hasznosítási és ártalmatlanítási célkitűzéseket az alábbi táblázat foglalja össze

Hulladék	Hasznosítási, ártalmatlanítási cél	%
Települési szilárd hulladék	Biológiailag lebomló szerves rész hasznosítása 2004.07.01-re	25
	Biológiailag lebomló szerves rész hasznosítása 2007.07.01-re	50
	Csomagolási hulladék különgyűjtése és hasznosítása 2005-ig	50
	Lakossági eredetű veszélyes hulladékok szelektív gyűjtését meg kell kezdeni	10
Szennyvíziszap	Mezőgazdasági hasznosítása 2008-ig	55
Inert hulladék	Törekedni kell a minél nagyobb mértékű hasznosításra	-

25.17. Egyéb hulladékgazdálkodási feladatok:

- **A korábbi szemételep:** részleges rekultivációja megtörtént földtakarással, fásítással, füvesítéssel, 2003. évben. Ugyanekkor kiépítésre került 4 db megfigyelő kút. Kötelezettségünk, hogy 15 éven keresztül mintavételekkel ellenőrizni kell a talajvíz talaj szennyezettségét, szükség esetén be kell avatkozni. A terület gondozása rendszeres kaszálással történik. A részleges tényfeltárást el kell végezni.

- **Illegális hulladéklerakók:** A nem kijelölt helyre felhalmozódott szemét, szemételepek felszámolását önkormányzati pénzüsszegekből megoldottuk 2002-2003. években. Természetesen nem jelenti azt, hogy az állapot végleges, ezért hatósági intézkedésekkel kell fellépni, hogy az állapot, illetve az elért eredmény megmaradjon, pontosabban javuljon.

- **Új, korszerű hulladéklerakó:** A működés során a biztonságos, környezetkímélő üzemeltetés feltételeit folyamatosan, maradéktalanul biztosítani kell, szükség szerint az alkalmazott kezelési technológiát korszerűsíteni. A biztonságos állapot érdekében fokozottan és folyamatosan kell monitoring rendszer jelzéseire figyelemmel lenni, a szükség szerinti műveleteket elvégezni.

25.18. Rekultivációs megoldások:

A rekultiváció csak a lerakó-terület hulladékkal való teljes feltöltése után, tájba illő módon kezdhető el. A megtelt lerakó-tér rekultivációjának tervezett rétegrendje az alábbi:

- A hulladék tetejére kb. 50 cm vastag kiegyenlítő talajréteget kell teríteni,
- 2 mm vastag HDPE fólia fektetése, összehegesztése (az alsó réteg felső peremeivel is),
- 10 mm-es geotextília-borítás,
- homok, kavics, csapadékvíz-elvezető, szivárgó rendszer leterítése kb. 30 cm vastagságban,
- a korábban letermelt humusból kb. 100 cm-es záró talajréteg kialakítása,
- füvesítés, illetve növénytelepítés.

A tervezett rétegrend követi a 22/2001. (X. 10.) KöM rendeletben megadott rétegrendet. A lerakó rekultivációja során a tényleges rétegrendet az aktuális törvényi szabályozóknak megfelelően kell kialakítani.

A környezetvédelmi működési engedély rendelkezik továbbá a monitoring rendszer lezárást követő 25 éven keresztül fenntartásáról.

25.19. A kiemelten kezelendő hulladékáramok hasznosításával, ártalmatlanításával kapcsolatos cselekvési program:

Hulladék típusonként	Cselekvési program	Felelős	Érintettek köre	Határidő
Hulladék olajok	Begyűjtés biztosítása	Forgalmazók Vállalkozások	Lakosság Termelők	2008-ig Folyamatosan
Akkumulátorok elemek	A forgalmazási helyeken a csere- és visszavételi kötelezettség	Forgalmazók	Áruházak Lakosság Termelők	2008-ig Folyamatosan
Kiselejtezt gépjárművek	Előírásainak megfelelő és a régiós igényeket kielégítő autóbontó telep kialakítása	Vállalkozások	Lakosság Önkormányzat Termelők	2008-ig Folyamatosan
Elektronikai hulladékok	Felmérés készítése	Környezetvédelmi felügyelőség	Gyártók Forgalmazók Lakosság	2008-ig Folyamatosan
	Begyűjtés biztosítása	Gyártók Forgalmazók	Lakosság	2008-ig Folyamatosan
Egészségügyi hulladékok	Kezelésre történő átadás kikényszerítése	Környezetvédelmi felügyelőség ÁNTSZ	Egészségügyi intézmények (beleértve a magán praxist is)	2008-ig Folyamatosan
Állati eredetű hulladékok	Hűthető gyűjtőhelyek kialakítása, a begyűjtő rendszer megszervezése	Önkormányzat	Állategészségügyi állomás Lakosság Termelők	2005. december 31-ig
Növényvédő szerek és csomagolásuk	Gyártói és forgalmazói felelősség kikényszerítése	Környezetvédelmi felügyelőségek	Gazdálkodók Lakosság	2008-ig Folyamatosan
	Begyűjtési rendszerek kialakítása	Önkormányzatok	Gazdálkodók Lakosság	2008-ig Folyamatosan

Csomagolási hulladékok	Lakossági szelektív gyűjtés	Önkormányzatok	Gazdálkodók Lakosság	2005. december 31-ig
	Gyártói és forgalmazói felelősség kikényszerítése	Környezetvédelmi felügyelőségek	Gazdálkodók Lakosság	2008-ig Folyamatosan
Gumiabroncs hulladék	A gumiabroncs be- és visszagyűjtési rendszerének kiépítése	Forgalmazók	Gazdálkodók Lakosság	2005. december 31-ig

25.20. Megújuló energia:

Nem közvetlen kapcsolódik hulladékgazdálkodási tevékenységhez, de mindenféleképpen említést érdemel a közelmúltban befektetők által jelzett, Sárboárd külterületi részére tervezett szélenermú park.

Hulladékkal csupán az építés- és elbontás során kell számolni, ezért nem hanyagolható el, hogy az elektromos energia előállítása szinte mellékletérmék, hulladék keletkezése nélkül történik.

26. Az elérendő hulladékgazdálkodási célok meghatározása

Ennek a fejezetnek célja a hulladék keletkezési viszonyainak és a jelenlegi kezelési és hasznosítási lehetőségeknek az összevetése után a feltárt kezelési, hasznosítási hiányosságok megoldásához szükséges célok megfogalmazása.

A legalapvetőbb célok a következők:

- A hulladékok keletkezésének megelőzése, a keletkező hulladékok mennyiségének és veszélyességének csökkentése
- A hasznosítási arány növelése
- A tovább nem hasznosítható hulladékok környezetkímélő módon történő ártalmatlanítása

Települési szilárd hulladék

Meg kell találni a lehetőséget a regionális -műszakilag megfelelő- lerakóhoz történő csatlakozásra. A szelektív hulladékgyűjtő szigeteket és udvarokat ki kell alakítani. A lakosságot tájékoztatni kell a hulladékgazdálkodási feladatok megoldásában való részvétel módjairól. A hulladékgyűjtő udvarokban szelektíven gyűjtött, és hasznosításra alkalmas részeket a közszolgáltatás keretén belül el kell juttatni hasznosítást végző szervezetekhez. Önkormányzati rendeletet kell alkotni a szelektív hulladékgyűjtésben való részvételtől.

A hasznosítási és ártalmatlanítási célkitűzések elérésének legfontosabb lépése, a szelektív hulladékgyűjtési rendszer kiterjesztése. A lakossági szelektív hulladékgyűjtést több ütemben kell megtervezni. Első lépésként a „gócponti” helyeken, - ahol a legnagyobb mértékű ráhordás várható - kell a gyűjtőhelyeket kijelölni. A hulladékgyűjtő sziget és udvar a közszolgáltatás részeként lesz üzemeltetve.

Az országos és regionális tervekben szereplő hasznosítási arányok eléréséhez szükséges feltétel a szelektív hulladékgyűjtés bevezetése, ugyanakkor az egyes hulladéktípusok lerakására vonatkozó részleges vagy teljes tilalom, valamint a lerakási költségek várható emelkedése is szükségessé teszi az egyes hulladéktípusok eltérítését a lerakástól.

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.

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.

Hulladékgyűjtő szigetek

Szabványos vagy erre a célra gyártott speciális edényzetet kell kihelyezni közterületeken, lakóövezetekbe, kereskedelmi egységek közelébe, minimálisan három hasznosítható hulladék-összetevő elkülönített begyűjtését lehetővé téve. A kihelyezett edényzetnek zárhatónak kell lennie, bedobó nyílással ellátottnak, ami a gyűjtőjárműhöz könnyen csatlakoztatható.

A begyűjtött hulladékot rendszeresen kell ürítenie, és a begyűjtött hulladékot a további kezelést végző telephelyre kell szállítani, valamint nyilvántartásba kell venni.

A hulladékgyűjtő sziget edényzetének rendszeres elszállításáról, tisztításáról, karbantartásáról és szükség szerinti gyakorisággal történő cseréjéről a gyűjtősziget üzemeltetője fog gondoskodni.

Az alapvető célkitűzések elérése érdekében a gyűjtőszigeteken három hulladékfrakció (üveg, műanyag, szerves anyag) gyűjtése fog megtörténni

27. Közép-Duna Vidéki Komplex Hulladékgazdálkodási rendszer

A Közép-Duna Vidéki Komplex Hulladékgazdálkodási rendszer az ország jelenleg legnagyobb környezetvédelmi projekt elképzelése, amely három megye száznolcvan településének hulladékkezelési gondját a mai kor elvárásainak szintjén megoldja. A rendszerhez Sárbogárd Város Önkormányzata 2004. év során csatlakozott.

Sárbogárd Fejér megye déli térségeiből származó hulladékok tranzitközpontja. Komplex mechanikai-biológiai előkezelő művel, válogató művel, inert hulladékkezelő létesítményekkel, melyek döntően a meglévő hulladékkezelő létesítményekre és kapacitásokra alapoznak. A komplex kezelő rendszer kialakítását indokolja az is, hogy Tolna megye ÉNy-i térségeiből is ide kerülnek a hulladékok feldolgozásra.

A projekt keretein belül kb. 190 település 912. 550 lakosa által termelt hulladék gyűjtését, illetve kezelését kell megoldani az EU előírásoknak leginkább megfelelő gazdaságos módon. Ennek érdekében a következő főbb programpontok sorolhatók fel.

- Szelektív hulladékgyűjtés megvalósítása a hulladék visszaforgatható és újrahasznosítható elemei kerüljenek vissza a termelésbe.
- A szűkséges lerakó kapacitás ill. terület felhasználás csökkentése, melynek következtében a lerakók által okozott környezet terhelés csökkenjen.
- A lerakóban elhelyezett települési szilárd hulladék szerves anyag tartalmának csökkentése.
- A települési szilárd hulladék biológiailag lebontható komponensének csökkentése és a komposztálási technológiák általánossá tétele.
- A települési hulladék veszélyes komponenseinek külön gyűjtése ill. ártalmatlanítása.
- Termikus hasznosítás céljára hulladékhasznosító erőmű építése.
- A jelenlegi környezetvédelmi szempontból nem megfelelő hulladéklerakók rekultivációja.
- PR tevékenység megvalósítása a szelektív hulladékgyűjtés serkentése a környezettudatosság növelése valamint az EU társfinanszírozása kifejezésének érdekében.

A főbb célok figyelembevételével a következő konkrét célok fogalmazhatók meg.

- A hazai és az EU előírásainak egyaránt megfelelő a mai viszonyoknál gazdaságosabb hulladékkezelés.
- A lerakásra kerülő hulladék mennyiségének csökkentése.
- A biostabilizálással a lerakás kockázatának csökkentése.
- A hasznosítható komposzt és termikusan hasznosítható nehezen bomló szerves frakció, valamint az újrahasznosítható fémes termék előállításával a hulladék anyagának a termelési-fogyasztási folyamatba - alapanyagként vagy másodnyersanyagként, alternatív tüzelőanyagként - történő minél teljesebb visszaforgatása.

A projekt területén keletkező hulladékok jellemzői:

A keletkező hulladékok mennyiségét és összetételét sok tényező befolyásolja.

Település szerkezet

A település szerkezet befolyásolja a keletkező hulladék fajlagos mennyiségét. A tervezési terület a közszolgáltató adatszolgáltatása alapján a térségben í keletkező települési szilárd hulladék fajlagos mennyisége térfogata és sűrűsége lakóövezetenként a következő módon változik.

Lakóövezet	Fajlagos térfogat (m ³ /fő/év)	Fajlagos tömeg (kg/fő/év)	Fajlagos sűrűség (kg/m ³)
Tömbházas övezet	1,4-1,9	220-290	110-200
Kertes házas övezet	0,9-1,3	200-310	140-250
Vegyes övezet	1,1-1,6	210-280	170-250

Intézményi hatások

Az intézmények által termelt települési szilárd hulladék a keletkező összes települési szilárd hulladék mennyiségére vonatkoztatva a következő módon alakul:

- Nagyobb települések (Sárbogárd): 35-38%
- Kistelepülések (Alap, Cece): 10-12%

A megvalósíthatósági tanulmány 10 éves időtávval kalkulálva, mintegy 912.550 fő hulladékkezelésének megoldási lehetőségeit vizsgálja. Ennek alapján mintegy 387 et/év kezelendő hulladékmennyiséggel kell számolni, évi 1,5%-os növekedés mellett.

A Sárbogárdi körzetközpontban keletkező hulladékok átlagos összetétele:

Keletkező hulladék	Építési törmelék	Hulladék	Vegyesszerves	Papír	Műanyag	Fém	Fa	Textil	üveg	Veszélyes
	(keletkező 10%-a)		62,00%	18%	5%	0,2%	1,5%	2,8%	1,5%	5%
et/év	et/év	et/év	et/év	et/év	et/év	et/év	et/év	et/év	et/év	et/év
21,40	2,14	19,26	11,94	3,47	0,96	0,04	0,29	0,54	0,29	0,96

Anyagáramok:

Az egyes körzetközpontokban meghatározott technológiai létesítmények figyelembe vételével meghatározásra kerültek a körzetközpontokénti anyagáramok, melyek Sárbogárd tekintetében az alábbiak:

Körzetközpont	Keletkező hulladék (et/év)	Kezelőműbe bemenő hulladék (et/év)	Égethető hulladék (et/év)
Sárbogárd	21,4	18,94	8,41

A sárbogárdi kistérségben a hulladékok gyűjtését kezelését végző gépek fejlesztési összesítését és költségvonatát az alábbi táblázat tartalmazza.

Gép, berendezés	Fix/Mobil	Mennyiség (db)	Bekerülési összeg (millióFt)
Kukás jármű	Mobil	2	70
3 5 m -es konténeres jármű	Mobil	2	40
3 20 m -es Konténeres jármű	Mobil	1	30
Veszélyes hulladékgyűjtő jármű	Mobil	1	25
3 40 m -es multifilteres gyűjtő jármű	Mobil	1	35
Dobrosta	Fix	1	60
Aprítógép	Fix	1	40
Tömörítő berendezés	Fix	1	25
Homlokrakodó	Mobil	1	30
Targonca	Mobil	2	40
Hulladék udvar	Fix	3	60
Gyűjtősziget	Fix	9	12
Összesen:			367

28. A Kijelölt célok elérését, illetve megvalósítását szolgáló cselekvési program


- Egy hulladékgazdálkodási terv fő célja az lehet, hogy ki tudjon alakulni egy olyan rendszer, amelyben elsődleges szempont, hogy minél kisebb térfogatú és minél veszélytelenebb hulladék kerülhessen végleges lerakásra, és az így elhelyezett hulladék sem a jelenben, sem a jövőben ne veszélyeztesse a környezet állapotát.
- A legfontosabb feladat a hulladékokra vonatkozó adatnyilvántartási és szolgáltatási kötelezettségeknek érvényt szerezni
- Mérési adatokkal kell értékelni a hulladékok összetételét a biológiailag lebomló anyagok lerakására vonatkozó előírások teljesülését. Az alapállapot rögzítése érdekében a hulladék összetételére vonatkozóan méréssorozatot kell végezni a mérési szabvány szerint. A hulladékanalízist teljes cikluson kell végezni.
- Fel kell mérni a komposztálható hulladékok körét, valamint komposzt hasznosításának módját és lehetőségét. Ki kell alakítani a gyűjtés eszközrendszerét.
- Meg kell valósítani az ismeretterjesztés, szemléletformálás, tájékoztatás, oktatás, képzés megvalósításának eszközeit és tervét melybe javasolt a civil szervezetek bevonása is.
- Fokozott és folyamatos ellenőrzéssel meg kell akadályozni az illegális lerakásokat. Szankcionálni kell (jegyzői hatáskör) az elhagyott hulladékok tulajdonosát vagy annak hiányában a terület tulajdonosát. Megfelelő költségvetési keret elkülönítése szükséges.
- Európai Unió által biztosított támogatási források hatékony felhasználása, támogatást szolgáló különböző források összehangolása.

Utószó:

Eredményes környezetvédelmi tevékenységünk jelentős meghatározója a helyes irányú hulladékgazdálkodás, ezért a Települési Hulladékgazdálkodási Tervünket minden költőies igény kizárásával az alábbi indiai mondással fejezzük be:

*„Ha már kivágtatok minden fát,
Ha már kifogtatok minden halat,
Ha már megmérgeztetek minden folyót,
- rájöttök, hogy a pénz nem ehető.”*

Sárbogárd, 2005. március

 1.számú függelék a 11/2005. (V. 3.) önkormányzati¹ rendelethez

A tervezés során figyelembe veendő hulladékgazdálkodási jogszabályok jegyzéke:

A jogszabályokat érintettségétől függően kell alkalmazni

- 2000. évi XLIII. törvény a hulladékgazdálkodásról,
- 4/1984. (II. 1.) ÉVM rendelet a településtudásügyi szolgáltatás ellátásáról és a települési folyékony hulladékok ártalmatlanításáról,
- 1/1986. (II. 21.) ÉVM-EüM együttes rendelet a köztisztasággal és a települési szilárd hulladékkal összefüggő tevékenységekről,
- 241/2000. (XII. 23.) Kormányrendelet a hulladékkezelési közszolgáltató kiválasztásáról és a közszolgáltatási szerződésről,
- 242/2000. (XII. 23.) Kormányrendelet a települési hulladékkezelési közszolgáltatási díj megállapításának részletes szakmai szabályairól (érintőlegesen),
- 4/2001. (II. 23.) KöM rendelet a hulladékolajok kezelésének részletes szabályairól,
- 9/2000. (IV. 9.) KöM rendelet az elemek és akkumulátorok, illetve hulladékaik kezelésének részletes szabályairól,
- 50/2001. (IV. 3.) Kormányrendelet a szennyvizek és szennyvíziszapok mezőgazdasági felhasználásának és kezelésének szabályairól,
- 98/2001. (VI. 5.) Kormányrendelet a veszélyes hulladékkal kapcsolatos tevékenységek végzésének feltételeiről,
- 192/2001. (XI. 14.) Kormányrendelet a települési hulladékkal kapcsolatos tevékenységek végzésének feltételeiről,
- 241/2001. (XII. 10.) Kormányrendelet a jegyző hulladékgazdálkodási feladat- és hatásköréről,
- 22/2001. (X. 10.) KöM rendelet a hulladéklerakás, valamint a hulladéklerakók lezárásának és utógondozásának szabályairól és egyes feltételeiről,
- 1/2002. (I. 11.) EüM rendelet az egészségügyi intézményekben keletkező hulladék kezeléséről,
- 16/2002. (IV. 10.) EüM rendelet a települési szilárd és folyékony hulladékkal kapcsolatos közegészségügyi követelményekről,
- 94/2002. (V. 5.) Kormányrendelet a csomagolásról és a csomagolási hulladék kezelésének részletes szabályairól,
- 5/2002. (X. 29.) KvVM rendelet a települési szilárd hulladék kezelésére szolgáló egyes létesítmények kialakításának és üzemeltetésének részletes műszaki szabályairól,
- 71/2003. (VI. 27.) FVM rendelet az állati hulladékok kezelésének és a hasznosításukkal készült termékek forgalomba hozatalának állategészségügyi szabályiról (részben),
- 126/2003. (X. 18.) Kormányrendelet a hulladékgazdálkodási tervek részletes tartalmi követelményéről,
- 164/2003. (X. 18.) Kormányrendelet a hulladékokkal kapcsolatos nyilvántartási és adatszolgáltatási kötelezettségekről (érintőlegesen),
- 103/2003. (IX. 11.) FVM rendelet a növényvédő szerrel szennyezett csomagolóeszköz-hulladékok kezeléséről (érintőlegesen).
- Sárbogárd Város Önkormányzat Képviselőtestületének 35/2004. (X. 21.) K t r. s z. rendelete. A települési folyékony hulladékkal kapcsolatos hulladékkezelési közszolgáltatásról.
- Sárbogárd Város Önkormányzat Képviselőtestületének 1/2002. (I. 25.) K t r. s z. rendelete. A települési szilárd hulladékkal kapcsolatos hulladékkezelési helyi közszolgáltatásról.

¹ Módosította: 10/2010. (II. 15.) K t r. s z. rendelet 4. §.