KÖZSZOLGÁLTATÓI HULLADÉKGAZDÁLKODÁSI TERV

készült a közszolgáltató hulladékgazdálkodási tevékenységéről és a hulladékgazdálkodási közszolgáltatás végzésének feltételéről szóló 438/2012. (XII.29.) Kormányrendelet alapján

A Közszolgáltatói Hulladékgazdálkodási Terv részletesen kifejti mindazon meglévő, és tervezett intézkedések sorát, mellyel a Közszolgáltató törekszik arra, hogy a Ht. 92.§-ban megfogalmazott célokat a Rend. 11. § (1) bekezdésében foglalt részterületek tekintetében teljesíteni tudja.

A KÖZSZOLGÁLTATÓ BEMUTATÁSA

Neve:

Nádudvari Településfejlesztési és Városgazdálkodási Kft.

Címe:

4181 Nádudvar, Petőfi utca 13. (székhely)

4181 Nádudvar, Fő út 102. (telephely)

4181 Nádudvar, Külterület 0678/18 hrsz. (telephely)

Cégjegyzékszáma:

Cg: 09 09 015373

Adószáma:

14412930-2-09

Hulladékgazdálkodási engedélyének száma:

Tiszántúli KTVF	2611//23/2009	Nem veszélyes hulladék begyűjtési és szállítási engedély

A Közszolgáltató központi székhelyén az általános irodai ügyintézés történik.

A Nádudvar, külterület 0678/18 hrsz-ú telephely a hulladékkezelő létesítmény (hulladéklerakó) helyszíne. Az ingatlan nyilvántartási adatokat a **1.1. táblázat** tartalmazza.

Helyrajzi szám	Tulajdonos	Művelési ág	Terület nagysága
Nádudvar 0678/12	Nádudvar Város Önkormányzata	Kivett szemétlerakó telep	7 ha 1016 m^2

Hiba! Nincs ilyen stílusú szöveg a dokumentumban..**1. táblázat: Ingatlan nyilvántartási adatok**

A hulladéklerakó Nádudvar településtől ~1050 m távolságban (légvonalban), ÉNy-i irányban található (**1.1 ábra**). A terület megközelíthető egy részben aszfaltozott úton keresztül, amely a Nádudvar, Jókai utca folytatása.

A telephely környezetében É-i irányban a nádudvari szennyvíztisztító telep, a Kösely-főcsatorna, K-i irányban legelő területek, állattartó telep, D-i irányban szántó területek, Ny-i irányban pedig állattartó telep, Kösely holtága és gyep területek találhatóak.

Hiba! Nincs ilyen stílusú szöveg a dokumentumban..**1. ábra: Nádudvar települési szilárdhulladék lerakó elhelyezkedése**
(Forrás: Google Earth)

A telephellyel érintett Nádudvar 0678/12 hrsz. –ú ingatlan teljes területe 7,1 ha, amelyből a szigetelt felület nagysága 3,80 ha. Művelés alá 2 ha szigetelt felület (I. ütem) került.

A területen található létesítmények a következők:

- depóniatér

- csurgalékvízgyűjtő-elvezető rendszer
- csapadékvízgyűjtő-elvezető rendszer
- Üzemi épület (iroda, öltöző, zuhany, WC)
- 6 m3 térfogatú zárt, süllyesztett, szivárgásmentes falazatú kommunális szennyvízakna
- Hídmérleg (a hídmérleg kijelzője az üzemi épületben található)
- Kerítés
- Monitoring rendszer (3 db figyelőkút)
- Kismélységű szűrőzött kút (a telep vízellátásához)

A telephely kerítéssel körbevett, állandó őrzése megoldott. A működéshez szükséges engedélyek rendelkezésre állnak, azokat az alábbi táblázat foglalja össze:

Hatóság	Ügyirat száma	Engedélyek tartalma
Tiszántúli KTVF	2477/2/2010	Egységes környezethasználati engedély
Tiszántúli KTVF	2477/9/2010	Egységes környezethasználati engedély módosítása – elutasítás
Tiszántúli KTVF	2477/15/2010	Egységes környezethasználati engedély módosítása
Tiszántúli KTVF	2526/11/2011	Egységes környezethasználati engedély módosítása
Tiszántúli KTVF	9121/5/2011	Nádudvari szilárd kommunális vízminőségi kárelhárítási terv jóváhagyása hulladéklerakó telep
Tiszántúli KTVF	2145/01/2007	Vízjogi üzemeltetési engedély
Tiszántúli KTVF	9418/09/2008	Vízjogi üzemeltetési engedély módosítása
Tiszántúli KTVF	2611/13/2009	Vízjogi üzemeltetési engedély módosítása
Tiszántúli KTVF	9121/5/2011	Vízminőségi kárelhárítási terv jóváhagyása
Tiszántúli KTVF	2611//23/2009	Nem veszélyes hulladék begyűjtési és szállítási engedély

Hiba! Nincs ilyen stílusú szöveg a dokumentumban..**2. táblázat: Vonatkozó engedélyek, határozatok felsorolása**

Tulajdonviszonyok:

A Nádudvari Településfejlesztési és Városgazdálkodási Kft. 100 %-os tulajdonosa Nádudvar Város Önkormányzata (4181 Nádudvar, Fő 119.), így a Hulladéktörvényben található előírás teljesül.

A) Az elkülönített hulladékgyűjtésre történő ösztönzés és szemléletformálás, továbbá ezek érdekében tervezett intézkedések részletes leírása

A Közszolgáltató a lakossági közszolgáltatás megkezdése óta a helyi médián, (televízió, újság), illetve saját honlapján továbbá a számlák mellé elhelyezett tájékoztatókon folyamatosan informálja a lakosságot a közszolgáltatással összefüggő információkról.

Cégünk tervezi a házhoz menő szelektív gyűjtés bevezetését, amely után a háztartásokban keletkező hulladékok egy része anyagában hasznosíthatóvá válik. Ehhez a Környezeti Energia Operatív Program 1.1.1. pályázatát szeretnénk igénybe venni. A házhoz menő szelektív gyűjtés bevezetésével párhuzamosan lakossági szemléletformáló kampányt tervezünk, mivel álláspontunk szerint a rendszer hatékonysága alapvetően a lakossági hozzáállástól függ.

Tervezzük továbbá a korábban említett pályázati lehetőség figyelembe vételével a házi komposztálás bevezetését, amely a szerves komposztálható hulladék lerakótól való eltérítésének egyik hatékony lehetősége.

Jövőbeni tervek között szerepel egy „hulladékgazdálkodási tájékoztató füzet" összeállítása, amelyben naptári formában közölnék a hulladék szállítási időpontokat, külön megjelölve a későbbiekben bevezetni tervezett zsákos/edényzetes szelektív hulladékgyűjtési napokat. Fontosnak tartjuk, hogy a lakosok tájékoztatva legyenek a hulladékkezelési rendszer működtetéséről, a szelektív hulladékok elkülönített gyűjtési módjairól, illetve ezek fontosságáról annak érdekében, hogy a hulladékra ne szemétként, hanem szelektív gyűjtés eredményeként tovább hasznosítható másodnyersanyagként tekintsenek.

Cégünk Nádudvar településen hulladékudvar megnyitását és üzemeltetését tervezi (tervezett helyszín: a cég által bérelt csarnok előtti terület, Nádudvar Bem József. u.), a megvalósítás után külön tájékoztatókon hívjuk majd fel a lakosok figyelmét a hulladékudvarban elhelyezhető hulladékok fajtáira, illetve a hulladékudvar biztosította előnyökre. A hulladékudvar egyben újrahasználati központként is üzemelne.

A szemléletformálással kapcsolatosan az eddig alkalmazott eszközökön kívül az alábbi intézkedések bevezetését tervezzük:

- iskolai bemutatók
- iskolai szelektív hulladékgyűjtési kampányok
- házi komposztálással kapcsolatos külön ismertető készítése, rövid bemutató, "tanfolyam"
- szórólapok
- helyi rendezvényeken külön stand felállítása az elkülönített hulladékgyűjtés, a hulladékudvar népszerűsítése érdekében

B) A biológiailag lebomló hulladék nagyobb arányú gyűjtésére és hasznosítására vonatkozó részletes terv, továbbá a közszolgáltatással érintett településeken a meglévő biológiailag lebomló hulladékkal kapcsolatos gyűjtési és hasznosítási lehetőségek bővítéséről

A biohulladékok házhoz menő szelektív gyűjtését külön erre a célra kiosztott gyűjtőedényzetek segítségével, tervezzük végezni előre rögzített járatprogram szerint. Továbbá a közszolgáltatással érintett települések zöldfelületekkel körülvett, és a lakosok, illetve a cégünk által gondozandó zöldfelületeken, illetve a lakóknál életvitelszerű mennyiségben keletkezett biohulladék elhelyezésére a közszolgáltató 1100 l-es a zöld hulladék gyűjtését szolgáló gyűjtő edényzetet helyez ki a lakosság számára.
A házi komposztálás elősegítése érdekében szintén a háztartásokba kihelyezésre kerülne házi komposztáló, melynek szakszerű használatáról, és a belerakható hulladékokról listát készít a közszolgáltató, elősegítve a házi komposztálás lakosság általi elvégzését, illetve rendszeres tudatformáló programokkal, akciókkal segíti elő a helyes komposztálás elsajátítását.

C) A háztartásban képződő veszélyes hulladék nagyobb arányú gyűjtésére vonatkozó részletes terv, továbbá annak bemutatása, hogy a háztartásban képződő veszélyes hulladék gyűjtése és átvétele hogyan és milyen módon tehető hatékonyabbá, a hatékonyság növeléséhez a közszolgáltató milyen további feltételek biztosítását tartja szükségesnek

A megvalósítani tervezett hulladékudvarban a lakosok térítésmentesen adhatják le a veszélyes hulladékukat. A hulladékudvar nyitva tartása a lakosok igényeihez igazodva lettek megállapítva (hétvégi nyitva tartással is). Azokon a településeken, ahol nincs hulladékudvar a lakosságot tájékoztatásra kerülnek a visszavételre kötelezett hulladékok (pl. elektronikai hulladék) fajtáiról, az ezeket visszavevő cégek elérhetőségéről, illetve a veszélyes hulladékoknak a leadási helyeiről, és módjairól.
Véleményünk szerint megfelelő kommunikációval illetve a hulladékudvar megfelelő működtetésével a közszolgáltató kompetenciájába tartozó egyéb eszköz ezen hulladékáram kezelésének tekintetében nem áll rendelkezésre.

D) A házhoz menő gyűjtési rendszer kialakítására és működtetésére vonatkozó részletes terv, továbbá a gyűjtési rendszer működtetésének eszközei, módja, fejlesztésének további lehetőségeit bemutató részletes tervet

A Közszolgáltatót a hulladékszállítási közszolgáltatás megkezdése óta a vegyesen gyűjtött szilárd települési hulladék tekintetében a házhoz menő gyűjtési rendszert üzemelteti. A gyűjtési időpontok szervezésekor figyelembe vettük az egyes települések eltérő igényeit is. Így például a turisztikailag kiemeltebb város-Hajdúszoboszló esetében a szállítási időpontok az önkormányzat illetve a szezonális változások alakulásával lettek megszervezve.

A Ht. törvény előírásit figyelembe véve szerveztük meg az önkormányzatokkal egyeztetve a települések hulladékszállítását. Elmondható, hogy a szolgáltatási terület tekintetében a vegyes hulladék gyűjtése 100 %-ban házhoz menő rendszerben zajlik, hulladékgyűjtő edény alkalmazásával.

A szelektív hulladékok tekintetében a településeken kiépítésre kerültek a köztéri gyűjtőszigetek. A szolgáltatási területünkön 7 db szelektív gyűjtősziget található. Ezen helyekről a műanyag, papír, üveg, fém hulladék gyűjtését követően Debrecenbe az A.K.S.D Kft.-hez történik a szállításuk. A szelektív gyűjtésre szolgáló edényzetek biztosítottak, azonban cseréjük –figyelembe véve az elhasználódásukat- folyamatosan szükséges.
A szigetek a következő űrmértékű és típusú gyűjtő edényzeteket tartalmazzák, illetve a frakciónkénti gyűjtés lehetséges:

- 7 db 1,1/1,2 m3-es zárt konténer: papírfrakciók - karton és újság
- 12 db 1,1/1,2 m3-es zárt konténer: műanyag frakciók- PET palack frakció, műanyag fóliafrakció, alumínium italos doboz.
- 7 db 1,1/1,2 m3-es zárt kerekes konténer: fehér és színes üveg frakció.

A házhoz menő szelektív gyűjtést cégünk a KEOP forrás igénybe vételével kívánja bevezetni, amely során a lakossághoz külön e célra szolgáló 60-240 literes edényzetek / vagy zsákok kerülnek kiosztásra a Közszolgáltató által, melyekben ömlesztetten helyezhető el a szennyeződésmentes műanyag, papír és fém csomagolási hulladék.

A 60-240 literes űrmértékű és típusú gyűjtő edényzetekben a következő frakciók gyűjtése lehetséges:
ömlesztve ételmaradék és más szennyeződés nélkül, tisztán, egyéb idegen anyag, illetve egyéb más hulladéktól mentesen: papírfrakciók, karton és újság, műanyag italos palack és flakon frakció, műanyag fóliafrakció, és alumínium italos doboz.

A fent említett megoldással így a lakosságnál keletkezett csomagolási hulladékok részleges gyűjtését le tudja fedni a közszolgáltató. Ez 6 gyűjtendő frakciót takar, melyből az üveg hulladék kivételt jelent, ennek gyűjtése kizárólag a köztéri hulladékgyűjtő szigeteken és a hulladékudvarokban történne. A házhoz menő szelektív hulladék gyűjtése járatszerűen történne. A szelektív hulladék gyűjtésre a szükséges gépjárműpark beszerzését a KEOP forráson keresztül tervezzük.

Fontosnak tartjuk, hogy a szolgáltatási területünkön a lom hulladékgyűjtését rendezett körülmények között kihelyezett nagy űrmértékű konténerekben történjen meg. Az ilyen módon szervezett lomhulladék gyűjtés biztosítatni képes a szolgáltatás feletti megfelelő kontrolt, ezáltal megelőzve a „lomizás" elterjedést.
A jövőben ilyen módon kívánjuk biztosítatni a lomhulladék gyűjtést a hulladékudvarok üzemeltetésével párhuzamosan.

E) A hulladék nagyobb arányú újrahasználatra történő előkészítésének és az újrahasználati központok kiépítésének lehetőségeit bemutató részletes terv, továbbá azt, hogy az újrahasználati központok kiépítéséhez a közszolgáltató milyen feltételek biztosítását tartja szükségesnek

A tervezett hulladékudvar az újrahasználati központ funkciót is ellátja.
Az újrahasználati központban lehetőség van a megunt, feleslegessé vált, de még használható, működőképes, javítható tárgyak leadására is, melyeket a többi lakos elvihet a hulladékudvarról és használatba veheti.
A lakossági beszállítás után az egy fő térmester megítéli az állapottól függően a beszállított újrahasználatra alkalmas lakos által kidobási szándékkal behozott ruhaneműt, bútort, elektromos elektronikus kisgépet, monitort, számítógépet, hűtő fűtő berendezéseket, alkatrészeket, edényzetet, autó alkatrészeket, használati tárgyakat, stb, és eldönti melyek az újrahasználatra alkalmasak. Ezen tárgyakat külön nagy kapacitású konténerben gyűjti a közszolgáltató az erre alkalmazott formanyomtatványon, illetve elektronikus adatnyilvántartásban rögzítve a tárgyakat, használati funkciójuk szerint. Ezen tárgyak eladása, átadása illetve elosztása esetén a nyilvántartásból törlésre kerül az adott tárgy. Amennyiben 1 hónapos tárolás után az adott tárgy újrahasználatra nem került, úgy a 200 kg-os hitelesített mérlegen leméréssre kerül, majd arra engedéllyel rendelkező szervezetnek előkezelésre, majd hatóságilag kijelölt hasznosítóhoz-, illetve a hasznosíthatatlan frakció végleges lerakással ártalmatlanításra kerül, a hulladékmérleg elkészítése mellett. (Meg kívánjuk jegyezni, hogy az ilyen jellegű hulladékok előkezelését a Társaságunk tervezni, azonban ehhez jelenleg forrásokkal nem rendelkezünk).

Mivel jelenleg az újrahasználat változhat az Európai Unió hulladékos keretirányelv alapján, úgy a mindenkori hatályos Magyarországon a jog harmonizált vonatkozó törvény, és a hozzátartozó rendeletek alapján jár el újrahasználat tekintetében a Közszolgáltató.

F) A hulladékgazdálkodási közszolgáltatás körébe tartozó hulladék hasznosítási arányainak növelését bemutató részletes terv, továbbá, hogy a nagyobb arányú hasznosításhoz a közszolgáltatással érintett településeken a közszolgáltató milyen feltételek biztosítását tartja szükségesnek, és ezek a feltételek hogyan bővíthetők, figyelemmel az önellátás és a közelség elvére

A közszolgáltatás minden településén szükséges további gyűjtősziget(ek) telepítése, a könnyű lakossági megközelítés érdekében.

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

A többi területen a kisebb ráhordási távolság nagyobb hatékonyságot jelent, elsősorban azokban az esetekben mikor a házhoz menő szelektív gyűjtés ellenére is több hulladék keletkezik. Továbbá az üveg hulladékok nem gyűjthetőek házhoz menő gyűjtéssel,

azonban az üveg hulladékot nagy fajsúlya miatt a lakosság nem lesz hajlandó nagyobb távolságra elvinni.
A nyári hónapokban, vagy például ünnepek után nagyon megnő a műanyag és papír csomagolóanyagok mennyisége, ezeket a csúcsokat is át tudják hidalni a szelektív szigetek, valamint hozzájárulnak a települések közterület tisztaságának fenntartásához, az áthaladó forgalomból és turisták által keletkező hulladékok is hasznosításra kerülhetnek így.

A szelektív hulladékgyűjtő szigetek vagy 1,1 m^3-es hulladékgyűjtő edények vagy 1,2 m^3-es hulladékgyűjtő edényekkel kerülnek kialakításra.

A szelektív hulladékgyűjtő szigetek jelentősége a nagyobb településeken
(5000 fő felett) erőteljesebb, mivel itt általában nagyobb a népsűrűség, illetve jellemző a paneles, zártkertes lakóövezet, ahol a házhoz menő szelektív gyűjtés már nem hatékonyabb a szigetes gyűjtésnél. A szelektív gyűjtőszigetek 4 db 1,2 m^3-es vagy 3 db 1,1 m^3-es edényzetből állnak.
Ezekkel a papír, a műanyag és üveg frakciók, az üvegen belül a fehér és színes üvegek gyűjtésére nyílik lehetőség. (A fém hulladékok gyűjtése elsősorban a házhoz menő szelektív gyűjtés során kerül begyűjtésre.) A szigetesen gyűjtött szelektív hulladék begyűjtését a papír, műanyag (fém) esetében a házhoz menő gyűjtésnél is használt gyűjtőjárművek végzik.

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

Zöldhulladék szelektív gyűjtése
A zöldhulladékot keletkezése szerint két csoportba soroljuk:
- lakosságnál keletkező kerti hulladék (vágott fű, ágnyesedék stb.)
- közterületen keletkező zöldhulladék

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

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

Házhoz menő biohulladék gyűjtése összesen 3.185 lakást érint a közszolgáltatási területen.

HULLADÉKUDVAR

A hulladékudvaron térítésmentesen leadhatóak a szelektíven gyűjtött hulladékok (papír, műanyag, fém, üveg, fa), veszélyes hulladékok (festék göngyölegek, használt olaj stb.), HEEB hulladékok, lehetőség szerint zöldhulladékok. A külön gyűjtött hulladékok innen a hulladéklerakó területére kerülnek, ahol előkészítik őket hasznosításra.
A hulladékudvarok funkciójának bővítése a hulladék keletkezés megelőzése érdekében a hulladékudvarok újrahasználati központ funkcióval is bírnak.
Az újrahasználati központban lehetőség van a megunt, feleslegessé vált, de még használható, működőképes, javítható tárgyak leadására is, melyeket a többi lakos elvihet a hulladékudvarról és használatba veheti.

A közszolgáltatási területes 1 db hulladékudvar (Nádudvar) létesül.

A tervezett projekt keretében megépülő létesítmények:

1) Válogatómű
Az elérendő célok teljesíthetősége érdekében egy válogatómű építése szükséges. A válogatást nehezíti a házhoz menő szelektív hulladékgyűjtés, mivel itt a különböző frakciók ömlesztve kerülnek beszállításra. Ezen kívül az új hulladékudvarokon összegyűlt szelektív hulladék is ide kerül válogatásra.

A fejlesztés 1x5 vagy 2x5 állásos szelektív válogató szalag, mágneses leválasztó és bálázó berendezések telepítését foglalja magában a szükséges kiegészítő berendezésekkel.
Az üveg hulladékot nem tervezzük válogatni, azt kizárólag a válogatómű területén elhelyezett konténerben gyűjtjük, majd továbbszállítjuk hasznosításra.
A papír, fém és műanyag hulladék a válogatóműben további válogatásra, majd bálázásra kerül. A válogatóműbe beérkező anyagok tisztaságától függően a válogatás két típusa különböztethető meg.
Ø Válogatás a válogató soron – ürítés után az anyag az adagoló szalagon keresztül válogatókabinba kerül, ahol a munkások a különböző hulladékfrakciókat szétválogatják és válogató boxokba dobják.
Ø Direkt bálázás – Azon hulladék összetevők, amelyek eleve homogén módon érkeznek a válogatóműbe, vagyis utóválogatásuk nem szükséges közvetlenül a bálázógépbe kerülhetnek.
A vas, acél hulladék szintén válogatásra kerül, a válogatási folyamat legelején.
A válogatómű végtermékei a másodnyersanyag bálák, amelyeket az elszállításig a meglévő felülről fedett bálatároló színben raktároznak, mozgatásukat targoncák végezzük. Megfelelő mennyiségű hulladékbálák összegyűlése esetén a bálákat teherszállító gépjárművekre rakodjuk és elszállítjuk a hasznosító üzemekbe.

A válogatóművek feladata a gyűjtőszigetekről, a tervezett hulladékudvarból és bevezetni tervezett házhoz menő szelektív gyűjtésből beszállított szelektíven gyűjtött másodnyersanyagok típus azonos (döntően kézi) válogatása és értékesítésre történő előkészítése, valamint a papír és a műanyag hulladékok bálázott formába hozása. Továbbá

elvégzik a szolgáltatóktól és az ipari üzemektől szelektíven begyűjtött csomagolóanyagok hasonló feldolgozást.
A válogatóművekben legalább 6-7 frakcióra osztályozást kell biztosítani.
A tervezett technológia alapegységei: kézi válogatószalag, mágneses vasleválasztó (vagy kézi válogatás), elkülönített üvegszortírozó, gyűjtőboxok konténerekkel, automatikus üzemű horizontális bálázó, szállítószalagok, lég-és klimatechnikai rendszer.
Kiegészítő egységek: porelszívó és – szűrő rendszer, bálamozgató targonca, tolólapos és markolófejes mobil rakodógép. A technológia az anyagfogadással és – tárolással együtt zárt épületben nyer elhelyezést. A válogatókból a feldolgozás során kb. 8-10% lerakandó maradék kerül ki.

Válogatómű technológia:
A válogatómű feladata a gyűjtőszigetekről és a hulladékudvarokról, valamint az ipari és szolgáltató létesítményektől szelektíven gyűjtött másodnyersanyagok típus azonos, döntően kézi válogatása és értékesítésre történő előkészítése és a papír és műanyag hulladék bálázása.
A beszállított „száraz-hulladék" a válogató csarnokba kerül, ahol gépi és kézi válogatás történik. A válogatást klímatizált kabinban végzik a dolgozók.
A válogatás technológiai folyamata:
- a szállítmány ürítése, előszelektálás, rakatba tárolás
- gépi (tolólapos munkagép, markológép) feladás a válogatóra
- - elektromágneses vasleválasztás
- haszonanyagok kézi szortírozása a válogatószalagról a gyűjtő-konténerekbe,
- papír és műanyag hulladék szállítószalagon a folyamatos üzemű bálázóra kerül, a bálák mozgatását bálafogóval felszerelt szállítótargonca végzi,
- a válogatószalagon átmenő, nem hasznosítható maradékanyagot konténerbe gyűjtik és a nem veszélyes hulladék-lerakóra kerül (ez kb. az input mennyiség 8-10 m/m %-a)

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

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

A prizmák átforgatása heti egy-két alkalommal történik.

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

3.) Mechanikai előkezelés (tervezett)
Mechanikai hulladékkezelés célja:
A mechanikai kezelésre azért van szükség, mert a kezeletlen települési szilárd hulladékok lerakása jelentős környezeti károkat okozhat a jelentős mennyiségű biológiailag bontható frakció miatt. Az ömlesztve gyűjtött hulladék ezen kívül nagy mennyiségben tartalmaz magas fűtőértékű frakciót is, amelyet célszerű energetikai célra hasznosítani.
A mechanikai hulladékkezelés csökkenti az ártalmatlanításra kerülő települési szilárd hulladék környezeti veszélyeit (depóniagáz, csurgalékvíz, stb.), magas fűtőértékű másodtüzelőanyag előállítását teszi lehetővé, és nem utolsósorban jelentősen megnöveli a hulladéklerakók élettartamát.

A mechanikai előkezelés fázisai
A mechanikai hulladékkezelés technológiai fázisai a következők:
1. A hulladék beérkezése, mérlegelés
2. A hulladék átmeneti tárolása
3. Mágneses leválasztás
4. Mechanikai kezelés (rostálás)
5. Ballisztikus szeparálás
6. Bálázás
7. Bálatárolás
8. A hulladék elszállítása, mérlegelés

A beszállított hulladék fogadása
A beszállított települési szilárd hulladékok mennyiségének regisztrálása és minőségének ellenőrzése a hulladékkezelő központ hídmérlegén történik. A mérlegkezelő irodában (szoc. ép.) történik a beérkező szállítmányok adatainak rögzítése egy erre alkalmas szoftverrel.
A mérlegelésnél minimálisan a következő adatok kerülnek rögzítésre:
- beérkezés időpontja,
- szállító adatai
- szállító jármű adatai,
- beszállított hulladék mennyisége és a frakció megnevezése,
- származási hely,
- megjegyzések, észrevételek.

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

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

Mechanikai kezelés első fázisa a rostálás A mechanikai kezelés első lépcsője a rostálás, 50 mm lyukméretű dobrostán keresztül. A rostán fennmaradó frakció a magas fűtőértékű frakció, amely a bálázást követően energetikai hasznosításra kerül.

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

Bálázás
A termikus hasznosításra a bálázó készíti el a ballisztikus szeparátoron átkerülő könnyű halmazsűrűségű hulladékot. A másodnyersanyag bálázásának célja kettős:
- Egyrészről a bálázással a hulladékok térfogata csökken,
- Másrészről a másodnyersanyag könnyebben mozgatható, szállítható,

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

G) A hulladéklerakókra jutó szerves anyag mennyiségének csökkentése érdekében tervezett intézkedések leírása, módja, továbbá a szerves anyag mennyiség csökkentéséhez a közszolgáltató milyen feltételek biztosítását tartja szükségesnek, figyelemmel a biológiailag lebomló hulladék hasznosításának elvére.

A zöld hulladék elkülönített házhoz menő gyűjtésnek bevezetése a Közszolgáltató által ellátott településeken összehangolt közszolgálatai és lakossági kommunikációt és tájékozatót igényel.
A házhoz menő gyűjtés bevezetésével kívánunk megfelelni a Ht. 3.§ f. pontjában foglalt hulladékgazdálkodási alapelveknek:
„a biológiailag lebomló hulladék hasznosításának elve: elő kell segíteni a biológiailag lebomló hulladék elkülönített gyűjtést és hasznosítását annak érdekében, hogy a hasznosítás után a természetes szerves anyag körforgásba minél nagyobb tisztaságú anyag kerülhessen vissza, valamin a hulladéklerakóban lerakásra kerülő települési hulladék biológiailag lebomló tartalma csökkenjen"
E tekintetben fontos szabályozás jelent meg a Ht. 12. § (3) bekezdésében, amely irányt teremt arra, hogy az ingatlantulajdonos előírásra kerülhessen ezen frakciók elkülönített gyűjtésre vonatkozó kötelezettség, amely megfogalmazásra kerül a Ht. 39. § (4) bekezdésben:
„ Ha az ingatlan tulajdonosa a biohulladék komposztálásról saját maga nem gondoskodik, a biohulladékot elkülönítetten gyűjti és a közszolgáltatónak úgy adja át, hogy a biohulladék komposztálhatósága illetve lebontása biztosítható legyen és a Ht. .42 § (1) a pontjában: „az ingatlantulajdonos által a közszolgáltató szállítóeszközéhez rendszeresített gyűjtőedényben gyűjtött települési hulladékot az ingatlantulajdonostól átveszi és

elszállítja-ideértve a háztartásban képződő biohulladék, a vegyes hulladék, az elkülönítetten gyűjtött hulladék elszállítást is."

A biohulladékok házhoz menő szelektív gyűjtése külön erre a célra kiosztott gyűjtőedényzet segítségével történik, előre rögzített járatprogram szerint. Továbbá a közszolgáltató a társasházi zöldfelületekkel körülvett, és a társasházak által gondozandó zöldfelületeken, illetve a lakóknál életvitelszerű mennyiségben keletkezett biohulladék elhelyezése érdekében kihelyezésre kerül 1100 l-es a zöld hulladék gyűjtését szolgáló gyűjtő edényzetekben. A házi komposztálás elősegítése érdekében háztartásokba házi komposztálót juttatunk, melynek szakszerű használatáról, és a belerakható hulladékokról listát biztosít a közszolgáltató a lakosság számára, elősegítve a házi komposztálás lakosság általi elvégzését, illetve rendszeres tudatformáló programokkal, akciókkal segíti elő a helyes komposztálás elsajátítását.
A zöld hulladék elkülönített gyűjtésre illetve az összegyűjtött biológiailag lebomló hulladék kezelésre (komposztálás) a technológiák megépítése tervezett. Azonban mind a lakosság részéről mind a közszolgáltató részéről is kellő együttműködés szükséges a zöld hulladék ilyen formájú kezelése tekintetében.

Nádudvari Településfejlesztési és Városgazdálkodási Kft.
4181 Nádudvar, Petőfi u. 13.
A.sz.: 14412
Alszlsz.: 11738

Kelt, Nádudvar, 2013. június 18.

ügyvezető