



Salgótarján Megyei Jogú Város
Polgármesteri Hivatal
Városfejlesztési és Városüzemeltetési Iroda

Iktatószám: 20521/2013.

J A V A S L A T
a Kelet-Nógrád Térségi Hulladékgazdálkodási Társulással
kapcsolatos döntések meghozatalára

Tisztelt Közgyűlés!

Jelen előterjesztés a Kelet-Nógrád Térségi Hulladékgazdálkodási Társulással kapcsolatos két témakörben meghozandó döntéseket tartalmazza: egyrészt a Társulási Megállapodás 4. számú módosításának elfogadása, másrészt a Társulás hulladékgazdálkodási rendszerfejlesztésre irányuló pályázatához szükséges döntések meghozatala szükséges.

A Magyarország helyi önkormányzatairól szóló 2011. évi CLXXXIX. törvény 146.§-a alapján a törvény hatálybalépése előtt (2012. január 1.) kötött önkormányzati társulási megállapodásokat a Közgyűlésnek felül kell vizsgálnia és a törvény új szabályainak megfelelően módosítania. Ezen kötelezettségének a Kelet-Nógrád Térségi Hulladékgazdálkodási Társulás tekintetében a Közgyűlés a Társulási Megállapodás 3. számú módosításának jóváhagyásával eleget tett, a módosítások törzskönyvi nyilvántartásban történő átvezetése jelenleg folyamatban van. A Társulási Megállapodás 4. számú módosítását az alábbiak indokolják:

Bátonyterenye Város Önkormányzata 53/2013. (IV.30.) Öh. sz. határozatának meghozatalával és a Társulás Munkaszervezete részére történő megküldésével kezdeményezte a Társulási Megállapodás módosítását „oly módon, hogy a Társulás által megvalósítani kívánt kétfordulós KEOP-7.1.1.1/09-11 pályázat Bátonyterenye Város Önkormányzata által biztosítandó önerőjét – összhangban a Társulási Megállapodás 14.2.1. pontjával – mind az előkészítési, mind a megvalósítási szakaszban 0,1% mértékben kívánja biztosítani”. Az önerő megoszlásának módosítása Társulási Megállapodás-módosítással lehetséges, melyet minden tagönkormányzat képviselő-testületének/közgyűlésének szükséges jóváhagynia. (A Társulási Megállapodás 4. számú módosításának tervezetét a Társulás 2013. május 29-én megtartandó ülésén fogja tárgyalni, az előterjesztéshez csatolt tervezetben történő módosító javaslatokat – amennyiben lesznek ilyenek – ezt követően tudjuk a Közgyűlés elé terjeszteni.) A határozati javaslat 1. melléklete szerinti tervezetben – tekintettel arra, hogy a korábbi önerő-döntések során Garáb, Bátonyterenye és Salgótarján kivételével a többi tag a minimálisan meghatározott 0,1%-os önerő biztosítása mellett döntött – Salgótarján önerője kerül módosításra úgy, hogy Bátonyterenye önerőjének 12,02%-os csökkentésével egyidejűleg Salgótarján önerője növekszik 12,02%-kal, a többi tagönkormányzat által vállalt önerő nem változik. A Közgyűlésnek döntenie kell arról is, hogy az önkormányzat önerőjének növelését jóváhagyja, az ehhez szükséges forrást biztosítja. Ezzel együtt Salgótarján Megyei Jogú Város Önkormányzatának tulajdonosi hányada 95,05%-ra növekszik. A Társulási Megállapodás önerő-megoszlásra vonatkozó mellékletének módosításával a szavazatszámokat tartalmazó melléklet is ennek megfelelően módosul.

A Társulási Megállapodás 4. számú módosításában átvezetésre kerülnek a rendelkezésre álló legfrissebb lakosság szám adatok is, melyek szintén a Megállapodás mellékleteit érintik, továbbá a

4. számú módosítás elfogadásával a projektben tervezett műszaki tartalom (RMT) nem képezi a Megállapodás részét, annak elfogadása külön határozattal történik.

A Kelet-Nógrád Térségi Hulladékgyűjtési Társulás „Kelet-Nógrád Térségi Hulladékgyűjtési Társulás hulladékgyűjtési rendszerének fejlesztése” című pályázatának benyújtásához a Társulási Tanács által meghozott határozaton túl minden tagönkormányzat képviselő-testületi/közgyűlési döntése is szükséges. Salgótarján Megyei Jogú Város Közgyűlésének az alábbi témakörökben szükséges meghozni döntéseit:

- a részletes megvalósíthatósági tanulmány (2. melléklet) és az abban foglalt üzemeltetési koncepció/díjpolitika elfogadása (nagy terjedelmére tekintettel az RMT a honlapon elérhető);
- hozzájárulás az építési engedélyhez kötött tevékenységek önkormányzati tulajdonon történő megvalósításához, illetve a projekt támogatásának esetére vonatkozó földhasználati jog létesítéséhez (A földhasználati joggal kapcsolatosan a Társulási Megállapodás 15.2 Üzemeltetés pontja már rendelkezik, azonban a pályázat melléklete a földhasználati jog alapításáról szóló előzetes, a támogatás megítélésének esetére vonatkozóan kötött megállapodás);
- az önerő biztosításáról szóló rendelkezések;
- a projekthez kapcsolódó tevékenységek tekintetében annak igazolása, hogy más támogatási konstrukcióban az önkormányzat nem vesz részt;
- az Áht. 29. § szerinti középtávú terv megléte.

A pályázat keretén belül Salgótarjánban megvalósítani kívánt fejlesztések összefoglalva a következők:

- válogatómű;
- mechanikai-biológiai hulladékkezelő;
- komposztáló (zöldhulladék kezelésére);
- újrahasználati központ

létesítése a Salgótarjáni Térségi Hulladéklerakón, továbbá

- szelektív hulladékgyűjtéshez szükséges gépjárművek, rakodógépek beszerzése
- szelektív hulladékgyűjtő szigetek kiépítés
- csurgalékvíz tározó medence bővítése.

A megvalósítani tervezett projekt forrásösszetétele a következő:*

Forrás megnevezése		Forrás összege (Ft)	Forrás összege (%)
EU-támogatás		2.701.986.263	92,694455
Tagönkormányzatok által biztosított önerő		212.952.137	7,305545
	ebből Salgótarján MJV Önk. által biztosítandó önerő (a további 50 tagönkormányzat befizetéséből adódó kerekítések figyelembe vételével)	202.410.964	6,943919
ÖSSZESEN		2.914.938.400	100
Megelőlegezendő és a tagönkormányzatok részére visszatérítendő ÁFA		787.033.368	
	ebből Salgótarján MJV Önk. által biztosítandó önerő (a további 50 tagönkormányzat befizetéséből adódó kerekítések figyelembe vételével)	748.075.216	

*(feltételezve, hogy a Társulási Megállapodás 4. számú módosításának elfogadása megtörténik, és Salgótarján MJV Önkormányzatának önerő-részesedése 83,03%-ról 95,05%-ra növekszik)

A tervezett ütemezés szerint a fejlesztések 2013. évben kezdődnek meg, és 2014 decemberéig megvalósulnak.

Fentiek alapján kérem az előterjesztés megvitatását, és az alábbi határozati javaslat elfogadását:

Határozati javaslat

1. Salgótarján Megyei Jogú Város Közgyűlése jóváhagyja a Kelet-Nógrád Térségi Hulladékgazdálkodási Társulás által megvalósítani kívánt KEOP-7.1.1.1./09-11-2011 (előkészítési), továbbá a KEOP-1.1.1/2F/09-11 (megvalósítási) pályázatokhoz kapcsolódó önerő és megelőlegezendő ÁFA Salgótarján Megyei Jogú Város Önkormányzata által 95,05%-ban történő biztosítását.

Határidő: azonnal

Felelős: Székyné dr. Sztrémi Melinda, polgármester

2. Salgótarján Megyei Jogú Város Közgyűlése a Kelet-Nógrád Térségi Hulladékgazdálkodási Társulás Társulási Megállapodásának 4. módosítását az 1. melléklet szerint jóváhagyja, és felhatalmazza a polgármestert annak aláírására.

Határidő: azonnal

Felelős: Székyné dr. Sztrémi Melinda, polgármester

3. Salgótarján Megyei Jogú Város Közgyűlése felkéri a polgármestert, hogy az előkészítési pályázathoz kapcsolódóan – a Társulási Megállapodás 4. módosításának törzskönyvi bejegyzését követően – a Társulási Megállapodás 4. módosításának hatálybalépésével keletkező 3.132 eFt plusz önerő költségvetési rendeletben történő biztosításáról és a Társulás részére a bejegyzést követő 30 napon belüli átutalásáról gondoskodjon.

Határidő: törzskönyvi bejegyzést követő 30. nap

Felelős: Székyné dr. Sztrémi Melinda, polgármester

4. Salgótarján Megyei Jogú Város Közgyűlése a 2. melléklet szerint jóváhagyja a Kelet-Nógrád Térségi Hulladékgazdálkodási Társulás által megvalósítani kívánt KEOP-1.1.1/2F/09-11 számú, „Kelet-Nógrád Térségi Hulladékgazdálkodási Társulás hulladékgazdálkodási rendszerének fejlesztése” című pályázat Részletes Megvalósíthatósági Tanulmányát.

Határidő: azonnal

Felelős: Székyné dr. Sztrémi Melinda, polgármester

5. Salgótarján Megyei Jogú Város Közgyűlése jóváhagyja, hogy a Kelet-Nógrád Térségi Hulladékgazdálkodási Társulás a 4. pontban megjelölt pályázat részeként a Salgótarján, 0331/5 helyrajzi számú, Salgótarján Megyei Jogú Város Önkormányzatának tulajdonát képező Salgótarjáni Térségi Hulladéklerakón létesítményeket helyezzen el. A Közgyűlés egyúttal felhatalmazza a polgármestert, hogy a pályázat keretében tervezett létesítményekre vonatkozóan a földhasználati jog létesítéséről szóló – támogatás megítélésének esetére kötött – megállapodást, azzal, hogy az utólagos jóváhagyásra a Közgyűlés 2013. júniusi ülésére terjessze be.

Határidő: a Közgyűlés 2013. júniusi ülése

Felelős: Székyné dr. Sztrémi Melinda, polgármester

6. Salgótarján Megyei Jogú Város Közgyűlése a Részletes Megvalósíthatósági Tanulmányban bemutatott üzemeltetési koncepciót, díjpolitikát támogatja, a díjképzést megismerte, annak betartását – az irányadó jogszabályok (a hulladékról szóló 2012. évi CLXXXV. törvény, a hulladékgazdálkodási közszolgáltatási díjakról szóló miniszteri rendelet) által biztosított keretek között – a támogatás visszafizetésének terhe mellett vállalja a projekt befejezését követő öt évig.

Határidő: azonnal

Felelős: Székyné dr. Sztrémi Melinda, polgármester

7. Salgótarján Megyei Jogú Város Közgyűlése jelen határozatával igazolja, hogy a részletes megvalósíthatósági tanulmányban szereplő üzemeltetési koncepció alátámasztásához felhasznált, illetve az abban foglalt adatok, információk a valóságnak megfelelnek.

Határidő: azonnal

Felelős: Székyné dr. Sztrémi Melinda, polgármester

8. Salgótarján Megyei Jogú Város Közgyűlése jelen határozatával igazolja, hogy a KEOP-1.1.1/2F/09-11 intézkedésen kívül más pályázatban, támogatási konstrukcióban az adott projekthez, illetve projektemhez kapcsolódóan nem vesz részt.

Határidő: azonnal

Felelős: Székyné dr. Sztrémi Melinda, polgármester

9. Salgótarján Megyei Jogú Város Közgyűlése a KEOP-1.1.1/2F/09-11 kódszámú, „Kelet-Nógrád Térségi Hulladékgazdálkodási Társulás hulladékgazdálkodási rendszerének fejlesztése” című pályázat megvalósításához a beruházási önerő 95,05%-át (202.410.964 Ft-ot), valamint a projekthez kapcsolódó megelőlegezendő (visszaigénylést követően az önkormányzat részére visszatérítendő) ÁFA 95,05%-át (748.075.216 Ft-ot) a pályázat szerinti ütemezésnek megfelelő időben költségvetésében biztosítja.

Határidő: értelemszerűen

Felelős: Székyné dr. Sztrémi Melinda, polgármester

10. Salgótarján Megyei Jogú Város Közgyűlése felkéri a polgármestert, hogy a KEOP-1.1.1/2F/09-11 kódszámú, „Kelet-Nógrád Térségi Hulladékgazdálkodási Társulás hulladékgazdálkodási rendszerének fejlesztése” című pályázat pozitív elbírálását, illetve az ehhez kapcsolódó Társulási Tanács ülést követő közgyűlési ülésre a 9. pontban feltüntetett beruházási önerő biztosítására vonatkozó költségvetési rendelet módosítást terjessze elő.

Határidő: értelemszerűen

Felelős: Székyné dr. Sztrémi Melinda, polgármester

11. A KEOP-1.1.1/2F pályázatra vonatkozó Általános Pályázati Útmutató alapján az önkormányzat nyilatkozik, hogy az Áht. 29. §-ában szereplő középtávú tervvel rendelkezik

Határidő: értelemszerűen

Felelős: Székyné dr. Sztrémi Melinda, polgármester

Salgótarján, 2013. május 28.

Lőrincz Gyula
irodavezető

Kelet-Nógrád Térségi Hulladékgazdálkodási Társulás
Társulási Megállapodás
4. számú módosítása
(tervezet)

A Kelet-Nógrád Térségi Hulladékgazdálkodási Társulás Tagönkormányzatai a Társulás Társulási Megállapodását a Társulási Tanács .../2013. (V.29.) Th.sz. határozatával az alábbiaknak megfelelően módosítják:

1. A Társulási Megállapodás PREAMBULUM-ának harmadik bekezdésében foglalt „(KEOP-1.1.1/09-11)” szövegrésze helyébe a „(KEOP-7.1.1.1/09-11 és KEOP-1.1.1/09-11)” szövegrész lép.
2. Hatályát veszti a Társulási Megállapodás PREAMBULUM-ának harmadik bekezdésének második mondata.
3. A Társulási Megállapodás 8.3. pontjának második mondatának az „önerő megoszlását a 2. számú melléklet tartalmazza” szövegrésze helyébe az „önerő megoszlását az 1. számú melléklet tartalmazza” szövegrész lép.
4. A Társulási Megállapodás 8.3. pontjának utolsó mondata helyébe az alábbi rendelkezés lép:
„A szavazatok összes számát, és ennek megoszlását az 1. számú melléklet tartalmazza.”
5. A Társulási Megállapodás 8.7. pontjának „Projekt Menedzsment Szervezetet működtet” szövegrésze helyébe a „ közbeszerzési eljárás keretében kiválasztott Projekt Menedzsment Szervezetet bíz meg” szövegrész lép.
6. A Társulási Megállapodás 9.4. pontjának harmadik mondata helyébe az alábbi rendelkezés lép:
„A jegyzőkönyvet az elnök és a munkaszervezeti feladatokat ellátó polgármesteri hivatal vezetője írja alá.”
7. A Társulási Megállapodás 12.1. pontjának „Projekt Menedzsment Szervezetet működtet” szövegrésze helyébe a „közbeszerzési eljárás keretében kiválasztott Projekt Menedzsment Szervezetet bíz meg” szövegrész lép.
8. A Társulási Megállapodás 14.2.1. alpontjának első bekezdésében foglalt „Társulási Megállapodás 2. számú melléklete tartalmazza” szövegrésze helyébe a „Társulási Megállapodás 1. számú melléklete tartalmazza” szövegrész lép.
9. A Társulási Megállapodás 14.2.1. alpontjának második bekezdésének „a 2. számú melléklet” szövegrésze helyébe „az 1. számú melléklet” szövegrész lép.
10. A Társulási Megállapodás 14.2.1. alpontjának harmadik bekezdésének „a 2. számú mellékletben” szövegrésze helyébe „az 1. számú mellékletben” szövegrész lép.
11. A Társulási Megállapodás 14.2.1. alpontjának negyedik bekezdésének „2. számú melléklet”

szövegrésze helyébe a „1. számú melléklet” szövegrész lép.

12. A Társulási Megállapodás 14.2.1. alpontja ötödik bekezdése helyébe az alábbi rendelkezés lép:

„Tagönkormányzatok vállalják, hogy a Projekt által megkívánt időben, ütemezésben költségvetési rendeleteikben biztosítani fogják a megvalósítási szakaszra jutó önerőt is, melyet a Társulási Tanács által meghatározott időpontig fizetnek be a Társulás számlájára.”

13. A Társulási Megállapodás 15.1 pontja első bekezdésének „az 1. számú melléklet tartalmazza” szövegrésze helyébe „a Projekt dokumentációja tartalmazza” szövegrész lép.

14. Hatályát veszti a Társulási Megállapodás 15.1. pontja második bekezdésének „1. számú mellékletben megjelölt” szövegrésze, valamint „a 2. számú mellékletben részletezettek szerint” szövegrésze helyébe „az 1. számú mellékletben részletezettek szerint” szövegrész lép.

15. A Társulási Megállapodás 15.2. pontja második bekezdésének „a 2. számú mellékletben megjelölt” szövegrésze helyébe „az 1. számú mellékletben megjelölt” szövegrésze lép.

16. A Társulási Megállapodás 15.2. pontjának hatodik bekezdésében foglalt „a pályázat sikere esetén a projekt futamidejére” szövegrésze helyébe a „pályázat sikere esetén a Projekt megvalósítási és fenntartási időszakának végéig” szövegrész lép.

17. A Társulási Megállapodás 15.2. pontja hetedik bekezdésének „az 1. számú mellékletben” szövegrésze helyébe „a Projekt keretében” szövegrész lép.

18. A Társulási Megállapodás 16. pontjának „a 4. számú melléklet” szövegrésze helyébe „a 3. számú melléklet” szövegrész lép.

19. A Társulási Megállapodás 19.3. pontja második bekezdésének „a 2. számú melléklet” szövegrésze helyébe „az 1. számú melléklet” szövegrész lép.

20. A Társulási Megállapodás 1. számú melléklete helyébe jelen módosítás 1. számú melléklete lép.

21. A Társulási Megállapodás 2. számú melléklete helyébe jelen módosítás 2. számú melléklete lép.

22. A Társulási megállapodás 4. számú mellékletének számozása 3. számú mellékletre módosul.

23. A Társulási megállapodás jelen módosítással nem érintett részei változatlanul hatályban maradnak.

24. Jelen módosítás a Tagönkormányzatok alábbi képviselő-testületi és közgyűlési határozatait, valamint a Társulási Tanács/2013. (V.29.) Th.sz. Határozata alapján, a törzskönyvi bejegyzés napjával lép hatályba.

Salgótarján, 2013.....

Határozatok:

.....
Alsótold Község Képviselő-testületének
..... határozata alapján

.....
Bárna Község Képviselő-testületének
..... határozata alapján

.....
Bátonyterenye Város Képviselő-testületének
..... határozata alapján

.....
Bokor Község Képviselő-testületének
..... határozata alapján

.....
Cered Község Képviselő-testületének
..... határozata alapján

.....
Cserhátszentiván Község Képviselő-testületének
..... határozata alapján

.....
Dorogháza Község Képviselő-testületének
..... határozata alapján

.....
Ecseg Község Képviselő-testületének
..... határozata alapján

.....
Endrefalva Község Képviselő-testületének
..... határozata alapján

.....
Etes Község Képviselő-testületének
..... határozata alapján

.....
Felsőtold Község Képviselő-testületének
..... határozata alapján

.....
Garáb Község Képviselő-testületének
..... határozata alapján

.....
Karancsalja Község Képviselő-testületének
..... határozata alapján

.....
Karancsberény Község Képviselő-testületének
..... határozata alapján

.....
Karancseszi Község Képviselő-testületének
..... határozata alapján

.....
Karancslapujtó Község Képviselő-testületének
..... határozata alapján

.....
Karancsság Község Képviselő-testületének
.....határozata alapján

.....
Kazár Község Képviselő-testületének
..... határozata alapján

.....
Kisbárkány Község Képviselő-testületének
..... határozata alapján

.....
Kishartyán Község Képviselő-testületének
..... határozata alapján

.....
Kozárd Község Képviselő-testületének
..... határozata alapján

.....
Lucfalva Község Képviselő-testületének
..... határozata alapján

.....
Ludányhalászi Község Képviselő-testületének
..... határozata alapján

.....
Magyargéc Község Képviselő-testületének
..... határozata alapján

.....
Márkháza Község Képviselő-testületének
..... határozata alapján

.....
Mátramindszent Község Képviselő-testületének
.....határozata alapján

.....
Mátranovák Község Képviselő-testületének
.....határozata alapján

.....
Mátraszele Község Képviselő-testületének
..... határozata alapján

Mátraterenye Község Képviselő-testületének
..... határozata alapján

Mátraverebély Község Képviselő-testületének
..... határozata alapján

.....
Mihálygerge Község Képviselő-testületének
..... határozata alapján

.....
Nagybárcány Község Képviselő-testületének
..... határozata alapján

.....
Nagykeresztúr Község Képviselő-testületének
.....határozata alapján

.....
Nemti Község Képviselő-testületének
.....határozata alapján

.....
Nógrádmegyer Község Képviselő-testületének
..... határozata alapján

.....
Pásztó Város Képviselő-testületének
..... határozata alapján

.....
Rákócziháza Község Képviselő-testületének
..... határozata alapján

.....
Rimóc Község Képviselő-testületének
..... határozata alapján

.....
Ságújfalu Község Képviselő-testületének
..... határozata alapján

.....
Salgótarján Megyei Jogú Város Közgyűlése
.....határozata alapján

.....
Sámsonháza Község Képviselő-testületének
.....határozata alapján

.....
Somoskőújfalu Község Képviselő-testületének
..... határozata alapján

.....
Sóshartyán Község Képviselő-testületének
..... határozata alapján

.....
Szalmatercs Község Képviselő-testületének
..... határozata alapján

.....
Szécsényfelfalu Község Képviselő-testületének
..... határozata alapján

.....
Szilaspogony Község Képviselő-testületének
..... határozata alapján

.....
Szuha Község Képviselő-testületének
.....határozata alapján

.....
Szurdokpüspöki Község Képviselő-testületének
.....határozata alapján

.....
Varsány Község Képviselő-testületének
..... határozata alapján

.....
Vizslás Község Képviselő-testületének
..... határozata alapján

.....
Zabar Község Képviselő-testületének
.....határozata alapján

*1. számú melléklet a Társulási Megállapodás 4. módosításához
(1. számú melléklet a Társulási Megállapodáshoz-
A Projekt megvalósítása során a Tagönkormányzatok által biztosítandó
Önerő megoszlása, a tagokat megillető szavazatszám és tulajdoni hányad*

	Település	Önerő megoszlása (%)	Szavazatszám (db)	Tulajdoni hányad (%)
1	Alsótold	0,10	1	0,10
2	Bárna	0,10	1	0,10
3	Bokor	0,10	1	0,10
4	Bátonyterenye	0,10	1	0,10
5	Cered	0,10	1	0,10
6	Cserhátszentiván	0,10	1	0,10
7	Dorogháza	0,10	1	0,10
8	Ecseg	0,10	1	0,10
9	Endrefalva	0,10	1	0,10
10	Etes	0,10	1	0,10
11	Felsőtold	0,10	1	0,10
12	Garáb	0,05	1	0,05
13	Karancsalja	0,10	1	0,10
14	Karancsberény	0,10	1	0,10
15	Karancskeszi	0,10	1	0,10
16	Karancslapujtő	0,10	1	0,10
17	Karancsság	0,10	1	0,10
18	Kazár	0,10	1	0,10
19	Kisbárkány	0,10	1	0,10
20	Kishartyán	0,10	1	0,10
21	Kozárd	0,10	1	0,10
22	Lucfalva	0,10	1	0,10
23	Ludányhalászi	0,10	1	0,10
24	Magyargéc	0,10	1	0,10
25	Márkháza	0,10	1	0,10
26	Mátramindszent	0,10	1	0,10
27	Mátranovák	0,10	1	0,10
28	Mátraszele	0,10	1	0,10
29	Mátraterenye	0,10	1	0,10
30	Mátraverebély	0,10	1	0,10
31	Mihálygerge	0,10	1	0,10
32	Nagybárkány	0,10	1	0,10
33	Nagykeresztúr	0,10	1	0,10

34	Nemti	0,10	1	0,10
35	Nógrádmegyer	0,10	1	0,10
36	Pásztó	0,10	1	0,10
37	Rákócziánya	0,10	1	0,10
38	Rimóc	0,10	1	0,10
39	Ságújfalu	0,10	1	0,10
40	Salgótarján	95,05	50	95,05
41	Sámsonháza	0,10	1	0,10
42	Sóshartyán	0,10	1	0,10
43	Somoskőújfalu	0,10	1	0,10
44	Szalmatercs	0,10	1	0,10
45	Szilaspogony	0,10	1	0,10
46	Szécsényfelfalu	0,10	1	0,10
47	Szuha	0,10	1	0,10
48	Szurdokpüspöki	0,10	1	0,10
49	Varsány	0,10	1	0,10
50	Vizslás	0,10	1	0,10
51	Zabar	0,10	1	0,10
ÖSSZESEN		100,00	100	100

*2. számú melléklet a Társulási Megállapodás 4. módosításához
(2. számú melléklet a Társulási Megállapodáshoz)-
Alkalmazandó lakosságszámok*

Település		Lakosságszám 2012. 01. 01.(alkalmazandó a Társulási Megállapodás 14.1 pontja esetében)	Lakosságszám 2009. 01. 01. (alkalmazandó a Társulási Megállapodás egyéb pontjai esetében)
1	Alsótold	243	257
2	Bárna	1 053	1 130
3	Bokor	110	115
4	Bátonyterenyé	12 604	13 270
5	Cered	1 060	1 162
6	Cserhátszentiván	139	148
7	Dorogháza	1 071	1 143
8	Ecseg	1 217	1 243
9	Endrefalva	1 321	1 321
10	Etes	1 413	1 493
11	Felsőtold	142	152
12	Garáb	54	61
13	Karancsalja	1 540	1 597
14	Karancsberény	911	955
15	Karancskeszi	1 837	1 907
16	Karancslapujtő	2 595	2 719
17	Karancsság	1 192	1 190
18	Kazár	1 930	2 066
19	Kisbárkány	197	214
20	Kishartyán	584	606
21	Kozárd	156	171
22	Lucfalva	604	628
23	Ludányhalászi	1 588	1 589
24	Magyargéc	868	888
25	Márkháza	231	236
26	Mátramindszent	798	854
27	Mátranovák	1 686	1 779
28	Mátraszele	1 007	1 050
29	Mátraterenyé	1 740	1 861
30	Mátraverebély	2 069	2 159
31	Mihálygerge	559	612
32	Nagybárkány	650	671
33	Nagykeresztúr	266	283

34	Nemti	751	776
35	Nógrádmegyer	1 693	1 707
36	Pásztó	9 569	9 880
37	Rákócziabánya	800	787
38	Rimóc	1 757	1 829
39	Ságújfalu	1 056	1 084
40	Salgótarján	36 467	38 207
41	Sámsonháza	270	273
42	Sóshartyán	959	941
43	Somoskőújfalu	2 152	2 234
44	Szalmatercs	481	490
45	Szécsényfelfalu	436	462
46	Szilaspogony	312	341
47	Szuha	604	658
48	Szurdokpüspöki	1 927	1 905
49	Varsány	1 635	1 705
50	Vizslás	1 308	1 333
51	Zabar	508	556
ÖSSZESEN		106120	110698

KELET-NÓGRÁD TÉRSÉGI HULLADÉKGAZDÁLKODÁSI TÁRSULÁS

TÁRSULÁSI MEGÁLLAPODÁS

(Tervezet)

Magyarország Alaptörvényének 32. cikk (1) bekezdés k.) pontjában biztosított szabad társulási jog alapján, a Magyarország helyi önkormányzatairól szóló 2011. évi CLXXXIX. törvény (továbbiakban: Möt.) 87-95.§-ai alapján a térség hulladékgazdálkodási feladatainak korszerűbb, hatékonyabb ellátása érdekében a részt vevő önkormányzatok képviselő-testületei és közgyűlése, mint alapító tagok (továbbiakban: Tagönkormányzat, együtt: Tagönkormányzatok) önkéntes és szabad elhatározásukból, egyenjogúságuk tiszteletben tartásával, a kölcsönös előnyök és arányos teherviselés alapján társulási megállapodást kötnek a Nógrád Megye Bátonyterenyei, Pásztói, Salgótarjáni és Szécsényi Kistérségeinek egyes településeit magában foglaló, önálló jogi személyiséggel rendelkező önkormányzati társulás, a Kelet-Nógrád Térségi Hulladékgazdálkodási Társulás (továbbiakban: Társulás) létrehozására.

PREAMBULUM

Jelen Társulási Megállapodás megkötése során a Tagönkormányzatok elsősorban az Európai Unió szervei által elfogadott, vonatkozó közösségi jogszabályokat, különös tekintettel az Európai Parlament és a Tanács 2008. november 19-i 2008/98/EK irányelvére, a KEOP projekt megvalósításával összefüggő magyar jogszabályokat, a pályázati felhívást és útmutatót, valamint a Möt., az államháztartásról szóló 2011. évi CXCV. törvény (továbbiakban: Áht), az államháztartásról szóló törvény végrehajtásáról szóló 368/2011. (XII.31.) Korm. rendelet (továbbiakban: Ávr.), a számvitelről szóló 2000. évi C. törvény (továbbiakban: Sztv.), a hulladékról szóló 2012. évi CLXXXV. törvény (továbbiakban: Htv.) és végrehajtási rendeletei, a közbeszerzésekről szóló 2011. évi CVIII. törvény (továbbiakban: Kbt.), a nemzeti vagyronról szóló 2011. évi CXCVI. törvény (továbbiakban: Vtv.), ezen törvények végrehajtásával kapcsolatos egyéb jogszabályok, valamint a Polgári Törvénykönyvről szóló 1959. évi IV. törvény (továbbiakban: Ptk.) rendelkezéseit veszik alapul.

Jelen Társulási Megállapodás aláírásával és a Társulás megalapításával a tagok szándéka Kelet-Nógrád térségében a hazai és európai uniós követelményeket kielégítő, korszerű, komplex hulladékgazdálkodási rendszer kialakítása.

A Társulás a cél megvalósítása érdekében a Környezet és Energia Operatív Program „Települési szilárdhulladék-gazdálkodási rendszerek továbbfejlesztése” (KEOP-7.1.1.1/09-11 és KEOP-1.1.1/09-11) című pályázati kiírás (továbbiakban: KEOP pályázat) keretében kívánja a „Kelet-Nógrád Térségi Hulladékgazdálkodási Rendszer fejlesztése” elnevezésű projekt-ötletét (továbbiakban: Projekt) benyújtani a korszerű, térségi szintű hulladékkezelő rendszer pályázati források segítségével való megvalósítása érdekében.

Tagönkormányzatok rögzítik, hogy 2011. november 4-én jogi személyiséggel nem rendelkező

Társulást alapítottak, amely Társulás 2011. november 30-án pályázatot nyújtott be a Projekt előkészítése érdekében. A Projekt-ötlet az Irányító Hatóság 2012. március 27-én érkezett értesítője alapján 52.742.000 Ft támogatásban részesült. A támogatási szerződés aláírására 2012. május 18-án került sor.

Tagönkormányzatok a jogi személyiséggel nem rendelkező Társulás Társulási Megállapodásában rögzítették és kötelezettséget vállaltak arra, hogy amennyiben a KEOP pályázat előkészítési konstrukcióján eredményesen szerepelnek, abban az esetben a pályázati kiírásnak megfelelő időn belül a Társulást a Társulási Megállapodás megfelelő módosításával átalakítják jogi személyiséggel rendelkező társulássá a KEOP pályázat megvalósítási szakaszán történő eredményes szereplés érdekében.

Tagönkormányzatok a Társulási Tanács 9/2012. (VI.29.) Th.sz. határozata, valamint a Tagönkormányzatok képviselő-testületei és közgyűlése minősített többséggel hozott határozatai alapján döntöttek a fenti célok megvalósítása érdekében a jogi személyiséggel nem rendelkező Társulás Társulási Megállapodásának módosításáról, és a jogi személyiséggel rendelkező Társulás létrehozásáról. Ennek megfelelően a 2011. november 4-én alakult jogi személyiség nélküli Kelet-Nógrád Térségi Hulladékgazdálkodási Társulás a Társulási Megállapodás megfelelő módosításával 2012. július 1. napjával átalakult jogi személyiséggel rendelkező társulássá, és kérelmezte Magyar Államkincstárnál történő nyilvántartásba vételét.

1. A Társulás neve:

Kelet-Nógrád Térségi Hulladékgazdálkodási Társulás

A Társulás angol nyelvű elnevezése:

Association of Municipalities for Waste Management of East-Nógrád Range

2. A Társulás székhelye:

3100 Salgótarján, Múzeum tér 1.

3. A Társulás tagjainak neve, székhelye, képviselője:

Alsótold Község Önkormányzata
3069 Alsótold, Szabadság út 4.
Klátyik András polgármester

Bátonyterenye Város Önkormányzata
3070 Bátonyterenye, Városház út 2.
Nagy-Majdon József polgármester

Bárna Község Önkormányzata
3126 Bárna, Petőfi út 23.
Tóth Károlyné polgármester

Bokor Község Önkormányzata
3066 Bokor, Szabadság út 14.
Dömsödi Gábor polgármester

Cered Község Önkormányzata
3123 Cered, Jókai út 3.
Czene Árpád polgármester

Cserhátszentiván Község Önkormányzata
3066 Cserhátszentiván, Kossuth út 1.
Kovács Éva polgármester

Dorogháza Község Önkormányzata
3153 Dorogháza, Malom út 24.
Farkasházy András polgármester

Ecseg Község Önkormányzata
3053 Ecseg, Hősök tere 2.
Moravcsik Ferenc polgármester

Endrefalva Község Önkormányzata
3165 Endrefalva, Besztercebánya út 53.
Csóriné Botyánszki Ágnes polgármester

Etes Község Önkormányzata
3136 Etes, Rákóczi út 94.
Lénárt Dezső polgármester

Felsőtold Község Önkormányzata
3067 Felsőtold, Széchenyi út 10.
Nagyvárad István polgármester

Garáb Község Önkormányzata
3067 Garáb, Petőfi út 5.
Kovács Zoltán polgármester

Karancsalja Község Önkormányzata
3181 Karancsalja, Rákóczi út 174.
Pál Gyula polgármester

Karacsberény Község Önkormányzata
3137 Karacsberény, Petőfi út 67.
Csabainé Freistág Erzsébet polgármester

Karancskeszi Község Önkormányzata
3183 Karancskeszi, Fő út 49.
Kurunczi István polgármester

Karancslapujtő Község Önkormányzata
3182 Karancslapujtő, Rákóczi út 95.
Somoskői Tibor polgármester

Karancsság Község Önkormányzata
3163 Karancsság, Kossuth út 64.
Tóth Tihamér Sándor polgármester

Kazár Község Önkormányzata
3127 Kazár, Tanács út 1.
Molnár Katalin polgármester

Kisbárkány Község Önkormányzata
3075 Kisbárkány, Béke út 21.
Edöcs László polgármester

Kishartyán Község Önkormányzata
3161 Kishartyán, Rákóczi út 70.
Varga Oszkár polgármester

Kozárd Község Önkormányzata
3053 Kozárd, Fő út 12.
Dr. Hajasné Banos Márta polgármester

Lucfalva Község Önkormányzata
3129 Lucfalva, Rákóczi út 38.
Bakos Gyula polgármester

Ludányhalászi Község Önkormányzata
3188 Ludányhalászi, Rákóczi út 69.
Kovács Imre polgármester

Magyargéc Község Önkormányzata
3133 Magyargéc, Rákóczi út 75.
Velki Róbert polgármester

Márkháza Község Önkormányzata
3075 Márkháza, Rákóczi út 23.
Dr. Brenda Péter polgármester

Mátramindszent Község Önkormányzata
3155 Mátramindszent, Kossuth tér 25.
Horváth János polgármester

Mátranovák Község Önkormányzata
3143 Mátranovák, Petőfi út 1.
Bodor Ernőné polgármester

Mátraszele Község Önkormányzata
3142 Mátraszele, Szabadság út 65.
Vincze László polgármester

Mátraterenye Község Önkormányzata
3145 Mátraterenye, Kossuth út 178.
Gecse László polgármester

Mátraverebély Község Önkormányzata
3077 Mátraverebély, Vasút út 82.
Seres Mária polgármester

Mihálygerge Község Önkormányzata
3184 Mihálygerge, Rákóczi út 40.
Szikoráné Sebestyén Katalin polgármester

Nagybárkány Község Önkormányzata
3075 Nagybárkány, Petőfi út 61.
Dombovári Edina polgármester

Nagykeresztúr Község Önkormányzata
3129 Nagykeresztúr, Salgótarjáni út 4.
Géczi Antal polgármester

Nemti Község Önkormányzata
3152 Nemti, Kossuth L. út 28.
Erős Róbert polgármester

Nógrádmegyer Község Önkormányzata
3132 Nógrádmegyer, Petőfi út 79.
Verbói Gábor polgármester

Pásztó Város Önkormányzata
3060 Pásztó, Kölcsey út 35.
Sisák Imre polgármester

Rákóczibánya Község Önkormányzata
3151 Rákóczibánya, Fő tér 8.
Bencsik Ernő polgármester

Rimóc Község Önkormányzata
3177 Rimóc, Madách tér 1.
Beszkid Andor polgármester

Ságújfalu Község Önkormányzata
3162 Ságújfalu, Dózsa út 11.
Szentés Attila polgármester

Salgótarján Megyei Jogú Város Önkormányzata
3100 Salgótarján, Múzeum tér 1.
Székyné dr. Sztrémi Melinda polgármester

Sámsonháza Község Önkormányzata
3074 Sámsonháza, Rákóczi út 47.
Bajnokné Képes Gyöngyi polgármester

Somoskőújfalu Község Önkormányzata
3121 Somoskőújfalu, Somosi út 322.
dr. Tóth László polgármester

Sóshartyán Község Önkormányzata
3131 Sóshartyán, Dózsa út 1.
Tóth Gabriella polgármester

Szalmatercs Község Önkormányzata
3163 Szalmatercs, Kossuth út 48.
Szentés Dezső polgármester

Szécsényfalu Község Önkormányzata
3135 Szécsényfalu, Kossuth út 30.
Keresztes Imre polgármester

Szilaspogony Község Önkormányzata
3125 Szilaspogony, Rákóczi út 45.
Nagy György polgármester

Szuha Község Önkormányzata
3154 Szuha, Kossuth út 86.
Tóth Zoltán István polgármester

Szurdokpüspöki Község Önkormányzata
3064 Szurdokpüspöki, Béke u. 3.
Géczi László Miklósné polgármester

Varsány Község Önkormányzata
3178 Varsány, Rákóczi út 1.
Pintérmé Kanyó Judit polgármester

Vizslás Község Önkormányzata
3128 Vizslás, Kossuth út 69.
Angyal Jenő polgármester

Zabar Község Önkormányzata
3124 Zabar, Petőfi út 26.
Nagy Tamás polgármester

A Tagönkormányzatok polgármestereinek személyében bekövetkező változás esetén az új polgármester a Társulási Megállapodás módosítása nélkül is gyakorolhatja a Társulási Megállapodásból fakadó jogokat.

4. Székhely önkormányzat neve, székhelye:

Salgótarján Megyei Jogú Város Önkormányzata
3100 Salgótarján, Múzeum tér 1.

Képviselőjében eljár: Székyné dr. Sztrémi Melinda polgármester

5. A Társulás működési területe:

A Tagönkormányzatok közigazgatási területe. A Társulásban résztvevő települések lakosságát a 2. számú melléklet tartalmazza.

6. A Tagönkormányzatok által a Társulásra átruházott önkormányzati feladat-és hatáskörök:

A Tagönkormányzatok a Mötv. 41.§ (4) bekezdésében foglalt felhatalmazás alapján, figyelemmel a Mötv. 42.§-ban foglaltakra, a Mötv. 13.§-ában, valamint a Htv.-ben meghatározott települési szilárd hulladékgazdálkodási feladat-és hatáskörök közül a Társulásra ruházzák át a PREAMBULUM-ban megjelölt célok, és a Projekt sikeres megvalósítása érdekében az alábbi feladat-és hatásköröket:

- a.) a KEOP pályázat keretében megvalósuló települési szilárdhulladék ártalmatlanítását szolgáló létesítmény létesítése, fejlesztése és működtetése,
- b.) begyűjtőhelyek (hulladékgyűjtő udvarok, átrakóállomások, gyűjtőpontok), előkezelő és hasznosító (válogató, komposztáló stb.) telepek létesítése és működtetése a Tagönkormányzatok területén,
- c.) a Tagönkormányzatok közigazgatási területén a települési szilárd hulladék szelektív gyűjtésének, szállításának megszervezése,
- d.) az ingatlantulajdonos által a közszolgáltató szállítóeszközéhez rendszeresített gyűjtőedényben gyűjtött települési hulladék ingatlantulajdonostól történő átvétele és elszállítása-ideértve a háztartásban képződő biohulladék, a vegyes hulladék, illetve az elkülönítetten gyűjtött hulladék elszállítását,
- e.) a lomtalanítás körébe tartozó nagydarabos hulladék ingatlantulajdonostól történő átvétele és elszállítása,
- f.) a közszolgáltató által üzemeltetett hulladékgyűjtő ponton, hulladékgyűjtő udvaron vagy átvételi helyen átvett hulladék elszállítása,
- g.) a közterületen elhagyott hulladék összeszedése, elszállítása, kezelése,
- h.) a hulladékgazdálkodási közszolgáltatás körébe tartozó hulladék kezelése,
- i.) a hulladékgazdálkodási közszolgáltatással érintett hulladékgazdálkodási létesítmény fenntartása, ideértve a Projekt keretében megvalósuló valamennyi létesítményt is,
- j.) a hulladékgazdálkodási közszolgáltatás végzésére a jogszabályoknak megfelelő

közszolgáltató kiválasztásának/kijelölésének joga,

k.) a kiválasztott/kijelölt közszolgáltatóval a jogszabályok rendelkezéseinek megfelelő hulladékgazdálkodási közszolgáltatási szerződés megkötése a Tagönkormányzatok javára.

A fenti feladat-és hatáskörök átruházása nem érinti a Tagönkormányzatok 2014. január 1-ig fennálló, hatályos közszolgáltatói szerződéseit, feladatellátási kötelezettségét.

A Társulás az átruházott hatásköröket más szervre nem ruházhatja át.

Tagönkormányzatok rögzítik, hogy jelen Társulási Megállapodás jóváhagyásával egyidejűleg a fenti átruházott hatáskörök vonatkozásában a szükséges testületi döntéseket meghozták.

Tagönkormányzatok vállalják, hogy a KEOP pályázat által megkívánt időben a helyi feltételekhez, valamint a KEOP pályázat feltételeihez igazodva önkormányzati rendeleteikben előírják a települési szilárd-hulladék egyes összetevőinek szelektív gyűjtését, közszolgáltatás keretében történő begyűjtését, és meghatározzák az erre vonatkozó részletes szabályokat. Tekintettel arra, hogy a rendeletalkotás a Möt. 42.§ alapján át nem ruházható hatáskör, ezért a Társulási Tanács javaslatot, ajánlást fogalmaz meg a Tagönkormányzatok számára annak érdekében, hogy a projekt céljaihoz igazodó, egymással összhangban álló rendelet-módosítások kerüljenek elfogadásra.

7. A Társulás jogállása

A Társulás jogi személyiséggel rendelkező társulás.

A Társulás-elnöke útján-kezdemenyezi a Társulás Áht. 104.§-a szerinti törzskönyvi nyilvántartásba vételét.

A jogi személyiséggel rendelkező Társulás az alapító Tagönkormányzatok által megállapított, valamint a Társulási Tanács 9/2012. (VI.29.) Th.sz. határozatában megjelölt napon, 2012. július 1-jén jön létre.

A jogi személyiséggel rendelkező Társulás létrehozásáról a Társulási Tanács 9/2012. (VI.29.) Th. sz. határozatával, valamint a Tagönkormányzatok minősített többségű határozataival rendelkezett.

A Társulás alapítói: jelen Társulási Megállapodás 3. pontjában megjelölt Tagönkormányzatok.

A Társulás fölötti törvényességi felügyeletet ellátó szerv: Nógrád Megyei Kormányhivatal.

A Társulás a projekt végrehajtása során, mint a KEOP pályázat kedvezményezettje a projekt lebonyolításáért felelős projektgazdaként jár el.

8. A Társulás szervei:

Szervezeti rendszer:

1. Társulási Tanács
2. Társulási Tanács elnöke, alelnökei
3. Munkaszervezet
4. Projekt Menedzsment Szervezet

Tagönkormányzatok rögzítik, hogy a KEOP pályázattal kapcsolatban projektgazdaként a Társulás jár el. A Társulás eljárása során a mindenkor hatályos közösségi és hazai jogszabályok, a Támogatási Szerződés és a Társulási Megállapodás alapján köteles eljárni. A KEOP pályázattal kapcsolatos nyilatkozatok megtételéhez a 9.1. pontban foglaltak figyelembe vételével a Társulási Tanács határozata szükséges. Halaszthatatlan esetben, amennyiben a Társulási Tanács összehívására már nincs elegendő idő, a nyilatkozatokat az elnök is megteheti, de ebben az esetben a megtett nyilatkozatokat utólagos jóváhagyásra a Társulási Tanács elé köteles terjeszteni legkésőbb a nyilatkozat megtételétől számított 30 napon belül. Olyan nyilatkozatok megtétele, amely alapján közvetlenül a Tagönkormányzatok is jogosulttá/kötelezetté válnak, kizárólag a Tagönkormányzatok előzetesen meghozott határozata alapján tehetők meg.

- 8.1 A Társulás döntéshozó szerve a Társulási Tanács, mely 51 tagból áll.
- 8.2 A Társulási Tanács tagjai a Társulásban részt vevő Tagönkormányzatok polgármesterei. A Társulási Tanács ülésén a Tagönkormányzatok jegyzői tanácskozási joggal vehetnek részt.
- 8.3 A Társulási Tanács tagjai a KEOP pályázathoz biztosított/biztosítandó önerő arányában rendelkeznek szavazati joggal. A Tagönkormányzatok által vállalt, KEOP pályázathoz (ideértve az előkészítési szakaszt és a megvalósítási szakaszt is) kapcsolódó önerő megoszlását az 1. számú melléklet tartalmazza. Egyik tag sem rendelkezhet a szavazatok több, mint felével, abban az esetben sem, ha az önerő több, mint 50%-át biztosítja. Amennyiben valamelyik Tagönkormányzat az önerő több, mint 50%-át biztosítja, a szavazatok felével rendelkezik. Ebben az esetben az önerő több, mint 50%-át biztosító Tagönkormányzatra a biztosított önerő alapján számított szavazatokból a szavazatok 50%-ának levonása után fennmaradó szavazatok a többi Tagönkormányzat között egyenlő arányban oszlanak meg. A szavazatok összes számát, és ennek megoszlását az 1. számú melléklet tartalmazza.
- 8.4 A Társulási Tanácsban szavazni személyesen, vagy a Tagönkormányzat polgármestere által írásban meghatalmazott helyettes képviselő útján lehet. A Tagönkormányzat polgármestere által meghatalmazott helyettes képviselő a Tagönkormányzat alpolgármestere, vagy képviselő-testületének tagja lehet.
- 8.5 A Társulási Tanács alakuló ülésén saját tagjai sorából választ elnököt és alelnök(ök)et. Az alelnökök száma legfeljebb a városi jogú Tagönkormányzatok számával megegyező lehet. Elnöknek és alelnöknek bármelyik Tagönkormányzat polgármestere jelölhető és megválasztható. A jelöléshez a Társulási Tanács tagjai legalább egyötödének ajánlása szükséges. Az ajánlás szóban is megtehető és bejelenthető a Társulási Tanácsnak legkésőbb az elnök, alelnökök választására irányuló javaslat szavazásra bocsátásáig. Minden tag egy jelöltet ajánlhat. A szavazásnál tartózkodásra nincs lehetőség. Elnök, alelnök az lesz, aki a

szavazatok több, mint felét megszerzi. Kettőnél több jelölt esetén, ha az első szavazás során senki nem szerzi meg a szavazatok több, mint felét, második szavazást kell tartani a két legmagasabb számú szavazatot kapott jelölt között. A második szavazáson elnök, alelnök az lesz, aki a legtöbb szavazatot kapta. Első helyen kialakult szavazategyenlőség esetén a szavazást addig kell folytatni a szavazategyenlőséggel érintett jelöltek között, amíg valamelyik jelölt a második szavazásra vonatkozó szabályok szerint megválasztottnak tekinthető.

Az elnök és az alelnök(ök) megbízatása polgármesteri tisztségük betöltéséig, de legfeljebb öt évig szól. Az elnök és az alelnök tisztségének megszűnésétől számított legkésőbb 30 0 naptári napon belül új elnököt, alelnököt kell választani. A Társulási Tanács több alelnök megbízatása esetén dönthet úgy, hogy a megszűnt megbízatású alelnök helyére nem választ új alelnököt, feltéve, hogy a döntés meghozatalakor legalább egy alelnök érvényes megbízatással rendelkezik az elnök helyettesítésére.

Az elnök és az alelnök(ök) a Társulási Tanács tagjai legalább egyötödének kezdeményezésére, az összes leadható szavazat több mint felének meghozott határozattal visszahívható, amennyiben az elnök, alelnök tevékenységét a Társulás érdekeit sértő módon látja el, vagy nem tartja be jelen Társulási Megállapodásban, a Támogatási Szerződésben foglaltakat, valamint a Társulási Tanács határozatait. A visszahívásról döntő ülésen meg kell választani az új elnököt, alelnököt a megválasztásra irányuló szabályok szerint. A visszahívásra irányuló előterjesztésben meg kell jelölni a kezdeményezőök saját jelöltjét is. Alelnök visszahívása esetén a Társulási Tanács dönthet úgy is, hogy nem választ új alelnököt, amennyiben legalább egy, visszahívással nem érintett alelnök továbbra is betölti a tisztséget.

- 8.6 A Társulási Tanács munkaszervezetének feladatait a 12.2. alpontban megjelölt szervek látják el.
- 8.7 A Társulási Tanács a Projekt megvalósításához szükséges operatív feladatok ellátására közbeszerzési eljárás keretében kiválasztott Projekt Menedzsment Szervezetet bíz meg, amely ellátja a Projekttel kapcsolatos valamennyi műszaki, jogi feladatokat, továbbá előkészíti a munkaszervezet számára a Projekttel kapcsolatos pénzügyi, gazdasági intézkedéseket.

9. A Társulási Tanács működésére vonatkozó szabályok:

- 9.1 A Társulási Tanács a döntéseit ülésén, határozattal hozza.

A Társulási Tanács feladat-és hatásköre:

- a.) a Társulási Tanács elnökének, alelnök(ei)nek a megválasztása, visszahívása,
- b.) a társulási tagdíj és az egyes tagokra vonatkozó beruházási önrész mértékének megállapítása,
- c.) a Tagönkormányzatokat terhelő egyéb kötelezettség megállapítása,
- d.) a Tagönkormányzat kizárása, melyről a Társulási Tanács minősített többséggel dönt,
- e.) a jelen Társulási Megállapodás módosítása, mely határozat hatálybalépéséhez a Társulásban résztvevő képviselő-testületek mindegyikének minősített többségével hozott döntése szükséges,
- f.) a Társulás megszűnésének elhatározása, mely határozat a Társulásban résztvevő

képviselő-testületek mindegyikének minősített többségével hozott döntésével lép hatályba, g.) a Társulás éves munkatervének, költségvetésének elfogadása. A költségvetés első félévi és háromnegyed évi végrehajtásáról szóló tájékoztató, éves végrehajtásáról szóló beszámoló és az éves mérleg elfogadása,

h.) a Projekthez kapcsolódó pályázatok beadásáról szóló döntés meghozatala, támogatási szerződések megkötése, módosítása, a műszaki tartalom meghatározása, módosítása,

i.) a Tagönkormányzatok között felmerülő esetleges vitás kérdések megtárgyalása, és állásfoglalás kialakítása a közigazgatási és munkaügyi bíróság eljárását megelőzően,

j.) a Társulási Megállapodásban foglalt célok megvalósításának áttekintése, stratégiai célok meghatározása,

k.) a Projekt szerinti célkitűzések megvalósulásának, azok időarányos állapotának elemzése és értékelése,

l.) a Társulás Szervezeti és Működési Szabályzatának elfogadása,

m.) a Társulás vagyona tekintetében, ideértve a gazdasági társaságban történő részesedésszerzés esetét is, gyakorolja a tulajdonost megillető jogokat, és gondoskodik a kötelezettségek teljesítéséről,

n.) a Társulási Megállapodás 6. pontjában megjelölt átruházott önkormányzati hatáskörökben hozott döntés,

o.) az elnöknek a Társulás működéséről szóló éves beszámolójának elfogadása, el nem fogadás esetén eseti ellenőrző bizottság felállítása, jelentésének elfogadása,

p.) a Társuláshoz való csatlakozási szándékát bejelentő helyi önkormányzat kérelmének véleményezése, állásfoglalás a Tagönkormányzatok képviselő-testületei, közgyűlése számára a csatlakozás elfogadásáról, elutasításáról szóló döntéseik meghozatalára,

r.) a mindenkor irányadó jogszabályoknak megfelelő, a Htv. 35.§ e.) pont szerinti, ingatlantulajdonost terhelő, miniszteri rendeletben nem szabályozott díjfizetési kötelezettséggel, annak megfizetési rendjével, valamint az esetleges kedvezményekkel kapcsolatos díjképzési-és szabályozási elvek egységes meghatározása a Tagönkormányzatok önkormányzati rendeletei elfogadását, módosítását megelőzően,

s.) a Projekthez kapcsolódó közbeszerzési eljárások lefolytatása (ajánlatkérő).

- 9.2 Az ülést az elnök, akadályoztatása esetén az alelnök(ök), együttes akadályoztatásuk esetén a korelnök hívja össze és vezeti. Az írásbeli meghívó elküldése és az ülés napja között legalább 15 napnak (sürgős esetben 8 napnak) kell eltelnie.
- 9.3 A Társulási Tanács az üléseit szükség szerint, de évente legalább két alkalommal az általa meghatározott munkatervben elfogadott időpontokban tartja. A Társulási Tanács ülését össze kell hívni, ha bármely tagja napirendet is tartalmazó indítványt nyújt be az elnöknek a Társulási Tanács összehívására, vagy amennyiben a törvényességi felügyeletet ellátó megyei kormányhivatal kezdeményezi. Az ülésen, vagy az ülést megelőzően írásban bármelyik tagnak indítványtételi joga van.
- 9.4 A Társulási Tanács üléséről jegyzőkönyvet kell készíteni. A jegyzőkönyv tartalmazza a megjelent tagok és a meghívottak nevét, a napirendi pontokat, a tanácskozás lényegét, a szavazás számszerű eredményét, a meghozott döntéseket. A jegyzőkönyvet az elnök és a munkaszervezeti feladatokat ellátó polgármesteri hivatal vezetője írja alá. A jegyzőkönyv egy példányát az ülést követő 15 napon belül meg kell küldeni a kormányhivatalnak. A jegyzőkönyvre egyebekben a képviselő-testületi ülésekről készített jegyzőkönyvekre vonatkozó szabályok irányadók.
- 9.5 A Társulási Tanács határozatképes, ha az ülésen legalább 26 tag jelen van, és a jelen lévő

tagok legalább az összes szavazat felével rendelkeznek. A Társulási Tanács érvényes döntéséhez legalább 14 tagnak az igen szavazata szükséges, amennyiben az meghaladja a jelen lévő tagok szavazatainak felét, valamint az általuk képviselt Tagönkormányzatok lakosságszámának egyharmadát.

A döntéshozatal módja: nyílt, név szerinti szavazás.

A minősített többséghez legalább 14 tag igen szavazata szükséges, amennyiben az eléri az összes szavazat több, mint felét és az általuk képviselt Tagönkormányzatok lakosságszámának felét. Minősített többség szükséges a 9.1. d.) pontjában meghatározott esetben.

Határozatképtelenség esetén a megismételt ülést a megismétlendő ülés napjától számított 8 napon túl, de 30 napon belül kell megtartani.

A Társulási Tanács működésének részletes szabályozására Szervezeti és Működési Szabályzat (SZMSZ) készül.

A Társulási Tanács határozatai a meg nem jelent tagokra is kötelező érvényűek.

10. Az elnök, alelnök(ök)

- a.) képviseli a Társulást és a Projektet harmadik személyekkel szemben, bíróságok és más hatóságok előtt,
- b.) összehívja a Társulási Tanács üléseit, összeállítja az ülések napirendjét, vezeti a Tanács üléseit,
- c.) gondoskodik a Társulás éves mérlegének, vagyonkimutatásának, költségvetésének, beszámolójának, valamint a gazdálkodás első féléves, és háromnegyed éves helyzetéről szóló tájékoztató elkészítéséről, és a Társulási Tanács elé terjesztéséről,
- d.) évente legalább egy alkalommal jelentést készít a Társulási Tanács részére a Társulás működéséről, feladatainak ellátásáról, a társulási cél megvalósulásáról,
- e.) ellátja mindazon feladatokat, melyeket a Társulási Tanács számára előírt,
- f.) a támogatási szerződést és a Projekttel, valamint a hulladékgyűjtési közszolgáltatással kapcsolatos egyéb szerződéseket és azok módosításait a Társulás nevében a Társulási Tanács felhatalmazása (sürgős esetben utólagos jóváhagyása) alapján aláírja,
- g.) képviseli a Társulást a közbeszerzési eljárás folyamatában,
- h.) intézkedik a Társulás Magyar Államkincstárnál vezetett törzskönyvi nyilvántartásba vétele iránt,
- i.) a Társulás mérlegét és a gazdálkodás egyéb dokumentumait a Tagönkormányzatok számára elérhetővé teszi,
- j.) a Társulás elemi költségvetését jóváhagyja.
- k.) saját hatáskörben megkötí a Társulás működésével kapcsolatos szerződéseket.

Az elnök (alelnök) megbízatása megszűnik:

- a.) polgármesteri tisztségének megszűnésével,
- b.) a Társulási Tanács által történt visszahívással,
- c.) megválasztása időtartamának lejártával,
- d.) elhalálozásával,
- e.) lemondásával.

Az elnök feladatainak ellátása során a tőle elvárható gondossággal köteles eljárni. A kötelezettsége megszegésével okozott kárért a polgári jog szabályai szerint felel.

Az elnök, alelnök bármikor lemondhat tisztségéről, melyet a Társulási Tanács ülésén, vagy írásban jelenthet be. A lemondás nem függ a Társulási Tanács elfogadásától. Az elnök-és amennyiben csak egy alelnök van megválasztva az alelnök-az új elnök (alelnök) megválasztásáig terjedő időben köteles a megbízatásával járó feladatait ellátni. Az elnök lemondása az alelnök megbízatását nem érinti.

A Társulás alelnök(ei) az elnök munkáját segíti(k) az általa meghatározott körben, akadályoztatása esetén teljes jogkörrel helyettesíti(k) a képviseletre vonatkozó szabályok szerint. A helyettesítési sorrend több alelnök esetén megválasztásuk időbeli sorrendjéhez igazodik.

11. A Társulás tevékenysége

11.1 A Társulás a Projekt megvalósítása érdekében az alábbi tevékenységeket végzi:

- KEOP-1.1.1/09-11. pályázati forrás keretében benyújtani kívánt projekt előkészítési és megvalósítási dokumentáció összeállítása,
- egyfordulós előkészítési és megvalósítási konstrukció eredményeként a Közreműködő Szervezet által támogatott projektjavaslat megvalósítása,
- ennek keretében:
 - térsgégi szintű szelektív hulladékgyűjtési infrastruktúra kialakítása, szelektíven gyűjtött hulladékok további kezeléséhez szükséges feldolgozási háttér (válogatómű) kialakítása,
 - szerves hulladékok, hulladékfrakciók lerakásról való eltérítése érdekében a házi komposztálás és a központi komposztálás feltételeinek biztosítása,
 - hulladékudvarok és újrahasználati központok kialakítása, alkalmi gyűjtőjáratok szervezése a veszélyes hulladékok elkülönített kezelése érdekében.

Amennyiben a működés során vagyon keletkezik, annak kezelése.

11.2 A Társulás vállalkozási tevékenységet nem végez.

11.3. A Társulás alaptevékenysége

Szakágazati besorolása:

381100 Nem veszélyes hulladék gyűjtése

A Társulás a Mötv. 13.§ (1) bekezdés 19. pontja, valamint a Htv. 42.§ szerinti közfeladatokat lát el.

Szakfeladatok:

381101 Települési hulladék összetevőinek válogatása, elkülönített begyűjtése, szállítása, átrakása

381102 Egyéb nem veszélyes hulladék összetevőinek válogatása, elkülönített begyűjtése, szállítása, átrakása

381103 Települési hulladék vegyes (ömlesztett) begyűjtése, szállítása, átrakása

381104 Egyéb nem veszélyes hulladék vegyes (ömlesztett) begyűjtése, szállítása, átrakása

381201 Egészségügyi és más fertőzésveszélyes hulladék begyűjtése, szállítása, átrakása
381202 Egyéb veszélyes hulladék begyűjtése, szállítása, átrakása
382101 Települési hulladék kezelése, ártalmatlanítása
382102 Egyéb nem veszélyes hulladék kezelése, ártalmatlanítása
382103 Szennyvíziszap kezelése, ártalmatlanítása
382200 Veszélyes hulladék kezelése, ártalmatlanítása
383100 Használt eszköz bontása
383201 Nem veszélyes hulladék anyagában történő hasznosítása
383202 Nem veszélyes hulladék energiatartalmának hasznosítása
383203 Veszélyes hulladék anyagában történő hasznosítása
383204 Veszélyes hulladék energiatartalmának hasznosítása
841126 Önkormányzatok és társulások általános végrehajtó igazgatási tevékenysége

12. Projekt Menedzsment Szervezet, Munkaszervezet

12.1 A Projekt Menedzsment Szervezet

A Társulási Tanács a Projekt megvalósításához szükséges operatív feladatok ellátása céljából közbeszerzési eljárás keretében kiválasztott Projekt Menedzsment Szervezetet bíz meg, melynek összetételére, működésére, feladataira a KEOP pályázatban meghatározottakat kell figyelembe venni. A Projekt Menedzsment Szervezetet, a KEOP pályázat feltételeit figyelembe véve lebonyolított kiválasztási eljárást követően-a Társulási Tanács felhatalmazása alapján- az elnök bízza meg/köti meg a szükséges szerződéseket. A Projekt Menedzsment Szervezet feladata a Társulás feladat-és hatásköreihez igazodik.

12.2 A Társulás Munkaszervezetének feladatait az alábbi költségvetési szervek látják el.

12.2.1. Az Áht. 27.§ (5) bekezdése szerinti, a Társulás bevételeivel és kiadásaival kapcsolatos tervezési, gazdálkodási, ellenőrzési, finanszírozási, adatszolgáltatási és beszámolási feladatokat a Salgótarján Megyei Jogú Város Önkormányzata által alapított Közoktatási Intézmények Gazdasági Szolgálat (3100 Salgótarján, Kassai sor 2.) látja el.

12.2.2. Az egyéb munkaszervezeti feladatokat Salgótarján Megyei Jogú Város Polgármesteri Hivatala látja el az alábbiak szerint:

-ellátja a Társulási Tanács üléseinek előkészítésével, lebonyolításával kapcsolatos feladatokat,
-gondoskodik a Társulási Tanács ülései jegyzőkönyveinek elkészítéséről, a jegyzőkönyvek, határozatok nyilvántartásáról,
-elkészíti a Társulási Tanács és az elnök feladatainak ellátásához szükséges dokumentumokat.”

13. A Társulás időtartama:

A Társulás határozatlan időre, de legalább a PREAMBULUM-ban megjelölt KEOP pályázat keretében megvalósuló Projekt fenntartási időszakának végéig áll fenn.

14. A Társulás működésének pénzügyi kérdései

14.1 A Társulás működéséhez kapcsolódó költségvetési források:

A Tagönkormányzatok a Társulás működésének forrásait (általános működési költségek) saját költségvetésükből, lakosságszám-arányosan biztosítják társulási tagdíj formájában. Az éves működési célú költségvetési igényekről és az egyes Tagönkormányzatokat terhelő befizetési kötelezettségekről a Társulási Tanács az adott költségvetési év január 15. napjáig határozattal dönt. A határozat alapján a Munkaszervezet haladéktalanul írásban értesíti a Tagönkormányzatokat az adott évi kötelező befizetésekről és annak esedékességéről.

14.2 A Projekt megvalósításának (beruházás) és működtetésének finanszírozási forrásai:

14.2.1 Beruházás

A Tagönkormányzatok rögzítik, hogy a KEOP pályázathoz szükséges saját forrást teljes egészében, 100%-ban az általuk biztosítandó önerő alapján biztosítják. Az önerő Tagönkormányzatok közötti megosztását jelen Társulási Megállapodás 1. számú melléklete tartalmazza.

Tagönkormányzatok rögzítik, hogy képviselő-testületeik és közgyűlésük döntött a KEOP pályázat előkészítési és megvalósítása szakaszában a Tagönkormányzatok által biztosítandó önerő mértékéről, mely döntésük a teljes Projectre, annak mindkét szakaszára, és a visszaigénylésre kerülő ÁFA összegére is irányadó. A Tagönkormányzatok által biztosítandó önerő megosztását, mértékét Tagönkormányzatok szerinti bontásban az 1. számú mellékelt tartalmazza.

Tagönkormányzatok kötelezettséget vállalnak, hogy amennyiben a Projekt önerő-igénye esetlegesen módosul, abban az esetben az 1. számú mellékletben megjelölt arányok alapul vételével a különbözetet biztosítani fogják, illetve a szükséges önerőt arányosan csökkentik.

Tagönkormányzatok kijelentik, hogy az előkészítési szakaszban biztosítandó önerő 1. számú melléklet szerinti mértékét képviselő-testületeik, közgyűlésük, valamint a Társulási Tanács határozatainak megfelelően 2012. augusztus 31-ig, illetve új belépő tagok esetében a tagfelvételtől szóló értesítés kézhezvételét követő 30 naptári napon belül átutalják a Társulás bankszámlájára

Tagönkormányzatok vállalják, hogy a Projekt által megkívánt időben, ütemezésben költségvetési rendeleteikben biztosítani fogják a megvalósítási szakaszra jutó önerő is, melyet a Társulási Tanács által meghatározott időpontig fizetnek be a Társulás számlájára.

14.2.2 Működtetés

Tagönkormányzatok rögzítik, hogy a Projekt működtetésének forrását a hulladékkezelési közszolgáltatásból származó bevétel biztosítja, ennek érdekében megállapítják, hogy a közszolgáltatásból származó jövedelem fedezetet kell, hogy biztosítson a megvalósuló hulladékgazdálkodási eszközrendszer üzemeltetésére, beleértve annak felújítását, pótlását, rekonstrukcióját is.

Ezzel összefüggésben Tagönkormányzatok rögzítik, hogy a Htv.-ben kapott felhatalmazás alapján, helyi önkormányzati rendeleteikben a települési szilárdhulladék-kezelési közszolgáltatás legmagasabb árát a vonatkozó jogszabályi előírások betartása mellett a Projekt CBA-jával összhangban a Projekt megvalósítási és fenntartási időszaka alatt a 24. pontban meghatározott egységes díjképzési elvek alapján úgy határozzák meg, hogy az maradéktalanul biztosítsa a közszolgáltató által üzemeltetett hulladékgazdálkodási rendszer működtetéséhez, karbantartásához, pótlásához, indokolt fejlesztéséhez szükséges források fedezetét.

14.3 A gazdálkodás általános szabályai

A Társulás az államháztartási jogszabályok alapján elkészített, saját költségvetés alapján gazdálkodik, melyet a Társulási Tanács határozattal fogad el, végrehajtásáról - a 12.2.1. alpont szerinti Munkaszervezet útján - az elnök gondoskodik.

A Társulás bevételeivel és kiadásaival kapcsolatos, államháztartási jogszabályokban meghatározott feladatokat a 12.2.1. alpont szerint a Munkaszervezet látja el.

A Társulás pénzeszközeit belföldi hitelintézetnél nyitott számláján kezeli.

A Társulás gazdálkodására az Áht., az Ávr., az Sztv., valamint az államháztartás szervezeti beszámolási és könyvvezetési sajátosságairól szóló 249/2000. (XII.24.) Korm.rendelet-továbbiakban: Áhsz.- rendelkezései irányadók.

15. **A Társulás vagyona, üzemeltetés, számviteli aktíválás.**

15.1 A Társulás vagyona

Tagönkormányzatok rögzítik, hogy a Projekt keretében megvalósuló létesítmények, eszközök mennyiségi, műszaki jellemzőit, földrajzi elhelyezkedését, értékét és egyéb jellemzőit részletesen a Projekt dokumentációja tartalmazza.

A Projekt keretében megvalósuló, beszerzésre kerülő vagyontárgyak a Társulás saját tulajdonába kerülnek. A Társulás megszűnése esetén a Tagönkormányzatokat az 1. számú mellékletben részletezettek szerint, az ott megjelölt (teljes Projekt vonatkozásában irányadó önerő-megoszláshoz igazodó) arányban illeti meg a tulajdoni részesedés. A Társulás önállóan jogosult a tulajdonába kerülő vagyontömeg hasznosítására, a tulajdonosi jogokat a Társulási Tanács gyakorolja.

Tagönkormányzatok jelen Társulási Megállapodás aláírásakor a Társulás részére külön vagyont nem adnak át. Tagönkormányzatoknak lehetőségük van arra, hogy a Társulás működésének biztosítására, valamint a pályázat eredményeként létrejövő létesítmények, megvalósítandó közszolgáltatások ellátása érdekében a szükséges vagyontárgyakat a Társulás rendelkezésére bocsássák. A Társulásba bevitt vagyonelemek a Tagönkormányzat vagyonaként tartandók nyilván, azon a Társulás tulajdonjogot nem szerez, a vagyonnövekmény viszont a társult önkormányzatok közös tulajdona, melyre a Ptk. közös tulajdonra vonatkozó szabályait kell alkalmazni. A bevitt vagyon után a Társulás bérleti díjat köteles fizetni a Tagönkormányzatnak. A bérleti díj mértékét a Tagönkormányzatok az adott vagyontárgy vonatkozásában elkészített hivatalos értékbecslésben megállapított éves díjnak megfelelően határozzák meg.

15.2 Üzemeltetés

Tagönkormányzatok rögzítik, hogy a Projekt keretében létrejövő létesítmények, beszerzett eszközök üzemeltetésére, a szelektív-és nem szelektív hulladékszállítás ellátására gazdasági társaság létrehozását tervezik a következőkben részletezetteknek megfelelően.

Tagönkormányzatok kifejezetten kinyilvánítják, hogy a VGÜ Salgótarjáni Városgazdálkodási és Üzemeltetési Korlátolt Felelősségű Társaságban (továbbiakban: VGÜ Kft.)-törzstőke emelésben való részvétel formájában-a Társulás üzletrészt kíván szerezni. Salgótarján Megyei Jogú Város Önkormányzata, mint a VGÜ Kft. tulajdonosa a törzstőkét az általa meghatározott mértékben, de legfeljebb 25 millió forint, és a megemelt törzstőke legfeljebb 5%-ának megfelelő mértékben kívánja felemelni, és a törzstőke emelésben kijelölni a Társulást a vagyoni hozzájárulás szolgáltatására. A Társulás ezáltal a Kbt. szabályai alapján a VGÜ Kft.-t jelöli ki a Társulás hulladékgazdálkodási feladatainak ellátására; erre Tagönkormányzatok kötelezettséget vállalnak. A törzstőke-emelésben való részvételhez szükséges forrást a Tagönkormányzatok az 1. számú mellékletben megjelölt arányban biztosítják.

A jelen Társulási Megállapodás aláírásakor hulladékkezelési tevékenységet végző saját gazdasági társasággal rendelkező Tagönkormányzatok (Salgótarján Megyei Jogú Város Önkormányzata, Bányaterenyé Város Önkormányzata, valamint Pásztó Város Önkormányzata) nyilatkoznak, és egyúttal kötelezettséget vállalnak, hogy a pályázat eredményeként létrejövő létesítmények, eszközök üzemeltetése, valamint a hulladékszállítás legalább jelenlegi szintű ellátásának hosszú távú biztosítása érdekében a Társulás által kijelölendő VGÜ Kft. mellett a körzetközpontok feladatainak kizárólagos ellátására szerepet kívánnak szánni a Bányaterenyéi Városüzemeltetési Nonprofit Kft.-nek (továbbiakban: BÁVÜ Kft.) , valamint a Pásztói Városgazdálkodási Közhasznú Nonprofit Kft.-nek (továbbiakban: PVGKN Kft.) is. A BÁVÜ Kft. és a PVGKN Kft. a 2012. június 30-án fennálló szolgáltatási körzeteikben lesznek jogosultak továbbra is a közszolgáltatás végzésére. Nyilatkoznak, hogy a közszolgáltató kft-k előzetes megállapodást kötnek, melyben lefektetik a létrehozandó hulladékgazdálkodási rendszer üzemeltetésének alapelveit, annak érdekében, hogy a főszolgáltatóként kijelölt VGÜ Kft. szerződéses keretek között az üzemeltetésbe be tudja vonni a partnercégeket. Az előzetes megállapodás tartalmazza a bányaterenyéi, pásztói körzetközponti létesítmények BÁVÜ Kft., valamint a PVGKN Kft. általi üzemeltetését, továbbá a szakmai egyeztetések alapján a hulladékszállítás partnercégek általi ellátását a körzetközpontokban, figyelembe véve a gazdaságosság, és költséghatékonyság elveit. Az előzetes megállapodás megkötésére 2012. július 1. napját követő 120 napon belül kerül sor, az érintett képviselő-testületek, közgyűlés jóváhagyásával.

Az előzetes megállapodás alapján kerül sor a létesítmények megvalósulását követően a három közszolgáltató cég közötti végleges szerződéskötésre, melyben a komplex hulladékgazdálkodási rendszer üzemeltetésére, működtetésére vonatkozó részletes, végleges szabályokat rögzítik.

Tagönkormányzatok rögzítik, hogy amennyiben jogszabályi változások következtében a fenti üzemeltetési koncepció meghaladottá válik, lehetőség szerint a fenti elvek alapul vételével, az új jogszabályi rendelkezéseknek megfelelő üzemeltetési koncepciót dolgoznak ki, és jelen Társulási Megállapodást ennek megfelelően módosítják.

Tagok megállapodnak, hogy a tervezett fejlesztések egy része előreláthatóan a Salgótarján Térségi Hulladéklerakó telep, a bátonyterenyei Gyula-aknai kommunális hulladéklerakó, továbbá a Tar 018. hrsz.-ú ingatlan (tulajdonos: Pásztó Város Önkormányzata) fejlesztésre alkalmas területein kerülnek megvalósításra. A hulladéklerakó telepek az illetékes Tagönkormányzatok tulajdonát képezik. A tulajdonos Tagönkormányzatok kijelentik, hogy megteremtik a lehetőségét annak, hogy a tervezett fejlesztések a hulladéklerakó telepeken megvalósuljanak. A tulajdonos Tagönkormányzatok kijelentik, hogy a pályázat sikere esetén a Projekt megvalósítási és fenntartási időszakának végéig a beépíteni kívánt földrészletekre visszerhes földhasználati jogot biztosítanak a Társulás számára. Tagönkormányzatok rögzítik, hogy a Projekt keretében megvalósuló felépítmények a Társulás tulajdonába kerülnek.

Tagönkormányzatok rögzítik, hogy a Projekt keretében az illetékes Tagönkormányzat területén megvalósítani tervezett, Társulás tulajdonába kerülő építmények esetén -az általaj önkormányzati tulajdonban maradása mellett-a felépítmény tulajdonosával-a Társulással-az általaj megfelelő részének használatára megállapodást kötnek.

15.3 Számviteli aktiválás

A pályázatból származó eszközök bekerülési értékének megállapítása a Számvitelről szóló 2000. évi C. törvényben foglaltak szerint történik, mely alapján meghatározható, hogy milyen értéken aktiválja a Társulás a beszerzett eszközöket a beruházás megvalósulását követően.

16. **A pénzügyi kötelezettségek nem teljesítése esetén követendő eljárás:**

Amennyiben a Tagönkormányzat ismételt felhívásra sem teljesíti a Társulási Tanács határozatában foglalt, vagy önként vállalt pénzügyi kötelezettségeit, a Társulás a fizetési határidőt követő 15. naptól a fizetési kötelezettséget nem teljesítő Tagönkormányzat által a pénzforgalmi szolgáltatójának adott felhatalmazás alapján beszedési megbízás benyújtására jogosult. Ha a székhelyönkormányzat nem tesz eleget a Társulás felé vállalt fizetési kötelezettségének, úgy a Társulási Tanács új székhelyönkormányzat kijelöléséről dönthet, amely esetben a Társulásnak lehetősége nyílik arra, hogy a korábbi székhelyönkormányzat ellen a pénzforgalmi szolgáltatójának adott felhatalmazás alapján beszedési megbízást nyújtson be. A felhatalmazó levél mintáját a 3. számú melléklet tartalmazza. A Tagönkormányzatok kötelesek 2013. augusztus 31. napjáig a Társulás részére a felhatalmazó levél számlavezető hitelintézetük aláírásával ellátott egy eredeti példányát átadni. Új belépő tagok az inkasszó nyilvántartásba vételéről a tagfelvételtől szóló értesítés kézhezvételét követő 30 naptári napon belül kötelesek gondoskodni, és annak eredeti példányát a Társulás részére átadniuk.

17. **A Társulás ellenőrzése**

- 17.1 A Társulást a Tagönkormányzatok képviselő-testületei és közgyűlése célszerűségi és gazdasági szempontból ellenőrzik.
- 17.2 A működésről az elnök évente köteles beszámolni a Tanácsnak. Abban az esetben, ha a Tanács nem fogadja el a beszámolót, eseti ellenőrző bizottságot állíthat fel. A bizottság 60 napon belül köteles lefolytatni a vizsgálatot és jelentését a Tanács elé terjeszteni. A

szabálytalanságok megszüntetéséről az elnök, vagy a Tanács által esetileg kijelölt személy köteles gondoskodni 30 napon belül, és a megtett intézkedésekről, azok eredményeiről tájékoztatja a Tanácsot annak soron következő ülésén.

- 17.3 A polgármesterek kötelesek évente egyszer a képviselő-testületüknek, közgyűlésnek beszámolni a Társulás tevékenységéről, pénzügyi helyzetéről, a Társulás céljának előrehaladásáról.
- 17.4 A Társulás a belső ellenőrzést a költségvetési szervek belső kontrollrendszeréről és belső ellenőrzéséről szóló 370/2011. (XII.31.) Korm.rendelet szerint, külön megállapodás alapján működteti, amelyről az elnök évente beszámol a Társulási Tanácsnak.

18. Csatlakozás a Társuláshoz

- 18.1 A csatlakozni kívánó önkormányzatok képviselő-testületének minősített többséggel hozott határozata szükséges a csatlakozási kérelem benyújtásához. A kérelem tartalmazza a csatlakozni kívánó önkormányzat nevét, székhelyét, a képviselő-testületi határozatot a Társulásba való belépésről, valamint arról, hogy a képviselő-testület vállalja a jelen Társulási Megállapodás betartását, a Társulás céljainak elfogadását, továbbá hogy biztosítja a Projekt megvalósítása kapcsán rá eső költségek viselését. A csatlakozni kívánó önkormányzat képviselő-testületének a döntést – ha törvény eltérően nem rendelkezik - a kérelmezett csatlakozási időpontot legalább hat hónappal megelőzően kell meghoznia. A kérelemnek és a képviselő-testületi határozatnak tartalmaznia kell a fentieknek megfelelően a kérelmezett csatlakozási időpontot.
- 18.2 A kérelmet az elnökhöz kell címezni.
- 18.3 Az elnök összehívja a Tanácsot a kérelem megvitatása céljából a kérelem benyújtásától számított 60 napon belül. A Tanács a kérelmet véleményezi. A Tagönkormányzatok képviselő-testületei, közgyűlése a tanácsi vélemény meghozatalát követő 60 napon belül külön-külön minősített többséggel meghozott határozattal döntenek a kérelem elfogadásáról vagy elutasításáról.
- 18.4 Ha bármely Tagönkormányzat képviselő-testülete, közgyűlése elutasító határozatot hoz, a kérelem elutasítottnak tekintendő.
- 18.5 A Társuláshoz való csatlakozáshoz szükséges a KEOP Irányító Hatóság előzetes írásbeli hozzájárulása. A hozzájárulás-lehetőség szerint- a Tagönkormányzatok döntését megelőzően szerzendő be.
- 18.6 A csatlakozó önkormányzatoknak a 14.2.1. alpontban megjelölt önerő 0,1%-át kell biztosítaniuk. Az erre vonatkozó kötelezettségvállalásról a 18.1 pontban megjelölt képviselő-testületi határozatban rendelkezniük kell. A csatlakozó önkormányzatok a 0,1 %-nak megfelelő tulajdoni részesedést szereznek a Társulás vagyonából. Ennek megfelelően a módosuló tulajdoni hányadokról a csatlakozási kérelem elfogadásakor esedékes Társulási Megállapodás módosításakor döntenek a Tagönkormányzatok.

19. Kiválás a Társulásból

- 19.1 Tekintettel a Projekt kiemelt fontosságára, Tagönkormányzatok vállalják, hogy a Mötv.-ben

biztosított kiválási jogokkal csak alapos és ténylegesen indokolt esetben, a Társulási Tanáccsal, az elnökkel és a KEOP Közreműködő Szervezettel történt egyeztetést követően élnek.

- 19.2 A Társulásból történő kiválásról – ha törvény eltérően nem rendelkezik – legalább hat hónappal korábban, a Tagönkormányzat képviselő-testülete, közgyűlése minősített többséggel meghozott határozatával kell dönteni. A kiválás időpontját tartalmazó határozatról a Társulási Tanácsot haladéktalanul értesíteni kell.
- 19.3 Tagönkormányzatok tudomásul veszik, hogy a Társulásból kiváló Tagönkormányzat által befizetendő önrész teljes összege a Társulás vele szembeni jogszerű követelése, melyet a Társulás minden esetben érvényesíteni fog. Kiváló Tagönkormányzat tudomásul veszi, hogy a Projekt megvalósítása érdekében általa fizetett előkészítési költséget, valamint az önrészt nem követelheti vissza a Társulástól.

A Társulásból kiváló Tagönkormányzatnak a társulási vagyomból az 1. számú melléklet szerint a Tagönkormányzatot megillető tulajdoni hányad arányában a Társulás köteles kifizetni a tulajdonrészét a kilépés napján fennálló érték alapul vételével. A kifizetésnek a kilépés napját követő hat hónapon belül meg kell történnie. A kiváló Tagönkormányzat által a Társulásba bevitt vagyont a kiválást követő hat hónapon belül kell kiadni; a kiadásig a 15.1. szerinti bérleti díj illeti meg a kiváló Tagönkormányzatot. A bevitt vagyon vagyonnövekményéből a kiváló Tagönkormányzatra jutó eszmei hányad értékét a Társulás a fentiek alapján köteles kifizetni. Kiválás esetén a fentiek szerinti kifizetést és a bevitt vagyon kiadását a Társulási Tanács határozatában megállapított időre, de legfeljebb a kiválás napjától számított öt évre el lehet halasztani, ha annak teljesítése veszélyeztetné a Társulás további működését. Ebben az esetben a Társulás a tulajdonrész alapján a kiváló Tagönkormányzat részére – külön szerződés alapján – használati díjat köteles fizetni. A kiválás során történő elszámolás esetén figyelembe kell venni a 19.3-19.4 pontok alapján a kiváló Tagönkormányzat Társulással szemben fennálló kötelezettségét is.

- 19.4 A kiváló Tagönkormányzat köteles a tárgyévi vagyoni hozzájárulásának teljesítésére, valamint a kiválásával a Társulásnak okozott kár teljes körű megtérítésére. A kártérítési kötelezettséget a Tagönkormányzatok valamennyi, a kiválással okozott kárra vonatkoztatják, beleértve az esetleges elmaradt hasznot is.

20. Tagkizárás

- 20.1 Amennyiben valamelyik Tagönkormányzat nem teljesíti a Társulási Megállapodásból, a Társulási Tanács határozataiból, a Projekt megvalósításából (különös tekintettel a támogatási szerződésre) rá eső kötelezettségeket, vagy egyébként a Társulás érdekeit sértő vagy veszélyeztető módon gyakorolja jogait, vagy mulasztja el kötelezettségei teljesítését, az elnök jogosult kétszer írásban, az adott kötelezettségszegés jellegére tekintettel megállapított határidő tűzésével felszólítani a Tagönkormányzatot a teljesítésre.
- 20.2 A 20.1. pontban meghatározott esetben a Társulási Tanács minősített többséggel dönthet a Tagönkormányzat Társulásból való kizárásáról a határozatában megállapított nappal. A kizárás legkorábban a határozathozatalt követő napra szólhat.
- 20.3 A kizárás jogkövetkezménye megegyezik a kiválás jogkövetkezményeivel.

21. A Társulás megszűnése, a Társulási Megállapodás módosítása

21.1 A Társulás megszűnik:

- a.) ha törvényben meghatározott megszűnési feltétel következik be,
- b.) ha a Tagönkormányzatok a 21.2. pontnak megfelelő döntést hoznak,
- c.) a törvény erejénél fogva,
- d.) ha a bíróság jogerős döntése így rendelkezik.

21.2 Bármelyik Tagönkormányzat képviselő-testülete, közgyűlése minősített többséggel meghozott határozatával kezdeményezheti, hogy a Tagönkormányzatok határozzanak a Társulás megszüntetéséről. A kezdeményezést valamennyi Tagönkormányzatnak meg kell küldeni, és meg kell benne jelölni a megszüntetés javasolt napját. A Tagönkormányzatok a kezdeményezésről a kézbesítéstől számított 60 napon belül kötelesek dönteni. A Társulás megszüntetéséhez valamennyi Tagönkormányzat minősített többséggel meghozott határozata szükséges.

21.3 Tagönkormányzatok rögzítik, hogy a Projekt fenntartási idejének végéig a Társulást nem szüntetik meg.

21.4 A Társulás megszűnése esetén a Tagönkormányzatok kötelesek egymással elszámolni. A kötelezettségek teljesítése után fennmaradó vagyon a Tagönkormányzatok között a tulajdoni hányadok arányában oszlik meg. A Tagönkormányzat által a Társulásba bevitt vagyont a Tagönkormányzatnak kell kiadni, a bevitt vagyon vagyonnövekményét a Tagönkormányzatok között a tulajdoni hányadok arányában kell megosztani.

21.5. A Társulási Megállapodás módosítását bármelyik Tagönkormányzat, az elnök és az alelnök(ök) kezdeményezhetik. A kezdeményezést az elnökhöz kell benyújtani. Az elnök vagy a székhelyönkormányzat kezdeményezését a Tagönkormányzatoknak közvetlenül kell megküldeni társulási tanácsi előterjesztés formájában. Az elnökhöz benyújtott kezdeményezésben a módosítási javaslatot - lehetőség szerint - szövegszerűen be kell mutatni, ennek hiányában a módosítás célját kell kifejteni. A szövegszerűen benyújtott módosítási javaslat megtárgyalására – amennyiben a Munkaszervezet álláspontja szerint a módosításnak törvényi, vagy a Projekt oldaláról felmerülő akadálya nincs- az elnök köteles a Társulási Tanács ülését összehívni. A csak a módosítás célját megjelölő kezdeményezés esetén – amennyiben annak törvényi, vagy a Projekt oldaláról fennálló akadálya nincs – az elnök a Munkaszervezet útján köteles a szövegszerű módosítást kidolgozni és a Társulási Tanács elé terjeszteni. A Társulási Tanács módosítást támogató határozata esetén a Tagönkormányzatok kötelesek legkésőbb 60 napon belül döntést hozni a módosítási javaslatról. A Társulási Megállapodás módosításához az összes Tagönkormányzat képviselő-testületének, közgyűlésének minősített többséggel meghozott határozata szükséges.

22. A Társulás képviselete

A Társulást harmadik személyekkel szemben, bíróságok, más hatóságok előtt általános képviseleti jogkörrel felruházva az elnök képviseli. Az elnök akadályoztatása esetén az alelnökök megválasztásuk időbeli sorrendje szerint meghatározott sorrendben helyettesítik az elnököt teljes jogkörrel. A Társulást az elnök (helyettesítés esetén az alelnök) önállóan képviseli. A Társulás jegyzése akként történik, hogy a géppel vagy kézzel előírt, előnyomott vagy nyomtatott társulási név alatt az elnök teljes nevét saját

kezüleg írja alá.

23. A nyilvánosság biztosítása

Tagönkormányzatok kötelezettséget vállalnak a megvalósítandó Projekttel kapcsolatban a teljes körű lakossági tájékoztatásra. A tájékoztatásnak ki kell térnie a PREAMBULUM-ban megjelölt jogszabályi, különösen a közösségi kötelezettségekre, a Projekt előnyeire, lakossági hatásaira, a megvalósítandó létesítményekre, a komplex hulladékgazdálkodási rendszer működésére. Tagönkormányzatok a nyilvánosság biztosítását a Projekt teljes időtartama alatt folyamatosan biztosítják.

24. Díjképzés

Tagönkormányzatok rögzítik, hogy a mindenkor irányadó jogszabályoknak megfelelően, a Htv. 35.§ e.) pont szerinti, ingatlantulajdonost terhelő, miniszteri rendeletben nem szabályozott díjfizetési kötelezettséggel, annak megfizetési rendjével, valamint az esetleges kedvezményekkel kapcsolatos díjképzési-és szabályozási elveket úgy állapítják meg, hogy az – összhangban a Projekt CBA-jával – fedezetet biztosítson – a miniszteri rendeletben megállapított hulladékgazdálkodási közszolgáltatási díj mellett - a hulladékgazdálkodási eszközrendszer üzemeltetésére, beleértve annak felújítását, pótlását, rekonstrukcióját.

25. Egyéb rendelkezések

25.1 Tagönkormányzatok kötelezettséget vállalnak, hogy a Projekt megvalósítása érdekében kölcsönösen együttműködnek egymással, legalább a Projekt fenntartási idejének végéig.

25.2 Tagönkormányzatok rögzítik, hogy a megvalósítás során a PREAMBULUM-ban megjelölt jogszabályoknak megfelelően járnak el.

25.3 Tagönkormányzatok kötelezettséget vállalnak, hogy önkormányzati döntéshozataluk során a Projekt célkitűzéseit figyelembe veszik.

25.4 Tagönkormányzatok kinyilvánítják és kötelezettséget vállalnak, hogy a Társulásból történő esetleges kiválásuk esetén tudomásul veszik a kiválás jogkövetkezményeit.

25.5 Tagönkormányzatok rögzítik, hogy a Társulás működése során a PREAMBULUM-ban megjelölt jogszabályokat veszik alapul.

26. Vegyes és záró rendelkezések:

Jelen Társulási Megállapodás a Tagönkormányzatok alábbi képviselő-testületi és közgyűlési határozata, valamint a Társulási Tanács .../2013. (.....) Th.sz. határozata alapján, a törzskönyvi bejegyzés napjával lép hatályba.

Salgótarján, 2013.....

Határozatok:

.....
Alsótold Község Képviselő-testületének
..... határozata alapján

.....
Bárna Község Képviselő-testületének
..... határozata alapján

.....
Bátonyterenye Város Képviselő-testületének
..... határozata alapján

.....
Bokor Község Képviselő-testületének
..... határozata alapján

.....
Cered Község Képviselő-testületének
..... határozata alapján

.....
Cserhátszentiván Község Képviselő-testületének
..... határozata alapján

.....
Dorogháza Község Képviselő-testületének
..... határozata alapján

.....
Ecseg Község Képviselő-testületének
..... határozata alapján

.....
Endrefalva Község Képviselő-testületének
..... határozata alapján

.....
Etes Község Képviselő-testületének
..... határozata alapján

.....
Felsőtold Község Képviselő-testületének
..... határozata alapján

.....
Garáb Község Képviselő-testületének
..... határozata alapján

.....
Karancsalja Község Képviselő-testületének
..... határozata alapján

.....
Karancsberény Község Képviselő-testületének
..... határozata alapján

.....
Karancskeszzi Község Képviselő-testületének
..... határozata alapján

.....
Karancslapujtó Község Képviselő-testületének
..... határozata alapján

.....
Karancsság Község Képviselő-testületének
..... határozata alapján

.....
Kazár Község Képviselő-testületének
..... határozata alapján

.....
Kisbárkány Község Képviselő-testületének
..... határozata alapján

.....
Kishartyán Község Képviselő-testületének
..... határozata alapján

.....
Kozárd Község Képviselő-testületének
..... határozata alapján

.....
Lucfalva Község Képviselő-testületének
..... határozata alapján

.....
Ludányhalászi Község Képviselő-testületének
..... határozata alapján

.....
Magyargéc Község Képviselő-testületének
..... határozata alapján

.....
Márkháza Község Képviselő-testületének
..... határozata alapján

.....
Mátramindszent Község Képviselő-testületének
..... határozata alapján

.....
Mátranovák Község Képviselő-testületének
..... határozata alapján

.....
Mátraszele Község Képviselő-testületének
..... határozata alapján

.....
Mátraterenye Község Képviselő-testületének
..... határozata alapján

.....
Mátraverebély Község Képviselő-testületének
..... határozata alapján

.....
Mihálygerge Község Képviselő-testületének
..... határozata alapján

.....
Nagybárcány Község Képviselő-testületének
..... határozata alapján

.....
Nagykeresztúr Község Képviselő-testületének
.....határozata alapján

.....
Nemti Község Képviselő-testületének
.....határozata alapján

.....
Nógrádmegyer Község Képviselő-testületének
..... határozata alapján

.....
Pásztó Város Képviselő-testületének
..... határozata alapján

.....
Rákócziháza Község Képviselő-testületének
..... határozata alapján

.....
Rimóc Község Képviselő-testületének
..... határozata alapján

.....
Ságújfalu Község Képviselő-testületének
..... határozata alapján

.....
Salgótarján Megyei Jogú Város Közgyűlése
.....határozata alapján

.....
Sámsonháza Község Képviselő-testületének
.....határozata alapján

.....
Somoskőújfalu Község Képviselő-testületének
..... határozata alapján

.....
Sóshartyán Község Képviselő-testületének
..... határozata alapján

.....
Szalmatercs Község Képviselő-testületének
..... határozata alapján

.....
Szécsényfalu Község Képviselő-testületének
..... határozata alapján

.....
Szilaspogony Község Képviselő-testületének
..... határozata alapján

.....
Szuha Község Képviselő-testületének
.....határozata alapján

.....
Szurdokpüspöki Község Képviselő-testületének
.....határozata alapján

.....
Varsány Község Képviselő-testületének
..... határozata alapján

.....
Vizslás Község Képviselő-testületének
..... határozata alapján

.....
Zabar Község Képviselő-testületének
.....határozata alapján

*Települési szilárdhulladék-gazdálkodási
rendszerek fejlesztése*

*Kelet-Nógrád Térségi Hulladékgazdálkodási
Társulás hulladékgazdálkodási rendszerének
fejlesztése*

RÉSZLETES MEGVALÓSÍTHATÓSÁGI TANULMÁNY

2013. május 6.

KEOP-1.1.1/2F/09-11

TARTALOMJEGYZÉK

1. Összefoglaló	5
2. Háttér, környezet.....	12
2.1 Érintett földrajzi terület bemutatása	12
2.1.1 A terület közigazgatási lehatárolása.....	12
2.1.2 A terület természeti környezete.....	14
2.1.3 Jellemző településszerkezet	18
2.2 Gazdasági-társadalmi környezet bemutatása	20
2.2.1 Demográfiai helyzet, társadalmi jellemzők	20
2.2.2 Gazdasági jellemzők	21
3. A fejlesztés szükségszerűségének ismertetése	26
3.1 Helyzetértékelés, kereslet és kínálat elemzése, tervezési alapadatok meghatározása.....	26
3.1.1 A keletkező hulladék jelenlegi helyzete	27
3.1.2 A keletkező hulladék előrejelzése	32
3.1.3 A hulladékgazdálkodás jelenlegi helyzete	35
3.1.3.1 A hulladékgazdálkodás folyamatának áttekintése.....	35
3.1.3.2 A hulladékgazdálkodási feladatok ellátásának intézményi kérdései	37
3.1.3.3 A hulladék keletkezésének megelőzése, mennyiségének és veszélyességének csökkentése	45
3.1.3.4 A hulladék begyűjtése	45
3.1.3.5 A hulladék kezelése	49
3.1.4 A hulladék begyűjtésének és kezelésének előrejelzése.....	50
3.1.5 Közszolgáltatási díjak helyzete és előrejelzése	53
3.1.6 A begyűjtés és hulladékkezelés során képződő anyagok és energia piacának helyzete és előrejelzése.....	54
3.2 A probléma meghatározása	55
3.3 Célkitűzések	65
3.3.1 A célkitűzések meghatározása	65
3.3.2 Indikátorok.....	71
4. Változatelemzés	72
4.1 Elemzések a változatok meghatározása érdekében.....	72
4.2 A változatelemzés módszere.....	73
4.3 A projekt nélküli eset.....	76
4.3.1 A projekt nélküli eset leírása	76
4.3.2 Költségek, bevételek és hasznok becslése	76
4.3.3 Egyéb releváns szempontok.....	80
4.4 „A”, „B”, „C” projektváltozatok.....	81
4.4.1 Az „A” változat leírása, műszaki ismertetése	81
4.4.1.1 Műszaki leírás.....	81
4.4.1.2. A várható eredmények, hatások	88
4.4.1.3 Költségek és bevételek becslése.....	94
4.4.2 A „B” változat.....	101
4.4.2.1 Műszaki leírás.....	101
4.4.2.2. A várható eredmények, hatások	101
4.4.2.3 Költségek és bevételek becslése.....	109

4.4.3 A „C” változat	114
4.4.3.1 Műszaki leírás.....	114
4.4.3.2. A várható eredmények, hatások.....	118
4.4.3.3 Költségek és bevételek becslése.....	124
4.5 A változatok értékelése, a kiválasztott változat meghatározása.....	129
5. A kiválasztott változat részletes ismertetése	131
5.1 A kiválasztott változat részletes műszaki ismertetése	131
5.1.1 A kiválasztott változat részletes műszaki ismertetése	131
2.1.1 5.1.2 Output indikátorok	172
5.2 Intézményi elemzés.....	173
5.2.1 A beruházás tulajdonjogi kérdései	173
5.2.2 Üzemeltetési koncepció.....	175
5.2.2.1 A hulladékgazdálkodási rendszer működtetésének bemutatása	179
5.2.2.2 A közszolgáltató(k), üzemeltető(k) kiválasztása	179
5.2.2.3 Díjpolitika.....	180
5.2.2.4 A közszolgáltatók, üzemeltetők bevonása a fejlesztés finanszírozásába.....	180
5.2.3 ÁFA fizetése és visszaigényelhetősége a beruházás és a működtetés során	180
5.3 A projekt hatásai.....	181
5.3.1 A projekt jelentős hatásai.....	181
5.3.2 A projekt hatásai a fenntartható fejlődésre	182
5.3.3 A projekt esélyegyenlőségi hatásai	183
6. A kiválasztott változat pénzügyi és közgazdasági költség-haszon elemzése..	185
6.1. A költség-haszon elemzés általános feltételezések	186
6.2 Pénzügyi elemzés	187
6.2.1 Pénzügyi költségek becslése	188
6.2.1.1 Beruházási költségek becslése	188
6.2.1.2 Működési költségek becslése.....	190
6.2.1.3 Maradványérték becslése	192
6.2.1.4 Pénzügyi költségek összegzése.....	193
6.2.2. Pénzügyi bevételek becslése.....	193
6.2.2.1 A díjak meghatározása	194
6.2.2.2 Fizetőképességi vizsgálatok (affordability).....	198
6.2.2.3 A pénzügyi bevételek becslése	201
6.2.3 A projekt pénzügyi teljesítménymutatói	202
6.2.4 A megítélhető támogatási összeg meghatározása	203
6.2.4.1 A támogathatósági feltételek vizsgálata.....	203
6.2.4.2 A támogatási összeg meghatározása.....	203
6.2.5 Pénzügyi fenntarthatóság vizsgálata	205
6.2.5.1 A beruházás finanszírozása	205
6.2.5.2 A működés fenntarthatósága	205
6.2.5.3 A projekt összevont pénzáram kimutatása	205
6.3 Közgazdasági költség-haszon elemzés.....	207
6.3.1 A projekt közgazdasági költségeinek becslése.....	209
6.3.2 A projekt hasznainak becslése.....	209
6.3.2.1 Használónál jelentkező hasznok becslése.....	210
Az externális hasznok becslése	210
A hasznok összegzése	212
6.3.3 Közgazdasági teljesítménymutatók.....	213

6.4 Érzékenység és kockázatelemzés	214
6.4.1 Érzékenységvizsgálat.....	214
6.4.2 Kockázatelemzés	215
7. A projekt lebonyolítás részletei.....	217
7.1 A projekt irányítási struktúrája.....	217
A projektgazda bemutatása a projekt előkészítése során.....	217
7.1.2 A projektgazda bemutatása a projekt megvalósítása során	218
7.1.2.1 A pályázó szervezet.....	218
7.1.2.1 Együtműködési formára vonatkozó speciális adatok.....	229
7.1.2.2 A projektmenedzsmint szervezet bemutatása	233
7.2 Megvalósíthatóság.....	237
7.2.1 Megvalósíthatóság értékelése a tulajdonviszonyok és az egyéb jogviszonyok alapján ..	237
7.2.2 Megvalósíthatóság értékelése az előkészítettség alapján.....	239
7.2.3 Kockázatok bemutatása és kockázatkezelési stratégia (a megvalósítás és az üzemeltetés időszakára)	239
7.3 Megvalósításhoz kapcsolódó lebonyolítási tervek.....	246
7.3.1 Lebonyolítási ütemterv.....	246
7.3.2 Kommunikációs terv	248
7.3.3 Közbeszerzési/beszerzési terv.....	250
7.3.4 Kifizetési ütemterv	252
8. Rövidítések	254
9. A tanulmány mellékletei.....	255

1. Összefoglaló

A Pályázó szervezet a Nógrád megyében 34 település részvételével megalakult Kelet-Nógrád Térségi Hulladékgazdálkodási Társulás, amely Társuláshoz az előkészítési szakaszban további 17 település csatlakozott, így a második forduló pályázatban már 51 társult település vesz részt.

A Társulás és projekt célja a társult települések területén megteremteni a modern és költséghatékony hulladékgazdálkodás feltételeit.

1. táblázat: Főbb adatok

A projekt címe:	Kelet-Nógrád Térségi Hulladékgazdálkodási Rendszer fejlesztése
Projektgazda neve:	Kelet-Nógrád Térségi Hulladékgazdálkodási Társulás
Projektgazda székhelye:	Salgótarján
A projektgazda ÁFA visszaigénylési jogosultsága	igen
Érintett települések száma (db)	51
Érintett lakosság (ezer fő)	106,12
A projekt megvalósítás tervezett kezdete (év, hó)	2013.06
A projekt megvalósítás tervezett befejezése (év, hó)	2014.12
Várható teljes beruházási költség (Ft)*	2.914.938.400

* Csak a pályázat keretében elszámolandó költségek, beleértve az önrészt is.

A megoldandó probléma rövid leírása:

A projekt által lefedett területen jelenleg a hulladékok vegyes gyűjtése és ezt követő lerakással történő ártalmatlanítás a jellemző hulladékkezelési gyakorlat, a szelektív hulladékgyűjtés mértéke elhanyagolható. Megoldandó feladat ennek megfelelően a hulladékgazdálkodási rendszer 30 éves időtartamra vonatkozó fejlesztése a hatályos jogszabályok és stratégiákban foglalt távlati kötelezettségek teljesítése érdekében. A projekt megvalósításával a Társulás által képviselt Tagönkormányzatok működési területén szervezett hulladékkezelési közszolgáltatás jelentős fejlesztésére kerülne sor az alábbi területeken:

- szelektív hulladékgyűjtés házhoz menő formában történő kialakítása – csomagolási hulladékokra és zöldhulladékokra
- maradék, kevert települési hulladék lerakást megelőző előkezelése
- hulladékkezelés megelőzése házi komposztálással és újrahasználati központok fejlesztésével
- szelektív hulladékgyűjtés fejlesztése hulladékudvarok létesítésével
- komposztáló kiépítése a biológiailag lebomló hulladékok hasznosítása érdekében
- eszközbeszerzés a hulladékkezelési feladatok ellátásához (edények, járművek, rakodógépek, konténerek)

1) A változatelemzés főbb következtetései (4. pont alapján)

A pályázó társulás jól körülhatárolt térségi feladatok megoldásának céljával alakult, hiszen meg kívánja szervezni tagjainak területén a komplex, ökológiai szemléletű hulladékgazdálkodást. A társulás értelem szerűen fel kívánja számolni a múltból eredő hulladékgazdálkodási és azzal összefüggő környezetvédelmi problémákat és erre alapozva élenjáró, a jelenleg elérhető legkorszerűbb technológiákat megvalósító hulladékgazdálkodási rendszert kíván kiépíteni.

A fenti célok elérése érdekében több változat is vizsgálatra került a pályázat készítés során. A lehetőségek áttekintését követően két változat került részletesen kidolgozásra, melyek az alábbiak:

1. „A” változat: Szelektív hulladékgyűjtés fejlesztése szelektív hulladékgyűjtő szigetek és hulladékudvarok kialakításával, valamint a házhoz menő szelektív gyűjtés bevezetése a projektterület nagyobb, sűrűbben lakott településein, településészein a csomagolási hulladékok, valamint a zöldhulladékok tekintetében. A változatban nagy hangsúlyt kap a szelektív gyűjtési KEOP célok teljesítése mellett a vegyes hulladék kezelése.

Az „A” változat során az alábbi létesítmények kerülnek megépítésre:

- Salgótarján:
 - o válogatómű
 - o MBH (mechanikai-biológiai hulladékkezelő)
 - o Komposztáló (zöldhulladék kezelésére)
 - o Hulladékudvar létesítése
- Pásztó
 - o Komposztáló
 - o Hulladékudvar
- Bátorterenyé
 - o Komposztáló
 - o Hulladékudvar

2. „B” változat: Szelektív hulladékgyűjtés fejlesztése szelektív hulladékgyűjtő szigetek és hulladékudvarok kialakításával, valamint a házhoz menő szelektív gyűjtés bevezetése a projektterület nagyobb, sűrűbben lakott településein, településészein a csomagolási hulladékok, valamint a zöldhulladékok tekintetében. A változatban nagy hangsúlyt kap a szelektív gyűjtési KEOP célok teljesítése mellett a vegyes hulladék kezelése.

A „B” változat során az alábbi létesítmények kerülnek megépítésre:

- Salgótarján:
 - o válogatómű
 - o mechanikai hulladékkezelő (biológiai kezelés nélkül)
 - o Komposztáló (zöldhulladék kezelésére)
 - o Hulladékudvarok
- Pásztó
 - o Komposztáló
 - o Hulladékudvar
- Bátorterenyé
 - o Komposztáló
 - o Hulladékudvar

3. „C” változat: Szelektív hulladékgyűjtés fejlesztése szelektív hulladékgyűjtő szigetek és hulladékudvarok kialakításával, valamint a házhoz menő szelektív gyűjtés bevezetése a projektterület településein a csomagolási hulladékok, valamint a bio- és zöldhulladékok tekintetében. A házhoz menő gyűjtés hatékonyságának növelése érdekében 120 literes edények beszerzésére kerül sor, továbbá a közterületi zöldhulladékok begyűjtésének fokozására 1,1 m³-es edények beszerzésére is sor kerül. A hangsúly a célok teljesítése a szelektív hulladékgyűjtés és hasznosítás segítségével. A vegyes gyűjtésű hulladék kezelése mágneses szeparátorral szerelt mobil aprítóval.

A „C” változat során az alábbi létesítmények kerülnek megépítésre:

- Salgótarján:
 - o Válogatómű
 - o Komposztáló (bio- és zöldhulladék kezelésére)
 - o Hulladékudvarok
- Pásztó
 - o Komposztáló
 - o Hulladékudvar
- Bátonyterenye
 - o Komposztáló
 - o Hulladékudvar

A projekt esetében a változatelemzés alkalmazott módszere: költség-hatékonyság elemzés. Az alkalmazott kiválasztási kritérium: legkisebb költség.

A költség-hatékonysági elemzés eredményei alapján a projekt esetében a „A” változat a kedvezőbb, tehát a **kiválasztott változat: „A” projektváltozat.**

Indoklás: Az „A” változat költségeinek értékesítési bevételekkel módosított jelenértéke alacsonyabb, mint a másik két változat költségeinek jelenértéke.

1.-1. táblázat: A változatelemzés eredménye (ld. Sablon 32. táblázat)

Értékelési szempontok	„A” változat	„B” változat	„C” változat
1. Költséghatékonyság (Összes közgazdasági költség különbség jelenértéke), eFt	1 706 660	1 966 521	1 788 854

2) Kidolgozásra javasolt változat műszaki szempontból történő bemutatása

A projekt hulladékkezelési célkitűzéseit a 2. táblázat tartalmazza, a megvalósítani tervezett létesítményeket pedig a 3. táblázatban mutatjuk be.

2. táblázat: A projekt hulladékkezelési célkitűzései 2016-ban

Hulladékáram	Projekt célkitűzése	Támogatási stratégia célkitűzése
Szelektíven gyűjtött hulladék aránya a keletkező hulladékhoz képest	25%	22%
Szerves hulladék lerakótól történő eltérítésének aránya a keletkező hulladékhoz képest	29%	38 %*
Lerakott hulladék aránya a keletkező hulladékhoz képest		
Elsődlegesen lerakott	0%	38%
Másodlagosan lerakott	50%	21%

* - teljesítése kapcsán lásd RMT útmutató 3.3.2 pont

3. táblázat: A projektben megvalósítani tervezett létesítmények, eszközök

Létesítmény, eszköz	Darab	Kapacitás	Kapacitás mértékegysége	Telepítés helyszíne	Egységár (Ft/db)
Gyűjtés eszközei					
Szelektív gyűjtő szigetek	151	1,5	1,5	700 lakosonként	480 000
Házi komposztálók	5 000	min. 300	liter	Falusias jellegű övezetekben arányosan teljes projektterületre	12 000
Konténerek (multiliftes)	10	10	m3	Bátonyterenye, Pásztó, Salgótarján	1 000 000
Gyűjtés járművek					
Házhoz menő szelektív gyűjtőjármű	5	20	m3	Bátonyterenye, Pásztó, Salgótarján	42 000 000
Konténerszállító jármű - multiliftes	2	min. 20 tonna	emelhető tömeg (tonna)		33 000 000
Konténerszállító jármű - kétkaros	3	min. 10	emelhető tömeg (tonna)		30 000 000
Hulladékudvarok	3	NR		Bátonyterenye	52 226 250
				Pásztó	53 631 550
				Salgótarján	42 010 000
Hulladékkezelő művek					
Mechanikai-biológiai kezelőmű és infrastruktúra kialakítása	1	31000 / 3500	tonna/év (mechanika / biológia)	Salgótarján	1 163 337 900
Válogatómű	1	5000	tonna/év	Salgótarján	216 462 200
Komposztáló (zöld- és biohulladék)	1	1500 / 3500	tonna/év	Salgótarján	64 256 500
Komposztáló	1	500	tonna/év	Pásztó	70 269 250
Komposztáló	1	500	tonna/év	Bátonyterenye	66 918 750
Rakodógépek MBH, komposztálók és válogatómű kiszolgálásához					
Mobil aprító (komposztálóhoz)	1	5	tonna/h	Bátonyterenye, Pásztó, Salgótarján	56 000 000
Komposztforgató (önjáró)	1	250	m3/h	Salgótarján	48 000 000
Mobil rosta (komposztálóhoz)	1	20	m3/h	Bátonyterenye, Pásztó, Salgótarján	40 000 000
Teleszkópos homlokrakodó	1		n.r.	Salgótarján	32 000 000
Csuklós homlokrakodó (bálafogóval)	1		n.r.	Salgótarján	18 000 000
Nagykanalas homlokrakodógép (3 m3)	1	3	m3 (kanál)	Salgótarján	45 000 000
Homlokrakodó komposztálókhoz (1,5 m3 kanál)	2	1,5	m3 (kanál)	Bátonyterenye és Pásztó	25 000 000

*komposztálóval és újrahasználati központtal azonos telepítési helyszínen

3) A költség-haszon elemzés eredményének összefoglalása (6. pont alapján)

A projekt jogosult támogatásra, mert teljesülnek a támogathatósági követelmények:

- a közgazdasági költség-haszon elemzés alapján a társadalmi hasznosság igazolható;
- a pénzügyi elemzés alapján igazolható, hogy csak a megvalósuláshoz szükséges mértékű támogatást kapja a projekt, túl-támogatás nem történik.
- a pénzügyi elemzés pénzáram elemzése alapján igazolható, hogy a projekt keretében létrehozott eszközök működtetése, a szolgáltatási színvonal pénzügyileg fenntartható, mert a halmozott működési pénzáram egyik vizsgált évben sem negatív

A projekt pénzügyi nettó jelenértéke negatív, mind EU támogatás nélkül, mind EU támogatás mellett. A számítások szerint a projekt pénzügyileg fenntartható, mivel a halmozott pénzáram egyik évben sem negatív.

A projekt finanszírozási hiánya, egyben támogatás intenzitása 92,694455%, ami 2.701.986.263 Ft támogatás igénylését jelenti, 212.952.137 Ft önerő megfizetése mellett.

A projekt bevétele hulladék közszolgáltatási díjbevételekből, melybe beépítésre kerül a lerakási járulék fedezete, és értékesítési bevételekből áll. Egyéb bevételek nincsenek.

A projekt megvalósítása esetén szükséges közszolgáltatási díjak meghatározása során azt a szükséges díjtöbbletet, ill. díjat határoztuk meg, ami a projekt többletköltségeinek és a hulladékgazdálkodási rendszer költségeinek fedezéséhez szükséges, az értékesítési bevételek levonása után, a díjpolitika 13-16. pontjai alapján, figyelembe véve a díjak megfizethetőségét és a fokozatos díjemelést is. A majdani díjat mindazonáltal, a 2012. évi CLXXXV. törvény rendelkezéseinek megfelelően – a közszolgáltató adatszolgáltatása alapján a Magyar Energia Hivatal által készített javaslat alapján – a miniszter rendeletben állapítja meg.

A projekt működtetéséhez – azaz a működési költségek fedezéséhez – csak egyszeri, 2015-ben esedékes 4,65%-os infláción felüli díjemelést szükséges, mert a másodnyersanyag értékesítésből származó bevételek a projekt által okozott költségnövekedésre jórészt fedezetet nyújtanak. A később esedékes pótlások finanszírozási szükséglete azonban csak a közszolgáltatási díj fokozatos kisebb emelésével biztosítható, 2029-ig évente 1,15%-os díjemelést szükséges (infláción felül). A projektből adódó díjemelésen túlmenően további kb. 19%-os (2015. évre vonatkozóan, a 2013. évi díjhoz képest), valamint kb. 5%-os (2016. évre vonatkozóan, az előző évi díjhoz képest) infláción felüli díjemeléssel kell fedezni a fizetendő lerakási járulék összegét, amennyiben a jogszabályok ezt lehetővé teszik. A lerakási járulékot fedező díjrészlet együtt a vizsgált működési időszakban a hulladék közszolgáltatási díj összege várhatóan nettó 15.600-18.703 Ft/háztartás/év között alakul.

Fontos körülmény, hogy a projekt elmaradása esetén a fizetendő lerakási járulék fedezéséhez kb. 36%-os (2015. évre vonatkozó), tehát a projekt esetén összesen tervezettnél nagyobb mértékű infláción felüli díjemelést lenne szükséges. Ennek oka, hogy a projekt megvalósulásával jelentősen csökken a lerakandó hulladék mennyisége, ami a lerakási járulék alapja.

A teherviselőképességi vizsgálat eredménye alapján a hulladék kiadások és az átlagos nettó jövedelmek aránya a projekt és a lerakási járulék hatására a projekt működésének kezdetén (2015-ben) az egyes kistérségekben 0,88-0,99% között alakul. A kiadások és jövedelmek aránya fokozatosan emelkedik 2029-ig, 1,06-1,18% közé, azután stagnál. **Fontos körülmény, hogy a projekt elmaradása esetén a nagy összegű lerakási járulék miatt a fentieknél jelentősen magasabb kiadás/jövedelem arányok keletkeznének, tehát a projekt a hatályos szabályozás díjnövelő aspektusait is figyelembe véve a díjcsökkenés irányába mutat.**

A KHE Útmutató alapján a hulladék kiadások és az átlagos nettó jövedelmek aránya 0,7-1,3% között lehet. A projekt megvalósulásával a hulladék kiadások és a jövedelmek aránya egyik kistérségben sem haladja meg az útmutatók által meghatározott felső korlátot.

A tervezett projekt, mint jellemzően az infrastrukturális fejlesztések, nagy számú közvetett gazdasági, társadalmi hatással jár. A hatások közül a nyersanyag megtakarítás és az üvegházhatású gázok kibocsátásának csökkenése számszerűsítése volt lehetséges. A vonatkozó útmutatók követelményei szerint a többi hatás kvalitatív jellemzése történik meg.

A lerakási járulék területén elért költségcsökkenésnek, valamint az externális hasznok egyenlegének figyelembe vételével a projekt gazdasági nettó jelenértéke (ENPV) pozitív, kb. 3.205 millió HUF értékkel, gazdasági megtérülési rátája (ERR) 15,7%. A hasznok és költségek aránya (EBCR) 1,7.

A projekt esetében érzékenységvizsgálat és kockázatelemzés készült az MT útmutató és a KHE Útmutató 5. fejezete alapján.

A projekt költségvetésébe épített műszaki tartalék összege mennyiségi kockázatelemzéssel került igazolásra, a vonatkozó KHE Útmutató előírásai szerint.

4) A projekt lebonyolításának javasolt ütem- és intézkedési terve (7. pont alapján)

A projekt lebonyolításának javasolt ütemezése az alábbi táblázatban látható:

4. táblázat: A megvalósítás ütemezése

Projektelelem*	Elszámolható költség, Ft	Kezdeté	Vége
1. Immateriális javak			
2. Tárgyi eszközök/ingatlanok, gépek, műszaki és egyéb berendezések, felszerelések, járművek, beruházások, felújítások	2 730 608 400		
Ingatlan és ingatlanhoz kapcsolódó vagyoni értékű jog megszerzése	20 000 000	2013. augusztus	2013. szeptember
Terület előkészítés, területrendezés			
Építési munkák	1 729 112 400	2014. január	2014. december
Eszköz beszerzések	797 480 000	2014. január	2014. december
Projektmenedzsment	40 000 000	2013. december	2014. december
Közbeszerzés	25 266 000	2013. július	2014. december
Tanulmányok, vizsgálatok			
Tervezés			
Mérnöki feladatok	101 064 000	2014. január	2014. december
Tájékoztatás, nyilvánosság	17 686 000	2013. december	2014. december
Egyéb projektelelem			
3. Anyagjellegű ráfordítás	78 000 000		
Projektmenedzsment			
PR, ismeretterjesztés	78 000 000	2014. január	2014. december
Tájékoztatás és nyilvánosság			
Összes nettó költség	2 808 608 400		

Projektelelem*	Elszámolható költség, Ft	Kezdet	Vége
Nem visszaigényelhető ÁFA	0		
Nettó tartalék	106 330 000	2014. január	2014. december
Tartalékra eső nem visszaigényelhető ÁFA	0		
Teljes beruházási költség	2 914 938 400		

**a kategóriák tartalma a pályázati felhívás C.3. fejezetét követi*

5) A köztes RMT és a végső RMT közötti eltérések jegyzéke

A köztes RMT során részlegesen frissítettük a hulladékmennyiségeket a közszolgáltatóktól kapott adatok alapján.

A köztes RMT benyújtása óta eltelt időszakban kiválasztott Tervező elkészítette a pályázat keretén belül megépítendő létesítmények építési engedélyes terveit és költségbecsléseit, melyekkel a köztes RMT beruházási költségeit is módosítottuk, biztosítva az összhangot a tervek és a becsült beruházási költségek között. A tervezői költségvetés alapján felülvizsgáltuk a költségek bontását, így a köztes RMT-vel ellentétben a végső RMT már a tervezők által megadott költségkategóriáknak megfelelően készült.

A köztes RMT minőségbiztosítási jelentése alapján felülvizsgálatra került a Bányaterenyei hulladékudvar tervezési helyszíne, mely a költséges útépités elhagyásához vezetett, az új helyszín esetében ingatlanvásárlásra kerül sor a projekt támogatása esetén.

A köztes RMT-hez képest pontosításra került a mechanikai előkezelő technológia felépítése és beruházási költsége is.

A „C” változat esetében a szükséges mértékben korrigáltuk a szelektíven gyűjthető hulladékok mennyiségét.

2. Háttér, környezet

2.1 Érintett földrajzi terület bemutatása

2.1.1 A terület közigazgatási lehatárolása

A projekt keretében megvalósítani kívánt beruházás az Észak-Magyarországi Régió belül a Nógrád megyei Bátorterenyei, Pásztói, Salgótarjáni és Szécsényi Kistérség településeit érinti.

A területen illetékességgel a Közép-Duna-völgyi Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Vízügyi Felügyelőség a vonatkozó jogszabályban meghatározott elsőfokú környezetvédelmi, természetvédelmi, tájvédelmi és vízügyi hatósági és szakhatósági feladatokat látja el.

5. táblázat: A projektterület települései

Ssz.	Település	Régió	Megye	Kistérség	Illetékes KÖTEVIFE	Lakosság-szám*
1	Alsótold	Észak-Magyarországi	Nógrád	Pásztói	KDV	243
2	Bárna	Észak-Magyarországi	Nógrád	Salgótarjáni	KDV	1 053
3	Bátorterenyé	Észak-Magyarországi	Nógrád	Bátorterenyei	KDV	12 604
4	Bokor	Észak-Magyarországi	Nógrád	Pásztói	KDV	110
5	Cered	Észak-Magyarországi	Nógrád	Salgótarjáni	KDV	1 060
6	Cserhátszentiván	Észak-Magyarországi	Nógrád	Pásztói	KDV	139
7	Dorogháza	Észak-Magyarországi	Nógrád	Bátorterenyei	KDV	1 071
8	Ecseg	Észak-Magyarországi	Nógrád	Pásztói	KDV	1 217
9	Endrefalva	Észak-Magyarországi	Nógrád	Szécsényi	KDV	1 321
10	Étes	Észak-Magyarországi	Nógrád	Salgótarjáni	KDV	1 413
11	Felsőtold	Észak-Magyarországi	Nógrád	Pásztói	KDV	142
12	Garáb	Észak-Magyarországi	Nógrád	Pásztói	KDV	54
13	Karancsalja	Észak-Magyarországi	Nógrád	Salgótarjáni	KDV	1 540
14	Karancsberény	Észak-Magyarországi	Nógrád	Salgótarjáni	KDV	911
15	Karancskeszi	Észak-Magyarországi	Nógrád	Salgótarjáni	KDV	1 837
16	Karancslapujtó	Észak-Magyarországi	Nógrád	Salgótarjáni	KDV	2 595
17	Karancsság	Észak-Magyarországi	Nógrád	Salgótarjáni	KDV	1 192
18	Kazár	Észak-Magyarországi	Nógrád	Salgótarjáni	KDV	1 930
19	Kisbárkány	Észak-Magyarországi	Nógrád	Bátorterenyei	KDV	197
20	Kishartyán	Észak-Magyarországi	Nógrád	Salgótarjáni	KDV	584
21	Kozárd	Észak-Magyarországi	Nógrád	Pásztói	KDV	156
22	Lucfalva	Észak-Magyarországi	Nógrád	Bátorterenyei	KDV	604
23	Ludányhalászi	Észak-Magyarországi	Nógrád	Szécsényi	KDV	1 588
24	Magyargéc	Észak-Magyarországi	Nógrád	Szécsényi	KDV	868
25	Márkháza	Észak-Magyarországi	Nógrád	Bátorterenyei	KDV	231
26	Mátramindszent	Észak-Magyarországi	Nógrád	Bátorterenyei	KDV	798
27	Mátranovák	Észak-Magyarországi	Nógrád	Bátorterenyei	KDV	1 686
28	Mátraszele	Észak-Magyarországi	Nógrád	Salgótarjáni	KDV	1 007
29	Mátraterenyé	Észak-Magyarországi	Nógrád	Bátorterenyei	KDV	1 740
30	Mátraverebély	Észak-Magyarországi	Nógrád	Bátorterenyei	KDV	2 069
31	Mihálygerge	Észak-Magyarországi	Nógrád	Salgótarjáni	KDV	559
32	Nagybárkány	Észak-Magyarországi	Nógrád	Bátorterenyei	KDV	650
33	Nagykeresztúr	Észak-Magyarországi	Nógrád	Bátorterenyei	KDV	266
34	Nemti	Észak-Magyarországi	Nógrád	Bátorterenyei	KDV	751
35	Nógrádmegyer	Észak-Magyarországi	Nógrád	Szécsényi	KDV	1 693
36	Pásztó	Észak-Magyarországi	Nógrád	Pásztói	KDV	9 569
37	Rákócziabánya	Észak-Magyarországi	Nógrád	Salgótarjáni	KDV	800
38	Rimóc	Észak-Magyarországi	Nógrád	Szécsényi	KDV	1 757

Ssz.	Település	Régió	Megye	Kistérség	Illetékes KÖTEVIFE	Lakosság-szám*
39	Ságújfalu	Észak-Magyarországi	Nógrád	Salgótarjáni	KDV	1 056
40	Salgótarján	Észak-Magyarországi	Nógrád	Salgótarjáni	KDV	36 467
41	Sámsonháza	Észak-Magyarországi	Nógrád	Bátonyterenyei	KDV	270
42	Somoskőújfalu	Észak-Magyarországi	Nógrád	Salgótarjáni	KDV	2 152
43	Sóshartyán	Észak-Magyarországi	Nógrád	Salgótarjáni	KDV	959
44	Szalmatercs	Észak-Magyarországi	Nógrád	Salgótarjáni	KDV	481
45	Szécsényfelfalu	Észak-Magyarországi	Nógrád	Szécsényi	KDV	436
46	Szilaspogony	Észak-Magyarországi	Nógrád	Salgótarjáni	KDV	312
47	Szuha	Észak-Magyarországi	Nógrád	Bátonyterenyei	KDV	604
48	Szurdokpüspöki	Észak-Magyarországi	Nógrád	Pásztói	KDV	1 927
49	Varsány	Észak-Magyarországi	Nógrád	Szécsényi	KDV	1 635
50	Vizslás	Észak-Magyarországi	Nógrád	Salgótarjáni	KDV	1 308
51	Zabar	Észak-Magyarországi	Nógrád	Salgótarjáni	KDV	508
	Összesen:					106 120

*Forrás: KSH Helységnévtár 2012.

Az EMT-hez képest 17 új település csatlakozott a Társulás által megvalósítani kívánt regionális hulladékgazdálkodási rendszerhez. Az újonnan csatlakozó településeket és ezzel összefüggésben a projekt megvalósításában érintett lakosság változásának mértékét a következő táblázatban mutatjuk be:

2.1.1.-1. sz. táblázat Az EMT-hez képesti többlet települések bemutatása

Ssz.	Település	Közzolgáltatásba bevont lakosok száma (fő)
1	Bokor	110
2	Cserhátszentiván	139
3	Endrefalva	1321
4	Karancsság	1192
5	Kishartyán	584
6	Lucfalva	604
7	Ludányhalászi	1588
8	Magyargéc	868
9	Nagybárcskány	650
10	Nagykeresztúr	266
11	Nógrádmegyer	1693
12	Rimóc	1757
13	Ságújfalu	1056
14	Somoskőújfalu	2152
15	Sóshartyán	959
16	Szécsényfelfalu	436
17	Varsány	1635
	Összesen	17010
	RMT (fő)	106120
	EMT (fő)	89110
	Többlet lakosság (%)	19,1%

2.1.1.-2. sz. táblázat A projekt által képviselt települések és az érintett kistérségek viszonya

Ssz.	Kistérség	Kistérség összes lakosság (fő) (KSH 2012.)	Projektben érintett lakosság az adott kistérségből (fő)	Arány (%) (projekt / teljes kistérség)
1	Bátonyterenye	23 541	23 541	100,0%
2	Pásztói	31 292	13 557	43,3%

Ssz.	Kistérség	Kistérség összes lakosság (fő) (KSH 2012.)	Projektben érintett lakosság az adott kistérségből (fő)	Arány (%) (projekt / teljes kistérség)
3	Salgótarjáni	61 736	59 724	96,7%
4	Szécsényi	18 738	9 298	49,6%
	Összesen	135 307	106 120	78,4%

Látható, hogy a projekt által lefedett települések a Bátorterenyei kistérséget és a Salgótarjáni kistérséget szinte teljes mértékben lefedi. A projektben foglalt célok közös, minél több település bevonásával történő megvalósítása kedvezően befolyásolja a projekt megvalósíthatóságát és fenntarthatóságát, mivel a regionális hulladékgazdálkodási rendszer alacsonyabb költségszinten üzemeltethető a lakosság minél szélesebb körben történő bevonása esetén.

2.1.2 A terület természeti környezete

Elhelyezkedés, védett területek, geomorfológiai, geológiai és vízrajzi viszonyok bemutatása

A projekt által érintett terület lefedi Nógrád-megye jelentős részét. Szűkebb értelemben a Salgótarjáni, Bátorterenyei, Pásztói, Szécsényi kistérség területének bizonyos részeit érinti. Északon a Szlovák Köztársaság, K-DK-en Borsod-Abaúj-Zemplén és Heves megyék határolják a területet.

A projekt által érintett települések az Északi-középhegység nagytájon belül a Cserhátvidék középtáj területén helyezkednek el. A projektterület az Északi-középhegység hatalmas vulkáni tömegei - a Börzsöny és a Mátra - között változatos földtani adottságú, apró mozaikos természeti értékekben gazdag táj. A nagy kiterjedésű tájegységet nyugaton a Börzsöny, délen az Alföld, keleten a Tarján-patak völgye és a Zagyva folyó, míg északon az Ipoly határolja. Szűkebb értelmű tájfeldrajzi megközelítésben csupán a központi, legmagasabbra kiemelt részét nevezzük Cserhátnak. A tágabb Cserháthoz szorosan hozzákapcsolódik északkeleten a Karancs hegytömbje, míg a Tarján-patak balpartján már a Medvesvidék bazalt világa emelkedik. E vidék domborzati arculatának sokrétűségét tagolt dombsági háta, karsztosodott sasbércek, vulkáni kúpok és vonulatok, felszín alatti és felszínre került szubvulkáni testek, illetve széles teraszos völgyek, medencék jellemzik.

A következő táblázat, Nógrád megye védett természeti értékeit foglalja össze.

2.1.2.-3. sz. táblázat A projektterületen található természeti értékek jegyzéke

Település	Természeti érték	Projekt által érintett település	Meglévő hulladékkezelő létesítmény helyszíne érint?	Tervezett hulladékkezelő létesítmény helyszíne érint?
Alsópetény	Kastélypark	nem	nem	nem
Balassagyarmat	Égerláp, Anyírjesi-tó és környéke, Palóc liget	nem	nem	nem
Bátortereny	Bec-kút és forrás, Kastélypark	igen	igen	igen
Bárna	Bárnapatak forrásterülete, Nagy-kő, Szer-kő	igen	nem	nem
Bér	Andezitoszlopok	nem	nem	nem
Buják	Tölgyfák, Egidius-forrás	nem	nem	nem
Csécse	Bélahalompuszta, Erzsike park és asor	nem	nem	nem
Csesztve	Galibapusztai facsoport, Madách park	nem	nem	nem
Csitár	Szanatóriumpark	nem	nem	nem
Dejtár	Paskom legelő, Kili tó	nem	nem	nem

Diósjenő	Kastélypark és parkerdő	nem	nem	nem
Drégelypalánk	Szondy fasor	nem	nem	nem
Erdőtarcsa	Dabasi-Halász Arborétum	nem	nem	nem
Felsőpetény	Kastélypark	nem	nem	nem
Herencsény	Arethusa forrás	nem	nem	nem
Hont	Honti szakadék	nem	nem	nem
Horpács	Mikszáth park	nem	nem	nem
Jobbágyi	Andezitrétegek	nem	nem	nem
Karancslapujtó	Park	igen	nem	nem
Kazár	Földtani szelvény	igen	nem	nem
Kishartyán	Kőlyuk-oldal	igen	nem	nem
Lucfalva	Krakkópusztai táncter	igen	nem	nem
Ludányhalászi	Kastélypark	igen	nem	nem
Litke	Millenium facsoport	nem	nem	nem
Mátranovák	Cserkész-kút, Hegyeskei borókás, Kaszinópark, Nyírmedi-tó és környéke	igen	nem	nem
Magyarnándor	Buttler park	nem	nem	nem
Mátraverebély	Forró-kút tölgyfa	igen	nem	nem
Mohora	Mikszáth fa	nem	nem	nem
Nézsa	Kastélypark	nem	nem	nem
Nógrád	Kocsányos tölgy, Vár	nem	nem	nem
Nógrádkövesd	Piramistölgy	nem	nem	nem
Nógrádsipek	Dobos kút	nem	nem	nem
Nógrádszakál	Páris patak völgye	igen	nem	nem
Nőtincs	Kastélypark	nem	nem	nem
Pásztó	Csertei vároldal	igen	igen	igen
Romhány	Török mogyorófa	nem	nem	nem
Salgótarján	Baglyas-kő, Pécs-kő, Poci-vár	igen	igen	igen
Szanda	Várhegy	nem	nem	nem
Szilaspogony	Kis-kő	igen	nem	nem
Szirák	Kastélypark	nem	nem	nem
Szuha	Bükkfa orrás	igen	nem	nem
Szügy	Simonyi-park, Hársfa	nem	nem	nem
Tar	Tuzson arborétum, Csevice forrás	nem	nem	nem
Terény	Szent-Györgyi Albert emlékpark	nem	nem	nem
Tereske	Temetőkert	nem	nem	nem
Varsány	Tábi fűzfa	nem	nem	nem
Vizslás	Kökényes völgy	igen	nem	nem

Forrás: Magyarországi települések védett természeti értékei, 1996.

A rendelkezésre álló információk alapján megállapítható, hogy Nógrád-megyében a nyilvántartott védett természeti értékű területek közül, 13 található a projekt által felölelt területen. Hulladékkezelő létesítmény jelenleg és a tervezettek szerint, a 3 kistérségi központba kerülne elhelyezésre.

A jövőbeni hulladékkezelő létesítmények a jelenleg is működő, illetve meglévő területekre kerülnek elhelyezésre így biztosítható a **20/2006. (IV. 5.) KvVM rendelet 3. §-ban** meghatározott tervezési, létesítési, üzemeltetési szabályoknak történő megfelelés.

Geológia

A terület geológiai felépítésében - ellentétben a környezetében emelkedő Mátrával és Börzsönnyel - nem kizárólagosan egyeduralmodóak a vulkáni kőzetek, bár jelentős kiterjedésű területeken játszanak meghatározó szerepet. A változatos típusú vulkanitok mellett nagyobb hangsúlyt kapnak a sekélytengeri üledékek, mint pl. a homokkövek,

agyagmárgák, slírek. Kisebb arányban, de jelen vannak az egykori óceánok mélyén lerakódott mészkövek és dolomitok is, valamint az alacsonyabb térszínek fiatalabb korú folyóvízi (fluviális) homokos-kavicsos üledékei. A táj földtörténeti fejlődése során hosszú és változatos utat járt be. A Cserhát nagy részén ma is ezek a kőzetek az uralkodóak a felszínen. Kb. 20 millió évvel ezelőtt, párhuzamosan a Kárpátok erőteljes kiemelkedési folyamataival a tengerelöntés megszűnt és hegyközi medencékkel, sűrű folyóhálózatokkal tagolt táj alakult ki, melynek szubtrópusi klímáján gazdag élővilág tenyészett. Az egykori nagy kiterjedésű mocsarak emlékei a mára nagy részt gazdasági jelentőségüket veszített Salgótarján környéki barnakőszén-rétegek. Ezt a miocén kori ősföldrajzi környezetet (fáciest) őrizte meg, a konzerváló vulkáni törmeléktakarónak köszönhetően, a méltán világhírű ipolytarnóci Ősmaradványok Természetvédelmi Terület.

Felszín és felszín alatti vízbázisok

Nógrád megye vízfolyásokban (forrásokban, apró patakokban) gazdag, állóvizekben viszont szegény terület, csak kisebb tavai vannak. A megye vizei négy nagyobb folyó: Ipoly, Zagyva, Galga és Tarna vízgyűjtő területéhez tartoznak.

A projekt által érintett területen a **27/2004. (XII. 25.) KvVM rendelet** alapján a **fokozottan, érzékeny, kevésbé érzékeny, kiemelten érzékeny** települések besorolására vonatkozó melléklet projektre vonatkozó szakaszai a következő táblázatban kerülnek bemutatásra.

2.1.2.-4.sz. táblázat A projekt által képviselt települések és az érintett kistérségek viszonya

Ssz.	Település	Fokozottan érzékeny	Érzékeny	Kevésbé érzékeny	Kiemelten érzékeny
1	Alsótold		+		
2	Bárna		+		
3	Bátonyterenye		+		
4	Bokor		+		
5	Cered		+		
6	Cserhátszentiván		+		
7	Dorogháza		+		
8	Ecseg		+		
9	Endrefalva		+		
10	Etes		+		
11	Felsőtold		+		
12	Garáb		+		
13	Karancsalja		+		
14	Karancsberény		+		
15	Karancskeszi		+		
16	Karancslapujtő		+		
17	Karancsság		+		
18	Kazár		+		
19	Kisbárkány		+		
20	Kishartyán		+		
21	Kozárd		+		
22	Lucfalva		+		
23	Ludányhalászi		+		
24	Magyargéc		+		
25	Márkháza		+		
26	Mátramindszent		+		
27	Mátranovák		+		
28	Mátraszele		+		
29	Mátraterenye		+		
30	Mátraverebély	+			+
31	Mihálygerge		+		
32	Nagybárkány		+		
33	Nagykeresztúr		+		
34	Nemti		+		

35	Nógrádmegyer		+		
36	Pásztó		+		
37	Rákócziánya		+		
38	Rimóc		+		
39	Ságújfalu		+		
40	Salgótarján		+		
41	Sámsonháza		+		
42	Somoskőújfalu*				
43	Sóshartyán		+		
44	Szalmatercs		+		
45	Szécsényfelfalu		+		
46	Szilaspogony	+			+
47	Szuha		+		
48	Szurdokpüspöki		+		
49	Varsány		+		
50	Vizslás		+		
51	Zabar		+		

*Somoskőújfalu nem szerepel a 27/2004. Korm. rendelet mellékletében

Zagyva-folyó

A projekt által érintett területek közül a Zagyva- folyó és annak vízgyűjtő területe lefedi a projektterület nagy részét. A Zagyva-folyó az Északi-középhegység részét képező Karancs hegységben ered, Salgótarjától keleti irányban, Zagyvaróna határában a Medve hegy déli lejtőjén, a tengerszint felett mintegy 600 méter magasságban.

A Cserhát és a Mátra *hegységek* között hosszan elnyúlóan, széles völgyben halad, közelítően déli irányban, megkerüli a Mátra tömbjét, érinti Pásztót, Lőrincit és Hatvan városán átfolyva eléri az Alföldön a Jászságot.

Mellékvizei a Tarján patak, Kis-Zagyva, Szuha, a Herédi és Bér patak, a Galga és a Kövecses patak. A Mátra irányából a Tarna, a Gyöngyös- patak. A Mátra és a Cserhát legjelentősebb vízgyűjtője.

Éghajlati viszonyok

A megye éghajlatát a Cserhát alacsonyhegységi jellege határozza meg. Az adottságokból következően Nógrád éghajlata jóval kiegyenlítettebb, mint a szomszédos tájaké, ahol a tengerszint feletti magasságkülönbségek erőteljesen meghatározók. A Cserhát évi középhőmérséklete 9 Celsius fok, míg évi csapadékmennyisége 550-600 milliméter. Magyarország megyéi közül Nógrádban a legmagasabb - mintegy 40 százalék - az erdős terület aránya. Időjárására jellemző, hogy napfényben igen gazdag része ez az országnak a napsütéses órák száma meghaladja a 2100 órát is. Az uralkodó szélirány ÉNY-i, az átlagos szélesebesség pedig eléri a 2,9 m/s.

Ökológiai viszonyok

A projektterület, valamint a megye legmagasabb védettségi szintjével rendelkező területe az 1989-ben védetté nyilvánított 7 425 hektárt felölelő Kelet-cserhádi tájvédelmi körzet.

Cserhát keleti részének kialakulásában a miocén kori andezites jellegű vulkanizmus játszott döntő szerepet. A terület eredetileg a Mátra hatalmas méretű vulkáni felépítményének nyugati peremvidékéhez tartozott, és attól csak később különült el a Zagyva-árok besüllyedésével. A lávafolyások és robbanásos jellegű kitörések tufaanyagainak váltakozásával több száz méter vastag rétegvulkáni összlet jött létre. A tűzhányók elcsendesedését követő évmilliók során a vulkáni felépítményt a szerkezeti erők jelentősen feldarabolták, a külső erők pedig erőteljesen lepusztították, így napjainkban az eredeti szerkezet már csak helyenként ismerhető fel. A sámsonházi Vár-hegy déli oldalába mélyülő egykori kőfjűtő 30–40 méter magas feltárásában két lávafolyás ismerhető fel, amelyeket szórt vulkáni törmelékek tagolnak. Ez a cserhádi és mátrai rétegvulkáni összlet képződményeinek (Mátrai Vulkanit Formáció) és

szerkezetének típusfeltárása, részletesen megkutatott és dokumentált geológiai alapszelvénye. A feltárás felső részén megjelenő lajtamésző a vulkáni térszint előntő tengerben keletkezett, s rendkívül gazdag különböző tengeri élőlények kövesült maradványaiban. A mátraszőlősi Függő-kő andezit anyagú sziklagerince a külső erők hatására különült el a vulkáni lávatararó többi részétől. A vörös színű sziklák magassága helyenként eléri a 25–30 métert.

Zoológiai szempontból a száraz tölgyesek, a sziklagyepek, a lejtősztyepek és a félszáraz gyepek a legértékesebbek. Több nemzetközi szinten is jelentős, fokozottan védett állatfaj él a területen. A madártani értékek közül kiemelendő a fokozottan védett parlagi sas, kis békászósas, kígyászölyv, kerecsensólyom és uhu fészkelése.

A projekt helyszíni bejárása során a Bátorterenyei hulladéklerakó területén nagy számú holló populációt figyeltünk meg. A telepvezető szerint a 40-50 madárból álló családban 3 fehér holló is van. A Kárpát medencei holló állomány létszáma az 1980-as évek elejére tragikusan lecsökkent. A dűvadírtás címén kihelyezett méreggel injektált tojások a dolmányos varjak és szarkák mellett a hollókat is elpusztították. A mérgezett tojások betiltása és a fokozott védelem hatására aztán a hollók száma lassan emelkedni kezdett és napjainkban már kb. 3000 holló pár fészkel az ország területén. Jelenleg hazánkban a holló védettséget élvez, eszmei értéke 50.000 Ft. Jelentős értéket képvisel a nagyobb patakok gerinctelen faunája, halai, kétéltűi és több helyen előfordul a fokozottan védett vidra.

2.1.3 Jellemző településszerkezet

Nógrád megye területe 2544 km², mely az ország területének mindössze 2,7%-a ez alapján a második legkisebb kiterjedésű megye az országban. Nógrád megye és a **projekt által érintett településhálózatának legfőbb jellemzője az aprófalvas jellege**. A megyében összesen 131 település található ebből a projekt által érintett települések száma: 51 db.

Népsűrűsége alacsonyabb az országos átlagnál (85 fő/ km² – szemben a 108 fő/ km²-el). A megyében 131 település található, melyek közül hat város. A települések több mint fele (75) 1000 főnél, egynegyede (29) 500 főnél is kisebb lélekszámú. A megye településstruktúrájába illeszkedő térszerkezetét jól jellemzi, hogy az érintett terület 51 településből 26-ban alacsonyabb a lakosság száma, mint 1000 fő. Az 1000 fő alatti településeken mindössze a projektterület lakosságának ~10,5%-a él szemben a 10.000 fő feletti településeken élő 46,24 %-al. A terület urbanizáltsági fokára jellemző, hogy a lakosság 55,26%-a él városokban, ez mintegy 8 százalékponttal alacsonyabb érték, mint az országos átlag.

Az érintett területen 3 városi rangú település egyike sem éri el az 50 ezer fős lakosság számot, egyedül Salgótarján lakossága haladja meg a 20 ezer főt 36.467 értékkel, további egy város (Bátortereny) lélekszáma több mint, 10.000 fő. Pásztó lakos száma közelíti meg ezt az értéket 9.569 fős lakosságszámával a legkisebb városi rangú település a projekt által érintett területen.

6. táblázat: A települések népesség kategóriák szerinti megoszlása (2005)

	Projekt terület		Ország	
	Lakosság (fő)	%	Lakosság (fő)	%
Budapest	-	-	1 698 106	16,9
100e-	-	-	1 152 241	11,4
50e-100e	-	-	758 508	7,5
20e-50e	36467	34,36%	1 179 169	11,7
10e-20e	12604	11,88%	1 132 579	11,2
5e-10e	9569	9,02%	969 129	9,6
2e-5e	6816	6,42%	1 475 268	14,6
1e-2e	27443	25,86%	940 882	9,3

	Projekt terület		Ország	
	Lakosság (fő)	%	Lakosság (fő)	%
500-1e	10184	9,60%	489 353	4,9
-500	3037	2,86%	281 346	2,8
Összes	106120	100,00%	10 076 581	100,0

7. táblázat: A térség lakóövezeteinek¹ jellemzése

	projekt		ország	
	Lakosság	arány	lakosság	arány
külterület	1 305	1,230%	214 383	2,1
Városias beépítés	11 673	11,000%	1 372 519	13,6
lakótelepi	12 502	11,781%	1 959 792	19,4
Villa	254	0,240%	186 309	1,8
családi házas	36 234	34,145%	3 933 673	39
Falusias	43 354	40,854%	2 312 064	22,9
Egyéb	798	0,752%	97 840	1

A projektterület által érintett településeket a következő térképen mutatjuk be. (Forrás: Google Map)

A projekt által érintett 15 ezernél nagyobb lélekszámú település Salgótarján. Salgótarján 20 km-es körzetén belül található összes település része tárgyi projektnek.

A projekt keretén belül az Útmutató által jelentős hatásúnak minősített létesítmények (hulladéklerakó, komposztáló, mechanikai illetve biológiai előkezelő) a következők:

- Salgótarján
 - komposztáló
 - válogatómű szelektív hulladékok előkezelésére
 - mechanikai előkezelő kevert települési hulladékok előkezelésére
- Bátornyterenye
 - komposztáló
- Pásztó
 - komposztáló

A létesítendő új kezelőművekhez legközelebbi települések a következők

2.1.3.-1.sz. táblázat Kezelőművek és legközelebbi település távolsága

Kezelőmű helye	Legközelebbi település (km)	Távolság kezelőműtől (km)
Salgótarján	Vizslás	6,5 km
Bátornyterenye	Mátraverebély	5,6 km
Pásztó	Mátraszőlős	4,1 km

311/2007. (XI. 17.) Korm. rendelet a kedvezményezett térségek besorolásáról jogszabály alapján a projektterület kistérségei az alábbi táblázatban bemutatásra kerülő besorolás alá esne:

2.1.3.-2.sz. táblázat Kezelőművek és legközelebbi település távolsága

	A kistérség neve	Hátrányos helyzetű	
		Leghátrányosabb helyzetű	
		Komplex programmal segített leghátrányosabb helyzetű	
Észak-	Nógrád megye		

1 KSH népszámlálási kiadványa határozza meg a kategóriák tartalmát.

Magyarország	Bátonyterenyei			1
	Pásztói	1		
	Salgótarjáni		1	
	Szécsényi		1	

Megállapítható, hogy a projektterület egésze hátrányos helyzetűnek minősül, továbbá Bátonyterenye kistérség komplex programmal segített kistérség. A salgótarjáni és szécsényi kistérség a leghátrányosabb helyzetű kistérségek közé tartozik.

Az RMT írásának időpontjában a 2012. évi CCIV Tv.-ben (2013. évi költségvetés) az önhibájukon kívül hátrányos helyzetű önkormányzatok nem szerepelnek. 2012. évben a projektterületről önhibájukon kívül hátrányos helyzetbe kerülő és ezért támogatásban részesült önkormányzatok a következők voltak:

2.1.3.-3.sz. táblázat Önhibájukból hátrányos helyzetű önkormányzatok a projektterületen (2012.)
 Forrás: www.kormany.hu

Sorszám	Település	Lakosság	Sorszám	Település	Lakosság
1	Alsótold	243	17	Ludányhalászi	1588
2	Bárna	1053	18	Márkháza	231
3	Bátonyterenye	12604	19	Mátramindszent	798
4	Bokor	110	20	Mátraterenye	1740
5	Cered	1060	21	Mátraverebély	2069
6	Cserhátszentiván	139	22	Mihálygerge	559
7	Dorogháza	1071	23	Nagybárcány	650
8	Ecseg	1217	24	Nagykeresztúr	266
9	Etes	1413	25	Pásztó	9569
10	Felsőtold	142	26	Rákócziabánya	800
11	Garáb	54	27	Rimóc	1757
12	Karancsság	1192	28	Salgótarján	36467
13	Kazár	1930	29	Szécsényfelfalu	436
14	Kisbárcány	197	30	Szilaspogony	312
15	Kozárd	156	31	Szuha	604
16	Lucfalva	604	32	Varsány	1635
			33	Zabar	508
	Összesen (fő)	83174			
	Projekt összes (fő)	106120			
	Arány	78,4%			

2.2 Gazdasági-társadalmi környezet bemutatása

2.2.1 Demográfiai helyzet, társadalmi jellemzők

8. táblázat: A demográfiai helyzet alapadatai

Település neve	Lakosság (fő)			Lakások száma (db)		
	Belterületen	Külterületen	Összesen	Belterületen	Külterületen	Összesen
Alsótold	243	0	243	110	0	110
Bárna	1 053	0	1 053	455	0	455
Bátonyterenye	12 392	212	12 604	5 769	74	5 843
Bokor	110	0	110	74	0	74
Cered	981	79	1 060	519	42	561
Cserhátszentiván	139	0	139	130	0	130
Dorogháza	1 050	21	1 071	559	8	567
Ecseg	1 216	1	1 217	535	2	537
Endrefalva	1 321	0	1 321	457	0	457
Etes	1 222	191	1 413	616	104	720
Felsőtold	137	5	142	105	2	107
Garáb	52	2	54	66	1	67
Karancsalja	1 540	0	1 540	642	0	642
Karancsberény	905	6	911	379	2	381
Karancskeszti	1 805	32	1 837	816	18	834
Karancslapujtő	2 595	0	2 595	1 060	10	1 070

Település neve	Lakosság (fő)			Lakások száma (db)		
	Belterületen	Külterületen	Összesen	Belterületen	Külterületen	Összesen
Karancsság	1 192	0	1 192	422	0	422
Kazár	1 705	225	1 930	710	95	805
Kisbárcány	135	62	197	80	27	107
Kishartyán	576	8	584	259	7	266
Kozárd	156	0	156	130	1	131
Lucfalva	604	0	604	234	0	234
Ludányhalászi	1 587	1	1 588	497	2	499
Magyargéc	868	0	868	299	0	299
Márháza	231	0	231	115	0	115
Mátramindszent	798	0	798	447	0	447
Mátranovák	1 684	2	1 686	1 104	6	1 110
Mátraszele	982	25	1 007	461	9	470
Mátraterenye	1 740	0	1 740	897	1	898
Mátraverebély	2 052	17	2 069	860	15	875
Mihálygerge	553	6	559	305	4	309
Nagybárcány	649	1	650	245	1	246
Nagykeresztúr	244	22	266	93	8	101
Nemti	748	3	751	430	2	432
Nógrádmegyer	1 693	0	1 693	578	0	578
Pásztó	9 533	36	9 569	4 106	19	4 125
Rákócziánya*	800	0	800	307	0	307
Rimóc	1 757	0	1 757	699	0	699
Ságújfalu	1 056	0	1 056	394	0	394
Salgótarján	36 183	284	36 467	18 162	125	18 287
Sámsonháza	270	0	270	156	0	156
Somoskőújfalu**	2 152	0	2 152	1 072	0	1 072
Sóshartyán	959	0	959	304	0	304
Szalmatercs	481	0	481	193	1	194
Szécsényfelfalu	436	0	436	227	0	227
Szilaspogony	305	7	312	173	4	177
Szuha	599	5	604	353	6	359
Szurdokpüspöki	1 927	0	1 927	900	1	901
Varsány	1 635	0	1 635	635	0	635
Vizslás	1 272	36	1 308	534	16	550
Zabar	492	16	508	247	10	257
Összesen:	104 815	1 305	106 120	48 920	623	49 543

(Forrás: www.ksh.hu Tájékoztatási adatbázis 2011, külterületi adatok www.nepszamlalas2001.hu, 2001 népszámláláskori adatok)

*Rákócziánya 2002-ig Bányaterenye része, így 2001.évi adatok településsorosan nem álltak rendelkezésre

**Somoskőújfalu 2006-ig Salgótarján része, így 2001.évi adatok településsorosan nem álltak rendelkezésre

9. táblázat: A projekterület demográfiai helyzetének változásait bemutató tendenciák

	Természetes szaporulat, illetve fogyás 1990-2001 között	Vándorlás különbözete 1990-2001 között	Természetes szaporulat, illetve fogyás 2011	Vándorlás különbözete 2011
Ország	-372 862	194 554	-40 746	-
projekterület	-6 486	695	-897	-241

(Forrás: Népszámlálás 2001. évi adatok, KSH Tájékoztatási adatbázis, 2011)

2.2.2 Gazdasági jellemzők

Általános jellemzés

Nógrád megye gazdasági helyzetét tekintve Magyarországon az igen fejletlen megyék közé tartozik az egy főre jutó GDP, a gazdaságilag aktív népesség aránya az aktív népességhez viszonyítva, valamint a munkanélküliségi ráta tekintetében. Területi szempontból is az ország egyik legkisebb megyéje, területe mindösszesen 2 546 km² és az itt élő lakosság mindösszesen csak 207,6 ezer fő. Az egy főre eső GDP országos

szinten itt a legalacsonyabb, az országos átlagnak csupán a 46%-a a KSH 2009-es adatai alapján.

Lakosság jövedelmi viszonyai:

Az egy háztartásra jutó térségi átlagos nettó jövedelem vonatkozásában nincsenek rendelkezésre álló adatok. A háztartási jövedelmet számítani lehet különböző egy főre vonatkozó adatokból:

- SZJA alapot képező jövedelem – a rendelkezésre álló adat 2011. évi, többféle bontásban – akár településsorosan – elérhető (forrás: KSH)
- SZJA – a rendelkezésre álló adat 2011. évi, többféle bontásban – akár településsorosan – elérhető (forrás: KSH)
- Társadalmi jövedelem – a rendelkezésre álló adat 2010. évi, az országos adatnál részletesebben nem érhető el (forrás: KSH)
- Egyéb jövedelem – a rendelkezésre álló adat 2010. évi, az országos adatnál részletesebben nem érhető el (forrás: KSH)

A jövedelem számítását a négy érintett kistérség (Pásztói, stb.) vonatkozásában végeztük el. Az egy főre eső jövedelem számítása során a személyi adó jövedelem alapot képező jövedelemből levontuk a személyi adót. Mivel nem minden jövedelem SZJA köteles, ezért a jövedelem további korrekcióra szorult, hozzá kellett adni a társadalmi jövedelmeket (országos átlag), valamint az egyéb jövedelmekből az SZJA hatálya alá nem tartozó jövedelmeket (országos átlag). A háztartási jövedelem meghatározásához az egy főre jutó jövedelmeket megszoroztuk a háztartások átlagos lélekszámával.

2.2.2-1. táblázat A háztartási jövedelem számítása:

	Bátonyterenyei	Pásztói	Salgótarjáni	Szécsényi	Egység
SZJA alapot képező jövedelem egy főre, 2010. (Forrás: KSH)	590 000	632 000	660 000	526 000	Ft
SZJA egy főre, 2010. (Forrás: KSH)	75 000	82 000	97 000	63 000	Ft
Társadalmi jövedelem egy főre (országos adat), 2010. (Forrás: KSH)	367 000	367 000	367 000	367 000	Ft
Nem SZJA köteles egyéb jövedelem egy főre (országos adat), 2010. (Forrás: KSH)	15 000	15 000	15 000	15 000	Ft
Egy főre eső nettó jövedelem, 2010. (számított)	897 000	932 000	945 000	845 000	Ft
Háztartás létszáma	2,14	2,14	2,14	2,14	fő
Számított háztartási jövedelem, 2010. folyóáron	1 919 580	1 994 480	2 022 300	1 808 300	Ft

Ipar

A megye gazdaságában az ipar, döntő jelentőségű. A tradicionálisan korszerűtlen, nehézipar-túlsúlyos iparszerkezete a XIX. században alakult ki, amikor a térségben feltárt barnaszén vagyona építve megjelentek az első ágazatok. "Húzó ágazatként" a kohászat, a gépipar, illetve a szilikát alapanyagú termékek gyártása - az üveg- és kerámiaipar - fejlődött ki. Néhány termék - autóbusz-szélvédőüvegek, tűzhelyek, acélhuzalok, csempék -gyártásában a megye vállalatai az országos termelés meghatározó részét képviselték.

Napjainkban a telephely szerint a megyei, 4 főnél nagyobb ipari üzemek összehasonlító áron 10 százalékkal több termelési értéket állítottak elő (2010. év), mint egy évvel korábban. A megyei székhelyű, 49 főnél nagyobb cégek termelési értéke az országos átlagon felüli volt, 13 százalékkal haladta meg a 2009. évit, míg az értékesítés 12 százalékkal. Az értékesítésen belül a belföldre irányuló, 13 százalékkal csökkent, míg az export 18 százalékkal nőtt. A fejlődés motorja továbbra is a megye ipari termelésének kétharmadát adó, prosperáló gépgyártás. Ezen ipari ágazat értékesítésen belüli részaránya 36,5% az export növekedése igen magas: 96 százalék.

Mező és erdőgazdaság

A mezőgazdasági termelés szempontjából a megye természeti adottságai – domborzati viszonya, talaj- és vízbázis szerkezete – kedvezőtlenebb az országos átlagnál. Kevés a gazdaságosan művelhető szántó, ellenben magas az erdőművelés aránya. A megye

területének közel 40%-a erdő, mely az ország erdeinek 18%-át teszi ki. Az erdőterületek magas aránya a fakitermelésre és továbbhasznosításra szolgál kiváló feltételekkel. A relatíve kedvezőtlen adottságok ellenére kedvező terméseredmények érhetők el a napraforgó, burgonya és kenyérgabona esetén. A hozzáférhető adatok alapján Nógrád megyében, a Nógrádkövesdi székhelyű ComAgro-Sardo Mezőgazdasági és Kereskedelmi Kft. végez nagyobb területen mezőgazdasági tevékenységet. Nógrád megye teljes területén a Balassagyarmati központú Ipoly Erdő Zrt. végez erdő- és vadgazdálkodás, illetve az erdőgazdálkodással összefüggő tevékenységet. Megemlítendő, hogy Buják település közelében a HM Budapesti Erdőgazdaság Zrt. végez erdőgazdálkodási tevékenységet.

2.2.2.-1.sz. táblázat a projektterületen található vállalkozások településsorosan létszámkategóriák szerint, KSH Tájékoztatói adatbázis 2011

Település	0 és ismeretlen fős regisztrált vállalkozások (db)	1-9 fős regisztrált vállalkozások (db)	10-19 fős regisztrált vállalkozások (db)	20-49 fős regisztrált vállalkozások (db)	50-249 fős regisztrált vállalkozások (db)	250-499 fős regisztrált vállalkozások (db)	500 és több fős regisztrált vállalkozások (db)
Nógrád megye	5461	16952	220	97	50	6	5
Projektterület							
Alsótold	14	47					
Bárna	15	53					
Bátonyterenye	335	733	15	13	3		
Bokor	5	9					
Cered	41	94	3	1	1		
Cserhátszentiván	9	14					
Dorogháza	31	76	2	2			
Ecseg	24	53	2				
Endrefalva	22	44					
Etes	21	68					
Felsőtold	2	14					
Garáb	2	5					
Karancsalja	49	129	1				
Karancsberény	28	67					
Karancskeszű	47	131	2				
Karancslapujtő	63	177	4	1			
Karancsság	20	56					
Kazár	24	87	2		1		
Kisbárkány	4	30					
Kishartyán	19	80					
Kozárd	13	16	1				
Lucfalva	11	31	1				
Ludányhalászi	24	82			1		
Magyargéc	13	31					
Márkháza	7	33					
Mátramindszent	16	119	2				
Mátranovák	31	125	1	2	1		
Mátraszele	16	51	2				
Mátraterenye	43	129	1	2			
Mátraverebély	21	70					
Mihálygerge	23	51	1				
Nagybárkány	14	42					
Nagykeresztúr	7	19		1			
Nemti	13	56					
Nógrádmegyer	30	76	2	2			
Pásztó	337	1037	19	5	2		
Rákócziabánya	3	23					
Rimóc	25	152	1				
Ságújfalu	16	44					
Salgótarján	1247	3250	60	21	15	3	3
Sámsonháza	7	35	1		1		
Somoskőújfalu	27	147					
Sóshartyán	11	33					
Szalmatercs	5	26					
Szécsényfalu	9	30					

Település	0 és ismeretlen fős regisztrált vállalkozások (db)	1-9 fős regisztrált vállalkozások (db)	10-19 fős regisztrált vállalkozások (db)	20-49 fős regisztrált vállalkozások (db)	50-249 fős regisztrált vállalkozások (db)	250-499 fős regisztrált vállalkozások (db)	500 és több fős regisztrált vállalkozások (db)
Szilaspogony	7	16		1			
Szuha	17	47	1	1			
Szurdokpüspöki	42	178	3	1			
Varsány	28	202					
Vizslás	25	79		1			
Zabar	26	45	2				
Projektterület Összesen:	2889	8242	129	54	25	3	3

Munkanélküliség

A munkanélküliség a projektterületen az országos átlaghoz (8,25% - www.afsz.hu Településsoros munkanélküliségi statisztikák 2011.12.20) viszonyítva nagyon magas. A nagy városoknak köszönhetően a projektterületen a munkanélküliségi mutató mindössze 15,43% a regisztrált munkanélküliek és a munkavállaló korú lakosság arányában. A projektterületen összesen 11.102 fő munkanélküli került regisztrálásra 2011 decemberében, míg a munkavállalókorúak száma 71.931 fő.

A megyei átlaghoz viszonyítva (13,77%) csak kismértékben magasabb a projektterület átlaga, azonban ez a viszonylag alacsony (így is az országos átlagot jóval meghaladó) munkanélküliség csak a 3-4 nagyobb városnak köszönhető, ahol a munkanélküliségi ráta 10-15% körüli. A projektterület többi településén azonban a 20% körüli munkanélküliségi ráta a jellemző, de előfordul 30% feletti munkanélküliség is. Ilyen település például:

- Nagybárkány – 30,65%;
- Sóshartyán – 30,16%;
- Szilaspogony – 31,15%.

Üdülés, idegenforgalom

A megye térbeli elhelyezkedése (Budapest közelsége), valamint természeti adottságai révén, jó turisztikai potenciállal rendelkezik. Az elmúlt évtizedekben a megye fő profilját, az ipar adta, így az idegenforgalom területén jelentősebb fejlesztésekre nem került sor.

A megyében megközelítőleg 15 látogatható múzeum található, melyek közül a Salgótarjáni Földalatti Bányamúzeum nemzetközi hírnévre tett szert az elmúlt évtizedek során. A megye északi részén, Ipolytarnócon található a világméretben is jelentős 20 millió évre visszanyúló őslénytani leleteket bemutató kiállítás.

A projektterületen található kereskedelmi szálláshelyeket és a területre látogatók számát a 2.2.2.-1.sz. táblázatban mutatjuk be.

2.2.2.-1.sz. táblázat Kereskedelmi vendéglátó helyek 2011. évi adatai

Település	Külföldi vendégek száma a kereskedelmi szálláshelyeken (fő)	Vendégéjszakák száma a kereskedelmi szálláshelyeken (vendégéjszaka)	Külföldiek által eltöltött vendégéjszakák száma a kereskedelmi szálláshelyeken (vendégéjszaka)	Összes kereskedelmi szálláshely szállásférőhelyeinek száma (db)
Nógrád megye	3394	107097	10374	3477
Alsótold	2	124	2	20
Bátonyterenye	35	381	36	83
Cered		504		25
Kazár	15	739	45	30
Mátramindszent				43
Mátranovák	253	1097	929	14
Mátraszele				
Mátraterenye	19	1870	53	74
Nemti		10		11
Pásztó	21	443	31	44
Salgótarján	630	24013	1287	813
Szuha		1237		40
Szurdokpüspöki	28	671	52	16

Összesen:	1003	31089	2435	1213
------------------	-------------	--------------	-------------	-------------

3. A fejlesztés szükségszerűségének ismertetése

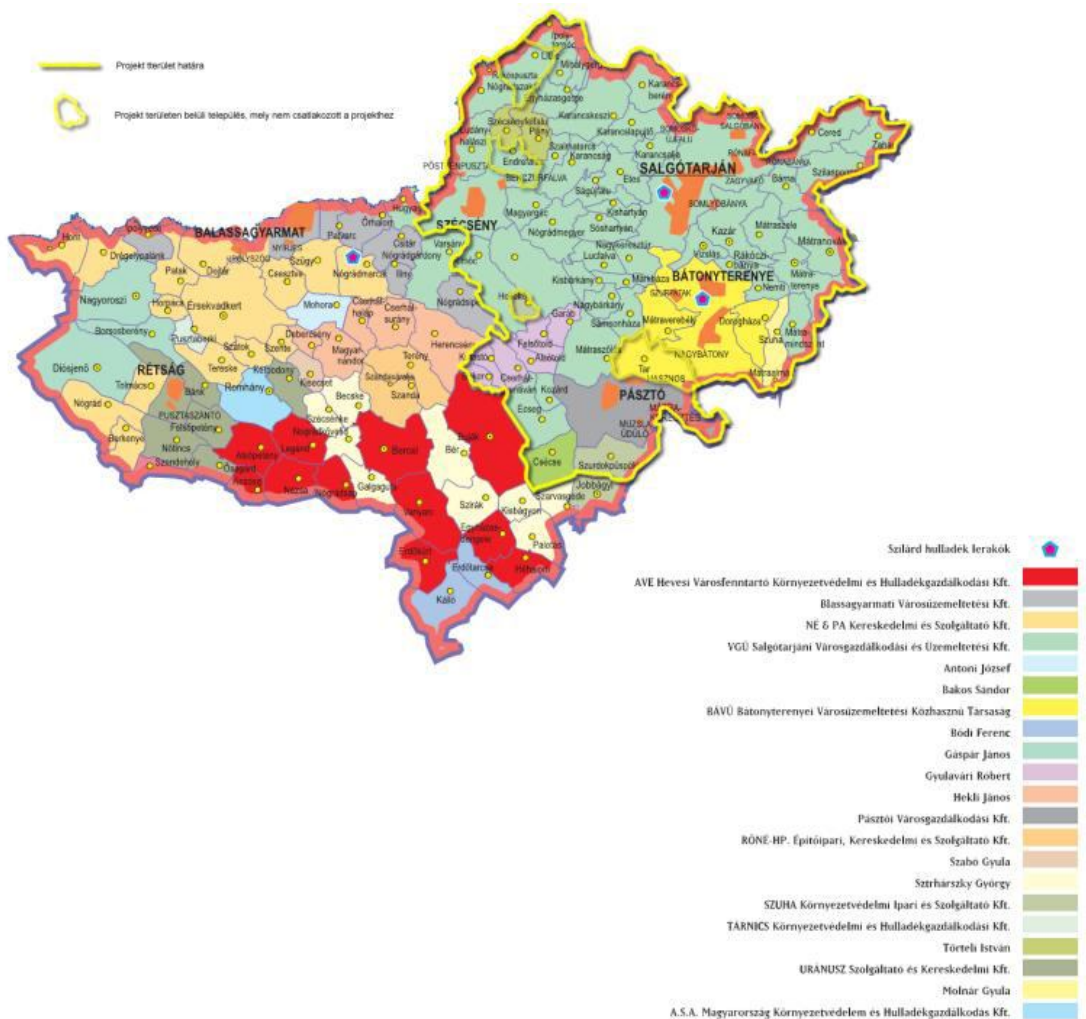
3.1 Helyzetértékelés, kereslet és kínálat elemzése, tervezési alapadatok meghatározása

A projekt által érintett terület minden településén működik hulladékgyűjtési közszolgáltatás. A területen jelenleg az alábbi hulladékgazdálkodási szolgáltatók működnek:

- VGÜ Salgótarjáni Városgazdálkodási és Üzemeltetési Kft.
- Bátorlyterenyei BAVÜ Nonprofit Kft.
- Pásztói Városgazdálkodás Közhasznú Nonprofit Kft.
- Szuha Kft.
- Gyulavári Róbert EV
- Zöld Élet Szociális Szövetkezet Rimóc

A következő kép a térségben működő hulladékgazdálkodást végző (gyűjtés, szállítás, kezelés) szolgáltatók területeit mutatja be. (Forrás: „A települési hulladék kezelésének jellemző költségviszonyai, a szolgáltatás gazdasági összefüggései a közszolgáltatók szemszögéből” - Köztisztasági Egyesülés 2010. március)

3.1.-1.sz térkép



A működő szolgáltatók közül a legkiterjedtebb szolgáltatási területtel, valamint keletkező hulladékot begyűjtő, kezelő a VGÜ Kft. A közszolgáltatás keretében begyűjtött vegyes hulladék mennyiség nagy része a VGÜ Kft. által üzemeltetett telephelyre kerül.

VGÜ Salgótarjáni Városgazdálkodási és Üzemeltetési Kft. (tulajdonos: Salgótarján Megyei Jogú Város Önkormányzata, tulajdoni hányad: 100 %; közszolgáltatási területe a projekthez előzetesen csatlakozó 51 önkormányzattól 37-re terjed ki.

A projekterület további településein a Bátonyterenyei BAVÜ Nonprofit Kft. a Pásztói Városgazdálkodás Közhasznú Nonprofit Kft., a Zöld Élet Szociális Szövetkezet, Gyulavári Róbert, valamint, a Szuha Kft. végez közszolgáltatási tevékenységet.

A második legnagyobb közszolgáltatási területtel a Bátonyterenyi BAVÜ Nonprofit Kft. (3070 Bátonyterenye, Kossuth út 2.) rendelkezik A szolgáltató (és jogelődje) az 1970-es Bátonyterenye és térségének intézményi, hulladékszállítási- és kezelői tevékenységét végzi. Megközelítőleg 25-30 eFő kommunális hulladékot szállítja, valamint kezeli. A szolgáltató 1996 óta üzemelteti az ún. Gyulai-aknai kommunális hulladéklerakót, mely a begyűjtött hulladék lerakási helyeül szolgál.

3.1.1 A keletkező hulladék jelenlegi helyzete

A pályázat elkészítése során az érintett településeken közszolgáltatást végző szervezetektől részletes, teljeskörű adatok állnak rendelkezésre a referenciaévre, azaz a 2011. évi begyűjtések és hulladékkezelés adatai.

A VGÜ Kft. által készített Éves lerakó jelentés és a HIR bejelentő alapján kerültek meghatározásra a projekterületen keletkező hulladék anyagáramok.

Mint korábban említettük, az EMT készítéséhez képest 17 új település csatlakozott a Társuláshoz. A 10. táblázat az 51 településre tartalmazza az Útmutató által előírt adatokat.

10. táblázat: A vegyesen gyűjtött (maradék)hulladék mennyisége településsoros bontásban referencia évre vonatkozóan

Ssz.	Település	Közszolgált atásba bevont lakosok száma (fő)	A közszolgált tás keretében a településen a lakosságtól begyűjtött hulladék mennyisége (t)	A közszolgált tás keretében az intézmények től begyűjtött hulladék mennyisége (t)	Fajlagos éves hulladék - termelés (kg/fő/é v)	A közszolgáltató által üzemeltetett létesítmények ben kezelt nem települési hulladék mennyisége (t)
1	Alsótold	243	67,0		275,7	
2	Bárna	1053	137,9	1,0	131,9	
3	Bátonyterenye	12604	3 871,0	1 747,9	445,8	4 836,0
4	Bokor	110	31,4		285,0	
5	Cered	1060	344,8		325,2	
6	Cserhátszentiván	139	60,0		431,7	
7	Dorogháza	1071	347,0	22,0	344,5	
8	Ecseg	1217	283,2		232,7	
9	Endrefalva	1321	214,3	15,8	174,2	
10	Étes	1413	233,3	4,0	168,0	
11	Felsőtold	142	36,0		253,5	
12	Garáb	54	18,0		333,3	
13	Karancsalja	1540	351,8	29,6	247,7	

Ssz.	Település	Közzszolgált atásba bevont lakosok száma (fő)	A közzszolgált tás keretében a településen a lakosságtól begyűjtött hulladék mennyisége (t)	A közzszolgált tás keretében az intézmények től begyűjtött hulladék mennyisége (t)	Fajlagos éves hulladék - termelés (kg/fő/é v)	A közzszolgáltató által üzemeltetett létesítmények ben kezelt nem települési hulladék mennyisége (t)
14	Karancsberény	911	238,4		261,6	
15	Karancskeszi	1837	394,1	7,3	218,5	
16	Karancslapujtó	2595	640,6	405,1	403,0	
17	Karancsság	1192	194,6		163,3	
18	Kazár	1930	450,4	12,1	239,6	
19	Kisbárcány	197	60,4		306,7	
20	Kishartyán	584	102,1		174,8	
21	Kozárd	156	55,0		352,2	
22	Lucfalva	604	103,5		171,4	
23	Ludányhalászi	1588	247,5		155,9	
24	Magyargéc	868	143,0		164,8	
25	Márkháza	231	54,0		233,8	
26	Mátramindszent	798	153,0		191,7	
27	Mátranovák	1686	437,4		259,5	
28	Mátraszele	1007	262,3		260,5	
29	Mátraterenye	1740	401,0		230,4	
30	Mátraverebély	2069	506,0	3,0	246,0	
31	Mihálygerge	559	66,4	4,4	126,6	
32	Nagybárcány	650	174,7	6,5	278,6	
33	Nagykeresztúr	266	77,8		292,5	
34	Nemti	751	278,9		371,4	
35	Nógrádmegyer	1693	323,3		191,0	
36	Pásztó	9569	2 013,3		210,4	
37	Rákóczibánya	800	139,6	2,0	177,1	
38	Rimóc	1757	358,3		203,9	
39	Ságújfalu	1056	169,7	5,8	166,2	
40	Salgótarján	36467	10 055,0	2 974,9	357,3	9 754,7
41	Sámsonháza	270	68,3		253,1	
42	Somoskőújfalu	2152	711,9	27,0	343,3	
43	Sóshartyán	959	73,0	19,8	96,7	
44	Szalmatercs	481	108,3		225,1	
45	Szécsényfelfalu	436	98,8	3,2	234,0	
46	Szilaspogony	312	77,1		247,2	
47	Szuha	604	203,8	2,0	340,7	
48	Szurdokpüspöki	1927	444,0		230,4	
49	Varsány	1635	432,7	24,0	279,4	
50	Vizslás	1308	293,4		224,3	
51	Zabar	508	114,9		226,2	
	Összesen:	106 120	26 722,2	5 317,3	301,9	14 590,7

A projektterületen keletkező lakossági és intézményi hulladék fajlagos mennyisége 301,1 kg/fő/év értéken adható meg, mely szakmai tapasztalataink alapján átlagos értéknek tekinthető. Kiugróan alacsony 150 kg/fő/év fajlagos termelt mennyiség 5 település (Bárna, Mihálygerge, Ságújfalu, Sóshartyán, Szécsényfelfalu) esetében tapasztalható, és kizárólag egyetlen település esetén haladja meg az országos átlag 450 kg/fő/év értéket a fajlagos keletkező hulladékmennyiség (Bokor)

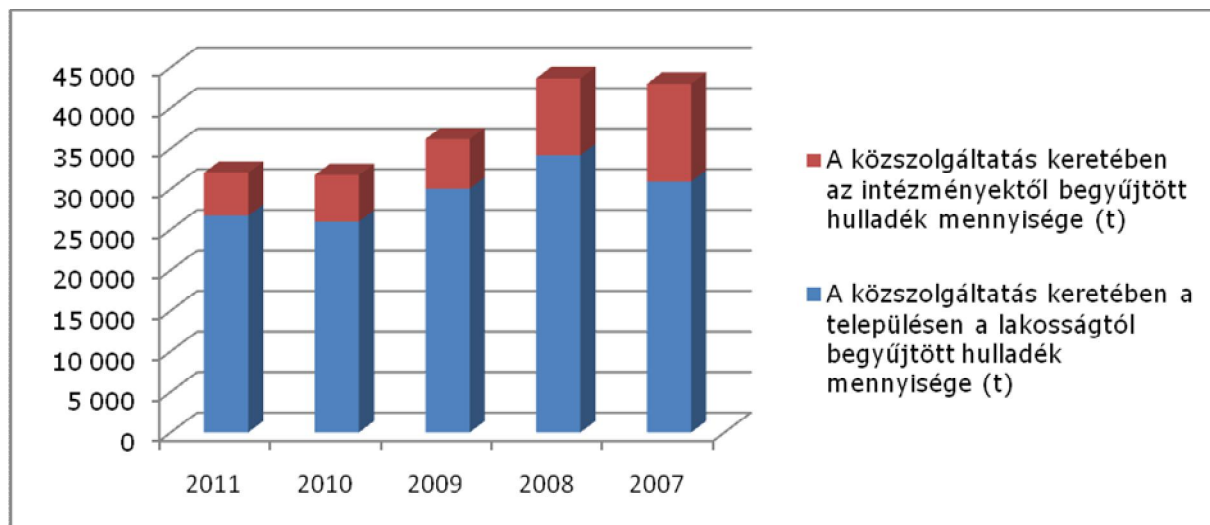
Az intézményi és lakossági hulladék aránya a referencia évben 16,6%-os arányt mutatott, mely az országos átlagnál kisebb magasabb, de nem minősíthető kiugró értéknek.

11. táblázat: A vegyesen gyűjtött (maradék)hulladék mennyisége a referenciaévben és az azt megelőző 4 évben

Település	Közzolgáltatásb a bevont lakosok száma (fő)	A közzolgáltatás keretében a településen a lakosságtól begyűjtött hulladék mennyisége (t)	A közzolgáltatás keretében az intézményektől begyűjtött hulladék mennyisége (t)	Fajlagos éves hulladék-termelés (kg/fő/év)	A közzolgáltató által üzemeltetett létesítményekben kezelt nem települési hulladék mennyisége (t)
2011	106 120	26 722	5 317	301,9	14 590,7
2010	107 477	25 984	5 753	295,3	19388
2009	108 952	30 040	6 112	331,8	11455
2008	110 698	34 178	9 494	394,5	13134
2007	112 227	30 916	12 075	383,1	13480

*Szolgáltatói adatok teljeskörűen csak a referencia és az azt megelőző évekre állnak rendelkezésre, a többi adat a KSH Tájékoztatási adatbázisából a projekttelepülésekre vonatkozó adatokból került számításra.

3.1.1.-1.sz ábra



A referenciaév adatait összehasonlítva az azt megelőző 4 év adatsoraival megállapítható, hogy a keletkező lakossági és intézményi hulladék mennyisége három éven át (2007 – 2009) jelentősen csökkent, majd nagyságrendileg 30.000 tonna/év mennyiségre állt be. A keletkező hulladékok mennyiségében a projekt megvalósításának elmaradása esetén nagyságrendi változás nem várható.

Válogatómű hiányában a projekterületen az országos átlaghoz képest jelentéktelen mennyiségben kerül a hulladék szelektív gyűjtésre. A településeken kihelyezett gyűjtőedények segítségével azonban kis mennyiségben begyűjtésre kerülnek csomagolási hulladékok szelektíven.

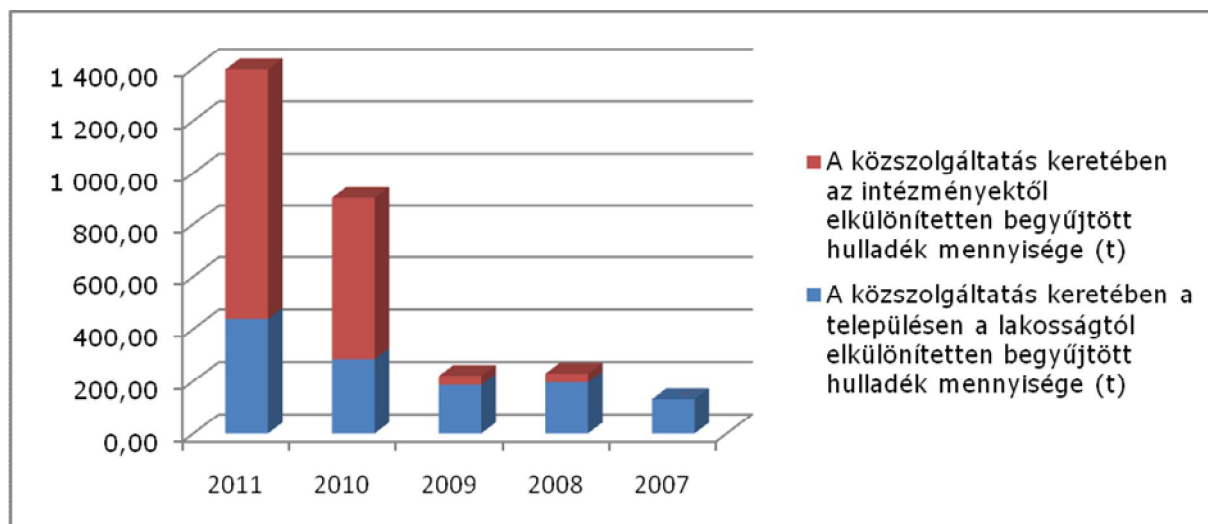
12. táblázat: Az elkülönítetten gyűjtött (szelektív) hulladék mennyisége településsoros bontásban referencia évre vonatkozóan

Település	Közszolgáltatásba bevont lakosok száma (fő)	A közszolgáltatás keretében a településen a lakosságtól elkülönítetten begyűjtött hulladék mennyisége (t)	A közszolgáltatás keretében az intézményektől elkülönítetten begyűjtött hulladék mennyisége (t)	Egyéb szervezetek által elkülönítetten begyűjtött hulladékmennyiség (t)
Alsótold	243			0,00
Bárna	1053			0,00
Bátonyterenye	12604		0,06	0,00
Bokor	110			0,00
Cered	1060			0,00
Cserhátszentiván	139			0,00
Dorogháza	1071			0,00
Écseg	1217	4,63		0,00
Endrefalva	1321	1,21		0,00
Etes	1413			0,00
Felsőtold	142			0,00
Garáb	54			0,00
Karancsalja	1540			0,00
Karancsberény	911			0,00
Karancskeszi	1837			0,00
Karancslapujtó	2595	2,69		0,00
Karancsság	1192	1,44		0,00
Kazár	1930	0,16		0,00
Kisbárkány	197			0,00
Kishartyán	584	0,14		0,00
Kozárd	156	1,35		0,00
Lucfalva	604			0,00
Ludányhalászi	1588	1,85		0,00
Magyargéc	868	0,79		0,00
Márkháza	231			0,00
Mátramindszent	798	6,06		0,00
Mátranovák	1686	2,56		0,00
Mátraszele	1007			0,00
Mátraterenye	1740	6,46		0,00
Mátraverebély	2069			0,00
Mihálygerge	559			0,00
Nagybárkány	650			0,00
Nagykeresztúr	266			0,00
Nemti	751	6,06		0,00
Nógrádmegyer	1693			0,00
Pásztó	9569	21,76		0,00
Rákóczibánya	800			0,00
Rimóc	1757			0,00
Ságújfalu	1056			0,00
Salgótarján	36467	377,146	957,733	0,00
Sámsonháza	270			0,00
Somoskőújfalu	2152	0,14		0,00
Sóshartyán	959	0,9		0,00
Szalmatercs	481			0,00
Szécsényfelfalu	436			0,00
Szilaspogony	312	2,5		0,00
Szuha	604			0,00
Szurdokpuszpöki	1927			0,00
Varsány	1635			0,00
Vizslás	1308			0,00
Zabar	508			0,00
Összesen	106 120	437,85	957,79	0

13. táblázat: A elkülönítetten gyűjtött (szelektív) hulladék mennyisége a referenciaévben és az azt megelőző 4 évben

Település	Közzolgáltatásba bevont lakosok száma (fő)	A közzolgáltatás keretében a településen a lakosságtól elkülönítetten begyűjtött hulladék mennyisége (t)	A közzolgáltatás keretében az intézményektől elkülönítetten begyűjtött hulladék mennyisége (t)	Egyéb szervezetek által elkülönítetten begyűjtött hulladékmennyiség (t)
2011	106 120	437,85	957,79	0
2009	107 477	283,8	620	
2008	108 952	186	34	
2007	110 698	196	33	
2006	112 227	131	0	

3.1.1.-2.sz ábra



A Közzolgáltató adatszolgáltatásának köszönhetően 2010-től kezdve a referenciaév végéig összesen 6 db negyedéves hulladékanalízis áll rendelkezésre.

A hulladékanalízisek a Salgótarjánban üzemelő hulladéklerakón kerültek meghatározásra. A méréseket negyedévente végeztette el a lerakó üzemeltetője a VGÜ Kft.

A hulladékösszetétel vizsgálat során felhasznált mérések elvégzésének dátumai:

- 2010. június-augusztus
- 2010. szeptember
- 2010. december
- 2011. április
- 2011. június-július
- 2011. november-december

Az osztályozás alapjául körülbelül 500 kg tömegű, a hulladékgyűjtő járművekről vett minták szolgáltak. A 13 frakcióba történő osztályozás után megkapták az egyes minták tömegszázalékos megoszlását, melyből minden negyedévben egy átlagos összetétel

került meghatározásra a lerakót igénybe vevő körzetre vonatkozóan. Ezen átlagos összetételekből kerültek meghatározásra a 14. táblázatban szereplő értékek. Összesen 6 db analízis minta átlagából kaptuk a bemutatott hulladékeloszlást (14. táblázat - Szabvány szerinti mérések eredményei c. oszlop), melyet az RMT útmutatóban megadott arányokban bontottunk fel csomagolási és nem csomagolási tételekre.

A szabvány szerinti mérési eredményeket a 10. táblázatban bemutatott vegyesen gyűjtött (maradék) frakcióra vonatkoztattuk, melyeket a szelektíven gyűjtött hulladék mennyiségek segítségével korrigáltunk az összes keletkező hulladékmennyiségre, így kaptuk meg a Tervezési összetétel adatok oszlopban szereplő adatokat.

14. táblázat: Hulladék összetételi adatok referencia évre vonatkozóan

Szabvány szerinti mérések eredményei			Szelektíven begyűjtött mennyiség		Tervezési összetétel adatok	
Papír (80%)	12,82%	12,972%		149,596		12,878%
Karton (5%)	0,15%		Papír		Papír	
Papír (20%)	3,21%	6,040%		32,920		5,887%
Karton (95%)	2,83%		Csomagolási papír		Csomagolási papír	
Műanyag (10%)	1,81%	1,808%	Műanyag	5,920	Műanyag	1,750%
Műanyag (90%)	16,27%	16,272%	Csomagolási műanyag	268,383	Csomagolási műanyag	16,395%
Üveg (25%)	0,97%	0,974%	Üveg	0,000	Üveg	0,934%
Üveg (75%)	2,92%	2,923%	Csomagolási üveg	22,520	Csomagolási üveg	2,868%
Fém (40%)	1,40%	1,399%	Fém	0,000	Fém	1,340%
Fém (60%)	2,10%	2,098%	Csomagolási fém	0,000	Csomagolási fém	2,010%
Szerves (100%)	25,40%	25,398%		727,940	Biológiailag lebomló	26,515%
			Biológiailag lebomló			
Kompozitok	3,18%	30,116%		18,836		3,101%
Textíliák	2,44%			18,836		2,391%
Higiéniai hulladékok	3,71%					3,559%
Nem osztályozott éghető hulladék	3,18%			37,672		3,156%
Nem osztályozott éghetetlen hulladék	0,71%			103,598		0,989%
Veszélyes hulladékok	0,09%			9,418		0,111%
Finom frakció	16,82%		Egyéb		Egyéb	16,116%

3.1.2 A keletkező hulladék előrejelzése

A következő táblázatokban megadott előrejelzésekben figyelembe vettük a KEOP útmutatók és a Támogatási Stratégia tervezési iránymutatásait a keletkező TSHZ mennyiségek jövőbeni alakulásának előrejelzésére. Ezek alapján 2016-ig a 3.1.2.-1.sz. táblázat szerinti összes hulladékmennyiség változással számolunk. A táblázatból jól látható a lakosságszám változás miatti és a fogyasztói szokások miatti változás. A hulladékmennyiség változása illeszkedik a jelenlegi hulladékkeletkezési trendhez is ld. 11. táblázat 3.1.1. fejezet. 2016 után a keletkező hulladékmennyiséget és a hulladék összetételét állandónak tekintjük.

3.1.2.-1.sz. táblázat: a hulladékkeletkezés prognózisához használt peremfeltételek

	2012	2013	2014	2015	2016
Lakosságszám változásából adódó hulladékmennyiség változás az összes keletkező hulladék arányában	-1,0%	-0,5%	-0,5%	0,0%	0,0%
A keletkező hulladékmennyiség változása a gazdasági és fogyasztói szokások változásának arányában	0,0%	0,5%	0,5%	0,5%	0,5%
Összes változás:	-1,0%	0,0%	0,0%	0,5%	0,5%

Ennek megfelelően 2016-ig a projektterületen keletkező hulladék mennyiségének a 3.1.2.-1.sz táblázatban bemutatottak szerinti éves változásával számolunk, majd 2016 után várhatóan a keletkező hulladék mennyisége és összetétele is stagnálni fog. Az összetételt tekintve 2016-ig az összes hulladék mennyisége nő, azonban egyes frakciók keletkező mennyisége várhatóan növekedni fog, ezek elsősorban a csomagolási hulladékok.

Az összetételt tekintve az alábbi változásokkal számolunk:

- összes keletkező hulladék mennyiség: csökken 0,5%-kal évente
- papír hulladék mennyisége: növekszik 0,5%-kal évente
- csomagolási papír hulladék mennyisége: növekszik 0,6%-kal évente
- műanyag hulladék mennyisége: növekszik 0,4% évente
- csomagolási hulladék mennyisége: növekszik 0,5%-kal évente
- üveg, fém és csomagolási hulladékaik mennyisége: stagnál (2011-től)
- biológiai hulladék mennyisége: csökken 1%-kal évente

Meg kell jegyeznünk, hogy a jelenlegi gazdasági helyzetben nagyon nehéz a korábbi tendenciák alapján jövőbeni előrejelzéseket adni, de véleményünk szerint a becsült mennyiségi növekedés jár a legkisebb kockázattal mind a tervezett kapacitások, mind az üzemeltetési költségek számításánál.

Szintén fontos tényező, hogy a jelenlegi szabályozási környezet változásával sem tudunk számolni, azonban a Nyugat-Európában jellemző közvetlen vagy közvetett szabályozó eszközök esetleges hazai bevezetésével jelentősen változhat a keletkező TSZH mennyisége illetve összetétele. Ilyen szabályozási eszközök pl. a hulladéklerakási adó, adott fűtőérték feletti lerakás tilalma (Ausztria, Németország), továbbá a betétdíjas vagy termékdíjas rendszer változása.

A fentiek alapján a keletkező TSZH mennyiségi előrejelzését a következő táblázatokban adjuk meg.

15. táblázat: Keletkező hulladékmennyiségek előrejelzése hulladékfrakciónként fejlesztés nélkül, tonna

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020-2042
1. papír	6274,02	6305,39	6336,91	6368,60	6400,44	6432,44	6432,44	6432,44	6432,44	6432,44
1.1. ebből csomagolási papír	1968,20	1980,01	1991,89	2003,84	2015,87	2027,96	2027,96	2027,96	2027,96	2027,96
2. műanyag	6067,04	6091,30	6115,67	6140,13	6164,69	6189,35	6189,35	6189,35	6189,35	6189,35
2.1. ebből csomagolási műanyag	5481,84	5509,25	5536,80	5564,48	5592,30	5620,27	5620,27	5620,27	5620,27	5620,27
3. üveg	1271,26	1271,26	1271,26	1271,26	1271,26	1271,26	1271,26	1271,26	1271,26	1271,26
3.1. ebből csomagolási üveg	959,07	959,07	959,07	959,07	959,07	959,07	959,07	959,07	959,07	959,07
4. fém	1120,18	1120,18	1120,18	1120,18	1120,18	1120,18	1120,18	1120,18	1120,18	1120,18
4.1. ebből csomagolási fém	672,11	672,11	672,11	672,11	672,11	672,11	672,11	672,11	672,11	672,11
5. biohulladék	8865,16	8776,51	8688,74	8601,85	8515,84	8430,68	8430,68	8430,68	8430,68	8430,68
5.1. ebből a lakosságnál keletkező zöldhulladék	2127,64	2127,64	2127,64	2127,64	2127,64	2127,64	2127,64	2127,64	2127,64	2127,64
5.2. ebből közterületen, intézményeknél keletkező zöldhulladék	3191,46	3191,46	3191,46	3191,46	3191,46	3191,46	3191,46	3191,46	3191,46	3191,46
5.3. lakosságnál keletkező egyéb, biológiailag lebomló hulladék	3546,06	3457,41	3369,65	3282,76	3196,74	3111,58	3111,58	3111,58	3111,58	3111,58
6. egyéb elkülönítetten gyűjtendő (HEEB, gumiabroncs, stb.)	741,04	741,04	741,04	741,04	741,04	741,04	741,04	741,04	741,04	741,04
7. egyéb	9096,40	8795,06	8826,94	8857,68	9052,79	9247,62	9247,62	9247,62	9247,62	9247,62
8. Összesen (1+2+3+4+5+6+7)	33435,09	33100,74	33100,74	33100,74	33266,24	33432,57	33432,57	33432,57	33432,57	33432,57

* Szolgáltatói adatok 2011

3.1.3 A hulladékgazdálkodás jelenlegi helyzete

3.1.3.1 A hulladékgazdálkodás folyamatának áttekintése

A hulladékgazdálkodási rendszerre alapvetően három pólus jellemző legnagyobb településekhez igazodva (Salgótarján, Bánytereny és Pásztó) A projektterületen egységes egyetlen szolgáltató által ellátott közszolgáltatás eddig még nem került kialakításra, jelenleg 6 közszolgáltató biztosítja a települési szilárd hulladékok begyűjtését és kezelését.

Megelőzés

A projektterület lakosságának kb. 55%-át Salgótarján, Pásztó és Bánytereny városok lakossága teszi ki. A többi település jellemzően 2500 lelkes településekből tevődik össze. A hulladék keletkezés megelőzésére jelenleg nincs koncepció, a hangsúly a keletkező hulladék lerakótól történő eltérítésén van. A Közszolgáltató és az önkormányzatok programjai jelenleg tehát nem a megelőzésre irányulnak, ez elsősorban civil szervezetek önkéntes munkája.

Hulladék begyűjtés

1) Elkülönítetten gyűjtött hulladék

A projektterületen a szelektív hulladékgyűjtés jelenleg minimális lefedettséggel biztosított csak, ennek megfelelően alacsony visszagyűjtési arány tapasztalható.

A projektterületen hulladékudvarok nem üzemelnek, bár Salgótarján esetében a regionális hulladékkezelő központban lehetőség van az elkülönítetten gyűjtött hulladékok átadására, így a hagyományos gyűjtőszigetes vagy házhoz menő formában nem gyűjthető hulladékok elkülönített gyűjtése nem biztosított.

A projekt által érintett területen, több helyen bevezetésre került a szelektív hulladékgyűjtés, hulladékgyűjtő szigetek kialakításával. A szigetekeken üveg, papír, műanyag, fém hulladékok elkülönített gyűjtésére alkalmas konténereket kerültek kihelyezésre. A szelektíven gyűjtött hulladék Salgótarjánban 47 db két, illetve négyfrakciós hulladékgyűjtő sziget, Pásztón 10 db négyfrakciós hulladékgyűjtő sziget segítségével kerül begyűjtésre. A gyűjtőszigetek MSZ EN 840 szabvány szerinti 1,1 m³-es műanyag edények.

A szolgáltatók a szerződéseikben előírt lomtalanítást biztosítják, a begyűjtött mennyiség átlagosan 900 tonna volt a referenciaévben.

A kihelyezett szelektív szigetek, azok edényzetei az érintett szolgáltatók tulajdonában vannak.

Zöldhulladékgyűjtés a közterületekről és lakossági beszállításokból történik, a begyűjtött mennyiség kicsivel több, mint 700 tonna. A zöldhulladék kezelésére a Salgótarjáni hulladékkezelő központban kerül sor. (komposztálás)

2) Vegyes gyűjtésű hulladék

A projektterületen, mint említettük 6 szolgáltató látja el a kevert települési hulladékok begyűjtését előre meghatározott járattervek szerint heti begyűjtést biztosítva. A begyűjtés jellemzően heti rendszerességgel történik. A közszolgáltatók a 3.1.3.4. fejezetben bemutatott járművekkel gyűjti a hulladékot (20. táblázat). A projektterületen átrakóállomás nem üzemel, a szállítás egy ütemben történik.

A vegyes hulladék kezelését teljesítő létesítmények (hulladéklerakók) részletesen bemutatjuk a 3.1.3.5. fejezetben.

Szelektíven gyűjtött hulladék kezelése

A szelektíven begyűjtött hulladék utóválogatását a Salgótarjáni VGÜ telephelyén végzik kézi válogatással, gépesített technológia nélkül.

A begyűjtött zöldhulladékok komposztálását szintén a VGÜ Kft. telephelyén végzik.

Kezelés (MBH, égetés)

Jelenleg a projektterületen keletkező vegyesen gyűjtött hulladék előkezelés nélkül kerül ártalmatlanításra a hulladéklerakón.

Ártalmatlanítás

A szelektíven gyűjtött hulladékon kívül (~4%-a az összes keletkező hulladéknak) kevert települési hulladékok műszaki védelem melletti ártalmatlanítását B3 típusú hulladéklerakókon végzik. A projektterületről a legtöbb hulladékot a VGÜ Kft. üzemeltetésében lévő Salgótarjáni Térségi Kommunális Szilárdhulladék Lerakó (Salgótarján 0331/5 hrsz.) fogadja. Ártalmatlanítási feladatok lát el a hulladékgazdálkodási rendszer keretén belül a Bányaterenyei BÁVÜ Városüzemeltetési Nonprofit Kft. üzemeltetésében lévő Gyula-aknai nem veszélyes hulladéklerakó és a Suha Kft. kezelésében lévő Jobbágyi lerakó. A hulladéklerakók kapacitásai együttesen megfelelnek, bővítésükre a projekt a jelenlegi beszállítási ütem mellett nem kerül sor.

A salgótarjáni hulladéklerakón a hulladék összetételét negyedévente vizsgálják a 20/2006 KvVM rendeletben előírtak szerint.

A salgótarjáni hulladéklerakót 2001-ben adták át 5 ha szigetelt kazettával, névlegesen ~ 1 millió tömör m³ kapacitással. A beérkező hulladékot a szállító járművek a depóniára ürítik, a hulladékot ezután kompaktorral tömörítik, egyengetik el a depónián, a depónia völgyfeltöltéses művelésű.

A hulladéklerakó és az ártalmatlanítás során használt gépek bemutatása a 3.1.3.5. fejezetben található.

3.1.3.2 A hulladékgazdálkodási feladatok ellátásának intézményi kérdései

A projektterület közszolgáltatóit és az egyes települések törzsszámát, helyi rendeleteinek áttekintését a következő táblázat mutatja be. Az alábbi táblázat ismerteti a pályázat benyújtásakor hatályos, az adott közszolgáltatás ellátására és ármegállapítására vonatkozó helyi önkormányzati rendeletek főbb azonosító adatait.

16. táblázat: Önkormányzati rendeletek a települési hulladékkezelési közszolgáltatásra vonatkozóan

Ssz	A közszolgáltató megnevezése	A közszolgáltató által ellátott település megnevezése	Helyi önkormányzat PIR-törzsszáma	Helyi önkormányzati rendelet megnevezése	Helyi önkormányzati rendelet száma	Letölthetőség (web-lap címe, ha van)
1	Pásztói VGÜ (Alvállalkozó: Gyulavári Róbert)	Alsótold	450834	A helyi hulladékgazdálkodási tervről	11/2004. (XII.29.)	-
2	VGÜ Salgótarjáni Városgazdálkodási és Üzemeltetési Kft.	Bárna	451028	A települési szilárd hulladékkal kapcsolatos hulladékkezelési helyi közszolgáltatásról	2/2002. (I.24.)	-
3	BÁVÜ Bátönyterenyi Városüzemeltetési Nonprofit Kft.	Bátönytereny	735364	A köztisztaságról és a szervezett köztisztasági közszolgáltatás kötelező igénybevételéről	1/1996. (I.22.)	-
4	Pásztói VGÜ (Alvállalkozó: Gyulavári Róbert)	Bokor	452014	Helyi hulladékgazdálkodás	11/2004. (XII.29.)	www.sipek.hu
5	VGÜ Kft.	Cered	451039	A települési szilárdhulladékkal kapcsolatos hulladékkezelési közszolgáltatásról	20/2001. (XII.31.)	-
6	Pásztói VGÜ (Alvállalkozó: Gyulavári Róbert)	Cserhátszentiván	452025	Helyi hulladékgazdálkodás	12/2004. (XII.24.)	www.sipek.hu
7	BÁVÜ Bátönyterenyi Városüzemeltetési Nonprofit Kft.	Dorogháza	450955	Egyes helyi közszolgáltatások után fizetendő térítési díjakról	5/1997. (II.17.)	www.doroghaza.hu
8	VGÜ Kft.	Ecseg	452674	A helyi környezet védelméről, a környezet védelméről, a közterületek és ingatlanok rendjéről, a település tisztaságáról	6/2003. (XII.23.)	-
9	VGÜ Kft.	Endrefalva	451259	A helyi környezet védelméről, a közterületek és ingatlanok rendjéről, a település tisztaságáról	19/2003. (XIII.19.)	www.endrefalva.hu
10	VGÜ Kft.	Etes	735375	A hulladékkezelési helyi közszolgáltatásról szóló rendelet	12/2008. (XII.30.)	www.etes.hu
11	Pásztói VGÜ (Alvállalkozó: Gyulavári Róbert)	Felsőtold	452070	A köztisztaság fenntartásáról	9/1996. (XII.15.)	-

Ssz	A közszolgáltató megnevezése	A közszolgáltató által ellátott település megnevezése	Helyi önkormányzat PIR-törzsszáma	Helyi önkormányzati rendelet megnevezése	Helyi önkormányzati rendelet száma	Letölthetőség (web-lap címe, ha van)
12	Pásztói VGÜ (Alvállalkozó: Gyulavári Róbert)	Garáb	452081	A köztisztaság fenntartásáról	9/1996. (XII.15.)	-
13	VGÜ Kft.	Karancsalja	735551	-	-	-
14	VGÜ Kft.	Karancsberény	452234	A települési szilárd hulladékkal kapcsolatos hulladékkezelési helyi közszolgáltatásról	14/2003. (XII.29.)	-
15	VGÜ Kft.	Karancskeszi	451062	A helyi környezet védelméről, a közterület és ingatlanok rendjéről, a településtisztaságról, valamint a települési szilárd hulladékkal kapcsolatos hulladékkezelési közszolgáltatásról	15/2005. (XII.7)	-
16	VGÜ Kft.	Karancslapujtó	735386	Többször módosított 11/2007. (IX. 30.) rendelet a köztisztaságról	11/2007. (XI.30.)	-
17	VGÜ Kft.	Karancsság	451260	Helyi környezetvédelemről	10/2003. (IX.15.)	-
18	VGÜ Kft.	Kazár	451084	A települési szilárd hulladékkal kapcsolatos hulladékkezelési helyi közszolgáltatásról	17/2001. (XII.21.)	-
19	VGÜ Kft.	Kisbárkány	450966	A köztisztaságról, a települési szilárd hulladék összegyűjtéséről és elszállításáról	4/1999. (VIII.19.)	-
20	VGÜ Kft.	Kishartyán	451095	A települési szilárdhulladékkal kapcsolatos hulladékkezelési helyi közszolgáltatásról	15/2004 (VII.12.)	-
21	VGÜ Kft.	Kozárd	452685	A helyi környezet védelméről, a közterületek és ingatlanok rendjéről, a település tisztaságáról	10/2003. (XII.22.)	-
22	VGÜ Kft.	Lucfalva	450977	A helyi környezet védelméről és a település szilárdhulladékkal kapcsolatos közszolgáltatásról	3/2008. (III.27.)	www.lucfalva.hu
23	VGÜ Kft.	Ludányhalászi	735429	A helyi hulladékgazdálkodásról, valamint a település köztisztaságának fenntartásáról	14/2004. (XII.31.)	www.ludanyhalaszi.hu
24	VGÜ Kft.	Magyargéc	451358	A helyi hulladékgazdálkodásról, valamint a település köztisztaságának fenntartásáról	6/2003. (XII.1.)	www.magyargec.hu
25	VGÜ Kft.	Márkháza	450988	A köztisztaságról, települési szilárd hulladék összegyűjtéséről és elszállításáról	4/1999. (VIII.19.)	-
26	VGÜ Kft.	Mátramindszent	451105	A közterületek tisztántartásáról és a települési szilárd hulladékkal kapcsolatos közszolgáltatásról	5/2004. (VI.24.)	www.matramindszent.hu

Ssz	A közszolgáltató megnevezése	A közszolgáltató által ellátott település megnevezése	Helyi önkormányzat PIR-törzsszáma	Helyi önkormányzati rendelet megnevezése	Helyi önkormányzati rendelet száma	Letölthetőség (web-lap címe, ha van)
27	VGÜ Kft.	Mátranovák	452487	A helyi hulladékgazdálkodási közszolgáltatás rendjéről és a településtisztaság egyes kérdéseiről	5/2011. (III.23.)	www.matranovak.hu
28	VGÜ Kft.	Mátraszele	452245	A települési szilárd hulladékkal kapcsolatos hulladékkezelési helyi közszolgáltatásról	10/2001. (XII.21.)	-
29	VGÜ Kft.	Mátratereny	451051	A települési szilárd hulladékkal kapcsolatos hulladékkezelési helyi közszolgáltatásról	10/2004. (VII.19.)	-
30	BÁVÜ Bátorterenyi Városüzemeltetési Nonprofit Kft.	Mátraverebély	735397	-	-	-
31	VGÜ Kft.	Mihálygerge	451293	A települési szilárd hulladékkal kapcsolatos hulladékkezelési helyi közszolgáltatásról	13/2001. (XII.27.)	www.mihalygerge.hu
32	VGÜ Kft.	Nagybárcán	735407	Nagybárcány Önkormányzat Képviselő-testület rendelete a település tisztaságáról és az állattartásról	5/1999. (V.26.)	-
33	VGÜ Kft.	Nagykeresztúr	452838	A helyi környezet védelméről és a település szilárd-hulladékkal kapcsolatos közszolgáltatásáról	20/2008. (XI.20.)	-
34	VGÜ Kft.	Nemti	451138	A települési szilárd hulladékkal kapcsolatos hulladékkezelési közszolgáltatás helyi szabályai	9/2004. (VI.30.)	www.matnesz.hu
35	Zöld Élet Szociális Szövetkezet Rimóc	Nógrádmegyer	451314	A települési szilárd hulladékkal kapcsolatos hulladékkezelési helyi közszolgáltatásról	13/2004. (VII.12.)	-
36	Pásztói Városgazdálkodási Kft.	Pásztó	735319	A lakossági szilárd hulladékgyűjtés, szállítás, elhelyezés és ártalmatlanítás díjának Megállapításáról	1/2012. (I.27.)	www.paszto.hu
37	BÁVÜ Bátorterenyi Városüzemeltetési Nonprofit Kft.	Rákócziabánya	453945	A települési szilárd hulladékkal kapcsolatos hulladékkezelési helyi közszolgáltatásról	4/2002. (XII.18.)	-
38	VGÜ Kft.	Rimóc	451325	A közterületek tisztántartásáról és a települési szilárd hulladékkal kapcsolatos helyi közszolgáltatásról	13/2003. (XI.1.)	-
39	VGÜ Kft.	Ságújfalu	451392	A települési szilárd hulladékkal kapcsolatos hulladékkezelési helyi közszolgáltatásról	2/2004. (II.10.)	-
40	VGÜ Kft.	Salgótarján	735287	A települési szilárd hulladékkal kapcsolatos hulladékkezelési helyi közszolgáltatásról	42/2001. (XII.17.)	www.salgotarjan.hu

Ssz	A közszolgáltató megnevezése	A közszolgáltató által ellátott település megnevezése	Helyi önkormányzat PIR-törzsszáma	Helyi önkormányzati rendelet megnevezése	Helyi önkormányzati rendelet száma	Letölthetőség (web-lap címe, ha van)
41	VGÜ Kft.	Sámsonháza	451006	A települési szilárd hulladékkal kapcsolatos hulladékkezelési helyi közszolgáltatásról és a közterületek tisztán tartásáról	13/2004. (XII.22.)	-
42	VGÜ Kft.	Somoskőújfal	735573	A helyi környezet védelméről, a környezet védelméről, a közterületek, ingatlanok rendjéről, a település tisztaságáról	2/2007. (I.12.)	www.somoskoujfal.hu
43	VGÜ Kft.	Sóshartyán	452256	A települési szilárd hulladékkal kapcsolatos hulladékkezelési helyi közszolgáltatásról	7/2002. (IV.25.)	www.soshartyan.hu
44	VGÜ Kft.	Szalmatercs	451402	A települési szilárd hulladékkal kapcsolatos hulladékkezelési helyi közszolgáltatásról	16/2003. (XII.15.)	-
45	Zöld Élet Szociális Szövetkezet Rimóc	Szécsényfalu	451413	A helyi hulladékgazdálkodásról	6/2003. (VII.7.)	-
46	VGÜ Kft.	Szilaspogony	452267	A települési szilárd hulladékkal kapcsolatos hulladékkezelési helyi közszolgáltatásról	24/2001. (XII.28.)	-
47	BÁVÜ Bányaterenyei Városüzemeltetési Nonprofit Kft.	Szuha	451149	A települési szilárd hulladékkal kapcsolatos hulladékkezelési helyi közszolgáltatásról	12/2004. (IX.27.)	www.szuha.hu
48	Szuha Környezetvédelmi Ipari és Szolgáltató Kft.	Szurdokpüspöki	735331	A köztisztaságról, és az ezzel összefüggő feladatok ellátása	16/1995. (XII.29.)	-
49	VGÜ Kft.	Varsány	735430	A helyi hulladékgazdálkodásról	4/2003. (II.14.)	www.varsany.hu
50	VGÜ Kft.	Vizslás	451150	Köztisztaságról, és az ezzel összefüggő helyi közszolgáltatásról	12/1997. (IX.19.)	-
51	VGÜ Kft.	Zabar	452278	A települési szilárd hulladékkal kapcsolatos hulladékkezelési helyi közszolgáltatásról	22/2001. (XII.29.)	-

Az alábbi táblázat ismerteti a hulladékgazdálkodási rendszer üzemeltetésére vonatkozó közszolgáltatási szerződések tartalmát.

17. táblázat: Települési hulladékgazdálkodási közszolgáltatási szerződések tartalma

Sor- szám	A közszolgáltató megnevezése	A közszolgáltató által ellátott település megnevezése	A szerződés hatálya kiterjed-e? (I/N)				
			az önkormányzat tulajdonába kerülő, jövőben megvalósuló hulladékkezelő eszközök működtetésére	a települési szilárd hulladék gyűjtésére és szállítására (Hgt. 21.§ (3) bek.a) pont) (I/N)*	a települési hulladékártalma tlanító létesítmény működtetésére (Hgt. 21.§ (3) bek.c) pont)**	a begyűjtőhelyek, előkezelő és hasznosító, válogató, komposztáló telep működtetésére (Hgt. 21.§ (4.) bek.***	a települési szilárd hulladék szelektív gyűjtésére (Hgt. 21.§ (5) bek.****
1	BÁVÜ Bátonyterenye	Bátonyterenye	N	I	I	N	N
2		Dorogháza	N	I	N	N	N
3		Mátraverebély	N	I	N	N	N
4		Rákócziabánya	N	I	N	N	N
5		Szuha	N	I	N	N	N
6	VGÜ Pásztó (Gyulavári Róbert, alvállalkozóval)	Alsótold	N	N	N	N	N
7		Bokor	N	N	N	N	N
8		Cserhátszentiván	N	N	N	N	N
9		Felsőtold	N	N	N	N	N
10		Garáb	N	N	N	N	N
11	PÁSZTÓ Városgazdálkodási Nkft.	Pásztó	N	I	N	N	I
12	VGÜ Salgótarjáni Városgazdálkodási és Üzemeltetési Kft.	Bárna	N	I	N	N	N
13		Cered	N	I	N	N	N
14		Ecseg	N	I	N	N	N
15		Endrefalva	N	I	N	N	N
16		Etes	N	I	N	N	N
17		Karancsalja	N	I	N	N	N
18		Karancsberény	N	I	N	N	N
19		Karancskeszi	N	I	N	N	N
20		Karancslapujtő	N	I	N	N	N
21		Karancsság	N	I	N	N	N
22		Kazár	N	I	N	N	N
23		Kisbárkány	N	I	N	N	N
24		Kishartyán	N	I	N	N	N
25		Kozárd	N	I	N	N	N
26		Lucfalva	N	I	N	N	N
27		Ludányhalászi	N	I	N	N	N
28		Magyargéc	N	I	N	N	N
29		Márkháza	N	I	N	N	N
30		Mátramindszent	N	I	N	N	N
31		Mátranovák	N	I	N	N	N

Sor- szám	A közszolgáltató megnevezése	A közszolgáltató által ellátott település megnevezése	A szerződés hatálya kiterjed-e? (I/N)				
			az önkormányzat tulajdonába kerülő, jövőben megvalósuló hulladékkezelő eszközök működtetésére	a települési szilárd hulladék gyűjtésére és szállítására (Hgt. 21.§ (3) bek.a) pont) (I/N)*	a települési hulladékártalma tlanító létesítmény működtetésére (Hgt. 21.§ (3) bek.c) pont)**	a begyűjtőhelyek, előkezelő és hasznosító, válogató, komposztáló telep működtetésére (Hgt. 21.§ (4.) bek.***	a települési szilárd hulladék szelektív gyűjtésére (Hgt. 21. § (5) bek.****
32		Mátraszele	N	I	N	N	N
33		Mátraterenye	N	I	N	N	N
34		Mihálygerge	N	I	N	N	N
35		Nagybárcány	N	I	N	N	N
36		Nagykeresztúr	N	I	N	N	N
37		Nemti	N	I	N	N	N
38		Rimóc	N	I	N	N	N
39		Ságújfalu	N	I	N	N	N
40		Salgótarján	I	I	I	I	I
41		Sámsonháza	N	I	N	N	N
42		Somoskőújfalu	N	I	N	N	N
43		Sóshartyán	N	I	N	N	N
44		Szalmatercs	N	I	N	N	N
45		Szilaspogony	N	I	N	N	N
46		Varsány	N	I	N	N	N
47		Vizslás	N	I	N	N	N
48		Zabar	N	I	N	N	N
49	Szuha Környezetvédelmi Kft.	Szurdokpüspöki	N	N	N	N	N
50	ZÖLD ÉLET Szociális	Nógrádmegyer	N	I	N	N	N
51	Szövetkezet Rimóc	Szécsényfelfalu	N	I	N	N	I

Megjegyzés: az RMT sablon még a 2000. évi XLIII. Tv. alapján készült. A 2012. évi CLXXXV. Tv. elfogadását követően a jogszabályi hivatkozások az alábbiak szerint változnak:

* 2012. évi CLXXXV. évi Tv. A hulladékról - 42.§ (1) a)- b)

** 2012. évi CLXXXV. évi Tv. A hulladékról - 42.§ (1) e) - f)

*** 2012. évi CLXXXV. évi Tv. A hulladékról - 42.§ (1) e) - f) (kezelőművek) és 42.§ (1) c)

**** 2012. évi CLXXXV. évi Tv. A hulladékról - 42.§ (1) a)

Az alábbi táblázat ismerteti a projekttel érintett települések vonatkozásában a pályázat benyújtásakor a települési hulladékgazdálkodási közszolgáltatás ellátásában résztvevő közszolgáltató társaságok főbb jellemzőit.

18. táblázat: Települési hulladékgazdálkodási közszolgáltatók

Sor-szám	Közszolgáltató megnevezése	Képviselő	Székhely	Cégjegyzékszám / nyilvántartási szám	Fő tevékenységi kör megnevezése, TEÁOR-száma	Tulajdonosok	Tulajdoni arány	A társaságban a tulajdonost képviseli	Anyavállalat, vagy mögöttes tulajdonos megnevezése
1	VGÜ Salgótarjáni Városgazdálkodási és Üzemeltetési Kft.	Bodnár Benedek	3100 Salgótarján, Kertész u. 2.	12-09-001807	Nem veszélyes hulladék gyűjtése	Salgótarján Megyei Jogú Város Önkormányzata	100%	Székyné dr. Sztrémi Melinda polgármester	Salgótarján Megyei Jogú Város Önkormányzata
2	Bátonyterenyei BÁVÜ Városüzemeltetési Nonprofit Kft.	Éger János	3070 Bátonyterenye, Kossuth út 2.	12-09-005522	Nem veszélyes hulladék gyűjtése	Bátonyterenye Város Önkormányzata , Nagybárcány Önkormányzata , Szuha Község Önkormányzata , Mátraverebély Község Önkormányzata , Rákóczibánya Község Önkormányzata , OTP Bank Nyrt. (üzletrészen alapított jelzálogjog alapján)	Bátonyterenye Város Önkormányzat a 89,57 % - Nagybárcány Község Önkormányzat a 4,43 % - Szuha Község Önkormányzat a 1,43 % - Mátraverebély Község Önkormányzat a 1,43 % - Rákóczibánya Község Önkormányzat a 3,14 %	Nagy-Majdon József polgármester, Dombovári Edina polgármester, Tóth Zoltán István polgármester, Seres Mária polgármester, Bencsik Ernő polgármester	Bátonyterenye Város Önkormányzata , Nagybárcány Önkormányzata , Szuha Község Önkormányzata , Mátraverebély Község Önkormányzata , Rákóczibánya Község Önkormányzata , OTP Bank Nyrt. (üzletrészen alapított jelzálogjog alapján)
3	Pásztói Városgazdálkodási Közhasznú Nonprofit Kft.	Robotka Róbert	3060 Pásztó, Kölcsey F. u. 35.	12-09-002518	Egyéb emberierőforrás-ellátás,-gazdálkodás Közhasznú főtevékenység.	Pásztó Város Önkormányzata	100%	Sisák Imre polgármester	Pásztó Város Önkormányzata
4	Szuha Környezetvédelmi Ipari és Szolgáltató	Kis Zoltán	3063 Jobbágyi, Felszabadulás u. 90. 189/3 hrsz	12-09-003330	Nem veszélyes hulladék gyűjtése	Bakos Sándor és Kiss Zoltán	Bakos Sándor (20%) és Kiss Zoltán (80%)	Kiss Zoltán	Bakos Sándor és Kiss Zoltán

Sorszám	Közszolgáltató megnevezése	Képviselő	Székhely	Cégjegyzékszám / nyilvántartási szám	Fő tevékenységi kör megnevezése, TEAOR-száma	Tulajdonosok	Tulajdoni arány	A társaságban a tulajdonost képviseli	Anyavállalat, vagy mögöttes tulajdonos megnevezése
5	Gyulavári Róbert EV	Gyulavári Róbert	3060 Pásztó, Kishegy Sétány 11.	1923359	Szilárd hulladék gyűjtése, kezelése	Gyulavári Róbert	100%	Gyulavári Róbert	Gyulavári Róbert
6	Zöld Élet Szociális Szövetkezet Rimóc	Percze Nándorné, Beke István, Krisztián, Velencei Norbert Szabolcs	3177 Rimóc, Nagykert út 31	12-02-001593	Hulladék újrahasznosítás a	Rimóc	100%	Percze Nándorné	

3.1.3.3 A hulladék keletkezésének megelőzése, mennyiségének és veszélyességének csökkentése

A projektterületen a hulladékkeletkezés megelőzésének terén még nem érték el felmutatható eredményeket. A megelőzéshez kapcsolódó tevékenységek jelenleg az oktatási létesítményekre korlátozódnak, ahol a tanulóknak tanáraik adhatnak felvilágosítást a hulladékok keletkezésével és kezelésével kapcsolatban, illetve a megelőzés lehetőségeire, mint a házi komposztálás. Ennek hatása azonban nem mérhető, a tanterveknek nem szerves része a környezettudatos nevelés.

A hulladék keletkezés megelőzésére más résztvevő nem irányul.

3.1.3.4 A hulladék begyűjtése

A projektterületen keletkező hulladék begyűjtött mennyiségét hulladékfrakciónkénti és gyűjtési forrás alapján a következő táblázatban mutatjuk be.

19. táblázat: A keletkező hulladék begyűjtése a referencia évben, tonna

	vegyes gyűjtéssel gyűjtött*	lakosságtól szelektíven gyűjtött	intézményektől szelektíven gyűjtött**	lomtalanítás során gyűjtött***	összes keletkező
1. papír	5955,68	160,256	22,26	135,83	6274,02
1.1. ebből csomagolási papír	1799,46	10,66	22,26	135,83	1968,20
2. műanyag	5702,18	204,67	69,633	90,55	6067,04
2.1. ebből csomagolási műanyag	5122,91	204,67	63,713	90,55	5481,84
3. üveg	1203,46	22,52	0	45,28	1271,26
3.1. ebből csomagolási üveg	891,28	22,52	0	45,28	959,07
4. fém	1029,63	0	0	90,55	1120,18
4.1. ebből csomagolási fém	581,56	0	0	90,55	672,11
5. biohulladék	8137,22	45,04	682,9	0,00	8865,16
5.1. ebből a lakosnál keletkező zöldhulladék	2082,60	45,04	0	0,00	2127,64
5.2. ebből közterületen, intézményeknél keletkező zöldhulladék	2508,56	0	682,9	0,00	3191,46
6. egyéb elkülönítetten gyűjtendő (HEEB, gumiabroncs, stb.)	498,35	5,36	183	54,33	741,04
7. egyéb	8607,43			488,97	9096,40
8. Összesen (1+2+3+4+5+6+7)	31133,95	437,85	957,79	905,50	33435,09

* az összetétel konverziós táblázat adatnak felhasználásával

** a koordináló szervek adatainak, és a közterületi, intézményi szerves gyűjtés adatainak összesítésével

*** lomtalanítási hulladék összetétel mérési adatok hiányában a következő becslés alkalmazható: csomagolási papír 15%, műanyag 10%, üveg 5%, fém 10%, egyéb 60%

A hulladékbegyűjtést a projektterületen 6 szolgáltató végzi. A települések többségén a Salgótarjáni VGÜ Kft. a közszolgáltató, (37 település), a Pásztói Városgazdálkodás 6 településen, melyből 5 településen alvállalkozót vesz igénybe (Gyulavári Róbert), a Bányaterenyei BAVÜ 5 településen, a Szuha Kft. 1 településen, míg ZÖLD ÉLET Szociális Szövetkezet Rimóc 2 településen látja el a közszolgáltatói feladatokat.

Szelektív hulladékgyűjtő szigetek

A szelektív hulladék begyűjtését az 1,1 m³-es MSZ EN 840 szabvány szerinti edényeket tartalmazó szigetekről hagyományos felépítményű és ürítőszerkezetű tehergépkocsival gyűjtik a hulladékokat, a kihelyezett edények számát a 20. táblázat tartalmazza.

Vegyes gyűjtés

A vegyes gyűjtést előre rögzített program szerint végzi a szolgáltató, a hulladék begyűjtésére hetente, egyes településeken kéthetente kerül sor, a háztartásoknál általánosan használt edényzet a 120 literes kuka.

Lomtalanítás

A településeken évente egyszer lomtalanítást végeznek a szolgáltatók, amennyiben erre igény jelentkezik. A projektterületen nagy számban vannak törpe- és aprófalvak, melyek nem minden esetben igénylik a lomtalanítást. Az össze hulladék körülbelül 2,5%-a kerül ilyen módon begyűjtésre, hasonlóan a vegyes gyűjtéssel begyűjtött hulladékhoz ez is kezelés nélkül kerül a lerakón ártalmatlanításra.

A lomtalanításból származó hulladékok nem kerülnek válogatásra vagy előkezelésre.

20. táblázat: Hulladékgyűjtő létesítmények, eszközök a referencia évben

Megnevezés, helyszín (cím, hrsz)	Életkor, állapot	Kapacitás (t/év)	Kezelt hulladék mennyisége (t/év)	Tulajdonos, tulajdoni hányad	Kiszolgált települések száma és neve	Kiszolgált lakosok száma (fő)
VGÜ Kft. Eszközei						
IFA alváz + unikon H 5000 felépítmény (GNX - 074)	rossz	NR	23 474,00	100% VGÜ Kft.	37 település lásd 17. táblázat	74659
Scania platós (GNX-070)	rossz			100% VGÜ Kft.		
IFA alváz + unikon H 5000 felépítmény (BRT - 361)	rossz			100% VGÜ Kft.		
Ifa - Unikon H 5000 (GWW-969)	rossz			100% VGÜ Kft.		
IFA fix platós (BPT-397)	rossz			100% VGÜ Kft.		
IFA - Unikon H 5000 (HKZ-216)	rossz			100% VGÜ Kft.		
Steyr MUT kukás (KZK-042)	rossz			100% VGÜ Kft.		
Steyr - Unikon H 8000 - kukás (KOX-680)	rossz			100% VGÜ Kft.		
Mercedes - Faun - kukás (KYF-168)	rossz			100% VGÜ Kft.		
Steyr - Oschner kukás (JST - 260)	rossz			100% VGÜ Kft.		
DAF mosóautó - Gessing felépítmény (KWA-637)	rossz			100% VGÜ Kft.		
Mazda - platós (GPP-377)	kielégítő			100% VGÜ Kft.		
Steyr - Gergen - multiliftes (KPA-282)	kielégítő			100% VGÜ Kft.		
Steyr - MUT kukás (KSA-579)	kielégítő			100% VGÜ Kft.		
Steyr - Stummer kukás (JGD-018)	kielégítő			100% VGÜ Kft.		
MAN Meiller AK 12 MP - konténeres (LKZ-484)	kielégítő			100% VGÜ Kft.		
MAN - Haller - kukás (LYF-046)	kielégítő			100% VGÜ Kft.		
MAN - Schörling 3R (MEK-236) - kukás	kielégítő			100% VGÜ Kft.		
MAN - Schörling 3R (MEK-235) - kukás	megfelelő			100% VGÜ Kft.		
Mercedes Econic - MUT kukás (HXR-210)	megfelelő			100% VGÜ Kft.		
Mercedes Atego - MUT kukás (IAC-496)	megfelelő			100% VGÜ Kft.		
MAN Palift T20 - multiliftes (MEK-237)	jó			100% VGÜ Kft.		
Komatsu SK 07J - Gumikerekes mini rakodó	megfelelő			100% VGÜ Kft.		
Pásztó 10 db négyfrakciós hulladékgyűjtő sziget	jó	100% VGÜ Kft.				
Salgótarján 47 db két illetve négyfrakciós hulladékgyűjtő sziget	jó	100% VGÜ Kft.				
Pásztói Városgazdálkodás Kft. eszközei						
5 m3-es konténer, 2 db	kielégítő	NR	2035,03	100% Pásztói VG	Pásztó	9569
3 m3-es konténer, 3 db	kielégítő			100% Pásztói VG		
3 m3-es konténer, 1 db	kielégítő			100% Pásztói VG		

Megnevezés, helyszín (cím, hrsz)	Életkor, állapot	Kapacitás (t/év)	Kezelt hulladék mennyisége (t/év)	Tulajdonos, tulajdoni hányad	Kiszolgált települések száma és neve	Kiszolgált lakosok száma (fő)
3 m3-es konténer, 1 db	kielégítő			100% Pásztói VG		
6 m3-es konténer, 1 db	jó			100% Pásztói VG		
3,5 m3-es konténer, 2 db	jó			100% Pásztói VG		
MAN 26.314-HALLER M23x1 öntömörítő zárt hulladék szállító	kielégítő			100% Pásztói VG		
IFA W 50 L/K UNIKOH H-5000 konténeres	kielégítő			100% Pásztói VG		
Gyulavári Róbert (alvállalkozó) eszközei						
Mercedes 1117	kielégítő			100% Gyulavári Róbert		
Scania	kielégítő			100% Gyulavári Róbert		
5 m3-es konténer, 4 db	jó	NR	212,35	100% Gyulavári Róbert	5 település lásd 17. táblázat	688
5 m3-es konténer, 4 db	jó			100% Gyulavári Róbert		
BÁVÜ Kft. eszközei						
Tömörítő felépítményű, gyűjtő-szállító gépjármű	kielégítő			100 % BÁVÜ		
5 m3-es konténerek, nyitott - 47 db	rossz			100 % BÁVÜ		
5 m3-es konténerek, zárt - 21 db	rossz	NR	6844,35	100 % BÁVÜ	5 település lásd 17. táblázat	17148
1,1 m3-es konténer 164 db	rossz			70% BÁVÜ 30% egyéb		
Szuha Környezetvédelmi Kft.						
Gyűjtőjármű	jó	NR	444	100% Szuha Kft.	Szurdokpüspöki	1927
ZÖLD ÉLET Szociális Szövetkezet Rimóc						
Gyűjtőjármű	jó	NR	425,359	100% Zöld Élet Szociális Szövetkezet	Nógrádmegye r, Szécsényfalu	2129

3.1.3.5 A hulladék kezelése

21. táblázat: Hulladékkezelő létesítmények, eszközök a referencia évben

Megnevezés, helyszín	Életkor, állapot	Kapacitás (t/év)	Kezelt hulladék mennyisége (t/év)	Kiszolgált települések száma és neve	Kiszolgált lakosok száma (fő)	Beszerezés éve	Becsült bekerülési érték (Ft) - 2013. évi áron
Salgótarjáni Térségi Kommunális Szilárdhulladék lerakó (Salgótarján 0331/5)	2001-ben létesült, újszerű, EU-s követelménynek megfelel	47 700	45200	37 db település	74 659	2001	1 500 000 000
Szelektív előkezelő Salgótarjáni Térségi Kommunális Szilárdhulladék lerakó (Salgótarján 0331/5)	2001-ben létesült, újszerű, EU-s követelménynek megfelel	3 550	946	37 db település	74 659	2001	30 000 000
Komposztáló Salgótarjáni Térségi Kommunális Szilárdhulladék lerakó (Salgótarján 0331/5)	2001-ben létesült, újszerű, EU-s követelménynek megfelel	1 275	489,18	37 db település	74 659	2001	10 000 000
Bátonyterenye, Gyula-aknai nem veszélyes hulladéklerakó	14 év, elfogadható	50 000	16 155	Bátonyterenye, Gyula-aknai nem veszélyes hulladéklerakó	17 148		
Stravostroj COM 300 kompaktor	2000 - kielégítő	25 000	n.a.	Kompaktor	17148		45 000 000
Ford transit - platós	1996 - rossz, felújításra szorul	250	n.a	37 db település	74 659	2005	10 000 000
Hanomag D700 dózer	1994 - rossz, felújításra szorul	NR	n.a	37 db település	74 659	2002	35 000 000
Komatsu WB93 R - rakodógép / árokásó	2000 - kielégítő	5 000	n.a	37 db település	74 659	2002	25 000 000
MAN - billencs	1992 - rossz	5 000	n.a	37 db település	74 659	2000	22 000 000
TY 45 Weimar - forgórakodó	1988 - rossz	5 000	n.a	37 db település	74 659	2003	30 000 000

A Salgótarjáni VGÜ Kft. üzemelteti a Kotyházpusztai Térségi Szilárd Hulladéklerakó Telepet, melyet 2001-ben adtak át. A B3 típusú hulladéklerakó I. üteme 5 ha szigetelt felülettel és kb. 1.060.000 m³ tervezett kapacitással kezdte meg működését. A hulladéklerakó szabad kapacitása 2011. év elején 749.894 m³ volt, azonban a projekterületen a Bátonyterenyei és Jobbágyi lerakók kapacitásait is figyelembe véve a vizsgált időtávon belül hulladéklerakó kapacitás bővítése nem szükséges.

3.1.4 A hulladék begyűjtésének és kezelésének előrejelzése

A szolgáltatói adatok és a bemutatott prognózis alapján fejlesztés nélkül az alábbi táblázatban bemutatásra kerülő keletkező hulladékmennyiségekkel számolhatunk.

A hulladék begyűjtése és kezelése fejlesztés nélkül várhatóan a jelenlegi módszer szerint folytatódik. A projektterületen nem kerül kiépítésre új létesítmény, hulladéklerakók bővítésére csak a vizsgált időtávon túl kerül sor. A bátonyterenyei hulladéklerakó és a jobbágyi hulladéklerakó a továbbiakban is biztosítja a tovább már nem hasznosítható hulladékok végső, műszaki védelem melletti ártalmatlanítását.

A hulladékkeletkezés előrejelzés készítésénél 2016-ig feltételeztünk változást, majd 2016-tól kezdve a hulladék mennyiségek stagnálását, valamint az összetétel változatlanságát feltételezzük.

22. táblázat: Hulladékok begyűjtésének és kezelésének előrejelzése hulladékfrakciónként fejlesztés nélkül, tonna

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020-2042
1. Házi komposztálás	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2. Szelektíven begyűjtött hulladék	1 395,6	1 397,6	1 399,7	1 401,7	1 403,7	1 405,8	1 405,8	1 405,8	1 405,8	1 405,8
2.1. papír	182,5	183,4	184,3	185,3	186,2	187,1	187,1	187,1	187,1	187,1
2.1.1. ebből csomagolási papír	32,9	33,1	33,3	33,5	33,7	33,9	33,9	33,9	33,9	33,9
2.2. műanyag	274,3	275,4	276,5	277,6	278,7	279,8	279,8	279,8	279,8	279,8
2.2.1. ebből csomagolási műanyag	268,4	275,4	276,5	277,6	278,7	279,8	279,8	279,8	279,8	279,8
2.3. üveg	22,5	22,5	22,5	22,5	22,5	22,5	22,5	22,5	22,5	22,5
2.3.1. ebből csomagolási üveg	22,5	22,5	22,5	22,5	22,5	22,5	22,5	22,5	22,5	22,5
2.4. fém	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2.4.1. ebből csomagolási fém	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2.5. biohulladék	727,9	727,9	727,9	727,9	727,9	727,9	727,9	727,9	727,9	727,9
2.5.1. ebből lakosságnál keletkező zöldhulladék	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0
2.5.2. ebből közterületen, intézményeknél keletkező zöldhulladék	682,9	682,9	682,9	682,9	682,9	682,9	682,9	682,9	682,9	682,9
2.6. egyéb elkülönítetten gyűjtendő (HEEB, gumiabroncs, stb.)	188,4	188,4	188,4	188,4	188,4	188,4	188,4	188,4	188,4	188,4
3. Komposztálás	727,9	727,9	727,9	727,9	727,9	727,9	727,9	727,9	727,9	727,9
3.1. zöldhulladék komposztálása	727,9	727,9	727,9	727,9	727,9	727,9	727,9	727,9	727,9	727,9
3.2. egyéb, biohulladék komposztálása	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4. Vegyes gyűjtés	32 039,4	31 703,1	31 701,1	31 699,0	31 862,5	32 026,8	32 026,8	32 026,8	32 026,8	32 026,8
4.1. papír	6 091,5	6 122,0	6 152,6	6 183,3	6 214,2	6 245,3	6 245,3	6 245,3	6 245,3	6 245,3
4.2. műanyag	5 792,7	5 815,9	5 839,2	5 862,5	5 886,0	5 909,5	5 909,5	5 909,5	5 909,5	5 909,5
4.3. üveg	1 248,7	1 248,7	1 248,7	1 248,7	1 248,7	1 248,7	1 248,7	1 248,7	1 248,7	1 248,7
4.4. fém	1 120,2	1 120,2	1 120,2	1 120,2	1 120,2	1 120,2	1 120,2	1 120,2	1 120,2	1 120,2
4.5. biohulladék	6 637,2	6 548,6	6 460,8	6 373,9	6 287,9	6 202,7	6 202,7	6 202,7	6 202,7	6 202,7
4.6. egyéb	11 149,1	10 847,7	10 879,6	10 910,4	11 105,5	11 300,3	11 300,3	11 300,3	11 300,3	11 300,3

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020-2042
5. Átrakott vegyes hulladék	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
6. Előkezelőbe (pl. MBH) kerülő vegyes hulladék	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
7. Égetett vegyes hulladék	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8. Jogszabálynak megfelelően közvetlenül lerakott vegyes hulladék	32 039,4	31 703,1	31 701,1	31 699,0	31 862,5	32 026,8	32 026,8	32 026,8	32 026,8	32 026,8
9. Előkezelés utáni kimeneti anyagáramok kezelése	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
9.1. stabilizált hulladék	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
9.2. nagy fűtőértékű frakció energetikai célú hasznosításra	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
9.3. fém hasznosításra	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
10. Lerakott kezelési maradékok	45,7	45,9	46,1	46,3	46,5	46,7	46,7	46,7	46,7	46,7
10.1. komposztálási maradék	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
10.2. válogatási maradék	45,7	45,9	46,1	46,3	46,5	46,7	46,7	46,7	46,7	46,7
10.2.1. papír	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
10.2.2. műanyag	9,1	9,2	9,2	9,3	9,3	9,3	9,3	9,3	9,3	9,3
10.2.3. fém	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
10.2.4. egyéb	36,5	36,7	36,9	37,0	37,2	37,4	37,4	37,4	37,4	37,4
10.3. égetési maradék	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
10.4. előkezelt vegyes hulladék lerakásra	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
11. Összes lerakás (8+10)	32085,1	31749,0	31747,2	31745,3	31909,0	32073,5	32073,5	32073,5	32073,5	32073,5

3.1.5 Közszolgáltatási díjak helyzete és előrejelzése

A Szolgáltatók adatszolgáltatása alapján a díjak a 23. táblázatban kerülnek bemutatásra a 2011-es (referenciaév) és a 2012-es, évekre. A díjak Ft/ingatlan/év mértékegységgel kerültek megadásra, a díjak nettó díjak.

23. táblázat: Hulladékkezelési közszolgáltatási díjak (Ft/háztartás)

Település	2011. évi díj (nettó Ft/ingatlan év)	2012. évi díj (nettó Ft/ingatlan/év)
Alsótold	5 460	5 460
Bárna	6 188	6 188
Bátonyterenye	8 892	10 660
Bokor	5 408	5 408
Cered	9 360	9 360
Cserhátszentiván	3 588	3 588
Dorogháza	9 256	9 984
Ecseg	11 856	11 856
Endrefalva	9 620	9 620
Étes	11 908	11 908
Felsőtold	4 056	4 056
Garáb	4 524	4 524
Karancsalja	9 360	9 360
Karancsberény	10 556	10 556
Karancskeszi	10 868	10 868
Karancslapujtó	11 544	11 544
Karancsság	6 188	6 188
Kazár	9 360	9 360
Kisbárkány	8 112	8 112
Kishartyán	6 188	6 188
Kozárd	11 856	11 856
Lucfalva	10 556	10 556
Ludányhalászi	6 344	6 344
Magyargéc	6 344	6 344
Márkháza	9 360	9 360
Mátramindszent	9 620	9 620
Mátranovák	10 868	10 868
Mátraszele	10 556	10 556
Mátraterenye	10 868	10 868
Mátraverebély	9 984	6 396
Mihálygerge	6 188	6 188
Nagybárkány	10 556	10 556
Nagykeresztúr	9 360	9 360
Nemti	10 868	10 868
Nógrádmegyer	10 868	10 868
Pásztó	16 016	16 796
Rákócziabánya	9 412	9 984
Rimóc	10 868	10 868
Ságújfalu	6 188	6 188
Salgótarján	14 612	14 612
Sámsonháza	10 556	10 556
Somoskőújfalu	12 792	12 792
Sóshartyán	6 188	6 188
Szalmatercs	8 112	8 112
Szécsényfelfalu	8 969	8 954
Szilaspogony	9 360	9 360
Szuha	9 464	8 424
Szurdokpüspöki	7 800	7 800
Varsány	10 868	10 868
Vizslás	9 360	9 360
Zabar	9 360	9 360

A díjak meghatározása megfelel a 64/2008. (III. 28.) Korm. rendeletben lefektetett elveknek, követelményeknek. A közszolgáltatók a közszolgáltatási díj megállapítása érdekében ellátott településenként, évente díjkalkulációt készítenek.

A jelenlegi díjak egytényezős díjak.

A díjak fedezik a közszolgáltatást működtető szolgáltató működéséhez szükséges folyamatos költségeket és ráfordításokat, valamint a meglévő eszközök felújítását, pótlását, korszerűsítését szolgáló kiadásokat és ráfordításokat, de a szolgáltatás fejlesztésére nem nyújtanak fedezetet.

3.1.6 A begyűjtés és hulladékkezelés során képződő anyagok és energia piacának helyzete és előrejelzése

A szelektív gyűjtés, majd megfelelő szintű válogatás, kezelés során keletkező másodnyersanyagok piaca jelenleg nagyon kiszámíthatatlan és gyorsan változó világgpiaci folyamatok által vezérelt. A csomagolóanyagok anyagában történő hasznosításának érdekében leginkább biztosan tervezhető bevétel forrása a hazai szabályozásban hangsúlyos termékdíj rendszer, amely a csomagolóanyagok gyártói felelősségén alapul, és a koordináló szervezeteken illetve az azt váltó Országos Hulladékgazdálkodási Ügynökségen (OHÜ) keresztül valamelyest (éves szinten) kiszámítható bevételeket jelenthet az önkormányzatok illetve a szolgáltató számára. Az OHÜ illetve az üzemeltetők minden évben saját adottságaikhoz mérten az Országos Gyűjtési és Hasznosítási Tervben foglaltaknak megfelelően, állapotodnak meg a következő évben elérendő mennyiségekről, illetve a termékdíjas bevételekből kifizetendő támogatási díjtételekről. Ez a gazdasági szabályozó eszköz enyhíti a másodnyersanyag piac drasztikus ingadozásaiból eredő bizonytalanságot, részben fedezetet nyújt a vegyes és szelektív gyűjtés közötti költségekkülönbözetre, azonban szigorú szerződéses kötelezettségeket is jelent az előre becsült anyagáramok begyűjtési célszámainak elérésében.

A változatelemzésben figyelembe vett értékesítési és begyűjtési támogatási bevételeknél a 2012. évi OHÜ támogatásokat vettük figyelembe. A másodnyersanyagokra vonatkozó értékesítési egységárakat anyagonként (frakciónként) az alábbi táblázat mutatja:

3.1.6-1. táblázat Másodnyersanyag értékesítési egységárak (OHÜ támogatásokkal)

Hulladékáram	Másodnyersanyag Egységár (Ft/kg)	Hasznosítási díj támogatás Egységár (Ft/kg)	Egységár összesen (Ft/kg)
Csomagolási papír	14	21	35
Egyéb papír (vegyes max 40% karton)	6	8,4	14,4
Csomagolási műanyag (PET)	80	80	160
Csomagolási műanyag (egyéb)	25	55	80
Egyéb műanyag	5	19	24
Csomagolási üveg	-3	34	31
Egyéb üveg	-3	0	-3
Csomagolási fém (alu)	225	38	263
Csomagolási fém (vas)	5	3	8
Egyéb fém	7	0	7
Fém vegyes hulladékból	5	3	8
RDF (Nagy fűtőértékű frakció)	-4	0	-4

Megjegyzés: az OHÜ 2013-tól a vegyes hulladékból leválogatott fémhulladékokra is biztosít a többlet kezelési költségek kompenzálását biztosító támogatást.

A klasszikus MBH kezelés végtermékeinek hasznosítása (RDF) hazánkban nem garantált. Ennek oka, hogy a rendelkezésre álló termikus hasznosítói kapacitások korlátozottak, viszont a már megindított, vagy várhatóan megindításra kerülő fejlesztési projektek befejezését követően túlkínálat alakulhat ki a kiegészítő tüzelőanyagként hasznosítható

könnyűfrakciók piacán. Ez magában hordozza, hogy az előállított tüzelőanyagot csak kezelési díj ellenében veszi át a hasznosító (erőmű, cementgyár stb.). A tüzelőanyagok szállítási költsége is jelentős tétel, figyelembe véve ezen anyagok fajsúlyát. Salgótarján a beremendi cementgyártól kb. 355 km-re, a Mátrai Erőműtől kb. kb. 70 km-re, a váci cementgyártól kb 100 km-re, a 2011-ben átadott királyegyházi cementgyártól kb. 380 km-re található. A Lábatlani és Hejőcsabai cementgyárak jelenleg nem üzemelnek, a Nyergesújfalui cementgyár építése nem kezdődött meg, illetve ezen három cementgyár is jelentős távolságra található a projekterülettől.

Javíthatja ugyanakkor az átvételi feltételeket, hogy az Éltex Kft. a váci cementgyár területén létesített hulladékfeldolgozó / feladó területet cementgyári hasznosítás elősegítése céljából, illetve a Geosol Kft. is bővítette Halmajugrai telephelyének kapacitását új üzem kialakításával.

Románia területén számos cementgyár üzemel, a legközelebbi Élesd (Alesd) város területén (Holcim), azonban itt is jelentős szállítási távolságról beszélhetünk (kb. 350 km), bár kiemelendő, hogy Románia EU tagállam, így a hulladék exportja a vonatkozó EK rendeletek alapján a szükséges feltételek betartása mellett végezhető. További lehetőségként jön szóba a Dévai Cementgyár (500 km – Heidelberg Group).

A Szerb Köztársaság területén található Novi Sad-hoz közeli Beocin cementgyár (tulajdonos Lafarge) kb. 400 km-re található, ebben az esetben azonban az előállított végtermék exportjának engedélyeztetése jelenthet problémát. Szerbia Európai Unió csatlakozása, az ezzel összefüggésben várható jogharmonizáció ezt a problémát megoldhatja, de jelenleg ezt nagy kockázatnak ítéljük, mivel a csatlakozás belátható időn belül nem garantált.

Szlovákia: a Rohozniki cementgyár kb. 270 km-re található Salgótarjától.

A jogalkotó jelen sorok írásakor ismert álláspontja, hogy a hulladékok termikus hasznosítására csak végszükség esetén kerülhet sor, ezért új hasznosítói kapacitások kiépítésének engedélyezését sem prognosztizáljuk a közeljövőben.

Mechanikai – biológiai hulladékkezelés kiépítése megvalósítása esetén a mechanikai előkezelőben leválasztásra kerülő nehézfrakció 25%-nak komposztálására kerülne sor. A komposztálás végterméke egy a külföldi szakirodalomban „komposzt szerű termék”-nek nevezett hulladék (compost like output vagy CLO). Ez a végtermék csak korlátozottan használható fel, szennyeződésmertesség garantálása esetén megfelelő szemcseméretre történő osztályozás esetén hulladéklerakók rekultivációs munkáihoz (kiegyenlítő réteg, illetve részben a fedőréteg) esetleg egyéb rekultivációs, tájrehabilitációs munkákhoz alkalmazható. Ezen végtermék piaca nem garantált, ezért ennek a hulladéknak a lerakásával mindenképpen számolni kell. A komposztálás hatására a hulladék biológiai szempontból stabil állapotba kerül, tömege és térfogata a víztartalom csökkenés és a szerves anyagok részleges aerob bomlása miatt csökken, az aprítottság miatt tömöríthetősége javul.

3.2 A probléma meghatározása

A probléma meghatározásához ismerni kell a vonatkozó jogszabályokat. A jogszabályok alapján könnyen meghatározható és számolható, hogy milyen változtatásokra és újításokra van szükség a térség hulladékgazdálkodásában, hogy az előírások teljesüljenek.

1) Jogszabályi, hatósági követelményeknek való megfelelés, ebből adódó fejlesztési feladatok

A hulladékról szóló **2012. évi CLXXXV. Törvény (továbbiakban Ht.) és annak eddig megjelent végrehajtó rendeletei alapján:**

A Ht. 92.§ (2) A települési hulladék részeként lerakásra kerülő biológiailag lebomló szervesanyag-mennyiséget – a települési hulladéklerakóban évente lerakott hulladék mért összetételét és az összetevők tömeg szerinti megoszlását alapul véve – az 1995-ben országos szinten képződött, a települési hulladék részét képező biológiailag lebomló szervesanyag-mennyiséghez képest 2016. július 1-jéig 35%-ra, azaz 820 000 tonna alá kell csökkenteni.

A törvényi előírás következtében szükséges a keletkező szerves hulladéklerakótól történő nagymértékű eltérítése. Ennek módjai az alábbiak:

- házi komposztálás népszerűsítésével és elterjesztésével a hulladékkeletkezés megakadályozása (helyben hasznosított anyag keletkezik)
- szelektív hulladékgyűjtés (papír és biohulladék, ezen belül is elsősorban a zöldhulladék) bevezetése
- komposztáló létesítése és üzemeltetése, ahol a szelektíven gyűjtött biohulladékból eladható komposzt keletkezik.
- mechanikai vagy mechanikai-biológiai előkezelővel a vegyesen gyűjtött hulladék kezelhető, ezzel térfogat csökkenés érhető el, a kezelés során leválasztásra kerülnek a mágnesezhető fémek, a jól égethető nagy fűtőértékű frakció, mely égetőműben hasznosítható. A biológiai előkezelőből kikerülő lerakásra szánt hulladék a biológiai kezelésnek köszönhetően biológiailag stabil. (biológiai kezelés a szerves hulladék eltérítési lehetőségtől függően alakítandó ki)

A probléma, hogy jelenleg ezen megoldások egyáltalán vagy csak elhanyagolható mértékben vannak jelen a projektterület hulladékgazdálkodásában, így a fent felsorolt fejlesztések megfelelő kombinációjának megvalósítása elengedhetetlen.

Ht. 92. § (1) 2020. december 31-ig a háztartási, valamint a háztartáshoz hasonló hulladék részét képező papír-, fém-, műanyag- és üveghulladék újrahasználatra előkészítésének és újrafeldolgozásának együttes mértékét a képződött mennyiséghez viszonyítva tömegében országos szinten legalább 50%-ra kell növelni.

A **Ht. 68. § (1)** alapján a hulladéklerakó üzemeltetője, lerakással történő ártalmatlanítást végző, a hulladéklerakóban elhelyezett hulladék mennyisége és fajtája, jellege, illetve típusa alapján a hulladék hulladéklerakótól történő eltérítése, valamint az e törvényben meghatározott hasznosítási arányok teljesítése érdekében **hulladéklerakási járulékot** fizet. A jogalkotó szándékai egyértelműek, cél a lerakással ártalmatlanításra kerülő hulladékok mennyiségének csökkentése, a szelektív hulladékgyűjtés és az újrahasznosítás fokozása. A hétköznapi nevén lerakási adónak nevezett járulék számos országban elterjedt pénzügyi ösztönző, mellyel – a megfelelő infrastruktúra rendelkezésre állása esetén – biztosítható a szelektíven gyűjtött hulladékok mennyiségének növelése.

- **5/2002. (X. 29.) KvVM rendelet** – az RMT írásának időpontjában még hatályos rendelet - alapján fejlesztendő a hulladékgazdálkodási infrastruktúra, a rendelet alapján becsülhető a projektterületen a hulladékudvarok, szelektív gyűjtőszigetek és átrakóállomások száma. A rendelet szerint a jelenleg üzemeltetett begyűjtéshez kapcsolódó létesítmények száma nem kielégítő a területen.
- **442/2012. (XII. 29.) Korm. rendelet** a csomagolásról és a csomagolási hulladékkal kapcsolatos hulladékgazdálkodási tevékenységekről 9.§ (2) A hulladékról szóló 2012. évi CLXXXV. törvény 24. §-a szerinti átvételi és visszavételi kötelezettség alapján el kell érni, hogy a hulladékká vált

csomagolóanyagok tömegének legalább 55%-át, de legfeljebb 80%-át anyagában hasznosítsák, és legalább 60%-át egyéb módon hasznosítsák úgy, hogy ez az arány a hulladékot alkotó egyes anyagok tekintetében legalább a következő legyen:

- a) üveg esetében 60%,
- b) papír és karton esetében 60%,
- c) fém esetében 50%,
- d) fa esetében 15%,
- e) műanyag esetében 22,5%, kizárólag azokat az anyagokat figyelembe véve, amelyeket újból műanyagokká dolgoznak fel.

Ezt a kötelezettséget már csak úgy lehet teljesíteni, ha a lakosságot is bevonják a szelektív hulladékgyűjtésbe. A jelenlegi szelektív hulladékgyűjtési rendszer kiforratlan, ezáltal nem elég hatékony, ezen felül a válogató kapacitás sem megfelelő ilyen mértékű teljesítéshez. A jogszabályi előírás teljesítéséhez válogató kapacitás bővítése, a szelektív gyűjtés fejlesztése (további szigetekkel, illetve házhoz menő gyűjtéssel) és a lakosság megfelelő tájékoztatása szükséges.

- A biohulladék kezeléséről és a komposztálás műszaki követelményeiről szóló **23/2003. (XII. 29.) KvVM rendelet**, a komposztálást ennek a rendeletnek megfelelően kell végrehajtani.
- A hulladéklerakással, valamint a hulladéklerakóval kapcsolatos egyes szabályokról és feltételekről szóló **20/2006. (IV. 5.) KvVM rendelet**, értelmében az előírásoknak nem megfelelő hulladéklerakót 2009. július 16-ig be kell zárni. A térsében működő hulladéklerakók a rendeletben előírtaknak megfelelnek, tovább működtethetők. (Salgótarján, Bátortereny)
- A 20/2006 (IV. 5.) KvVM rendelet 5.§ (1) alapján **lerakással kizárólag előkezelt hulladék ártalmatlanítható**, kivéve a Rendelet 2. számú melléklet 2.1.-1. táblázatában felsorolt inert hulladékokat, valamint azokat a hulladékot, amelyeknek előkezelés nélkül történő lerakását – olyan kezelési technika hiányában, amely csökkentené a hulladék mennyiségét vagy annak az emberi egészségre vagy a környezetre való veszélyességét – a Felügyelőség engedélyezte.

2) Programok, stratégiák, fejlesztési tervek által meghatározott fejlesztési feladatok

A III. Nemzeti Környezetvédelmi Program és Hulladékgazdálkodási Akcióprogram – 96/2009. (XII. 9.) Országgyűlési Határozat alapján szükséges a hulladékok szelektív gyűjtési lehetőségének megteremtése, ismertetése a lakosság körében. Az Akció programban meghatározott célok a hulladékgazdálkodással kapcsolatban az alábbiak:

- Az évente képződő hulladék mennyisége 20%-kal csökkenjen (2014-ben ne keletkezzen 20 millió tonnánál több hulladék).
- 2014-re a képződő hulladék legalább 40%-a hasznosuljon, az energetikai hasznosítás érje el a 10%-ot.
- A maradék hulladék ártalmatlanításához szükséges kapacitások - egyes speciális technológiát igénylő hulladékok kivételével - az ország határain belül álljanak rendelkezésre.

További célkitűzéseket tesz a Program a hulladékkeletkezés megelőzésére:

- A települési szilárd hulladék 2014-ben se haladja meg az 5 millió tonna (500 kg/fő/év), ezen belül a háztartásokban a napi 1 kg/fő mennyiséget.
- A házi és közösségi komposztálás elterjesztése, a zöldhulladékok helyben történő visszaforgatása, valamint az újrahasználati központok létrehozásának ösztönzése

Hasznosítási célok:

- A szelektív gyűjtés infrastruktúrájának biztosítása a lakosság 80%-a számára.

- A települési szilárd hulladék újrafeldolgozási arányának 30%, teljes hasznosításának 40% fölé emelése.
- 2014-ig a papír, üveg, fém és műanyag hulladékok összességében 35%-os hasznosítása (2020-ig 50%).
- A biológiailag lebomló összetevők elkülönített kezelésének megoldása oly módon, hogy 2016-ban legfeljebb 820 ezer tonna biológiailag lebomló szervesanyag tartalmú települési hulladék kerüljön lerakásra.
- A maradék hulladék biológiailag lebomló szervesanyag tartalmának stabilizálására mechanikai-biológiai hulladék előkezelés megvalósítása - szükség szerint.
- A települési szilárd hulladék energetikai hasznosításának bővítése; a mechanikai-biológiai hulladék előkezelés éghető frakciójának elkülönítése és energetikai hasznosítása interregionális megoldásokkal, erőművek, cementgyárak,

Ártalmatlanítási célok:

- A lerakással történő ártalmatlanítás arányának 60% alá csökkentése.
- A lerakott hulladék biológiailag lebomló szerves anyag tartalmának csökkentése (2016-ra ne haladja meg a 820 ezer tonnát).
- Az elkülönítetten gyűjtött vagy válogatott, hasznosítható összetevők lerakásának megszüntetése.

E célok elérése is indokolja a szelektív hulladékgyűjtő rendszer kiépítését, válogatómű és komposztáló üzemeltetését a szelektíven gyűjtött hulladékok kezelésére, illetve indokolt lehet mechanikai kezelő vagy MBH telepítése is a vegyesen gyűjtött hulladékok előkezelésére, hiszen az így kezelt hulladék akár fele is hasznosíthatóvá válik (energetikai hasznosítás).

A Települési szilárd hulladékgazdálkodás fejlesztési stratégiája 2007-2016. A Stratégia célja a települési szilárd hulladékgazdálkodás fejlesztési igényeinek azonosítása, a költséghatékony megvalósítás támogatása, Magyarország egésze és régiói környezetvédelmi felzárkóztatásának elősegítése és EU kötelezettségeinek 2016-ig történő teljesíthetősége érdekében. A stratégiai célokból adódó fejlesztési feladatok:

Stratégia céljai:

-Megelőzés:

- a lakossági szerves hulladékok házi komposztálásának elterjesztése: a Projektterületen elsődleges feladat, hiszen a lakosság többsége kis településeken (2000 fő alatti település) él, ahol falusi, illetve családi házas lakóövezetek találhatók, a házi komposztálás lehetősége itt a legjobban kihasználható
- újrahasználat ösztönzése: az újrahasználatos/visszaváltható üvegek használatán kívül nincs más az újrahasználatot támogató kezdeményezés. A hulladékgazdálkodás megreformálása során hangsúlyt kell kapjon e probléma kezelése.

-Hasznosítás:

- a települési szilárd 40%-nak hasznosítása 2009-ig, 50%-ának hasznosítása 2013 végéig (anyagában vagy termikus úton): a területnek e szempontból nagy a lemaradása, a teljesítéshez szükséges a hulladékok elkülönített gyűjtése és előkészítése a további hasznosításra (szelektív gyűjtés a csomagolási és biohulladékokra, előkészítés válogatómű és komposztáló alkalmazásával). A termikus úton történő hasznosítás a területen közvetlenül nem megoldható, hiszen nincs a hulladékégetésre specializálódott erőmű a környéken. A hulladékok energetikai hasznosításához így mechanikai előkezelő vagy MBH telepítésére lenne szükség, így nagy fűtőértékű frakció hozható létre, melynek hasznosítása különböző területeken felhasználható.
- a szelektív gyűjtés biztosítása a lakosság legalább 60%-a részére 2009-re, 80%-a részére 2013 végére: ebből adódóan a projektterületen szükséges a szelektív gyűjtés fejlesztése

(az egyéb hasznosítási célok azonosítása a stratégiában a hulladékgazdálkodási jogszabályok alapján történt, így azok már az 1) pontban bemutatásra kerültek)

-Ártalmatlanítás

- o a települési szilárd hulladék lerakási arányának 60%-ra csökkentése 2009-re, 50%-ra csökkentése 2013 végére: a meghatározott célok a jelenlegi hulladékgazdálkodási rendszer fenntartása mellett nem teljesíthető. A teljesítés érdekében szükséges feladatok a hulladék keletkezés megelőzése és hasznosítása pontokban kifejtett feladatok végrehajtásával teljesíthető.
- o egyéb lakossági veszélyes hulladékok elkülönített begyűjtésének fejlesztése: a folyamatos begyűjtés megteremtéséhez szükséges a jelenlegi hulladékudvarok számának növelése, hogy az a lakosság minden tagja számára elérhető legyen. A hulladékudvarok fejlesztésével, a lakosság tájékoztatásával elérhető, hogy a fenti veszélyes hulladékok a megfelelő helyen kerüljenek ártalmatlanításra.

3) Műszaki nem megfelelősségből adódó fejlesztési feladatok

- A hulladékok lerakása vonatkozásában az előkezelés várhatóan általános kötelezettség lesz. A területileg illetékes KTVF-ek – a megfelelő infrastruktúra hiányában – egyelőre „elnézik” a lerakás előtti előkezelést nem végző hulladékkezelők működését, de várhatóan ezen gyakorlat 1-2 éven belül véget ér. Pályázó szervezet és az általa képviselt lakosság saját erőforrásból nem lesz képes biztosítani a lerakás előtti előkezelésre vonatkozó kötelezettségeit.
- A szelektív gyűjtés iránti egyre nagyobb igényt a projektterületen fennálló rendszer nem tudja ellátni, ezért szükséges további gyűjtőszigetek kihelyezése, és **házhozmenő hulladékgyűjtés megteremtése**, ez maga után vonja a begyűjtésre használt géppark fejlesztését is, új a szelektív gyűjtésre alkalmas **gyűjtőjárművek beszerzésével**, a jelenleg meglévő szelektíven gyűjtött hulladék **válogatómű bővítésével**.
- A Salgótarjáni Kotyházpusztai Térségi Szilárd Hulladéklerakó Telepen kiépítésre került egy névlegesen 1500 tonna/év kapacitású komposztáló, azonban a szigorodó szerves hulladék lerakási előírások és a fokozandó zöldhulladék begyűjtés miatt kapacitása jövőben elégtelen. A szerves hulladék eltérítési célok érdekében szükséges a zöldhulladékok szelektív begyűjtése és komposztálása, ezáltal új komposztáló kiépítése, illetve a megfelelő komposztáló gépek beszerzése.

4) Költség-hatékonyság növelése miatt szükséges fejlesztési feladatok

- Lerakással ártalmatlanításra kerülő hulladékokra 2013-tól kivetett járulék és annak drasztikus emelése az elkövetkező 3 évben, egyértelművé teszi, hogy a hulladéklerakás gazdasági szempontból a továbbiakban nem járható út, a lehető legtöbb hulladék eltérítését kell biztosítani. A projektterület méretét figyelembe véve Pályázó saját forrásaiból nem biztosított az ehhez szükséges infrastruktúra kialakítása.
- A meglévő begyűjtő eszközpark jelenleg a kevert települési hulladékok begyűjtéséhez szükséges kapacitásokat biztosítja, mely az eszközpark élettartamát is figyelembe véve napról napra nehezebb feladatnak minősül a folyamatosan növekvő karbantartási költségek miatt. A kibővítendő szelektív gyűjtéshez szükséges eszközpark nem áll rendelkezésre, beszerzésük – szűkös keretek miatti - elhúzódása miatt a hulladékkezelés költségei jelentős mértékben növekednének a lerakási járulék mértékének növekedésével párhuzamosan, a be nem gyűjtött hasznosítható hulladékok értékesítési bevételének elmaradásával együtt.

24. táblázat: A kötelezettségek teljesítéséhez szükséges kapacitások vizsgálata fejlesztések nélkül

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
1. Szelektív gyűjtés									
1.1 Hasznosítandó, szelektíven gyűjtendő csomagolási hulladék, t	3 283,4	3 297,6	3 311,8	3 326,2	3 340,6	3 340,6	3 340,6	3 340,6	3 340,6
1.1.1 Csomagolási hulladék begyűjtő kapacitás, t	331,0	332,3	333,6	335,0	336,3	336,3	336,3	336,3	336,3
1.1.2 Csomagolási hulladék begyűjtő kapacitás hiány, t (1.1.1-1.1.)	-2 952,3	-2 965,2	-2 978,2	-2 991,2	-3 004,3	-3 004,3	-3 004,3	-3 004,3	-3 004,3
1.2 Hasznosítandó, szelektíven gyűjtendő egyéb hulladék	424,5	424,5	424,5	424,5	424,5	424,5	424,5	424,5	424,5
1.2.1 Egyéb hulladék elkülönített begyűjtést szolgáló kapacitás, t	338,7	339,4	340,1	340,8	341,6	341,6	341,6	341,6	341,6
1.2.2 Egyéb hulladék elkülönített begyűjtést szolgáló kapacitás hiány, t (1.2.1-1.2.)	-85,8	-85,1	-84,4	-83,6	-82,9	-82,9	-82,9	-82,9	-82,9
2. Szerves hulladék	15 081,9	15 025,7	14 970,5	14 916,3	14 863,1	14 863,1	14 863,1	14 863,1	14 863,1
2.1 Lerakható szervesanyag, t	8 777,0	8 777,0	8 777,0	8 777,0	6 143,9	6 143,9	6 143,9	6 143,9	6 143,9
2.2 Le nem rakható szervesanyag, t	6 304,9	6 248,7	6 193,5	6 139,3	8 719,2	8 719,2	8 719,2	8 719,2	8 719,2
2.3 Hasznosított papír, t	183,4	184,3	185,3	186,2	187,1	187,1	187,1	187,1	187,1
2.4 Házi komposztálás, t	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2.5 Komposztált mennyiség, t	727,9	727,9	727,9	727,9	727,9	727,9	727,9	727,9	727,9
Komposztáló kapacitás, t	1 275,0	1 275,0	1 275,0	1 275,0	1 275,0	1 275,0	1 275,0	1 275,0	1 275,0
2.6 Mechanikai illetve biológiai előkezelés szerves kezelt része, t	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Mechanikai illetve biológiai előkezelő kapacitás, t	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2.7 Égetésre kerülő szerves hulladék, t	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2.8 Le nem rakott szervesanyag, t (2.3+2.4+2.5+2.6+2.7)	911,4	912,3	913,2	914,1	915,1	915,1	915,1	915,1	915,1
2.9 A nem lerakott és a kötelezettség szerint le nem rakható szervesanyag különbsége (kapacitáshiány), t (2.8-2.2)	-5 393,5	-5 336,4	-5 280,3	-5 225,2	-7 804,2	-7 804,2	-7 804,2	-7 804,2	-7 804,2
3. Maradék hulladék	31 749,0	31 747,2	31 745,3	31 909,0	32 073,5	32 073,5	32 073,5	32 073,5	32 073,5
3.1 Következő 6 év kapacitás igénye az adott évben, t	199 765,4	200 097,3	200 429,1	200 595,4	200 595,4	200 595,4	200 595,4	200 595,4	200 595,4
3.2 Lerakó szabad kapacitás, t	994 894,0	963 145,0	931 397,9	899 652,5	867 743,5	835 670,1	803 596,6	771 523,1	739 449,6
3.3 Lerakó kapacitás többlet/hiány, t	963 145,0	931 397,9	899 652,5	867 743,5	835 670,1	803 596,6	771 523,1	739 449,6	707 376,1
3.4 Összes égetésre kerülő maradék hulladék, t	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
3.5 Összes égetésre kerülő maradék hulladék kapacitás, t	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
3.6 Összes égetésre kerülő maradék hulladék kapacitás többlet/hiány, t (3.5-3.4)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
1. Szelektív gyűjtés										
1.1 Hasznosítandó, szelektíven gyűjtendő csomagolási hulladék, t	3 340,6	3 340,6	3 340,6	3 340,6	3 340,6	3 340,6	3 340,6	3 340,6	3 340,6	3 340,6
1.1.1 Csomagolási hulladék begyűjtő kapacitás, t	336,3	336,3	336,3	336,3	336,3	336,3	336,3	336,3	336,3	336,3
1.1.2 Csomagolási hulladék begyűjtő kapacitás hiány, t (1.1.1-1.1.)	-3 004,3	-3 004,3	-3 004,3	-3 004,3	-3 004,3	-3 004,3	-3 004,3	-3 004,3	-3 004,3	-3 004,3
1.2 Hasznosítandó, szelektíven gyűjtendő egyéb hulladék	424,5	424,5	424,5	424,5	424,5	424,5	424,5	424,5	424,5	424,5
1.2.1 Egyéb hulladék elkülönített begyűjtést szolgáló kapacitás, t	341,6	341,6	341,6	341,6	341,6	341,6	341,6	341,6	341,6	341,6
1.2.2 Egyéb hulladék elkülönített begyűjtést szolgáló kapacitás hiány, t (1.2.1-1.2.)	-82,9	-82,9	-82,9	-82,9	-82,9	-82,9	-82,9	-82,9	-82,9	-82,9
2. Szerves hulladék	14 863,1	14 863,1	14 863,1	14 863,1	14 863,1	14 863,1	14 863,1	14 863,1	14 863,1	14 863,1
2.1 Lerakható szervesanyag, t	6 143,9	6 143,9	6 143,9	6 143,9	6 143,9	6 143,9	6 143,9	6 143,9	6 143,9	6 143,9
2.2 Le nem rakható szervesanyag, t	8 719,2	8 719,2	8 719,2	8 719,2	8 719,2	8 719,2	8 719,2	8 719,2	8 719,2	8 719,2
2.3 Hasznosított papír, t	187,1	187,1	187,1	187,1	187,1	187,1	187,1	187,1	187,1	187,1
2.4 Házi komposztálás, t	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2.5 Komposztált mennyiség, t	727,9	727,9	727,9	727,9	727,9	727,9	727,9	727,9	727,9	727,9
Komposztáló kapacitás, t	1 275,0	1 275,0	1 275,0	1 275,0	1 275,0	1 275,0	1 275,0	1 275,0	1 275,0	1 275,0
2.6 Mechanikai illetve biológiai előkezelés szerves kezelt része, t	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Mechanikai illetve biológiai előkezelő kapacitás, t	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2.7 Égetésre kerülő szerves hulladék, t	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2.8 Le nem rakott szervesanyag, t (2.3+2.4+2.5+2.6+2.7)	915,1	915,1	915,1	915,1	915,1	915,1	915,1	915,1	915,1	915,1

	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
2.9 A nem lerakott és a kötelezettség szerint le nem rakható szervesanyag különbsége (kapacitáshiány), t (2.8-2.2)	-7 804,2	-7 804,2	-7 804,2	-7 804,2	-7 804,2	-7 804,2	-7 804,2	-7 804,2	-7 804,2	-7 804,2
3. Maradék hulladék	32 073,5	32 073,5	32 073,5	32 073,5	32 073,5	32 073,5	32 073,5	32 073,5	32 073,5	32 073,5
3.1 Következő 6 év kapacitás igénye az adott évben, t	200 595,4	200 595,4	200 595,4	200 595,4	200 595,4	200 595,4	200 595,4	200 595,4	200 595,4	200 595,4
3.2 Lerakó szabad kapacitás, t	707 376,1	675 302,6	643 229,1	611 155,6	579 082,1	547 008,7	514 935,2	482 861,7	450 788,2	418 714,7
3.3 Lerakó kapacitás többlet/hiány, t	675 302,6	643 229,1	611 155,6	579 082,1	547 008,7	514 935,2	482 861,7	450 788,2	418 714,7	386 641,2
3.4 Összes égetésre kerülő maradék hulladék, t	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
3.5 Összes égetésre kerülő maradék hulladék kapacitás, t	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
3.6 Összes égetésre kerülő maradék hulladék kapacitás többlet/hiány, t (3.5-3.4)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042
1. Szelektív gyűjtés												
	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
1.1 Hasznosítandó, szelektíven gyűjtendő csomagolási hulladék, t	340,6	340,6	340,6	340,6	340,6	340,6	340,6	340,6	340,6	340,6	340,6	340,6
1.1.1 Csomagolási hulladék begyűjtő kapacitás, t	336,3	336,3	336,3	336,3	336,3	336,3	336,3	336,3	336,3	336,3	336,3	336,3
1.1.2 Csomagolási hulladék begyűjtő kapacitás hiány, t (1.1.1-1.1.)	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3
1.2 Hasznosítandó, szelektíven gyűjtendő egyéb hulladék	004,3	004,3	004,3	004,3	004,3	004,3	004,3	004,3	004,3	004,3	004,3	004,3
1.2.1 Egyéb hulladék elkülönített begyűjtést szolgáló kapacitás, t	424,5	424,5	424,5	424,5	424,5	424,5	424,5	424,5	424,5	424,5	424,5	424,5
1.2.2 Egyéb hulladék elkülönített begyűjtést szolgáló kapacitás hiány, t (1.2.1-1.2.)	-82,9	-82,9	-82,9	-82,9	-82,9	-82,9	-82,9	-82,9	-82,9	-82,9	-82,9	-82,9
2. Szerves hulladék	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14
	863,1	863,1	863,1	863,1	863,1	863,1	863,1	863,1	863,1	863,1	863,1	863,1
2.1 Lerakható szervesanyag, t	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
	143,9	143,9	143,9	143,9	143,9	143,9	143,9	143,9	143,9	143,9	143,9	143,9
2.2 Le nem rakható szervesanyag, t	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
	719,2	719,2	719,2	719,2	719,2	719,2	719,2	719,2	719,2	719,2	719,2	719,2
2.3 Hasznosított papír, t	187,1	187,1	187,1	187,1	187,1	187,1	187,1	187,1	187,1	187,1	187,1	187,1
2.4 Házi komposztálás, t	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2.5 Komposztált mennyiség, t	727,9	727,9	727,9	727,9	727,9	727,9	727,9	727,9	727,9	727,9	727,9	727,9
Komposztáló kapacitás, t	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	275,0	275,0	275,0	275,0	275,0	275,0	275,0	275,0	275,0	275,0	275,0	275,0
2.6 Mechanikai illetve biológiai előkezelés szerves kezelt része, t	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Mechanikai illetve biológiai előkezelő kapacitás, t	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042
2.7 Égetésre kerülő szerves hulladék, t	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2.8 Le nem rakott szervesanyag, t (2.3+2.4+2.5+2.6+2.7)	915,1	915,1	915,1	915,1	915,1	915,1	915,1	915,1	915,1	915,1	915,1	915,1
2.9 A nem lerakott és a kötelezettség szerint le nem rakható szervesanyag különbsége (kapacitáshiány), t (2.8-2.2)	-7	-7	-7	-7	-7	-7	-7	-7	-7	-7	-7	-7
	804,2	804,2	804,2	804,2	804,2	804,2	804,2	804,2	804,2	804,2	804,2	804,2
3. Maradék hulladék	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32
	073,5	073,5	073,5	073,5	073,5	073,5	073,5	073,5	073,5	073,5	073,5	073,5
3.1 Következő 6 év kapacitás igénye az adott évben, t	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200
	595,4	595,4	595,4	595,4	595,4	595,4	595,4	595,4	595,4	595,4	595,4	595,4
3.2 Lerakó szabad kapacitás, t	386	354	322	290	258	226	194	162	130	97	65	33
	641,2	567,7	494,2	420,7	347,3	273,8	200,3	126,8	053,3	979,8	906,3	832,8
3.3 Lerakó kapacitás többlet/hiány, t	354	322	290	258	226	194	162	130	97	65	33	1
	567,7	494,2	420,7	347,3	273,8	200,3	126,8	053,3	979,8	906,3	832,8	759,3
3.4 Összes égetésre kerülő maradék hulladék, t	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
3.5 Összes égetésre kerülő maradék hulladék kapacitás, t	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
3.6 Összes égetésre kerülő maradék hulladék kapacitás többlet/hiány, t (3.5-3.4)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

A számítások alapján megállapítható, hogy a projekterületen fejlesztés hiányában nem teljesíthetők a szerves hulladékok lerakástól történő eltérítésére vonatkozó kötelező előírások. Nem teljesíthetők továbbá a csomagolási hulladékok begyűjtésére vonatkozó célok sem a rendelkezésre álló begyűjtési kapacitások hiányában.

A 24. táblázat elemeinek bemutatása

1. Szelektív gyűjtés

1.1. Hasznosítandó, szelektíven gyűjtendő csomagolási hulladék: a jogszabályi előírásoknak megfelelően 2012-től a csomagolási hulladékok 60%-ának szelektív begyűjtése kötelező országos szinten, melybe beleértendő a lakossági és a termelői/ipari hulladékok szelektív gyűjtése is. Mivel a 60%-os teljesítésbe nem csak a lakossági települési szilárd hulladék csomagolási hulladéka értendő bele és a termelői, illetve ipari oldalról a szelektív gyűjtés hatékonysága magasabb a lakossági begyűjtés hatékonyságánál, ezért a lakosság részéről történő csomagolási hulladék begyűjtésének mértékét a jogszabályi 60%-nál alacsonyabb arányban állapítottuk meg. Először a jogszabályban előírt szelektíven begyűjtendő csomagolási hulladék mennyiségét határoztuk meg, ez 2012-ben az összes keletkező csomagolási hulladék (9.097 tonna a 15. táblázat alapján) 60%-a. Ezt követően egy alacsonyabb begyűjtési rátát határoztunk meg a termelői-lakossági hulladék keletkezését és a begyűjtési hatékonyságokat figyelembe véve, ezt az arányt is 60%-ban határoztuk meg. A közszolgáltatás keretében begyűjtött települési szilárd hulladék csomagolási hulladékainak begyűjtési rátáját az összes keletkező csomagolási hulladék 60%-nak a 60%-a jelenti.

Tehát a szelektíven gyűjtendő összes csomagolási hulladék mennyisége 2012-ben:
 $9.097 \text{ tonna} \times 60\% \times 60\% = 3.275 \text{ tonna}$

Ennek megfelelően kerültek számításra a kapacitás hiányok.

1.1.1 Csomagolási hulladék begyűjtő kapacitás: a 22. táblázat alapján került meghatározásra, ez a projekterületen a szelektíven gyűjthető csomagolási hulladékok mennyisége. A gyűjtőszigetes gyűjtés és a meglévő hulladékgyűjtő járművek mellett ez a maximum mennyisége a szelektíven gyűjtött csomagolási hulladékoknak a projekt megvalósítása nélkül.

1.2 Hasznosítandó, szelektíven gyűjtendő egyéb hulladék: lakosságszám arányosan került meghatározásra, minimum 4 kg/fő mennyiséggel.

1.2.1 Egyéb hulladék elkülönített begyűjtést szolgáló kapacitás: a hulladékudvarokon begyűjtött egyéb hulladék mennyisége jelenleg és a 22. táblázat alapján a jövőbeni begyűjtés.

2. Szerves hulladék (biohulladék és papír mennyisége együttesen)

2.1 Lerakható szervesanyag: 2014-ig az 1995-ben keletkezett szerves hulladékmennyiség 50%-a, 2014 után a 35%-a rakható le a lerakón. Az MT útmutató 3.sz. melléklete alapján megadott képlettel számolva (fajlagosan keletkező hulladékmennyiség több, mint 30%-kal eltér az országos átlagtól, ezért a hulladék keletkezéssel arányos képlettel kell számolni) az alábbi mennyiségeket kapjuk:

$$H_{sz}^P = \frac{H^P}{H^{Mo}} * H_{sz}^{Mo}$$

ahol

H_{sz}^P - a szerves hulladék becsült mennyisége a projekterületen 1995-ben;

H^P - a projektterületen keletkező hulladékmennyiség egy adott vonatkozási évben (2010-ben a keletkezett hulladék mennyisége: 33.351 tonna)

H^{Mo} - az országban keletkező hulladékmennyiség egy adott vonatkozási évben (OHT II. alapján a 2010-ben keletkezett hulladék mennyisége országosan: 4.457.000 tonna);

H_{sz}^{Mo} - a szerves hulladék becsült országos mennyisége 1995-ben (2340 ezer tonna);

A fenti képletnek megfelelően a számítás a következő:

33.351 tonna / 4.457.000 tonna * 2.340.000 tonna = 17.509 tonna

A projektterületen tehát az 1995. évre becsült keletkezett szerves hulladék mennyisége: **17.509 tonna.**

3.3 Célkitűzések

3.3.1 A célkitűzések meghatározása

A tervezett hulladékgazdálkodási projekt alapvető céljai a következők:

- A területen megvalósítandó hulladékgazdálkodási infrastruktúra a térség teljes területén legalább 30 év időtartamra biztosítsa a lakossági szilárd hulladék jogszabályi előírásoknak megfelelő környezetkímélő kezelését és ártalmatlanítását.
- A szükséges lerakó kapacitás, illetve terület felhasználás csökkentése, melynek következtében a lerakók által okozott környezet terhelés csökkenjen.
- A környezettudatosság növelése, a lakosság aktív részvételének elérése a hulladékgazdálkodásban, különös tekintettel a megelőzésre és a házhoz menő szelektív gyűjtésre.

A tervezett rendszer konkrét céljai a következők:

- A szerves hulladék lerakótól történő eltérítése a jogszabályi előírásoknak megfelelően, a szelektíven vagy mechanikailag kezelt vegyes hulladék komposztálásával, biostabilizálásával.
- A kistelepüléseken (1500 fő alatt) a zöld- és biohulladékok jelentős része, házilag kerüljön komposztálásra.
- A hulladékok mennyiségének csökkentése, az újrahasználat népszerűsítésével és elterjesztésével, a már meglévő rendszerelemek felhasználásával, továbbfejlesztésével.

A fenntartható fejlődéshez kötődő célok

A fenntartható fejlődés környezeti jellegű alapelveinek a tervezett rendszer konkrét céljai megfelelnek. A fenntartható fejlődés biztosítása érdekében a fentiekben túlmenően általánosságban az alábbi célkitűzések fogalmazhatók meg:

- Csökkenteni kell a hulladék elhelyezésre használt területek nagyságát, a kialakítandó kezelési technológiáknál területkímélő megoldásokat kell választani.
- Legyen lehetősége a lakosságnak a települési szilárd hulladékokra nézve a fenntarthatósági elveket figyelembe vevő hulladékgazdálkodási rendszerben való részvételre, ennek alakításához maguk is hozzájárulhassanak.
- Olyan rendszer alkalmazására van szükség, amelyben azt a települési szilárd hulladékká is válható összetevőt, amit a keletkezés helyén a lakosság felhasználhat, azt érdemes legyen megtennie (komposztálás stb.).
- A terhelések exportját a régiók, térségek között kerülni kell.
- A települési szilárd hulladékok fenntartható kezelése és megelőzése érdekében lakosság számára megfelelő és hatékony tájékoztatásra, felvilágosító kampányra van szükség. A lakosságot érintő közvetlen szabályozásoknak jó irányú érdekeltséget kell teremteniük.

Esélyegyenlőségi célok

A projekt megvalósításának hatása az esélyegyenlőség szempontjából több területen megnyilvánul. A hulladékgazdálkodási rendszer bővítésével, egységesítésével hozzájárul, hogy a területen élők egyformán részesüljenek a közszolgáltatás előnyeiből. A hulladékgazdálkodás fejlesztésével új munkahelyek létesülnek, növekszik a térség gazdasági versenyképessége, amely további munkahelyek létrejöttét eredményezi. A munkahelyteremtés fontos szempont a területen, mivel a munkanélküliség az országos átlagnál jóval magasabb.

A megfogalmazott fenntartható fejlődést biztosító célkitűzések egy része az esélyegyenlőség megteremtéséhez is hozzájárul (a létesítmény mindenki számára elérhető legyen, régiók közötti esélyegyenlőség, tájékoztatás). A fentiekén túlmenően az alábbi esélyegyenlőségi célkitűzés fogalmazható meg:

- a kivitelezés, illetve a létesítmények működtetésébe a helyi, szociálisan hátrányos helyzetű lakosság bevonása

A 25. táblázat célkitűzéseit úgy tettük meg, hogy a Támogatási Stratégia, valamint a jogszabályi, illetve EU irányelveknek 100%-ban megfeleljenek.

A táblázatokból jól látszik, hogy a minimálisan teljesítendő 22%-os szelektív gyűjtési arány (keletkező összes hulladékhoz képest) teljesítésével, és házi komposztálással nem teljesül az eltérítendő szerves hulladék mennyisége (2. pont).

Valamely módon további szerves hulladékot kell kezelni, ez lehet MBH, mechanikai előkezelés, vagy a biohulladékok begyűjtési arányának megemlése újabb komposztáló kialakításával.

Mivel a változatok műszakilag jelentősen eltérnek egymástól, így nem várható, hogy a célokat azonos mértékben, vagy akár az alábbi táblázatnak megfelelő számokkal tudják teljesíteni. Az elemzett változattól függően, annak érdekében, hogy minden cél teljesüljön minden változat esetében lesz olyan cél mely túlteljesítésre kerül. Ezért minden változat esetében külön megvizsgáltuk a célok teljesítését a 25. táblázat, illetve a következő fejezetben található indikátor táblázatok alapján. A 25. táblázat esetében csak a 2016-ra vonatkozó táblázatot mutatjuk be az egyes változatok adatainak megfelelően a 4.4.1. és 4.4.2. fejezetekben.

25. táblázat: Hulladékok begyűjtési és kezelési célkitűzései 2012-ben, 2015-ben, 2016-ban

	2012					
	Projekt nélkül, t	Projekttel, t	EU irányelv célkitűzés (t)*	Támogatási stratégia célkitűzés (t) **	Kötelezettség teljesítése projekt nélkül (Az EU irányelv, illetve TS %-ában)	Kötelezettség teljesítése projekt (Az EU irányelv, illetve TS %-ában)
1. Szelektív hulladékgyűjtés	1397,6	1397,6		6951,2	20,11%	20,11%
1.1. csomagolási hulladék	331,0	331,0	3283,4		10,08%	10,08%
1.2. biohulladék	727,9	727,9				
1.3. egyéb hulladék	338,7	338,7				
2. Szerves hulladék lerakótól történő eltérítése	911,4	911,4	6304,9	9764,7	14,45%	9,33%
2.1. papír nem csomagolási hulladék szelektív gyűjtése	150,3	150,3				
2.2. papír csomagolási hulladék szelektív gyűjtése	33,1	33,1				
2.3. biohulladék szelektív gyűjtése	727,9	727,9				
2.4. házi komposztálás	0,0	0,0				
2.5. Előkezelés szerves kezelt része	0,0	0,0				
2.6. Égetés szerves része	0,0	0,0				
3. Lerakásra kerülő maradék hulladék	31749,0	31749,0				
3.1. Elsődleges	31703,1	31703,1		18205,4	174,14%	174,14%
3.2. Másodlagos	45,9	45,9		3806,6	1,21%	1,21%
4. Égetésre kerülő maradék hulladék	0,0	0,0				

* Európai Unió irányelveiben megfogalmazott országos hulladékgazdálkodási kötelezettségek projektre vetített része

** Támogatási Stratégiában megfogalmazott országos hulladékgazdálkodási kötelezettségek projektre vetített része

	2015							
	Projekt nélkül, t	Projekttel, t	EU irányelv célkitűzés (t)*	Támogatási stratégia célkitűzés (t) **	Kötelezettség teljesítése projekt nélkül (Az EU irányelv, illetve TS %-ában)	Kötelezettség teljesítése projekt (Az EU irányelv, illetve TS %-ában)		
1. Szelektív hulladékgyűjtés	1403,7	7318,6		7318,6	19,18%	100,00%		
1.1. csomagolási hulladék	335,0	3326,2	3326,2		10,07%	100,00%		
1.2. biohulladék	727,9	1796,8						
1.3. egyéb hulladék	340,8	2195,6						
2. Szerves hulladék lerakótól történő eltérítése	914,1	4892,5	6139,3	10146,2	14,89%	9,01%	79,69%	48,22%
2.1. papír nem csomagolási hulladék szelektív gyűjtése	152,5	1097,8						
2.2. papír csomagolási hulladék szelektív gyűjtése	33,7	997,8						
2.3. biohulladék szelektív gyűjtése	727,9	1796,8						
2.4. házi komposztálás	0,0	1000,0						
2.5. Előkezelés szerves kezelt része	0,0	0,0						
2.6. Égetés szerves része	0,0	0,0						
3. Lerakásra kerülő maradék hulladék	31909,0	21623,1						
3.1. Elsődleges	31862,5	17298,4		17298,4	184,19%	100,00%		
3.2. Másodlagos	46,5	4324,6		4324,6	1,08%	100,00%		
4. Égetésre kerülő maradék hulladék	0,0	0,0						

	2016							
	Projekt nélkül, t	Projekttel, t	EU irányelv célkitűzés (t)*	Támogatási stratégia célkitűzés (t) **	Kötelezettség teljesítése projekt nélkül (Az EU irányelv, illetve TS %-ában)	Kötelezettség teljesítése projekt (Az EU irányelv, illetve TS %-ában)		
1. Szelektív hulladékgyűjtés	1405,8	7355,2		7355,2		100,00%		
1.1. csomagolási hulladék	336,3	3340,6	3340,6		10,07%	100,00%		
1.2. biohulladék	727,9	1808,0						
1.3. egyéb hulladék	341,6	2206,5						
2. Szerves hulladék lerakótól történő eltérítése	915,1	8719,2	8719,2	12704,4	10,49%	7,20%	100,00%	68,63%
2.1. papír nem csomagolási hulladék szelektív gyűjtése	153,2	1103,3						
2.2. papír csomagolási hulladék szelektív gyűjtése	33,9	1002,2						
2.3. biohulladék szelektív gyűjtése	727,9	1808,0						
2.4. házi komposztálás	0,0	1000,0						
2.5. Előkezelés szerves kezelt része	0,0	3805,7						
2.6. Égetés szerves része	0,0	0,0						
3. Lerakásra kerülő maradék hulladék	32073,5	19725,2						
3.1. Elsődleges	32026,8	12704,4		12704,4	252,09%		100,00%	
3.2. Másodlagos	46,7	7020,8		7020,8	0,67%		100,00%	
4. Égetésre kerülő maradék hulladék								

3.3.2 Indikátorok

Az indikátorok meghatározásakor azt az általános célt vettük alapul, amikor minden cél túlteljesítés nélkül teljesül (ld 25. táblázat). Mivel a kidolgozásra került változatok alapvetően eltérnek egymástól műszakilag, ezért a célokat is más-más ütemben teljesítik, ezért ebben a fejezetben a minimálisan teljesítendő célok kerültek meghatározásra.

Az alábbi 3 db táblázatot minden ismertetett változatban külön bemutatjuk, a 4.4.-es fejezetben.

A projekt indikátorait a kiválasztott változathoz tartozó táblázatok adják meg.

26. táblázat: A mutatók megnevezése

A mutató megnevezése	Mérték-egység	Kiindulási érték	Dátum	Célérték	Dátum
Eredménymutatók					
Lerakással ártalmatlanításra kerülő hulladék aránya az összes keletkező hulladék mennyiségéhez képest	%	96%	2011	50%	2016
Hasznosított, szelektíven gyűjtött csomagolási hulladék aránya a keletkező összes csomagolási hulladék mennyiségéhez képest	%	4%	2011	36%	2016
A lerakásra nem kerülő szerves hulladék aránya az összes keletkező szerves hulladék mennyiségéhez képest	%	6%	2011	64%	2016

27. táblázat: A projekt indikátorai a KEOP Akciótervében meghatározott struktúra szerint

A mutató megnevezése	Kiindulási érték 2011	Célérték
		2015
Eredménymutatók: A képződő települési szilárd hulladék mennyisége a kezelés módja szerint [kg/fő/év]:		
Anyagában hasznosított (komposztáltat is beleértve)	13,15	80,05
Energetikailag hasznosított	0,00	67,95
Égetett	0,00	0,00
Lerakott (biológiai előkezelés nélkül)	301,92	157,01

28. táblázat: A hulladékok kezelési célkitűzései 2016-ban

Hulladékáram	Projekt célkitűzése	Támogatási stratégia célkitűzése
Szelektíven gyűjtött hulladék aránya a keletkező hulladékhoz képest	25%	22%
Szerves hulladék lerakótól történő eltérítésének aránya a keletkező hulladékhoz képest	29%	38 %*
Lerakott hulladék aránya a keletkező hulladékhoz képest		
Elsődlegesen lerakott	0%	38%
Másodlagosan lerakott	50%	21%

* - teljesítése kapcsán lásd RMT útmutató 3.3.2 pont

4. Változatelemzés

4.1 Elemzések a változatok meghatározása érdekében

Az egyes változatok meghatározásánál figyelembe vettük a jogszabályi előírások, a KEOP útmutatók, a „Települési Szilárdhulladék Gazdálkodás Támogatási Stratégiája 2007-2013” c. és a KvVM „Települési Szilárdhulladék Gazdálkodás Fejlesztési Stratégiája 2007-2016” c. dokumentumok előirányozott fejlesztési elvárásait, továbbá a készülőben lévő II. Országos Hulladékgazdálkodási Terv munkaközi változatának nyilvános változatát és a KEOP Közreműködő Szervezettel történt egyeztetések eredményeit. Figyelembe vettük továbbá a **2012. évi CLXXXV. Törvényt a hulladékról**, mely a hulladéklerakási járulék bevezetésével várhatóan jelentősen megváltoztatja a hazai hulladékgazdálkodási gyakorlatot.

Minden változatban kiemelt hangsúlyt fektettünk a hulladékgazdálkodási hierarchia érvényesülésére, amely szerint a hulladékok keletkezésének megelőzése, az anyagában történő hasznosítás arányának növelése magasabb szintű célkitűzés a biztonságos ártalmatlanítással szemben.

A változatok meghatározása során figyelembe vettük a jelenlegi hulladékgazdálkodási gyakorlat, és a külföldön illetve Magyarországon elindult kísérleti rendszerek tapasztalatait is.

A keletkező hulladékok, különös tekintettel a csomagolási hulladékok anyagában történő hasznosításának növelése érdekében történő **szelektív hulladékgyűjtés** hazai és külföldi tapasztalatai alapján egyértelműen kijelenthető, hogy a szelektív gyűjtőszigetek számának drasztikus növelésével sem érhető el a KEOP és a EU által előírt visszagyűjtési és hasznosítási arány, emellett a gyűjtési mód költséghatékonysága sem optimális. Az országban már korábban kiépült ISPA és Kohéziós Alap támogatással megvalósított regionális projektek tapasztalatai alapján a gyűjtőszigetekkel sehol sem sikerül a tervezett mértékű szelektív gyűjtés megvalósítása, a másodnyersanyagok előkészítését szolgáló válogatóművek kapacitásai kihasználatlanok. A gyűjtőszigetek alkalmazása tudatformálási szempontok miatt fontos lehet, mivel a lakos az utcán, közterületeken találkozhat a szelektív hulladékgyűjtés lehetőségével, a sűrűbben beépített településrészekben, tömbházak, lakótelepi övezetekben illetve az üveghulladékok gyűjtésére sokszor egyetlen lehetőség. A kertvárosi övezetekben azonban az egyre több hazai településen már kísérleti jelleggel vagy üzemszerűen elindult „házhoz menő szelektív gyűjtés” kiemelkedő hatékonysággal működik, nagy tisztaságú a hasznosanyagok aránya, továbbá a válogatóművek jobb kihasználtsággal üzemeltethetők. Ezt bizonyítja, hogy a korábban szkeptikus üzemeltetők is egyre több településen vezetik be a házhoz menő rendszert sokszor nem várt sikerrel.

A fentiek miatt a vizsgált változatokban a KEOP és a Támogatási Stratégia céljainak elérése érdekében a szelektív gyűjtés fejlesztésénél **nem megvalósítható**nak minősítettük a kapacitáshiány vizsgálatok alapján szükséges csomagolási hulladék **kizárólag gyűjtőszigetekkel történő szelektív begyűjtését**. Ezért a szelektív gyűjtésnél a gyűjtőszigetek, hulladékudvarok és a házhoz menő gyűjtés optimális kombinációját alkalmazzuk.

A fent leírt kötelezettségek teljesítésének egyik módja a szelektív gyűjtés utáni anyagában történő hasznosítás mellett a hulladék termikus hasznosítása lehet. A projekterületen képződő hulladék mennyisége nem elegendő egy önálló, **Társulás által létesített termikus hasznosító mű költséghatékony üzemeltetéséhez. Fenti okokból a települési szilárd hulladék projekt keretében történő termikus hasznosítása nem megvalósítható**. Azonban a projekthez kapcsolódóan a termikus hasznosítást illetően a pályázati fejlesztésekkel elért termikusan hasznosítható leválogatott hulladék együttgetéssel hasznosulni fog, nem kerül lerakásra.

Az RMT-ben a KEOP útmutatónak megfelelően készült el a hulladék előrejelzés (ld. 15. tábla), illetve a célok meghatározása és a hozzájuk kapcsolódó indikátorok számítása.

Az RMT-ben az „A” változat vizsgálatát indokolja, hogy a területileg illetékes KDV-KTVF még nem tett meg állásfoglalását a vegyes hulladék biológiai stabilizálásának kérdésében. Az EMT-hez képest az RMT szerinti C változatban a vegyes hulladék lerakás előtti előkezelése (aprítás) is szerepel mobil gép alkalmazásával a 20/2006 (IV. 5) KvVM rendelet előírásainak kielégítése érdekében. Minden változat esetében komplex módon vizsgáltuk a hulladékkezelési tevékenységek végzéséhez szükséges eszközpark optimális állományának fejlesztési igényét, továbbá a kibővített Társulás által képviselt nagyobb lakosság szám és hulladékmennyiség okozta változásokat is vizsgáltuk.

4.2 A változatelemzés módszere

A **változatok elemzésének célja** annak alátámasztása volt, hogy a projekt a megvalósítható változatok közül a legjobb.

Az értékelés során alkalmazott **általános elemzési módszer** a KHE Útmutató előírásainak megfelelően: a diszkontált cash-flow-n alapuló módszer a fejlesztési különbözet alapján.

A fejlesztési különbözet módszerének alkalmazásához meghatároztuk a **projekt nélküli változatot**. Ezt nem mint reális (pl. jogszabályi előírásokat teljesítő) változatot, hanem mint számítási segédeszközt tekintettük. Ez az, ami a projekt nélkül történne. A projekt beruházási, működési költségeit, bevételeit és hatásait a projekt nélküli változathoz viszonyítva állapítottuk meg, a teljes vizsgált referencia időszakra.

A projekt nélküli eset (nulla változat) lényegében az elemzési időtávra vonatkozóan megadott olyan részletes helyzetleírás, amely a projekt elmaradása esetén következne be. Mivel a költség-haszon elemzés kizárólag a pályázatban szereplő projekt hatásait vizsgálja, el kell különíteni azon hatásokat, amelyek a projekt elmaradása esetén is bekövetkeztek volna. Ezeket mutatja be a projekt nélküli eset. A pályázati projekt beruházási költségéből, működési költségéből, valamint bevételéből az elemzés során levontuk azon összegeket, amelyek várhatóan a projekt nélküli forgatókönyv esetén is jelentkeznének.

Elemzési módszer kiválasztása

Az elemzési módszer kiválasztása a KHE Útmutatóban foglaltak szerint a projekt céljának meghatározottsága és a hatások/hasznok jellege alapján történt.

A projekt céljának meghatározottsága

A projekt célja meghatározott. A projekt vagy projekt elem konkrét célját nem kellett a változat elemzés során meghatározni, az már adottság, jogszabály vagy stratégia meghatározza (ekkor a változatok a megoldásokban különböznek).

Hatások/hasznok jellege

A projekt eredménye egyfajta hatással leírható, a cél túlteljesítése nem eredményez nagymértékű haszon növekedést, valamint a vizsgált változatok hatásai megegyeznek (a vizsgált változatok ugyanakkora hulladékmennyiség gyűjtését-kezelését tartalmazzák, a jogszabályoknak megfelelő módon, de eltérő módszerekkel).

Alkalmazandó módszer

Fentiek alapján a vonatkozó KHE Útmutatónak megfelelően a változatelemzés alkalmazandó módszere: **költség-hatékonyság elemzés**. Az alkalmazandó kiválasztási kritérium: legkisebb költség.

Költség-hatékonyság elemzés részletei

A **költség-hatékonyság elemzés** eredményei alapján kiválasztható egy adott cél elérésére alkalmazandó legkisebb költségű megoldás. A projekteknél a költség-hatékonyság elemzéshez a változatokat oly módon kell megfogalmazni, hogy mindegyik változat ugyanolyan célállapot elérésére vonatkozzon. Az összehasonlítás irányulhat a legkisebb költségű változat kiválasztására. Amennyiben a hatások összetettebbek, de egy nevezőre hozhatók, akkor költség-hatékonysági mutatókat lehet képezni. A hatékonysági mutatók általános képlete: naturáliában kifejezett változás/forintban kifejezett költség. Más esetben a mutatók azt fejezik ki, hogy egységnyi hatás elérésének mekkora a fajlagos költsége.

A projekt esetében a változatok költség-hatékonyság elemzése során a költségek és az értékesítési bevételek számbavétele folyt. A költségek, bevételek számszerűsítése, forintosítása megtörtént.

A döntési változatok összehasonlítása és kiválasztása

A döntési változatok sorba rendezése a teljes vizsgált időszak összes költségének és értékesítési bevételeinek jelenértéke alapján történt, mert a vizsgált projekt változatok ugyanolyan célállapot elérésére vonatkoznak.

Az egyes változatok leírásának struktúrája, jellemzési szempontjai

A választott változatelemzési módszernek megfelelően a változatok leírása, jellemzése a változatok költségei (beruházási költségek, működési költségek (pótlási költségekkel együtt), maradványérték) és értékesítési bevételeik alapján történik. A változatok szolgáltatási díjakból származó bevétele, és külső gazdasági hasznai a költség-hatékonyság elemzés szempontjából nem relevánsak, ezért nem kerülnek bemutatásra.

Korábbi szakmai tapasztalataink alapján felmerülhet az értékesítési bevételek figyelembe vehetőségének kérdése a költség-hatékonyság elemzésben. Ajánlásként felmerülhet, hogy a számítások során ne a működési költségek „nettósítása” történjen az értékesítési bevételekkel, hanem a bevételek figyelembe vétele helyett

- költség-hatékonyság mutatókat képezzünk (bár ez esetben felmerülhet, hogy anyagfajtánként eltérő hasznosítási arányok esetén nem kellőképp informatív egyetlen összesített mennyiségre vetített mutató), vagy
- kiegészítő közgazdasági költség-haszon- elemzést készítünk az eltérő másodnyersanyag hasznosítás társadalmi szintű költségeinek/hasznainak számszerűsítésére (bár az elsődleges nyersanyag-megtakarítás jelentette társadalmi hatás, és a társadalom más szereplői (pl. fogyasztó) költségeinek számszerűsítése nehézkes).

Az RMT-ben az értékesítési bevételek „negatív költségként” való alkalmazása mellett döntöttünk, az alábbi megfontolások alapján:

- Megfelelő költség-hatékonyság mutató nem képezhető, mert az „A” (és „B”), valamint „C” változat anyagfajtánként eltérő arányú másodnyersanyagot eredményez, ami anyagfajtánként eltérő hatáskülönbséget jelent, így nem határozható meg az az összesített naturális mutató, mely a költség-hatékonysági mutató számításakor alkalmazható.

- Kiegészítő költség-haszon elemzés készítése nehézkes és ebből kifolyólag pontatlan, az alkalmazott feltételezések által erősen befolyásolt eredményű lehet. Ennek alapján a kiegészítő költség-haszon elemzés készítésének valószínűleg nincs a változatelemzés megbízhatóságát segítő hozzáadott értéke.
- Az értékesítési bevételek piaci bevételek. A költség-haszon elemzés általános feltételezései alapján (ld. 6.3.1. fejezet) a projekt közgazdasági költségeinek meghatározásakor ár korrekciók nem szükségesek, mert a piaci torzulások nem jelentősek az országban, ezért a piaci árak megfelelően jó becslései a gazdasági áraknak. Ezen feltételezés alapján a fiskális korrekciók elvégzése után (ÁFA levonása az értékesítési bevételekből) az értékesítési bevételek közgazdasági bevételként kezelhetők. Ugy gondoljuk, hogy ilyen minőségükben a társadalmi hasznok megfelelő közelítéseként kezelhetők, miközben a költségekből való levonásukkal – más elképzelhető módszerekkel szemben – komplexen és egyszerűen tudják kezelni és megjeleníteni a változatok azon eltérését, hogy különböző mennyiségű értékesíthető másodnyersanyagot eredményeznek, mely különbség a változatok beruházási és működési költségeire is hatással van.

Költségbecslés

A változatelemzésben az EMT és a KHE Útmutató alapján közgazdasági költségeket kell vizsgálni. A közgazdasági költségek meghatározásához fiskális kiigazításokat kell elvégezni a változatelemzésben alkalmazandó költségek becslésénél. A legjelentősebb és legáltalánosabb fiskális korrekciós tényező az általános forgalmi adó. A közgazdasági elemzéshez – beleértve a változatelemzést – minden költségtétel elemből az ÁFA tartalmat le kell vonni. Ez független attól, hogy beruházási vagy működési költségről van-e szó, illetve, hogy az ÁFA visszaigényelhető-e vagy sem. A változatelemzés során az útmutatókban megfogalmazott fenti követelmények szerint jártunk el, tehát a változatelemzésben a költségeket, valamint az értékesítési bevételeket ÁFA nélkül hasonlítottuk össze.

Árfolyam

Az elemzés adatait forintban adtuk meg.

Infláció

Az elemzést az inflációtól eltekintve, reálértéken végeztük, 2013. évi árszinten (bázisév, a beruházás kezdő éve).

Diszkontráta

A reálértéken történő számításnak megfelelően reál közgazdasági diszkontrátát alkalmaztunk, melynek értéke 5,5%. (A KHE Útmutató alapján a változatelemzés során közgazdasági költségeket kell használni – legalább az ÁFA korrekciót el kell végezni. A közgazdasági költségek diszkontálásához közgazdasági diszkontrátát kell alkalmazni.)

Vizsgált időtáv

A vizsgált időtáv azon évek száma, amelyek tekintetében a költség-haszon elemzés előrejelzéseket tartalmaz, azaz a pénzügyi és a közgazdasági költség-haszon elemzés során alkalmazott időtáv. A projekt jövőbeni alakulására vonatkozó előrejelzéseket a projekt gazdaságilag hasznos élettartamának megfelelő és hosszabb távú valószínű hatásainak felölélése érdekében elégségesen hosszú időszakokra kell kialakítani. A hulladékgazdálkodási projektek előírt vizsgált időtávja 30 év (amely tartalmazza a beruházási időszakot is, a pályázat benyújtásától), melynek megfelelően a változatelemzés a 2013-2042. év közötti időszak adatainak figyelembe vételével készült.

4.3 A projekt nélküli eset

4.3.1 A projekt nélküli eset leírása

A projekt elmaradása esetén a jelenlegi állapot fenntartása a cél.

A jelenlegi hulladékgazdálkodási folyamatok részletes bemutatása megtörtént a 3.1. fejezetben és alfejezeteiben, ahol részletesen bemutatásra kerültek a begyűjthető hulladékmennyiségek frakciónként, illetve a begyűjtés és hulladékkezelés módja.

A projekt nélküli esetben a jogszabályi és EU előírások hulladékcsökkentési céljai, a szelektív hulladékgyűjtési célok és a szerves hulladék eltérítési célok sem teljesíthetőek.

Mint az bemutatásra került a jelenlegi helyzet fenntartása mellett megközelítőleg 4,5 % a lerakásra nem kerülő, szelektíven gyűjtött hulladék mennyisége, mely jelentősen elmarad a projektben elvárt 22%-os szelektív gyűjtési céloktól.

A szerves hulladék lerakótól történő eltérítése jelenleg elhanyagolható mennyiségű. Az egyetlen lerakótól eltérített bomló szerves hulladékfajta a szelektíven begyűjtött papír mennyisége és kis mennyiségű zöldhulladék, mely nem a szolgáltatók által szervezett módon kerül begyűjtésre.

Ennek megfelelően a fejlesztés nélküli állapot további működése gyakorlatilag jelentősen leredukálná a rendszer hosszú távú fenntarthatóságát.

A 3.2. fejezetben található 24. táblázat alapján a projekt nélküli esetben a hulladéklerakó kapacitása a vizsgált időtávon elegendő.

4.3.2 Költségek, bevételek és hasznok becslése

Beruházási költség

A projekt nélküli esetben beruházási költség nem merül fel.

Pótlási költség

A projekt nélküli esetben a meglévő eszközökhöz kapcsolódva pótlási költségek merülnek fel. A pótlási költségek meghatározása a szolgáltatók adataira épülő 20. és 21. táblázatnak megfelelően történt.

Ezek 2013. évi árszinten becsült összegét az alábbi táblázat mutatja be. Megjegyzés: A pótlásokat a projekt megvalósulása esetén is el kell elvégezni (ld. még 4.4.1.2.2 fejezet, 4.4.2.2.2 és 4.4.3.2.2 fejezet), kivéve a komposztáló pótlását.

A meglévő eszközök projekt megvalósulása esetén is elvégzendő pótlásainak becsült költségét szintén tartalmazza az alábbi táblázat.

A projekt nélküli eset pótlásainak részletes ütemterve a Mellékletben látható.

4.3.2.-1. táblázat: A projekt nélküli eset pótlási költségei

eFt	Állapot	Mai beszerzési érték	Első pótlás esedékes-ségének éve*	Élet-tartam	Meglévő eszközök pótlásai a projekt megvalósulása esetén
VGÜ Kft. Eszközei					
IFA alváz + unikon H 5000 felépítmény (GNX - 074)	rossz	32 000	2023	10 év	32 000
Scania platós (GNX-070)	rossz	18 000	2023	10 év	18 000
IFA alváz + unikon H 5000 felépítmény (BRT - 361)	rossz	32 000	2023	10 év	32 000

eFt	Állapot	Mai beszerzési érték	Első pótlás esedékeségének éve*	Élet-tartam	Meglévő eszközök pótlásai a projekt megvalósulása esetén
Ifa - Unikon H 5000 (GWW-969)	rossz	32 000	2023	10 év	32 000
IFA fix platós (BPT-397)	rossz	18 000	2023	10 év	18 000
IFA - Unikon H 5000 (HKZ-216)	rossz	32 000	2023	10 év	32 000
Steyr MUT kukás (KZK-042)	rossz	33 000	2023	10 év	33 000
Steyr - Unikon H 8000 - kukás (KOX-680)	rossz	33 000	2023	10 év	33 000
Mercedes - Faun - kukás (KYF-168)	rossz	36 000	2023	10 év	36 000
Steyr - Oschner kukás (JST - 260)	rossz	33 000	2023	10 év	33 000
DAF mosóautó - Gessing felépítmény (KWA-637)	rossz	42 000	2023	10 év	42 000
Mazda - platós (GPP-377)	kielégítő	32 000	2015-2016	10 év	32 000
Steyr - Gergen - multiliftes (KPA-282)	kielégítő	35 000	2015-2016	10 év	35 000
Steyr - MUT kukás (KSA-579)	kielégítő	35 000	2015-2016	10 év	35 000
Steyr - Stummer kukás (JGD-018)	kielégítő	35 000	2015-2016	10 év	35 000
MAN Meiller AK 12 MP - konténeres (LKZ-484)	kielégítő	28 000	2015-2016	10 év	28 000
MAN - Haller - kukás (LYF-046)	kielégítő	32 000	2015-2016	10 év	32 000
MAN - Schörling 3R (MEK-236) - kukás	kielégítő	26 000	2015-2016	10 év	26 000
MAN - Schörling 3R (MEK-235) - kukás	megfelelő	26 000	2017	10 év	26 000
Mercedes Econic - MUT kukás (HXR-210)	megfelelő	60 000	2017	10 év	60 000
Mercedes Atego - MUT kukás (IAC-496)	megfelelő	33 000	2017	10 év	33 000
MAN Palift T20 - multiliftes (MEK-237)	jó	28 000	2019	10 év	28 000
Komatsu SK 07J - Gumikerekes mini rakodó	megfelelő	15 000	2017	10 év	15 000
Pásztó 10 db négyfrakciós hulladékgyűjtő sziget	jó	3 500	2019	10 év	3 500
Salgótarján 47 db két illetve négyfrakciós hulladékgyűjtő sziget	jó	11 750	2019	10 év	11 750
Pásztói Városgazdálkodás Kft. eszközei					
5 m3-es konténer, 2 db	kielégítő	700	2015-2016	10 év	700
3 m3-es konténer, 3 db	kielégítő	360	2015-2016	10 év	360
3 m3-es konténer, 1 db	kielégítő	120	2015-2016	10 év	120
3 m3-es konténer, 1 db	kielégítő	120	2015-2016	10 év	120
6 m3-es konténer, 1 db	jó	400	2019	10 év	400
3,5 m3-es konténer, 2 db	jó	450	2019	10 év	450
MAN 26.314-HALLER M23x1 öntömörítő zárt hulladékszállító	kiváló	35 000	2021	10 év	35 000
IFA W 50 L/K UNIKOH H-5000 konténeres	kielégítő	24 000	2015-2016	10 év	24 000
Gyulavári Róbert (alvállalkozó) eszközei					
Mercedes 1117	kielégítő	26 000	2015-2016	10 év	26 000
Scania	kielégítő	30 000	2015-2016	10 év	30 000
5 m3-es konténer, 4 db	jó	1 200	2019	10 év	1 200
5 m3-es konténer, 4 db	jó	1 400	2019	10 év	1 400
BÁVŰ Kft. eszközei					
Tömörítő felépítményű, gyűjtő-szállító gépjármű	kielégítő	35 000	2015-2016	10 év	35 000
5 m3-es konténerek, nyitott - 47 db	rossz	16 450	2023	10 év	16 450
5 m3-es konténerek, zárt - 21 db	rossz	7 875	2023	10 év	7 875
1,1 m3-es konténer 164 db	rossz	13 120	2023	10 év	13 120
Szuha Környezetvédelmi Kft.					
Gyűjtőjármű	jó	30 000	2019	10 év	30 000
ZÖLD ÉLET Szociális Szövetkezet Rimóc					
Gyűjtőjármű	jó	30 000	2019	10 év	30 000
Kezelő létesítmények és eszközök					
Salgótarjáni Térségi Kommunális Szilárdhulladék lerakó (Salgótarján 0331/5)	2001-ben létesült	1 500 000	nem esedékes	~40 év	nem esedékes
Válogató Salgótarjáni Térségi Kommunális Szilárdhulladék lerakó (Salgótarján 0331/5)	2001-ben létesült	30 000	2031	30 év	30 000
Komposztáló Salgótarjáni Térségi Kommunális Szilárdhulladék lerakó (Salgótarján 0331/5)	2001-ben létesült	10 000	2031	30 év	elmarad

eFt	Állapot	Mai beszerzési érték	Első pótlás esedékes- ségének éve*	Élet- tartam	Meglévő eszközök pótlásai a projekt megvalósulása esetén
Bátonyterenye, Gyula-aknai nem veszélyes hulladéklerakó	14 év		nem esedékes	~40 év	nem esedékes
Stravostroj COM 300 kompaktor	kielégítő	45 000	2015-2016	10 év	45 000
Ford transit - platós	rossz	10 000	2023	10 év	10 000
Hanomag D700 dózer	rossz	35 000	2023	10 év	35 000
Komatsu WB93 R - rakodógép / árokásó	kielégítő	25 000	2015-2016	10 év	25 000
MAN - billencs	rossz	22 000	2023	10 év	22 000
TY 45 Weimar - forgórakodó	rossz	30 000	2023	10 év	30 000

*Az első pótlás esedékességének éve az eszközök állapota alapján került megtervezésre. A rossz állapotú eszközök esetében feltételeztük, hogy azok pótlását haladéktalanul meg kell valósítani, így a vizsgált működési időszakon belül a pótlásuk 10 év után, azaz 2023-ban lesz esedékes. A kielégítő állapotú eszközök esetében – tekintettel a beszerzés évére – szintén sürgető a pótlások megvalósítása, így a kiadásokat a rossz állapotú eszközök pótlása után közvetlenül terveztük, 2015-2016-ban egyenletesen elosztva, a pénzügyi finanszírozhatóságot is figyelembe véve. A megfelelő állapotú eszközöknél a tervezett első pótlási év egységesen 2017., a jó állapotú eszközöknél 2019., a kiváló állapotú eszközöknél pedig 2021. A későbbi pótlások az eszközök 10 éves élettartama alapján kerültek megtervezésre. A válogató és a komposztáló pótlásainak ütemezése a 30 éves élettartam alapján történt. A lerakók a vizsgált működési időtávon belül nem telnek be, pótlási költség tehát nem merül fel.

Működési költség

A projekt nélküli eset nettó működési költségei 2013. évi áron – az Üzemeltető adatszolgáltatása alapján – az alábbi táblázatban láthatók. A költségek fix és változó részre kerültek megbontásra az Üzemeltető adatszolgáltatása alapján.

A projekt nélküli eset működési költségei a meglévő hulladék közszolgáltatási rendszer múltbeli költségein alapulnak.

A projekt nélküli eset működési költségének részletes ütemterve a Mellékletben látható.

A részletes ütemtervben a fix költségek időben változatlanok, a változó költségek az alábbi táblázatban megnevezett releváns mennyiségek alakulásának megfelelően változnak.

4.3.2.-2.sz. táblázat

Változó költség	Releváns mennyiség
Szelektív gyűjtés	Szelektíven begyűjtött
Vegyes gyűjtés	Vegyesen gyűjtött
Válogatás	Szelektíven begyűjtött
Komposztálás	Komposztálóra kerülő
Előkezelés	MBH-ra kerülő
Égetésre átadás	Könnyű frakció
Lerakás	Lerakásra kerülő

4.3.2.-3. sz. táblázat: A projekt nélküli eset működési költségei és a költségek fajlagos mutatói 2013. évi áron (2015-ben)

eFt/év	Összesen	Fix	Változó	Bér	Anyag (80 / 20)	Karbantartás (75/25)	Energia (90 / 10)	Mennyiség, tonna	Fajlagos mutatók, Ft/tonna
Vegyes gyűjtés	295 046	266 839	28 207	126 792	49 487	42 888	75 879	31 862,51	
Átrakás (szállítással)	0	0	0	0	0	0	0		
Gyűjtősziget	60 102	54 356	5 746	25 828	10 081	8 737	15 457	487,43	123 303
Házhoz menő szelektív	0	0	0	0	0	0	0	0,00	123 303
Házhoz menő biohulladék	0	0	0	0	0	0	0	0,00	
Hulladékudvarok	0	0	0	0	0	0	0	0,00	
Komposztálás	21 855	19 766	2 089	9 392	3 666	3 177	5 621	727,94	
Válogatás	60 102	54 356	5 746	25 828	10 081	8 737	15 457	464,91	129 276
MBH	0	0	0	0	0	0	0	0,00	
Égetésre átadás (szállítással)	0	0	0	0	0	0	0	0,00	
Lerakás	109 276	98 829	10 447	46 960	18 328	15 885	28 103	31 909,00	
Üzemi általános költségek	19 766	19 766							
Összesen:	566 148	513 912	52 236	234 800	91 642	79 423	140 517		

Bevétel

A projekt nélküli eset értékesítési bevétele az OHÜ-től kapott támogatásokkal, 2013. évi árszinten az alábbi táblázatban látható.

A projekt nélküli eset értékesítési bevételei a meglévő hulladék közszolgáltatási rendszer múltbeli bevételein alapulnak.

A projekt nélküli eset értékesítési bevételeinek részletes ütemterve a Mellékletben látható.

A részletes ütemtervben a bevételek a releváns mennyiségek alakulásának megfelelően változnak.

4.3.2.-4. sz. táblázat: A projekt nélküli eset értékesítési bevételei (2015-ben)

0 változat - 2015. évtől	Másodnyersanyag ár, Ft/kg	Hasznosítási díj támogatás, Ft/kg	Értékesítési egységár összesen, Ft/kg	Hulladék-mennyiség, t	Bevétel, eFt/év
Csomagolási papír	14	21	35	34	1 180
Egyéb papír	6	8,4	14,4	152	2 196
Csomagolási műanyag (PET)	80	80	160	108	17 243
Csomagolási műanyag (egyéb)	25	55	80	162	12 932
Egyéb műanyag	5	19	24	0	0
Csomagolási üveg	-3	34	31	23	698
Egyéb üveg	-3	0	-3	0	0
Csomagolási fém (alu)	225	38	263	0	0
Csomagolási fém (vas)	5	3	8	0	0
Egyéb fém	7	0	7	0	0
Fém vegyes hulladékból	5	3	8	0	0
Nagy fűtőértékű frakció	-4	0	-4	0	0
Összesen:					34 249

A projekt nélküli eset értékesítési bevételeinél figyelembe vettük a szelektíven begyűjtött hulladékok válogatásával csökkenő mennyiségeket, illetve a sablon táblázat (22. táblázat) csomagolási hulladék kategóriáin belüli arányát és megbecsültük a hazai átlagos adatok alapján. A csomagolási hulladékok kategórián belül megkülönböztetés szükséges, mivel az egyes anyagok (pl. PET, PP, HDPE stb.) jelentősen eltérő értékesítési egységárakkal rendelkeznek.) A számítás tehát:

\dot{E} = Értékesítési ár

A Begyűjtött mennyiség

B = Válogatási veszteség

C = Értékesítési egységár

a = anyagkategória aránya adott csoporton belül

b = Válogatási veszteség az adott anyagkategóriára az összes válogatási veszteségen belül

$$\dot{E} = (A \times a - B \times b) \times C$$

A költség-hatékonysági elemzésnek a KHE Útmutató alapján a hulladék közszolgáltatási díjbevétel nem része, ezért a díjak és díjbevételek részletes vizsgálatára nem került sor. A díjak és bevételek részletes vizsgálata a kiválasztott változatra vonatkozó pénzügyi és költség-haszon elemzés keretében (ld. 6. fejezet) történik.

Maradványérték

A projekt nélküli esetben – beruházások híján – nincs maradványérték.

4.3.3 Egyéb releváns szempontok

A változatelemzéshez kapcsolódóan egyéb releváns szempontok nincsenek.

4.4 „A”, „B”, „C” projektváltozatok

4.4.1 Az „A” változat leírása, műszaki ismertetése

A változatok tervezése során figyelembe vettük a projektterület sajátosságait, a szolgáltató tapasztalatait, valamint a KEOP-1.1.1/2F/09-11 pályázati felhíváshoz tartozó útmutatókat, és az érintett jogszabályi elvárásokat.

4.4.1.1 Műszaki leírás

1. „A” változat rövid bemutatása: Szelektív hulladékgyűjtés fejlesztése szelektív hulladékgyűjtő szigetek és hulladékudvarok kialakításával, valamint a házhoz menő szelektív gyűjtés bevezetése a projektterület nagyobb, sűrűbben lakott településein, településészein a csomagolási hulladékok, valamint a zöldhulladékok tekintetében. A változatban nagy hangsúlyt kap a szelektív gyűjtési KEOP célok teljesítése mellett a vegyes hulladék kezelése.

Az „A” változat során az alábbi létesítmények kerülnek megépítésre:

- Salgótarján:
 - o válogatómű
 - o MBH (mechanikai-biológiai hulladékkezelő)
 - o Komposztáló (zöldhulladék kezelésére)
 - o Hulladékudvar létesítése
- Pásztó
 - o Komposztáló
 - o Hulladékudvar
- Bátorterenyé
 - o Komposztáló
 - o Hulladékudvar

A Bátorterenyéi tervezett hulladékudvar megvalósításához a a 3799/8 hrsz. ingatlan megvásárlása szükséges.

1) Megelőzés

a) Házi komposztálás

A megelőzés a beruházást tekintve 2 dologból tevődik össze. A projektterületen elsősorban a kisközségekben (2000 fő alatt), azokon a településeken, ahol költséghatékonyan nem oldható meg a zöldhulladék házhoz menő szelektív gyűjtése, házi komposztálók kerülnek kiosztásra. A projektterület 40%-át falusias beépítésű ingatlanok adják (lásd 7. táblázat) Összesen 5000 db házi komposztáló kerülhet kiosztásra, mellyel várhatóan 500 tonna kerti zöldhulladék kerül komposztálásra. A házi komposztálók mennyisége alapján kb. minden negyedik ingatlanhoz lehet házi komposztálót rendelni.

A házi komposztálás nagy előnye, hogy nem igényel sem technológiai háttérrel, sem szállítást, mégis segítségével a kezelendő hulladék mennyisége mintegy harmadával csökkenthető a kertvárosias övezetekben. A házi komposztálás megvalósítása ezért elsősorban a 2000 fő alatti településeken lehetséges, mivel ezeken a településeken az egy főre jutó zöldhulladék mennyisége nagyobb, mint a városokban, nagyobb községekben, illetve a zöldhulladék külön gyűjtése és elszállítása sokkal költségesebben kivitelezhető a kis településeken.

A hulladéklerakástól eltérített szerves hulladék ezen mennyisége elérheti a 500 t/év mennyiséget is, melyet a projektterület 2000 fő alatti lakosságszámú településein 5000 db házi komposztáló kiosztásával kívánunk elérni. A komposztálókból éves szinten közel

100 kg zöldhulladék kerül komposztálásra, így 500 tonna zöldhulladékot téríthetünk el a hulladéklerakótól évente.

b) Újrahasználati központok, hulladékudvarok

Az újrahasználati központok kialakítása az önkormányzatok vállalható tevékenységei közé sorolható, azonban tevékenységüknél fogva kiemelkedő szerepük jut a hulladék lerakótértől való eltérítésének terén. Míg a jogszabályi háttér évente egyszeri lomtalanítást ír elő a közszolgáltatók felé és valóban lom hulladék kerül begyűjtésre, addig az újrahasználati központok a lakos által értéktelennek, hulladéknak ítélt, de még működőképes tárgyakat, eszközöket átveszi és tovább értékesíti a lakosság felé. A projekt keretében a terület adottságait ismerve 3 újrahasználati központ kerülne kialakításra. Az újrahasználat érdekében mind a 3 tervezett hulladékudvaron (Salgótarján, Bátorfyerenye, Pásztó) Az újrahasználati központ funkciót hulladékudvaronként 2-2 db egybeépített ISO konténerrel került megtervezésre, melyek egyenként 1.600.000,-Ft + ÁFA beszerzési értékkel becsültek, így összesen $3 \times 2 \times 1.600.000,-Ft + \text{ÁFA} = 9.600.000,-Ft + \text{ÁFA}$ költséggel vehetők figyelembe a megelőzési költségek arányának számításánál. (+ szemléletformáló kampán + házi komposztálók). Ezáltal a hulladékudvarok egyben újrahasználati központok funkcióját is be tudják tölteni, nagyobb beruházás nélkül.

Az újrahasználati központok a hulladékudvarokon kerülnek kiépítésre, melyek az alábbiak:

- Salgótarján
- Bátorfyerenye
- Pásztó

c) Lakossági szemléletformálás

A hulladék megelőzés másik módja a lakosság ismereteinek szélesítése, szemléletük formálása. A lakossági ismeretterjesztés és tudatformálás eszközeként külön erre a célra kerülnek megszervezésre programok, rendezvények. Ezek feladata a lakosság megismertetése a projektben kiépítendő rendszer használatával, mint a házi komposztálás vagy a házhoz menő szelektív hulladékgyűjtés. Tájékoztatás és ismeretek hiányában a lakosság nem tudná megfelelő hatékonysággal használni a kibővített hulladékgazdálkodási szolgáltatásokat.

2) Hulladékbegyűjtés

a) Szelektív hulladékgyűjtés

Szelektív hulladékgyűjtő szigetek

A projektterületen az 51 településből összesen 3 településen van szelektív hulladékgyűjtő sziget. Salgótarjánban 47 db gyűjtősziget található változó edényszám kiosztással (összesen 135 db 1,1 m³-es edény), illetve üveg hulladékok esetében 5 db 2,5 m³-es edényt is alkalmaznak. Pásztón 10 db négyfrakciós gyűjtősziget került kiépítésre, az edényzetek állapota mindkét településen megfelelő. A gyűjtőszigetek száma a minimálisan teljesítendő 22%-os visszagyűjtési arány teljesítéséhez nem elégséges.

A szigetes szelektív hulladékgyűjtés elsősorban a magas népsűrűségű lakott területeken hatékony megoldás, ezért a városokban, főleg a városias és lakótelepi lakóövezetekben sűrűbben kerülnének kihelyezésre szelektív hulladék gyűjtésére alkalmas szigetek. Emellett azonban minden településre tervezett szelektív hulladékgyűjtő sziget telepítése, elsősorban az üveg csomagolási hulladékok gyűjtésére. A települések egy részén házhoz menő szelektív hulladékgyűjtés is elérhető lesz, melynek során egy zsákba kerülnek gyűjtésre a papír, műanyag és fém hulladékok, azonban az üveg ilyen módon nem gyűjthető.

A szelektív hulladékgyűjtő szigetek kihelyezése lakosságszám arányosan történik, átlagosan 700 fő/sziget telepítési sűrűséggel, a meglévő gyűjtőszigetek megtartása mellett, így 151 db 4 frakciós gyűjtősziget beszerzésére kerülne sor. A kihelyezési helyszínek átgondolásra kerülnek, a jelenlegi sziget eloszlás helyenként nem megfelelő, ezért egyes településeken kevesebb sziget lenne a projektmegvalósítás esetén, mint jelenleg.

A jelenleg használt szelektív hulladékgyűjtő szigetek továbbra is használhatók. A beszerzendő szigetek 4 frakció begyűjtésére alkalmasak (papír, fehér üveg, színes üveg, műanyag). A szigetek tervezetten 1,1 m³-es MSZ EN 840 szabványt kielégítő edények.

Házhoz menő szelektív gyűjtés - csomagolási hasznosítható hulladékokra

A lakossági kevert hulladék jelentős részét képezi a csomagolási hulladék. Szakirodalmi adatok szerint a csomagolási hulladékok mennyisége folyamatosan nő, szelektálásuk a kommunális hulladékból elsődleges. Célunk egy olyan rendszer felépítése, mellyel a csomagolási hulladék (papír, fémdoboz, műanyag, üveg kivételével) a kevert hulladéktól elkülönítetten kerül begyűjtésre a területen. A begyűjtött csomagolási hulladék speciális öntömörítő gépjárművekkel kerülne begyűjtésre, válogató sorra, majd ezt követően bálázásra kerülne. A válogató sor és bálázó névleges kapacitása 5000 tonna/év (Salgótarján).

A házhoz menő szelektív hulladék gyűjtés során az alábbi hulladékok kerülnek begyűjtésre az erre a célra kiosztott zsákokban:

- (csomagolási)papír
- (csomagolási)fém
- (csomagolási)műanyag

Az üveg hulladékok törékenyek, így balesetveszélyessé téve a hulladék begyűjtést és válogatást, ezért az üveg hulladékok szelektív gyűjtése csak a hulladékgyűjtő szigetek és udvarokban történhet.

A fejlesztések eredményeképpen 2016-ra a szelektíven gyűjtött hulladék mennyisége eléri az 5000 tonna/év értéket (a gyűjtőszigetek és hulladékudvarokban begyűjtött összes hulladékmennyiséget is figyelembe véve a válogatandó papír, műanyag és fém esetében).

Házhoz menő szelektív gyűjtés szerves frakcióra (zöld- és biohulladék)

A zöldhulladék elkülönített gyűjtésére a városok kertvárosi övezetében és a nagyobb településeken kerül sor. A biohulladékgyűjtésbe bevont háztartások meghatározott időszakokban a szolgáltató által kiosztott, külön erre a célra szolgáló zsákokban, illetve meghatározott helyekre helyezhetik ki a kerti zöldhulladékot, amelyek ürítését láncos konténeres/multiliftes vagy tömörítőlapos felépítményű hulladékgyűjtő gépjármű végzi előre rögzített járatprogram szerint. A lakossági házhoz menő zöldhulladék gyűjtésre a téli időszak kivételével folyamatosan sor kerülne, a begyűjtésre a tervek szerint 2 hetente kerülne sor, a járatterveket a kezdeti tapasztalatok alapján alakítják ki.

Az egyes háztartásokból összegyűjtött ~800 t/év, valamint a közterületi ~1600 t/év zöldhulladék a komposztálóba kerül.

Az intézményi, közterületi hulladékgyűjtés a projektterület 2000 lakos feletti településein kerül bevezetésre. A gyűjtésre a tervek szerint áprilistól – szeptember végéig kerülne sor, mellyel várhatóan ~ 1600 tonna/év hulladék elkülönített gyűjtése biztosítható, ezáltal is csökkentve a lerakóra kerülő szerves hulladékok mennyiségét. A közterületi,

intézményi gyűjtés koncentráltabb jellege miatt a nagyobb begyűjtendő hulladékmennyiség ellenére elegendő 1 gyűjtő jármű beszerzése a tevékenység ellátásához, melyet alkalmanként a konténeres gyűjtés egészítene ki. A hulladékok begyűjtésére a hagyományos gyűjtő járművel zsákos, kötegelt vagy ömlesztett formában kerülne sor, a gyűjtésre előre szervezett járatok alapján kerülne sor. A konténeres formában történő gyűjtést DIN 30722 multiliftes rendszerű nyitott 10 m³-es konténerekkel biztosítanánk, melyek rakodási magasság és kapacitás szempontjából is kedvezőek, a szállítás során raschel hálós takarás alkalmazására kerülne sor, a kipergés megakadályozása érdekében.

(A projektterület más részein a házi komposztálást kívánjuk ösztönözni összesen 5000 db házi komposztáló eszköz kiosztásával, amelyek segítségével 2016-ra közel 500 tonna. Ez a hulladékmennyiség az ingatlanon belül komposztálásra és felhasználásra kerül, a hulladékkezelési közszolgáltatás keretében nincs szükség az elszállítására.)

A kész komposzt felhasználható például saját mezőgazdasági területen, takaróanyagként, rekultivációs munkák során, illetőleg minősítést követően komposztként értékesíthető.

Hulladékudvarok

A 3 legnépesebb településen térségi **hulladékudvarok** építése szolgálná a lakosságnál keletkező speciális hulladékok (HEEB, veszélyes, lomok, inert hulladékok) begyűjtését, amely a TSZH veszélyes összetevőinek csökkentése, és a nagyobb méretű hulladékok legális elhelyezése mellett a környezettudatos gondolkodást erősíti a körzetekben elérhető 3 db begyűjtési pont által.

A hulladékudvarokban a következő hulladékfrakciókat kívánjuk gyűjteni:

- Nagyméretű lakossági hulladékok (pl.: bútorok, lomok) - (ezek közül az újrahasználhatóak külön)
- Elektromos készülékek, háztartási eszközök (ezek közül az újrahasználhatóak külön)
- Szelektíven gyűjtött háztartási hulladékok: papír, műanyag, üveg, fém
- Építési törmelék
- Lakossági veszélyes hulladékok (festékes göngyöleg, szárazelem akkumulátor, gumiabroncs stb.)

A hulladékudvarok egyben újrahasználati központként is funkcionálnak (leírást ld. 1) b) pont).

A program keretében az alábbi településeken épülne hulladékudvar:

- Salgótarján
- Pásztó
- Bátorfyerenye

A hulladékudvarokban lévő konténerek cseréjét ún. görgős konténeres (DIN 30722) (multiliftes), illetve láncos konténercserélő felépítményű (DIN 30720) járművek végzik. A lakossági veszélyes hulladékok gyűjtése szintén a hulladékudvarokban történik. A hulladékudvarok csak a hulladék ideiglenes tárolására szolgálnak, biztonságos raktározási lehetőség biztosításával. Amennyiben egy adott típusú hulladékból szállítható mennyiség gyűlt össze, akkor egy megfelelő szállítójárművel rendelkező vállalkozó elszállítja a hulladékot fajtájától függően veszélyeshulladék-lerakóba, vagy égetőbe.

A 3 hulladékudvarban összesen mintegy 700 tonna hulladék kerül begyűjtésre évente.

b) Vegyes hulladék gyűjtés

A maradék hulladékok vegyes gyűjtése az eddigi rendszer szerint történik (ld. 4.1.3.4. fejezet).

Átrakóállomás létesítésének kérdése

A projekt megvalósításával a szállítás üteme nem módosulna, változatlanul együtemű szállításra kerül sor, így átrakóállomás kialakítására nem kerül sor.

3) Hulladékkezelés

a) Válogatás

A salgótarjáni hulladékkezelő teleprek jelenleg is van hulladék válogatásra engedélye, melyre 760 m²-es 6x6-os raszterű acél csarnok áll rendelkezésre. A csarnokon belül kézi válogatást valósítanak meg, válogatószalag, dobrosta, porlekötés nem alkalmazott, így a kibővítésre kerülő szelektív hulladékgyűjtő rendszerben keletkező mennyiségek kezelésére nem alkalmas.

A Salgótarjáni kezelőtelepen egy csarnok kerülne kiépítésre 5000 tonna/év válogatási kapacitásra méretezve. Az előzetes tervezői felmérések alapján kapacitás mérete: kb. 36-42x 25 m, szabad belmagasság kb. 7,5 m, acélszerkezet, fűtetlen, trapézlemez borítás. (a bálák tárolása a meglévő, szomszédos színben történik majd (ennek területe kb. 500 m²) A létesítmény tervezése folyamatban van.

A válogatóműbe érkezik majd a szelektív hulladékgyűjtésből (szigetek és házhoz menő), valamint a hulladékudvarokból származó papír, műanyag, fém hulladék. Az üveg hulladékot nem válogatják, azt kizárólag a kezelőtelep területén elhelyezett konténerben gyűjtik, majd továbbszállítják hasznosításra.

Az anyagokból válogatás előtt mágnesszeperátor távolítja el a mágnesezhető fém összetevőket (vas, acél). A válogatókabinba került hulladékot kézi erővel válogatják szét a megfelelő anyag és minőségi kategóriákba, majd anyagfajtánként bálázzák. A válogatóműből kikerülő maradék hulladék a hulladék összetételétől függően közvetlenül a lerakóra vagy a mechanikai előkezelőműbe kerül.

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

b) Komposztálás

A projektterületen a salgótarjáni kezelőtelepen található komposztáló. A komposztáló ásványi szigeteléssel ellátott, de betonozott burkolt felületet kialakítására nem került sor. A komposztáló két szinten került kialakításra, a felső szint kb. 40 x 40 m alapterületű, 40 cm tömörített ásványi szigetelésű, az alsó szint szintén 40 x 40 m névleges alapterületű. A komposztáló a műszaki normáknak már nem felel meg (géppark: dobrosta, aprító, komposztforgató hiánya, vízzáró, kémiai ellenálló vasalt térbeton, csurgalékvízgyűjtés stb.) ezért új komposztáló kialakítása szükséges.

A komposztálóban a lakosságtól és közterületekről begyűjtött zöldhulladék kerül hasznosításra. A komposztálási technológia során a zöldhulladék mellé a megfelelő C/N arány beállítása érdekében más hulladékok, pl. szennyvíziszap fogadására is szükség lesz. (a projekt beruházásra tervezett elszámolható tételek csak a feldolgozott TSZH részre eső költségeket tartalmazzák).

Jelen változat esetében összesen 2400 tonna zöld- és biohulladék kerül szelektíven begyűjtésre, mely komposztálás útján kerül hasznosításra, ártalmatlanításra, ezzel csökkentve a hulladéklerakóra kerülő szerves hulladék mennyiségét.

A salgótarjánba tervezett évi 1500 tonna kapacitás, a Salgótarjánban és térségében szelektíven gyűjtött zöldhulladék takart (1 db prizma kb. 8x 18 m), levegőztetett komposztálását lehetővé tevő beton térburkolatot (kb. 1200 m² az előkezelő és utóérlelő térrel), befűjő berendezést, hőmérséklet és oxigéntartalom szabályozást, csurgalékvíz medencét foglal magába.

Pásztó és Bátonyterenye esetében a hulladékudvarokkal egyidőben kerülne kialakításra két kisebb komposztáló, melyek hozzávetőlegesen 500 – 500 tonna kapacitásra kerülnek méretezve, figyelembe véve az időszakosan változó hulladékáramot. A tervezett komposztálók 30,0 x 28,0 m névleges alapterülettel kerülnek megtervezésre. A komposztálók üzemeltetéséhez szükséges géppark mobil gépekből áll, szállításukra a három érintett telephely között a beszállított hulladék eloszlásának megfelelően kerül sor.

c) Mechanikai – biológiai előkezelő

A maradék hulladék előkezelésére mechanikai-biológiai előkezelő létesítése tervezett. A mechanikai előkezelő rész a salgótarjáni hulladékkezelő központ területén kerül kialakításra, zárt csarnokban.

A mechanikai elő kezelőműbe (~31 et/év mechanikai kapacitással) kerül a vegyesen gyűjtött hulladék, valamint a válogatóműből kikerülő maradék hulladék. 2016-ban a hulladékgazdálkodási rendszer településein keletkező szerves hulladékból közel 7.800 tonnát el kell téríteni a hulladéklerakótól. Ezt részben a 31 et/év mechanikai kapacitású, kezelőműben kívánják megvalósítani, a vegyes gyűjtésű hulladékból a papír, műanyag, egyéb magas fűtőértékű frakciók keverékeinek leválasztásával.

A háztartási hulladék mechanikai úton több frakcióra bontható és az így előkészített anyag fajtánként eltérő módon hasznosító, illetve minimalizálható a lerakásra kerülő maradék hulladék mennyisége.

A mechanikai előkészítés az alábbi fázisokra bontható:

- A beérkező hulladék fogadása, mérlegelése
- A hulladék feladása az aprítógépre
- Aprítás
- Mágneses szeparálás
- Szemcseméret szerinti szétválasztás, a biológiailag lebomló frakciók leválasztása (alsó termék) a magas fűtőértékű frakciók további feldolgozása (felső termék)
- Fajsúly szerinti válogatás
- Utóaprítás
- Kitárolás és átmeneti tárolás

A magas fűtőértékű frakció energetikai hasznosítását külső cementműbe történő szállítással oldanák meg. Hasznosító partnerként a Mátrai Erőmű Zrt.-vel együttműködő Geosol Kft., illetve a Duna-Dráva Cement Kft jön szóba. (lásd még 3.1.6 fejezet)

A mechanikai kezelésből visszamaradt, magas szerves anyagtartalmú finom frakció egy részét, megközelítőleg 20%-át biológiai stabilizálást követően, a többi biológiai kezelés nélkül műszaki védelem mellett lerakással ártalmatlanítják. A biológiai kezelés a komposztálási technológiával azonos módon történik, így azonos gépekkel, egymás mellett elhelyezkedő területen kezelhető. A biológiai kezelő tervezett névleges kapacitása 3500 tonna/év.

A biológiai kezelőtér tervezői felmérések alapján kb. 1600 m² beton térburkolatot igényel, betonbox 1,0 m magas oldalfallal, 3,0 m magas hátfallal. A technológia takart, levegőztetett technológia, befűjő berendezés, hőmérséklet és oxigéntartalom szabályozással, csurgalékvíz medencével.

4) Ártalmatlanítás

Az előkezelőből kikerülő maradék hulladék, valamint a válogatási maradék a Salgótarjáni (és Bátorterenyei) hulladéklerakón kerül ártalmatlanításra. Az ártalmatlanított hulladék mennyisége közel 16.600 tonna évente (2016-tól)

29/A. táblázat: A szükséges fejlesztések adatai évenkénti bontásban

Megnevezés		Beruházás utolsó éve	Összesen	2020 után rendelkezésre álló kapacitás
Házi komposztáló edényzet	db	5000	5000	5000
Újrahasználati központ	db	3	3	3
Salgótarján	db	1	1	1
Pásztó	db	1	1	1
Bátorterenye	db	1	1	1
Hulladékudvar				
települési	db			
térségi	db	3		3
Salgótarján	db	1	1	1
Pásztó	db	1	1	1
Bátorterenye	db	1	1	1
Gyűjtősziget	db	151	151	151
Válogató*	kapacitás, t	1	5000	5000
Komposztáló*	kapacitás, t	3	3000	3000
Salgótarján	kapacitás, t	1500	1500	1500
Pásztó	kapacitás, t	500	500	500
Bátorterenye	kapacitás, t	500	500	500
Pellet-előállító*	Kapacitás, t	0		
Előkezelő (mechanikai, vagy MBH)*	kapacitás, t	1		
mechanikai (Salgótarján)	kapacitás, t	1	31000	31000
biológiai (Salgótarján)	kapacitás, t	1	3500	3500
RDF energiahasznosító mű*	kapacitás, t	0		
Átrakó*	kapacitás, t	0		
Lerakó *,***	kapacitás, t	0		
Elkülönített gyűjtést szolgáló eszközök (edényzet, speciális járművek) **				
Házhoz menő szelektív gyűjtőjármű (öntöm.,20 m ³)	db	3		3
Házhoz menő zöldhulladék gyűjtőjármű (öntöm.,20 m ³)	db	2		2
Konténerszállító gyűjtőjármű, multiliftes	db	2		2
Lánctalpas konténerszállító	db	3		
Szelektív gyűjtő szigetek	db	151		151
Konténerek (multiliftes 10m ³)	db	10		10

4.4.1.2. A várható eredmények, hatások

4.4.1.2 -1.sz. táblázat Célok teljesítése a 3.3.2. fejezet táblázatai alapján (26. táblázat szerint)

A mutató megnevezése	Mértékegység	Kiindulási érték	Dátum	Célérték	Dátum
Eredménymutatók					
Lerakással ártalmatlanításra kerülő hulladék aránya az összes keletkező hulladék mennyiségéhez képest	%	96%	2011	50%	2016
Hasznosított, szelektíven gyűjtött csomagolási hulladék aránya a keletkező összes csomagolási hulladék mennyiségéhez képest	%	4%	2011	36%	2016
A lerakásra nem kerülő szerves hulladék aránya az összes keletkező szerves hulladék mennyiségéhez képest	%	6%	2011	64%	2016

4.4.1.2-2.sz. táblázat Célok teljesítése a 3.3.2. fejezet táblázatai alapján (27. táblázat szerint)

A mutató megnevezése	Kiindulási érték 2011	Célérték
		2015
Eredménymutatók: A képződő települési szilárd hulladék mennyisége a kezelés módja szerint [kg/fő/év]:		
Anyagában hasznosított (komposztáltat is beleértve)	13,15	80,05
Energetikailag hasznosított	0,00	67,95
Égetett	0,00	0,00
Lerakott (biológiai előkezelés nélkül)	301,92	157,01

4.4.1.2-3.sz. táblázat Célok teljesítése a 3.3.2. fejezet táblázatai alapján (28. táblázat szerint)

Hulladékáram	Projekt célkitűzése	Támogatási stratégia célkitűzése
Szelektíven gyűjtött hulladék aránya a keletkező hulladékhoz képest	25%	22%
Szerves hulladék lerakótól történő eltérítésének aránya a keletkező hulladékhoz képest	29%	38 %*
Lerakott hulladék aránya a keletkező hulladékhoz képest		
Elsődlegesen lerakott	0%	38%
Másodlagosan lerakott	50%	21%

30/A. táblázat: A fejlesztés eredményei évenkénti bontásban, tonna

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020 - 2042
1. Házi komposztálás	0,0	0,0	0,0	0,0	500,0	500,0	500,0	500,0	500,0	500,0
2. Szelektíven begyűjtött hulladék	1395,6	1397,6	1399,7	1401,7	8481,4	8503,2	8503,2	8503,2	8503,2	8503,2
2.1. papír	182,5	183,4	184,3	185,3	2880,2	2894,6	2894,6	2894,6	2894,6	2894,6
2.1.1. ebből csomagolási papír	32,9	33,1	33,3	33,5	907,1	912,6	912,6	912,6	912,6	912,6
2.2. műanyag	274,3	275,4	276,5	277,6	1849,4	1856,8	1856,8	1856,8	1856,8	1856,8
2.2.1. ebből csomagolási műanyag	268,4	275,4	276,5	277,6	1677,7	1686,1	1686,1	1686,1	1686,1	1686,1
2.3. üveg	22,5	22,5	22,5	22,5	635,6	635,6	635,6	635,6	635,6	635,6
2.3.1. ebből csomagolási üveg	22,5	22,5	22,5	22,5	527,5	527,5	527,5	527,5	527,5	527,5
2.4. fém	0,0	0,0	0,0	0,0	336,1	336,1	336,1	336,1	336,1	336,1
2.4.1. ebből csomagolási fém	0,0	0,0	0,0	0,0	235,2	235,2	235,2	235,2	235,2	235,2
2.5. biohulladék	727,9	727,9	727,9	727,9	2409,5	2409,5	2409,5	2409,5	2409,5	2409,5
2.5.1. ebből lakosságnál keletkező zöldhulladék	45,0	45,0	45,0	45,0	813,8	813,8	813,8	813,8	813,8	813,8
2.5.2. ebből közterületen, intézményeknél keletkező zöldhulladék	682,9	682,9	682,9	682,9	1595,7	1595,7	1595,7	1595,7	1595,7	1595,7
2.6. egyéb elkülönítetten gyűjtendő (HEEB, gumiabroncs, stb.)	242,7	242,7	242,7	242,7	370,5	370,5	370,5	370,5	370,5	370,5
3. Komposztálás	727,9	727,9	727,9	727,9	2409,5	2409,5	2409,5	2409,5	2409,5	2409,5
3.1. zöldhulladék komposztálása	727,9	727,9	727,9	727,9	2409,5	2409,5	2409,5	2409,5	2409,5	2409,5
3.2. egyéb, biohulladék komposztálása	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4. Vegyes gyűjtés	32 039,4	31 703,1	31 701,1	31 699,0	24 284,9	24 429,4	24 429,4	24 429,4	24 429,4	24 429,4
4.1. papír	6 091,5	6 122,0	6 152,6	6 183,3	3 520,2	3 537,8	3 537,8	3 537,8	3 537,8	3 537,8
4.2. műanyag	5 792,7	5 815,9	5 839,2	5 862,5	4 315,3	4 332,5	4 332,5	4 332,5	4 332,5	4 332,5
4.3. üveg	1 248,7	1 248,7	1 248,7	1 248,7	635,6	635,6	635,6	635,6	635,6	635,6
4.4. fém	1 120,2	1 120,2	1 120,2	1 120,2	784,1	784,1	784,1	784,1	784,1	784,1
4.5. biohulladék	8 137,2	8 048,6	7 960,8	7 873,9	5 606,3	5 521,1	5 521,1	5 521,1	5 521,1	5 521,1
4.6. egyéb	11149,1	10847,7	10879,6	10910,4	9423,3	9618,1	9618,1	9618,1	9618,1	9618,1
5. Átrakott vegyes hulladék	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020 - 2042
6. Előkezelőbe (pl. MBH) kerülő vegyes hulladék	0,0	0,0	0,0	0,0	24284,9	24429,4	24429,4	24429,4	24429,4	24429,4
7. Égetett vegyes hulladék	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8. Jogszabálynak megfelelően közvetlenül lerakott vegyes hulladék	32039,4	31703,1	31701,1	31699,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
9. Előkezelés utáni kimeneti anyagáramok kezelése	0,0	0,0	0,0	0,0	10235,9	10295,5	10295,5	10295,5	10295,5	10295,5
9.1. stabilizált hulladék	0,0	0,0	0,0	0,0	2676,0	2692,2	2692,2	2692,2	2692,2	2692,2
9.2. nagy fűtőértékű frakció energetikai célú hasznosításra	0,0	0,0	0,0	0,0	7167,8	7211,2	7211,2	7211,2	7211,2	7211,2
9.3. fém hasznosításra	0,0	0,0	0,0	0,0	392,1	392,1	392,1	392,1	392,1	392,1
10. Lerakott kezelési maradékok	45,7	45,9	46,1	46,3	16562,5	16661,8	16661,8	16661,8	16661,8	16661,8
10.1. komposztálási maradék	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
10.2. válogatási maradék	45,7	45,9	46,1	46,3	506,6	508,7	508,7	508,7	508,7	508,7
10.2.1. papír	0,0	0,0	0,0	0,0	152,0	152,6	152,6	152,6	152,6	152,6
10.2.2. műanyag	9,1	9,2	9,2	9,3	101,3	101,7	101,7	101,7	101,7	101,7
10.2.3. fém	0,0	0,0	0,0	0,0	25,3	25,4	25,4	25,4	25,4	25,4
10.2.4. egyéb	36,5	36,7	36,9	37,0	228,0	228,9	228,9	228,9	228,9	228,9
10.3. égetési maradék	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
10.4. előkezelt vegyes hulladék lerakásra	0,0	0,0	0,0	0,0	16056,0	16153,1	16153,1	16153,1	16153,1	16153,1
11. Összes lerakás (8+10)	32085,1	31749,0	31747,2	31745,3	16562,5	16661,8	16661,8	16661,8	16661,8	16661,8

Megjegyzés: A teljes táblázat az RMT CD mellékletén megtalálható.

31/A. táblázat: Szelektív gyűjtési rendszerben begyűjtött mennyiség részletezése, tonna

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020-2042
1. Gyűjtősziget, konténer	387,33	389,33	391,35	105,97	1456,55	1460,97	1460,97	1460,97	1460,97	1460,97
1.1 papír	160,20	161,11	162,03	40,76	633,64	636,81	636,81	636,81	636,81	636,81
1.1.1 ebből csomagolási papír	10,65	10,85	11,05	7,37	199,57	200,77	200,77	200,77	200,77	200,77
1.2 műanyag	204,62	205,71	206,81	47,19	314,40	315,66	315,66	315,66	315,66	315,66
1.2.1 ebből csomagolási műanyag	204,62	211,63	212,73	47,19	285,21	286,63	286,63	286,63	286,63	286,63
1.3 üveg	22,51	22,51	22,51	18,02	508,50	508,50	508,50	508,50	508,50	508,50
1.3.1 ebből csomagolási üveg	22,51	22,51	22,51	18,02	421,99	421,99	421,99	421,99	421,99	421,99
1.4 fém	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.4.1 ebből csomagolási fém	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.5 biohulladék	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.6 egyéb elkülönítetten gyűjtendő (HEEB, gumiabroncs, stb.)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2. Házhoz menő gyűjtés	0,00	0,00	0,00	367,72	4336,16	4351,21	4351,21	4351,21	4351,21	4351,21
2.1 papír	0,00	0,00	0,00	125,06	1944,13	1953,85	1953,85	1953,85	1953,85	1953,85
2.1.1 ebből csomagolási papír	0,00	0,00	0,00	22,62	612,32	615,99	615,99	615,99	615,99	615,99
2.2 műanyag	0,00	0,00	0,00	199,88	1331,57	1336,90	1336,90	1336,90	1336,90	1336,90
2.2.1 ebből csomagolási műanyag	0,00	0,00	0,00	199,88	1207,94	1213,98	1213,98	1213,98	1213,98	1213,98
2.3 üveg	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.3.1 ebből csomagolási üveg	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.4 fém	0,00	0,00	0,00	0,00	287,33	287,33	287,33	287,33	287,33	287,33
2.4.1 ebből csomagolási fém	0,00	0,00	0,00	0,00	201,13	201,13	201,13	201,13	201,13	201,13
2.5 biohulladék	0,00	0,00	0,00	42,79	773,13	773,13	773,13	773,13	773,13	773,13
2.6 egyéb elkülönítetten gyűjtendő (HEEB, gumiabroncs, stb.)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3. Hulladékudvaron gyűjtött	287,85	287,85	287,85	263,33	697,03	697,68	697,68	697,68	697,68	697,68
3.1 papír	0,05	0,06	0,06	5,56	86,41	86,84	86,84	86,84	86,84	86,84
3.1.1 ebből csomagolási papír	0,01	0,01	0,01	1,01	27,21	27,38	27,38	27,38	27,38	27,38
3.2 műanyag	0,05	0,06	0,06	8,33	55,48	55,70	55,70	55,70	55,70	55,70

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020-2042
3.2.1 ebből csomagolási műanyag	0,05	0,06	0,06	8,33	50,33	50,58	50,58	50,58	50,58	50,58
3.3 üveg	0,01	0,01	0,01	4,50	127,13	127,13	127,13	127,13	127,13	127,13
3.3.1 ebből csomagolási üveg	0,01	0,01	0,01	4,50	105,50	105,50	105,50	105,50	105,50	105,50
3.4 fém	0,00	0,00	0,00	0,00	16,80	16,80	16,80	16,80	16,80	16,80
3.4.1 ebből csomagolási fém	0,00	0,00	0,00	0,00	11,76	11,76	11,76	11,76	11,76	11,76
3.5 biohulladék	45,04	45,04	45,04	2,25	40,69	40,69	40,69	40,69	40,69	40,69
3.6 egyéb elkülönítetten gyűjtendő (HEEB, gumiabroncs, stb.)	242,69	242,69	242,69	242,69	370,52	370,52	370,52	370,52	370,52	370,52
4. Intézményi gyűjtés	774,79	774,79	774,79	719,00	1991,62	1993,29	1993,29	1993,29	1993,29	1993,29
4.1 papír	22,26	22,26	22,26	13,90	216,01	217,09	217,09	217,09	217,09	217,09
4.1.1 ebből csomagolási papír	22,26	22,26	22,26	2,51	68,04	68,44	68,44	68,44	68,44	68,44
4.2 műanyag	69,63	69,63	69,63	22,21	147,95	148,54	148,54	148,54	148,54	148,54
4.2.1 ebből csomagolási műanyag	63,71	63,71	63,71	22,21	134,22	134,89	134,89	134,89	134,89	134,89
4.3 üveg	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4.3.1 ebből csomagolási üveg	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4.4 fém	0,00	0,00	0,00	0,00	31,93	31,93	31,93	31,93	31,93	31,93
4.4.1 ebből csomagolási fém	0,00	0,00	0,00	0,00	22,35	22,35	22,35	22,35	22,35	22,35
4.5 biohulladék	682,90	682,90	682,90	682,90	1595,73	1595,73	1595,73	1595,73	1595,73	1595,73
4.6 egyéb elkülönítetten gyűjtendő (HEEB, gumiabroncs, stb.)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

25./A tábla: Hulladékok begyűjtési és kezelési célkitűzései, 2016-ban

(A célok teljesülése az „A” változat esetében a 3.3.2. fejezet indikátorai, illetve a 25. táblázat alapján.)

	2016							
	Projekt nélkül, t	Projekttel, t	EU irányelv célkitűzés (t)*	Támogatási stratégia célkitűzés (t) **	Kötelezettség teljesítése projekt nélkül (Az EU irányelv, illetve TS %-ában)		Kötelezettség teljesítése projekt (Az EU irányelv, illetve TS %-ában)	
1. Szelektív hulladékgyűjtés	1405,8	8503,2		7355,2				115,61%
1.1. csomagolási hulladék	336,3	3361,4	3340,6			10,07%		100,62%
1.2. biohulladék	727,9	2409,5						
1.3. egyéb hulladék	341,6	2732,2						
2. Szerves hulladék lerakótól történő eltérítése	915,1	9738,6	8719,2	12704,4	10,49%	7,20%	111,69%	76,66%
2.1. papír nem csomagolási hulladék szelektív gyűjtése	153,2	1982,0						
2.2. papír csomagolási hulladék szelektív gyűjtése	33,9	912,6						
2.3. biohulladék szelektív gyűjtése	727,9	2409,5						
2.4. házi komposztálás	0,0	500,0						
2.5. Előkezelés szerves kezelt része	0,0	3934,5						
2.6. Égetés szerves része	0,0	0,0						
3. Lerakásra kerülő maradék hulladék	32073,5	16661,8						
3.1. Elsődleges	32026,8	0,0		12704,4		252,09%		0,00%
3.2. Másodlagos	46,7	16661,8		7020,8		0,67%		237,32%
4. Égetésre kerülő maradék hulladék	0,0							

4.4.1.3 Költségek és bevételek becslése

4.4.1.3.1 Beruházási költségek

Az „A” változat beruházási költsége 2013. évi árszinten és az eszközök működési élettartama az alábbi táblázatban látható. A beruházási költségek esetében feltételeztük, hogy a becsült költségekből a beruházások 2013-2014-ben megvalósíthatók.

4.4.1.3.1.-1.sz. táblázat: Az „A” projektváltozat beruházási költségei az eszközök élettartama szerint, eFt

Beruházási tételek	Beruházási költség (Ft)			Pótlási idő (év)	
	építés	eszköz,gép	összesen	építés	eszköz,gép
Szelektív hulladékgyűjtés eszközei (edények, konténerek)					
Szelektív gyűjtő szigetek		72 480 000	72 480 000		10
Házi komposztálók		60 000 000	60 000 000		10
Konténerek (multiliftes 10m ³)		10 000 000	10 000 000		7
Szelektív hulladékgyűjtés eszközei					
Házhoz menő szelektív gyűjtőjármű (öntöm.,20 m ³)		126 000 000	126 000 000		10
Házhoz menő zöldhulladék gyűjtőjármű (öntöm.,20 m ³)		84 000 000	84 000 000		10
Konténerszállító gyűjtőjármű, multiliftes		66 000 000	66 000 000		10
Láncos konténerszállító		90 000 000	90 000 000		10
Hulladékudvarok					
Bátönyterenye	36 376 250	15 850 000	52 226 250	30	10
Pásztó	37 781 550	15 850 000	53 631 550	30	10
Salgótarján	27 960 000	14 050 000	42 010 000	30	10
Központ és lerakó fejlesztése - Salgótarján					
Komposztáló (zöldhulladék)	20 131 000	10 500 000	30 631 000	30	10
Komposztáló (biostabilizálás)	22 125 500	11 500 000	33 625 500	30	10
Válogatómű	76 462 200	140 000 000	216 462 200	30	15
Mechanikai előkezelő és telephelyi infrastruktúra	538 337 900	625 000 000	1 163 337 900	30	15
Komposztálók					
Bátönyterenye	58 418 750	8 500 000	66 918 750	30	10
Pásztó	61 769 250	8 500 000	70 269 250	30	10
Komposztáló gépei					
Mobil aprító (komposztálóhoz)		56 000 000	56 000 000		10
Komposztforgató (önjáró)		48 000 000	48 000 000		10
Mobil rosta (komposztálóhoz)		40 000 000	40 000 000		10
Rakodógépek hulladékkezeléshez					
Teleszkópos homlokrakodó		32 000 000	32 000 000		10
Csuklós homlokrakodó (bálafogóval)		18 000 000	18 000 000		10
Nagykanalas homlokrakodógép (3 m ³)		45 000 000	45 000 000		10
Homlokrakodó komposztálókhoz (1,5 m ³ kanál)		50 000 000	50 000 000		10
Ingyatlanvásárlás és eljárási díjak					
Telekvásárlás Bátönyterenye	20 000 000		20 000 000		
Nettó beruházási költség összesen:	899 362 400	1 647 230 000	2 546 592 400		
FIDIC mérnök (műszaki ellenőrzés)			101 064 000		
Közbeszerzések			25 266 000		
Projekt Menedzsment			40 000 000		
Műszaki tartalék (előre nem látott többletkiadások)			106 330 000		
PR, szemléletformálás, ismeretterjesztés			78 000 000		
Tájékoztatás, nyilvánosság			17 686 000		
Összesen nettó:			2 914 938 400		
Visszagiényelhető ÁFA			787 033 368		
Összesen bruttó:			3 701 971 768		

A beruházási költségek évenként ütemezve az alábbi táblázatban láthatók:

4.4.1.3.1.-2. sz. táblázat: Az „A” projektváltozat éves ütemezésű beruházási költségei, eFt

Beruházási tételek	Beruházási költség (Ft)	Ütemezett beruházási költség	
	összesen	2013	2014
Szelektív hulladékgyűjtés eszközei (edények, konténerek)			
Szelektív gyűjtő szigetek	72 480 000		72 480 000
Házi komposztálók	60 000 000		60 000 000
Konténerek (multiliftes 10m3)	10 000 000		10 000 000
Szelektív hulladékgyűjtés eszközei			
Házhoz menő szelektív gyűjtőjármű (öntöm.,20 m3)	126 000 000		126 000 000
Házhoz menő zöldhulladék gyűjtőjármű (öntöm.,20 m3)	84 000 000		84 000 000
Konténerszállító gyűjtőjármű, multiliftes	66 000 000		66 000 000
Láncos konténerszállító	90 000 000		90 000 000
Hulladékudvarok			
Bátonyterenye	52 226 250		52 226 250
Pásztó	53 631 550		53 631 550
Salgótarján	42 010 000		42 010 000
Központ és lerakó fejlesztése - Salgótarján			
Komposztáló (zöldhulladék)	30 631 000		30 631 000
Komposztáló (biostabilizálás)	33 625 500		33 625 500
Válogatómű	216 462 200		216 462 200
Mechanikai előkezelő és telephelyi infrastruktúra	1 163 337 900		1 163 337 900
Komposztálók			
Bátonyterenye	66 918 750		66 918 750
Pásztó	70 269 250		70 269 250
Komposztáló gépei			
Mobil aprító (komposztálóhoz)	56 000 000		56 000 000
Komposztforgató (önjáró)	48 000 000		48 000 000
Mobil rosta (komposztálóhoz)	40 000 000		40 000 000
Rakodógépek hulladékkezeléshez			
Teleszkópos homlokrakodó	32 000 000		32 000 000
Csuklós homlokrakodó (bálafogóval)	18 000 000		18 000 000
Nagykanalas homlokrakodógép (3 m3)	45 000 000		45 000 000
Homlokrakodó komposztálókhöz (1,5 m3 kanál)	50 000 000		50 000 000
Ingatlanvásárlás és eljárási díjak			
Telekvásárlás Bátonyterenye	20 000 000	20 000 000	
Nettó beruházási költség összesen:	2 546 592 400	20 000 000	2 526 592 400
FIDIC mérnök (műszaki ellenőrzés)	101 064 000		101 064 000
Közbeszerzések	25 266 000	25 266 000	
Projekt Menedzsment	40 000 000	4 000 000	36 000 000
Műszaki tartalék (előre nem látott többletkiadások)	106 330 000		106 330 000
PR, szemléletformálás, ismeretterjesztés	78 000 000		78 000 000
Tájékoztatás, nyilvánosság	17 686 000	1 768 600	15 917 400
Összesen nettó:	2 914 938 400	51 034 600	2 863 903 800
Visszagiényelhető AFA	787 033 368	13 779 342	773 254 026
Összesen bruttó:	3 701 971 768	64 813 942	3 637 157 826

A beruházási költségek az eszközök élettartama szerint csoportosításban az alábbi táblázatban láthatók:

4.4.1.3.1.-3. sz. táblázat: Az „A” projektváltozat beruházási költségei az eszközök élettartama szerint, eFt

eFt	Élettartam	Összesen
Építés 1	30	879 362
Eszköz, gép 1	15	765 000
Eszköz, gép 2	10	812 230
Eszköz, gép 3*	10	60 000
Eszköz, gép 4	7	10 000
Egyéb beruházás	28	388 346
Összesen		2 914 938

*Az elhasználandó eszközöket (házi komposztálók) a lakosságnak kell pótolni.

4.4.1.3.2 Működési költségek

Pótlási költség

Az „A” változat pótlási költségei a változat beruházásainak pótlásaiból, valamint a meglévő eszközök projekt megvalósulása esetén is szükséges pótlásaiból (ld. 4.3.2 fejezet) állnak.

Az új eszközökhöz köthető pótlási költségek a beruházási költségek és az eszközök működési élettartama alapján (ld. beruházási költségeknél) kerültek megtervezésre, 2013. évi árszinten, a 2015. január 1-i működési kezdettől számítva.

A meglévő eszközök közül pótlását a projekt megvalósulása esetén is el kell végezni (kivéve: komposztáló), a projekt nélküli esetben tervezett ütemezés szerint.

A meglévő eszközök projekt megvalósulása esetén is elvégzendő pótlásainak becsült költségét az alábbi táblázat tartalmazza.

A változat pótlásainak részletes ütemterve a Mellékletben látható.

4.3.2.-1. táblázat: A projekt nélküli eset pótlási költségei

eFt	Első pótlás esedékes-ségének éve*	Élet-tartam	Meglévő eszközök pótlásai a projekt megvalósulása esetén
VGÜ Kft. Eszközei			
IFA alváz + unikon H 5000 felépítmény (GNX - 074)	2023	10 év	32 000
Scania platós (GNX-070)	2023	10 év	18 000
IFA alváz + unikon H 5000 felépítmény (BRT - 361)	2023	10 év	32 000
Ifa - Unikon H 5000 (GWW-969)	2023	10 év	32 000
IFA fix platós (BPT-397)	2023	10 év	18 000
IFA - Unikon H 5000 (HKZ-216)	2023	10 év	32 000
Steyr MUT kukás (KZK-042)	2023	10 év	33 000
Steyr - Unikon H 8000 - kukás (KOX-680)	2023	10 év	33 000
Mercedes - Faun - kukás (KYF-168)	2023	10 év	36 000
Steyr - Oschner kukás (JST - 260)	2023	10 év	33 000
DAF mosóautó - Gessing felépítmény (KWA-637)	2023	10 év	42 000
Mazda - platós (GPP-377)	2015-2016	10 év	32 000
Steyr - Gergen - multiliftes (KPA-282)	2015-2016	10 év	35 000
Steyr - MUT kukás (KSA-579)	2015-2016	10 év	35 000
Steyr - Stummer kukás (JGD-018)	2015-2016	10 év	35 000
MAN Meiller AK 12 MP - konténeres (LKZ-484)	2015-2016	10 év	28 000
MAN - Haller - kukás (LYF-046)	2015-2016	10 év	32 000
MAN - Schörling 3R (MEK-236) - kukás	2015-2016	10 év	26 000
MAN - Schörling 3R (MEK-235) - kukás	2017	10 év	26 000
Mercedes Econic - MUT kukás (HXR-210)	2017	10 év	60 000
Mercedes Atego - MUT kukás (IAC-496)	2017	10 év	33 000
MAN Palift T20 - multiliftes (MEK-237)	2019	10 év	28 000
Komatsu SK 07J - Gumikerekes mini rakodó	2017	10 év	15 000
Pásztó 10 db négyfrakciós hulladékgyűjtő sziget	2019	10 év	3 500
Salgótarján 47 db két illetve négyfrakciós hulladékgyűjtő sziget	2019	10 év	11 750
Pásztói Városgazdálkodás Kft. eszközei			
5 m3-es konténer, 2 db	2015-2016	10 év	700
3 m3-es konténer, 3 db	2015-2016	10 év	360
3 m3-es konténer, 1 db	2015-2016	10 év	120
3 m3-es konténer, 1 db	2015-2016	10 év	120
6 m3-es konténer, 1 db	2019	10 év	400
3,5 m3-es konténer, 2 db	2019	10 év	450
MAN 26.314-HALLER M23x1 öntömörítő zárt hulladékszállító	2021	10 év	35 000
IFA W 50 L/K UNIKOH H-5000 konténeres	2015-2016	10 év	24 000
Gyulavári Róbert (alvállalkozó) eszközei			
Mercedes 1117	2015-2016	10 év	26 000
Scania	2015-2016	10 év	30 000

eFt	Első pótlás esedékes-ségének éve*	Élet-tartam	Meglévő eszközök pótlásai a projekt megvalósulása esetén
5 m3-es konténer, 4 db	2019	10 év	1 200
5 m3-es konténer, 4 db	2019	10 év	1 400
BÁVŰ Kft. eszközei			
Tömörítő felépítményű, gyűjtő-szállító gépjármű	2015-2016	10 év	35 000
5 m3-es konténerek, nyitott - 47 db	2023	10 év	16 450
5 m3-es konténerek, zárt - 21 db	2023	10 év	7 875
1,1 m3-es konténer 164 db	2023	10 év	13 120
Szuha Környezetvédelmi Kft.			
Gyűjtőjármű	2019	10 év	30 000
ZÖLD ÉLET Szociális Szövetkezet Rimóc			
Gyűjtőjármű	2019	10 év	30 000
Kezelő létesítmények és eszközök			
Salgótarjáni Térségi Kommunális Szilárdhulladék lerakó (Salgótarján 0331/5)	nem esedékes	~40 év	
Válogató Salgótarjáni Térségi Kommunális Szilárdhulladék lerakó (Salgótarján 0331/5)	2031	30 év	30 000
Komposztáló Salgótarjáni Térségi Kommunális Szilárdhulladék lerakó (Salgótarján 0331/5)	elmarad	30 év	
Bátonyterenye, Gyula-aknai nem veszélyes hulladéklerakó	nem esedékes	~40 év	
Stravostroj COM 300 kompaktor	2015-2016	10 év	45 000
Ford transit - platós	2023	10 év	10 000
Hanomag D700 dózer	2023	10 év	35 000
Komatsu WB93 R - rakodógép / árokásó	2015-2016	10 év	25 000
MAN - billencs	2023	10 év	22 000
TY 45 Weimar - forgóakadós	2023	10 év	30 000

*Az első pótlás esedékességének éve az eszközök állapota alapján került megtervezésre. A rossz állapotú eszközök esetében feltételeztük, hogy azok pótlását haladéktalanul meg kell valósítani, így a vizsgált működési időszakon belül a pótlásuk 10 év után, azaz 2023-ban lesz esedékes. A kielégítő állapotú eszközök esetében – tekintettel a beszerzés évére – szintén sürgető a pótlások megvalósítása, így a kiadásokat a rossz állapotú eszközök pótlása után közvetlenül terveztük, 2015-2016-ban egyenletesen elosztva, a pénzügyi finanszírozhatóságot is figyelembe véve. A megfelelő állapotú eszközöknél a tervezett első pótlási év egységesen 2017., a jó állapotú eszközöknél 2019., a kiváló állapotú eszközöknél pedig 2021. A későbbi pótlások az eszközök 10 éves élettartama alapján kerültek megtervezésre. A válogató és a komposztáló pótlásainak ütemezése a 30 éves élettartam alapján történt. A lerakók a vizsgált működési időtávon belül nem telnek be, pótlási költség tehát nem merül fel.

Működési költség

Az „A” változat projekt nettó működési költségei, valamint a működtetési költségekre vonatkozó fajlagos mutatók 2013. évi áron az alábbi táblázatban láthatók. A költségek fix és változó részre kerültek megbontásra az Üzemeltetők adatszolgáltatása alapján.

A költségek tervezésekor – a lehetséges esetekben – a projekt nélküli esetben is alkalmazott fajlagos költségeket használtuk.

Az „A” változat működési költségének részletes ütemterve a Mellékletben látható. A projekt működése a tervek szerint 2015. január 1-én indul.

A részletes ütemtervben a fix költségek időben változatlanok, a változó költségek a releváns mennyiségek alakulásának megfelelően változnak (részletesen lásd az 4.3.2. fejezet Működési költség pontjában).

4.4.1.3.2.-2. táblázat: Az „A” projektváltozat működési költségei és a költségek fajlagos mutatói 2013. évi áron (2015-ben)

eFt/év	Összesen	Fix	Változó	Bér	Anyag	Karbantartás és energia fix	Karbantartás és energia változó	Mennyiség, tonna	Fajlagos mutatók, Ft/tonna
Vegyes gyűjtés	295 046	266 839	28 207	126 792	49 487	42 888	75 879	56 086	5 261
Átrakás (szállítással)	0	0	0	0	0	0	0	0	
Gyűjtősziget	71 497	63 998	7 499	31 379	10 081	12 827	17 210	1 940	36 848
Házhoz menő szelektív	29 667	26 595	3 071	19 429	0	7 166	3 071	3 949	7 513
Házhoz menő biohulladék	30 015	24 897	5 119	12 953	0	11 944	5 119	2 403	12 490
Hulladékudvarok	30 482	24 575	5 906	10 794	0	13 781	5 906	511	59 702
Komposztálás	38 557	33 400	5 157	15 868	3 666	10 334	8 688	3 131	12 314
Válogatás	89 993	80 924	9 070	44 640	10 081	16 492	18 781	5 518	16 310
MBH	85 524	64 262	21 263	14 649	0	49 613	21 263	24 223	3 531
Égetésre átadás (szállítással)	0	0	0	0	0	0	0	0	
Lerakás	109 276	98 829	10 447	46 960	18 328	15 885	28 103	48 430	2 256
Üzemi általános költségek	34 980	34 980	0	0	0	0	0	0	
Összesen:	815 037	719 298	95 739	323 465	91 642	180 930	184 020		

18 364

4.4.1.3.3 Maradványérték

Az „A” változat esetében maradványérték az 30 év élettartamú építési beruházások, valamint a vizsgált időszak közben egyszer/többször pótoló eszközök, gépek vonatkozásában merül fel. A maradványérték számításának módja: a beruházási összeg csökkentve a várható élettartam alapján számított értékcsökkenés vizsgált időtávon belüli összegével. A maradványérték összege: 333.070 eFt.

4.4.1.3.4 Bevételek

Az „A” változat értékesítési bevétele, valamint a bevétel fajlagos mutatói (ld. egységár), az OHÜ-től kapott támogatásokkal, 2013. évi árszinten az alábbi táblázatban láthatók.

Az „A” változat értékesítési bevételeinek részletes ütemterve a Mellékletben látható.

A részletes ütemtervben a bevételek a releváns mennyiségek alakulásának megfelelően változnak.

4.4.1.3.4.-1. sz. táblázat: Az „A” projektváltozat értékesítési bevételei (2015-ben)

A változat - 2015. évtől	Másodnyersanyag ár, Ft/kg	Hasznosítási díj támogatás, Ft/kg	Értékesítési egységár összesen, Ft/kg	Hulladék-mennyiség, t	Bevétel, eFt/év
Csomagolási papír	14	21	35	862	30 154
Egyéb papír	6	8,4	14,4	1 867	26 880
Csomagolási műanyag (PET)	80	80	160	656	104 941
Csomagolási műanyag (egyéb)	25	55	80	971	77 692
Egyéb műanyag	5	19	24	121	2 905
Csomagolási üveg	-3	34	31	527	16 352
Egyéb üveg	-3	0	-3	108	-324
Csomagolási fém (alu)	225	38	263	42	11 041
Csomagolási fém (vas)	5	3	8	168	1 343
Egyéb fém	7	0	7	101	706
Fém vegyes hulladékból	5	3	8	392	3 137
Nagy fűtőértékű frakció	-4	0	-4	7 168	-28 671
Összesen:					246 156

Komposzt értékesítéssel nem kalkuláltunk. A tapasztalatok alapján a komposzttal szemben csak nagyon csekély fizetőképes kereslet mutatkozik, ezért az óvatosság elve alapján a változat bevételei között komposzt bevételeket nem célszerű figyelembe venni. A keletkező komposzt elsődlegesen a lerakó takarására kerül felhasználásra, fennmaradó része pedig várhatóan térítésmentesen kerül kihelyezésre.

A költséghatékonysági elemzésnek a KHE Útmutató alapján a hulladék közszolgáltatási díjbevétel nem része, ezért a díjak és díjbevételek részletes vizsgálatára nem került sor. A díjak és bevételek részletes vizsgálata a kiválasztott változatra vonatkozó pénzügyi és költség-haszon elemzés keretében (ld. 6. fejezet) történik.

4.4.1.3.5 Hasznok

A költséghatékonysági elemzés során vizsgálandó releváns hasznok nincsenek.

4.4.1.3.6 Egyéb releváns szempontok

A 4.2 fejezetben meghatározott értékelési módszer a költség-hatékonyság elemzés. A költség-hatékonyság elemzés elvégzéséhez további szűrési szempontok meghatározása, és a változatok ezek szerinti jellemzőinek bemutatása nem szükséges. (Részletes indoklást lásd az 4.5. fejezetben.)

A változatelemzés szempontjából nincsenek a projektjavaslat megvalósulását, illetve működését veszélyeztető releváns kockázatok.

4.4.2 A „B” változat

4.4.2.1 Műszaki leírás

A „B” változat az „A” változatban beruházások tekintetében kismértékben tér csak el. A legfontosabb különbség, hogy a „B” változat esetében a vegyes gyűjtésű hulladékok mechanikai előkezelését követően nem kerül sor biológiai stabilizálásra, így nem kerül sor a kb. 3500 tonna/év névelges kapacitású biológiai stabilizálóra.

A „B” változat keretén belül a Salgótarjáni hulladékkezelő központ esetében az alábbi eltérések azonosíthatók az „A” változathoz képest.

- kizárólag zöldhulladék komposztálása, a változat keretén belül az „A” változathoz képest megközelítőleg 400 tonna/év mennyiséggel több zöldhulladék begyűjtésére kerülne sor, a szerves hulladékok lerakására vonatkozó előírások teljesítése érdekében
- a mechanikai előkezelő csarnok technológiájának kiegészítése klórmentesítést végző optikai szeparátorral és a szükséges szállítoszalagokkal és tartószerkezetekkel, és örvényáramú szeparátorral a rostán áteső alsó termék mennyiségének minimalizálása érdekében.
- a kiegészítő szolgáltatások kis mértékű pontosítása az építéssel felmerülő többlet feladatok és többlet költségek miatt.

A „B” változat műszaki tartalma egyebekben megegyezik az „A” változat műszaki tartalmával.

29/B. táblázat: A szükséges fejlesztések adatai évenkénti bontásban

Megnevezés		Beruházás utolsó éve	Összesen	2020 után rendelkezésre álló kapacitás
Házi komposztáló edényzet	db	5000	5000	5000
Újrahasználati központ	db	3	3	3
Salgótarján	db	1	1	1
Pásztó	db	1	1	1
Bátonyterenye	db	1	1	1
Hulladékudvar				
települési	db			
térségi	db	3		3
Salgótarján	db	1	1	1
Pásztó	db	1	1	1
Bátonyterenye	db	1	1	1
Gyűjtősziget	db	151	151	151
Válogató*	kapacitás, t	1	5000	5000
Komposztáló*	kapacitás, t	3	3000	3000
Salgótarján	kapacitás, t	1700	1700	1700
Pásztó	kapacitás, t	600	600	600
Bátonyterenye	kapacitás, t	600	600	600
Pellet-előállító*	Kapacitás, t	0		
Előkezelő (mechanikai, vagy MBH)*	kapacitás, t	1		
mechanikai (Salgótarján)	kapacitás, t	1	31000	31000
RDF energiahasznosító mű*	kapacitás, t	0		
Átrakó*	kapacitás, t	0		
Lerakó *,***	kapacitás, t	0		
Elkülönített gyűjtést szolgáló eszközök (edényzet, speciális járművek) **				
Házhoz menő szelektív	db	3		3

Megnevezés		Beruházás utolsó éve	Összesen	2020 után rendelkezésre álló kapacitás
gyűjtőjármű (öntöm.,20 m3)				
Házhoz menő zöldhulladék gyűjtőjármű (öntöm.,20 m3)	db	2		2
Konténerszállító gyűjtőjármű, multiliftes	db	2		2
Láncos konténerszállító	db	3		
Szelektív gyűjtő szigetek	db	151		151
Konténerek (multiliftes 10m3)	db	10		10

4.4.2.2. A várható eredmények, hatások

A „B” változat megvalósításával a következő eredmények és hatások várhatók:

4.4.2.2-1.sz. táblázat Célok teljesítése a 3.3.2. fejezet táblázatai alapján (26. táblázat szerint)

A mutató megnevezése	Mértékegység	Kiindulási érték	Dátum	Célérték	Dátum
Eredménymutatók					
Lerakással ártalmatlanításra kerülő hulladék aránya az összes keletkező hulladék mennyiségéhez képest	%	96%	2011	50%	2016
Hasznosított, szelektíven gyűjtött csomagolási hulladék aránya a keletkező összes csomagolási hulladék mennyiségéhez képest	%	4%	2011	36%	2016
A lerakásra nem kerülő szerves hulladék aránya az összes keletkező szerves hulladék mennyiségéhez képest	%	6%	2011	60%	2016

4.4.2.2-2.sz. táblázat Célok teljesítése a 3.3.2. fejezet táblázatai alapján (27. táblázat szerint)

A mutató megnevezése	Kiindulási érték 2011	Célérték
		2015
Eredménymutatók: A képződő települési szilárd hulladék mennyisége a kezelés módja szerint [kg/fő/év]:		
Anyagában hasznosított (komposztáltat is beleértve)	13,15	84,59
Energetikailag hasznosított	0,00	67,95
Égetett	0,00	0,00
Lerakott (biológiai előkezelés nélkül)	301,92	158,81

4.4.2.2-3.sz. táblázat Célok teljesítése a 3.3.2. fejezet táblázatai alapján (28. táblázat szerint)

Hulladékáram	Projekt célkitűzése	Támogatási stratégia célkitűzése
Szelektíven gyűjtött hulladék aránya a keletkező hulladékhoz képest	27%	22%
Szerves hulladék lerakótól történő eltérítésének aránya a keletkező hulladékhoz képest	27%	38 %*
Lerakott hulladék aránya a keletkező hulladékhoz képest		
Elsődlegesen lerakott	0%	38%
Másodlagosan lerakott	50%	21%

30./B táblázat: A fejlesztés eredményei évenkénti bontásban, tonna

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020-2042
1. Házi komposztálás	0,0	0,0	0,0	0,0	500,0	500,0	500,0	500,0	500,0	500,0
2. Szelektíven begyűjtött hulladék	1395,6	1397,6	1399,7	1401,7	8963,3	8985,1	8985,1	8985,1	8985,1	8985,1
2.1. papír	182,5	183,4	184,3	185,3	2880,2	2894,6	2894,6	2894,6	2894,6	2894,6
2.1.1. ebből csomagolási papír	32,9	33,1	33,3	33,5	907,1	912,6	912,6	912,6	912,6	912,6
2.2. műanyag	274,3	275,4	276,5	277,6	1849,4	1856,8	1856,8	1856,8	1856,8	1856,8
2.2.1. ebből csomagolási műanyag	268,4	275,4	276,5	277,6	1677,7	1686,1	1686,1	1686,1	1686,1	1686,1
2.3. üveg	22,5	22,5	22,5	22,5	635,6	635,6	635,6	635,6	635,6	635,6
2.3.1. ebből csomagolási üveg	22,5	22,5	22,5	22,5	527,5	527,5	527,5	527,5	527,5	527,5
2.4. fém	0,0	0,0	0,0	0,0	336,1	336,1	336,1	336,1	336,1	336,1
2.4.1. ebből csomagolási fém	0,0	0,0	0,0	0,0	235,2	235,2	235,2	235,2	235,2	235,2
2.5. biohulladék	727,9	727,9	727,9	727,9	2891,5	2891,5	2891,5	2891,5	2891,5	2891,5
2.5.1. ebből lakosságnál keletkező zöldhulladék	45,0	45,0	45,0	45,0	976,6	976,6	976,6	976,6	976,6	976,6
2.5.2. ebből közterületen, intézményeknél keletkező zöldhulladék	682,9	682,9	682,9	682,9	1914,9	1914,9	1914,9	1914,9	1914,9	1914,9
2.6. egyéb elkülönítetten gyűjtendő (HEEB, gumiabroncs, stb.)	242,7	242,7	242,7	242,7	370,5	370,5	370,5	370,5	370,5	370,5
3. Komposztálás	727,9	727,9	727,9	727,9	2891,5	2891,5	2891,5	2891,5	2891,5	2891,5
3.1. zöldhulladék komposztálása	727,9	727,9	727,9	727,9	2891,5	2891,5	2891,5	2891,5	2891,5	2891,5
3.2. egyéb, biohulladék komposztálása	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4. Vegyes gyűjtés	32 039,4	31 703,1	31 701,1	31 699,0	23 803,0	23 947,5	23 947,5	23 947,5	23 947,5	23 947,5
4.1. papír	6 091,5	6 122,0	6 152,6	6 183,3	3 520,2	3 537,8	3 537,8	3 537,8	3 537,8	3 537,8
4.2. műanyag	5 792,7	5 815,9	5 839,2	5 862,5	4 315,3	4 332,5	4 332,5	4 332,5	4 332,5	4 332,5
4.3. üveg	1 248,7	1 248,7	1 248,7	1 248,7	635,6	635,6	635,6	635,6	635,6	635,6
4.4. fém	1 120,2	1 120,2	1 120,2	1 120,2	784,1	784,1	784,1	784,1	784,1	784,1
4.5. biohulladék	8 137,2	8 048,6	7 960,8	7 873,9	5 124,4	5 039,2	5 039,2	5 039,2	5 039,2	5 039,2
4.6. egyéb	11149,1	10847,7	10879,6	10910,4	9423,3	9618,1	9618,1	9618,1	9618,1	9618,1
5. Átrakott vegyes hulladék	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020-2042
6. Előkezelőbe (pl. MBH) kerülő vegyes hulladék	0,0	0,0	0,0	0,0	23803,0	23947,5	23947,5	23947,5	23947,5	23947,5
7. Égetett vegyes hulladék	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8. Jogszabálynak megfelelően közvetlenül lerakott vegyes hulladék	32039,4	31703,1	31701,1	31699,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
9. Előkezelés utáni kimeneti anyagáramok kezelése	0,0	0,0	0,0	0,0	7559,9	7603,3	7603,3	7603,3	7603,3	7603,3
9.1. stabilizált hulladék	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
9.2. nagy fűtőértékű frakció energetikai célú hasznosításra	0,0	0,0	0,0	0,0	7167,8	7211,2	7211,2	7211,2	7211,2	7211,2
9.3. fém hasznosításra	0,0	0,0	0,0	0,0	392,1	392,1	392,1	392,1	392,1	392,1
10. Lerakott kezelési maradékok	45,7	45,9	46,1	46,3	16749,6	16853,0	16853,0	16853,0	16853,0	16853,0
10.1. komposztálási maradék	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
10.2. válogatási maradék	45,7	45,9	46,1	46,3	506,6	508,7	508,7	508,7	508,7	508,7
10.2.1. papír	0,0	0,0	0,0	0,0	152,0	152,6	152,6	152,6	152,6	152,6
10.2.2. műanyag	9,1	9,2	9,2	9,3	101,3	101,7	101,7	101,7	101,7	101,7
10.2.3. fém	0,0	0,0	0,0	0,0	25,3	25,4	25,4	25,4	25,4	25,4
10.2.4. egyéb	36,5	36,7	36,9	37,0	228,0	228,9	228,9	228,9	228,9	228,9
10.3. égetési maradék	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
10.4. előkezelt vegyes hulladék lerakásra	0,0	0,0	0,0	0,0	16243,1	16344,2	16344,2	16344,2	16344,2	16344,2
11. Összes lerakás (8+10)	32085,1	31749,0	31747,2	31745,3	16749,6	16853,0	16853,0	16853,0	16853,0	16853,0

Megjegyzés: A teljes táblázat az RMT CD mellékletén megtalálható

31./B táblázat: Szelektív gyűjtési rendszerben begyűjtött mennyiség részletezése, tonna

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020-2042
1. Gyűjtősziget, konténer	387,45	389,46	391,47	105,97	1456,55	1460,97	1460,97	1460,97	1460,97	1460,97
1.1 papír	160,26	161,17	162,09	40,76	633,64	636,81	636,81	636,81	636,81	636,81
1.1.1 ebből csomagolási papír	10,66	10,86	11,06	7,37	199,57	200,77	200,77	200,77	200,77	200,77
1.2 műanyag	204,67	205,77	206,87	47,19	314,40	315,66	315,66	315,66	315,66	315,66
1.2.1 ebből csomagolási műanyag	204,67	211,69	212,79	47,19	285,21	286,63	286,63	286,63	286,63	286,63
1.3 üveg	22,52	22,52	22,52	18,02	508,50	508,50	508,50	508,50	508,50	508,50
1.3.1 ebből csomagolási üveg	22,52	22,52	22,52	18,02	421,99	421,99	421,99	421,99	421,99	421,99
1.4 fém	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.4.1 ebből csomagolási fém	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.5 biohulladék	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.6 egyéb elkülönítetten gyűjtendő (HEEB, gumiabroncs, stb.)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2. Házhoz menő gyűjtés	0,00	0,00	0,00	367,72	4490,79	4505,83	4505,83	4505,83	4505,83	4505,83
2.1 papír	0,00	0,00	0,00	125,06	1944,13	1953,85	1953,85	1953,85	1953,85	1953,85
2.1.1 ebből csomagolási papír	0,00	0,00	0,00	22,62	612,32	615,99	615,99	615,99	615,99	615,99
2.2 műanyag	0,00	0,00	0,00	199,88	1331,57	1336,90	1336,90	1336,90	1336,90	1336,90
2.2.1 ebből csomagolási műanyag	0,00	0,00	0,00	199,88	1207,94	1213,98	1213,98	1213,98	1213,98	1213,98
2.3 üveg	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.3.1 ebből csomagolási üveg	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.4 fém	0,00	0,00	0,00	0,00	287,33	287,33	287,33	287,33	287,33	287,33
2.4.1 ebből csomagolási fém	0,00	0,00	0,00	0,00	201,13	201,13	201,13	201,13	201,13	201,13
2.5 biohulladék	0,00	0,00	0,00	42,79	927,75	927,75	927,75	927,75	927,75	927,75
2.6 egyéb elkülönítetten gyűjtendő (HEEB, gumiabroncs, stb.)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3. Hulladékudvaron gyűjtött	287,73	287,73	287,73	263,33	705,17	705,82	705,82	705,82	705,82	705,82

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020-2042
3.1 papír	0,00	0,00	0,00	5,56	86,41	86,84	86,84	86,84	86,84	86,84
3.1.1 ebből csomagolási papír	0,00	0,00	0,00	1,01	27,21	27,38	27,38	27,38	27,38	27,38
3.2 műanyag	0,00	0,00	0,00	8,33	55,48	55,70	55,70	55,70	55,70	55,70
3.2.1 ebből csomagolási műanyag	0,00	0,00	0,00	8,33	50,33	50,58	50,58	50,58	50,58	50,58
3.3 üveg	0,00	0,00	0,00	4,50	127,13	127,13	127,13	127,13	127,13	127,13
3.3.1 ebből csomagolási üveg	0,00	0,00	0,00	4,50	105,50	105,50	105,50	105,50	105,50	105,50
3.4 fém	0,00	0,00	0,00	0,00	16,80	16,80	16,80	16,80	16,80	16,80
3.4.1 ebből csomagolási fém	0,00	0,00	0,00	0,00	11,76	11,76	11,76	11,76	11,76	11,76
3.5 biohulladék	45,04	45,04	45,04	2,25	48,83	48,83	48,83	48,83	48,83	48,83
3.6 egyéb elkülönítetten gyűjtendő (HEEB, gumiabroncs, stb.)	242,69	242,69	242,69	242,69	370,52	370,52	370,52	370,52	370,52	370,52
4. Intézményi gyűjtés	774,79	774,79	774,79	719,00	2310,77	2312,44	2312,44	2312,44	2312,44	2312,44
4.1 papír	22,26	22,26	22,26	13,90	216,01	217,09	217,09	217,09	217,09	217,09
4.1.1 ebből csomagolási papír	22,26	22,26	22,26	2,51	68,04	68,44	68,44	68,44	68,44	68,44
4.2 műanyag	69,63	69,63	69,63	22,21	147,95	148,54	148,54	148,54	148,54	148,54
4.2.1 ebből csomagolási műanyag	63,71	63,71	63,71	22,21	134,22	134,89	134,89	134,89	134,89	134,89
4.3 üveg	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4.3.1 ebből csomagolási üveg	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4.4 fém	0,00	0,00	0,00	0,00	31,93	31,93	31,93	31,93	31,93	31,93
4.4.1 ebből csomagolási fém	0,00	0,00	0,00	0,00	22,35	22,35	22,35	22,35	22,35	22,35
4.5 biohulladék	682,90	682,90	682,90	682,90	1914,87	1914,87	1914,87	1914,87	1914,87	1914,87
4.6 egyéb elkülönítetten gyűjtendő (HEEB, gumiabroncs, stb.)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Megjegyzés: A teljes táblázat az RMT CD mellékletén megtalálható

25./B tábla: Hulladékok begyűjtési és kezelési célkitűzései, 2016-ban

	2016							
	Projekt nélkül, t	Projekttel, t	EU irányelv célkitűzés (t)*	Támogatási stratégia célkitűzés (t) **	Kötelezettség teljesítése projekt nélkül (Az EU irányelv, illetve TS %-ában)		Kötelezettség teljesítése projekt (Az EU irányelv, illetve TS %-ában)	
1. Szelektív hulladékgyűjtés	1405,8	8985,1		7355,2	19,11%		122,16%	
1.1. csomagolási hulladék	336,3	3361,4	3340,6		10,07%		100,62%	
1.2. biohulladék	727,9	2891,5						
1.3. egyéb hulladék	341,6	2732,2						
2. Szerves hulladék lerakótól történő eltérítése	915,1	9116,3	8719,2	12704,4	10,49%	7,20%	104,55%	71,76%
2.1. papír nem csomagolási hulladék szelektív gyűjtése	153,2	1982,0						
2.2. papír csomagolási hulladék szelektív gyűjtése	33,9	912,6						
2.3. biohulladék szelektív gyűjtése	727,9	2891,5						
2.4. házi komposztálás	0,0	500,0						
2.5. Előkezelés szerves kezelt része	0,0	2830,3						
2.6. Égetés szerves része	0,0	0,0						
3. Lerakásra kerülő maradék hulladék	32073,5	16853,0						
3.1. Elsődleges	32026,8	0,0		12704,4	252,09%		0,00%	
3.2. Másodlagos	46,7	16853,0		7020,8	0,67%		240,04%	
4. Égetésre kerülő maradék hulladék	0,0							

4.4.2.3 Költségek és bevételek becslése

4.4.2.3.1 Beruházási költségek

A „B” változat beruházási költsége 2013. évi árszinten és az eszközök működési élettartama az alábbi táblázatban látható. A beruházási költségek esetében feltételeztük, hogy a becsült költségekből a beruházások 2013-2014-ben megvalósíthatók.

4.4.2.3.1-1. z. táblázat: A „B” projektváltozat beruházási költségei az eszközök élettartama szerint, eFt

Beruházási tételek	Beruházási költség (Ft)			Pótlási idő (év)	
	építés	eszköz,gép	összesen	építés	eszköz,gép
Szelektív hulladékgyűjtés eszközei (edények, konténerek)					
Szelektív gyűjtő szigetek		72 480 000	72 480 000		10
Házi komposztálók		60 000 000	60 000 000		10
Konténerek (multiliftes 10m3)		10 000 000	10 000 000		7
Szelektív hulladékgyűjtés eszközei					
Házhoz menő szelektív gyűjtőjármű (öntöm.,20 m3)		126 000 000	126 000 000		10
Házhoz menő zöldhulladék gyűjtőjármű (öntöm.,20 m3)		84 000 000	84 000 000		10
Konténerszállító gyűjtőjármű, multilift, 20 m3		66 000 000	66 000 000		10
Láncos konténerszállító		90 000 000	90 000 000		10
Konténerek (multiliftes 10m3)		10 000 000	10 000 000		7
Hulladékudvarok					
Bátonyterenye	36 376 250	15 850 000	52 226 250	30	10
Pásztó	37 781 550	15 850 000	53 631 550	30	10
Salgótarján	27 960 000	14 050 000	42 010 000	30	10
Központ és lerakó fejlesztése - Salgótarján					
Komposztáló (zöldhulladék)	20 131 000	10 500 000	30 631 000	30	10
Válogatómű	76 462 200	140 000 000	216 462 200	30	15
Mechanikai előkezelő és telephelyi infrastruktúra	538 337 900	750 000 000	1 288 337 900	30	15
Komposztálók					
Bátonyterenye	58 418 750	8 500 000	66 918 750	30	10
Pásztó	61 769 250	8 500 000	70 269 250	30	10
Komposztáló gépei					
mobil aprító (komposztálóhoz)		56 000 000	56 000 000		10
mobil rosta (komposztálóhoz)		40 000 000	40 000 000		10
Rakodógépek hulladékkezeléshez					
Teleszkópos homlokrakodó		32 000 000	32 000 000		10
Csuklós homlokrakodó (bálafogóval)		18 000 000	18 000 000		10
Nagykanalas homlokrakodógép (3 m3)		45 000 000	45 000 000		10
Homlokrakodó komposztálókhöz (1,5 m3 kanál)		50 000 000	50 000 000		10
Ingtalanvásárlás és eljárási díjak					
Telekvásárlás Bátonyterenye	20 000 000		20 000 000		
Nettó beruházási költség összesen:	877 236 900	1 722 730 000	2 599 966 900		
FIDIC mérnök (műszaki ellenőrzés)			103 199 000		
Közbeszerzések			25 800 000		
Projekt Menedzsment			40 000 000		
Műszaki tartalék (előre nem látott többletkiadások)			108 576 000		
PR, szemléletformálás, ismeretterjesztés			80 000 000		
Tájékoztatás, nyilvánosság			18 060 000		
Összesen nettó:			2 975 601 900		
Visszadiényelhető ÁFA			803 412 513		
Összesen bruttó:			3 779 014 413		

A beruházási költségek évenként ütemezve az alábbi táblázatban láthatók:

4.4.2.3.1.-2. sz. táblázat: A „B” projektváltozat éves ütemezésű beruházási költségei, eFt

Beruházási tételek	Beruházási költség (Ft)	Ütemezett beruházási költség	
	összesen	2013	2014
Szelektív hulladékgyűjtés eszközei (edények, konténerek)			
Szelektív gyűjtő szigetek	72 480 000		72 480 000
Házi komposztálók	60 000 000		60 000 000
Konténerek (multiliftes 10m3)	10 000 000		10 000 000
Szelektív hulladékgyűjtés eszközei			
Házhoz menő szelektív gyűjtőjármű (öntöm.,20 m3)	126 000 000		126 000 000
Házhoz menő zöldhulladék gyűjtőjármű (öntöm.,20 m3)	84 000 000		84 000 000
Konténerszállító gyűjtőjármű, multilift, 20 m3	66 000 000		66 000 000
Láncos konténerszállító	90 000 000		90 000 000
Konténerek (multiliftes 10m3)	10 000 000		10 000 000
Hulladékudvarok			
Bátonyterenye	52 226 250		52 226 250
Pásztó	53 631 550		53 631 550
Salgótarján	42 010 000		42 010 000
Központ és lerakó fejlesztése - Salgótarján			
Komposztáló (zöldhulladék)	30 631 000		30 631 000
Válogatómű	216 462 200		216 462 200
Mechanikai előkezelő és telephelyi infrastruktúra	1 288 337 900		1 288 337 900
Komposztálók			
Bátonyterenye	66 918 750		66 918 750
Pásztó	70 269 250		70 269 250
Komposztáló gépei			
mobil aprító (komposztálóhoz)	56 000 000		56 000 000
mobil rosta (komposztálóhoz)	40 000 000		40 000 000
Rakodógépek hulladékkezeléshez			
Teleszkópos homlokrakodó	32 000 000		32 000 000
Csuklós homlokrakodó (bálafogóval)	18 000 000		18 000 000
Nagykanalas homlokrakodógép (3 m3)	45 000 000		45 000 000
Homlokrakodó komposztálókhöz (1,5 m3 kanál)	50 000 000		50 000 000
Ingatlanvásárlás és eljárási díjak			
Telekvásárlás Bátonyterenye	20 000 000	20 000 000	
Nettó beruházási költség összesen:	2 599 966 900	20 000 000	2 579 966 900
FIDIC mérnök (műszaki ellenőrzés)			
FIDIC mérnök (műszaki ellenőrzés)	103 199 000		103 199 000
Közbeszerzések			
Közbeszerzések	25 800 000	25 800 000	
Projekt Menedzsment	40 000 000	4 000 000	36 000 000
Műszaki tartalék (előre nem látott többletkiadások)	108 576 000		108 576 000
PR, szemléletformálás, ismeretterjesztés	80 000 000		80 000 000
Tájékoztatás, nyilvánosság	18 060 000	1 806 000	16 254 000
Összesen nettó:	2 975 601 900	51 606 000	2 923 995 900
Visszagiényelhető ÁFA	803 412 513	13 933 620	789 478 893
Összesen bruttó:	3 779 014 413	65 539 620	3 713 474 793

A beruházási költségek az eszközök élettartama szerint csoportosításban az alábbi táblázatban láthatók:

4.4.2.3.1-3. sz. táblázat: A „B” projektváltozat beruházási költségei az eszközök élettartama szerint, eFt

eFt	Élettartam	Összesen
Építés 1	30	857 237
Eszköz, gép 1	15	890 000
Eszköz, gép 2	10	752 730
Eszköz, gép 3*	10	60 000
Eszköz, gép 4	7	20 000
Egyéb beruházás	28	395 635
Összesen		2 975 602

*Az elhasznált eszközöket (házi komposztálók) a lakosságnak kell pótolni.

4.4.2.3.2 Működési költségek

Pótlási költség

A „B” változat pótlási költségei a változat beruházásainak pótlásaiból, valamint a meglévő eszközök projekt megvalósulása esetén is szükséges pótlásaiból (ld. 4.3.2 fejezet) állnak.

Az új eszközökhöz köthető pótlási költségek a beruházási költségek és az eszközök működési élettartama alapján (ld. beruházási költségeknél) kerültek megtervezésre, 2013. évi árszinten, a 2015. január 1-i működési kezdettől számítva.

A meglévő eszközök közül pótlását a projekt megvalósulása esetén is el kell elvégezni (kivéve: komposztáló), a projekt nélküli esetben tervezett ütemezés szerint.

A meglévő eszközök projekt megvalósulása esetén is elvégzendő pótlásainak becsült költsége megegyezik az „A” változatnál bemutatott költséggel (ld. 4.3.2.-1. és 4.4.1.2.2.-1. táblázat).

A „B” változat pótlásainak részletes ütemterve a Mellékletben látható.

Működési költség

A „B” változat projekt nettó működési költségei, valamint a működtetési költségekre vonatkozó fajlagos mutatók 2013. évi áron az alábbi táblázatban láthatók. A költségek fix és változó részre kerültek megbontásra az Üzemeltető adatszolgáltatása alapján.

A költségek tervezésekor – a lehetséges esetekben – a projekt nélküli esetben is alkalmazott fajlagos költségeket használtuk.

Az „B” változat működési költségének részletes ütemterve a Mellékletben látható. A projekt működése a tervek szerint 2015. január 1-én indul.

A részletes ütemtervben a fix költségek időben változatlanok, a változó költségek a releváns mennyiségek alakulásának megfelelően változnak (részletesen lásd az 4.3.2. fejezet Működési költség pontjában).

4.4.2.3.2.-2. sz. táblázat: A „B” projektváltozat működési költségei és a költségek fajlagos mutatói 2013. évi áron (2015-ben)

eFt/év	Összesen	Fix	Változó	Bér	Anyag	Karbantartás és energia fix	Karbantartás és energia változó	Mennyiség, tonna	Fajlagos mutatók, Ft/tonna
Vegyes gyűjtés	295 046	266 839	28 207	126 792	49 487	42 888	75 879	55 605	5 306
Átrakás (szállítással)	0	0	0	0	0	0	0	0	
Gyűjtősziget	71 497	63 998	7 499	31 379	10 081	12 827	17 210	1 940	36 848
Házhoz menő szelektív	29 667	26 595	3 071	19 429	0	7 166	3 071	3 949	7 513
Házhoz menő biohulladék	30 015	24 897	5 119	12 953	0	11 944	5 119	2 884	10 408
Hulladékudvarok	30 482	24 575	5 906	10 794	0	13 781	5 906	519	58 769
Komposztálás	38 557	33 400	5 157	15 868	3 666	10 334	8 688	3 612	10 675
Válogatás	89 993	80 924	9 070	44 640	10 081	16 492	18 781	5 518	16 310
MBH	97 740	72 165	25 575	12 490	0	59 675	25 575	23 743	4 117
Égetésre átadás (szállítással)	0	0	0	0	0	0	0	0	
Lerakás	109 276	98 829	10 447	46 960	18 328	15 885	28 103	48 616	2 248
Üzemi általános költségek	35 612	35 612	0	0	0	0	0	0	
Összesen:	827 885	727 834	100 051	321 306	91 642	190 993	188 333		

17 398

4.4.2.3.3 Maradványérték

A „B” változat esetében maradványérték az 35 év élettartamú építési beruházások, valamint a vizsgált időszak közben egyszer/többször pótoltt eszközök, gépek vonatkozásában merül fel. A maradványérték számításának módja: a beruházási összeg csökkentve a várható élettartam alapján számított értékcsökkenés vizsgált időtávon belüli összegével. A maradványérték összege: 346.362 eFt.

4.4.2.3.4 Bevételek

A „B” változat értékesítési bevétele, valamint a bevétel fajlagos mutatói (ld. egységár), a korábbiakban bemutatott módszer szerint, az OHÜ-től kapott támogatásokkal, 2013. évi árszinten az alábbi táblázatban látható.

A „B” változat értékesítési bevételeinek részletes ütemterve a Mellékletben látható.

A részletes ütemtervben a bevételek a releváns mennyiségek alakulásának megfelelően változnak.

4.4.2.3.4.-1. sz. táblázat: A „B” projektváltozat értékesítési bevételei (2015-ben)

B változat - 2015. évtől	Másodnyersanyag ár, Ft/kg	Hasznosítási díj támogatás, Ft/kg	Értékesítési egységár összesen, Ft/kg	Hulladék-mennyiség, t	Bevétel, eFt/év
Csomagolási papír	14	21	35	862	30 154
Egyéb papír	6	8,4	14,4	1 867	26 880
Csomagolási műanyag (PET)	80	80	160	656	104 941
Csomagolási műanyag (egyéb)	25	55	80	971	77 692
Egyéb műanyag	5	19	24	121	2 905
Csomagolási üveg	-3	34	31	527	16 352
Egyéb üveg	-3	0	-3	108	-324
Csomagolási fém (alu)	225	38	263	42	11 041
Csomagolási fém (vas)	5	3	8	168	1 343
Egyéb fém	7	0	7	101	706
Fém vegyes hulladékból	5	3	8	392	3 137
Nagy fűtőértékű frakció	-4	0	-4	7 168	-28 671
Összesen:					246 156

A költséghatékonysági elemzésnek a KHE Útmutató alapján a hulladék közszolgáltatási díjbevételek nem része, ezért a díjak és díjbevételek részletes vizsgálatára nem került sor. A díjak és bevételek részletes vizsgálata a kiválasztott változatra vonatkozó pénzügyi és költség-haszon elemzés keretében (ld. 6. fejezet) történik.

4.4.2.3.5 Hasznok

A költséghatékonysági elemzés során vizsgálandó releváns hasznok nincsenek.

4.4.2.3.6 Egyéb releváns szempontok

A 4.2 fejezetben meghatározott értékelési módszer a költség-hatékonyság elemzés. A költség-hatékonyság elemzés elvégzéséhez további szűrési szempontok meghatározása, és a változatok ezek szerinti jellemzőinek bemutatása nem szükséges. (Részletes indoklást lásd az 4.5. fejezetben.)

A változatelemzés szempontjából nincsenek a projektjavaslat megvalósulását, illetve működését veszélyeztető releváns kockázatok.

4.4.3 A „C” változat

4.4.3.1 Műszaki leírás

A „C” változat koncepcionálisan eltérő megoldásokkal kívánja biztosítani a KEOP stratégia és a jogszabályi előírásokból fakadó kötelezettségeket. A változat műszaki koncepciója, hogy kizárólag a szelektív hulladékgyűjtés intenzív fokozásával valósítjuk meg a komplex hulladékgazdálkodási célokat (min. 22%-os szelektív gyűjtés, csomagolási hulladékok begyűjtése, szerves hulladékok lerakástól történő eltérítése, lerakásra kerülő hulladékok mennyiségének a képződő mennyiséghez képest 59%-alá csökkentése).

A változat keretén belül a szelektív hulladékgyűjtés intenzív fejlesztésére kerül sor, melynek keretén belül sor kerül szelektív hulladékgyűjtő szigetek és hulladékudvarok kialakítására, valamint a házhoz menő szelektív gyűjtés bevezetésére a projekterület településein a csomagolási hulladékok, valamint a bio- és zöldhulladékok tekintetében.

A házhoz menő gyűjtés hatékonyságának növelése érdekében 120 literes edények beszerzésére kerül sor, továbbá a közterületi és temetői zöldhulladék begyűjtésének fokozására 1,1 m³-es edények beszerzésére is sor kerül. A vegyes gyűjtésű maradék hulladék kezelésére mágneses szeparátorral szerelt mobil aprítóval kerülne sor, mellyel a 20/2006 (IV. 05.) KvVM rendelet előírásai is teljesíthetők.

A „C” változat során az alábbi létesítmények kerülnek megépítésre:

- Salgótarján:
 - o Válogatómű
 - o Komposztáló (bio- és zöldhulladék kezelésére)
 - o Hulladékudvarok
- Pásztó
 - o Komposztáló
 - o Hulladékudvar
- Bátonyterenye
 - o Komposztáló
 - o Hulladékudvar

Megelőzés

a) Házi komposztálás

A megelőzés az „A” változathoz hasonlóan kerülne kiépítésre azzal az eltéréssel, hogy a változat keretén belül 10.000 db házi komposztáló kerülne kiosztásra. A projekterület 40%-át falusias beépítésű ingatlanok adják (lásd 7. táblázat) Összesen 10000 db házi komposztálóval az előzetes becslések szerint 1000 tonna kerti zöldhulladék komposztálása biztosítható. A házi komposztálók mennyisége alapján kb. minden második ingatlanhoz lehet házi komposztálót rendelni. A házi komposztálókat 12.000,-Ft + ÁFA egységáron vettük figyelembe, így összességében 120.000.000,-Ft + ÁFA fedezet került hozzárendelésre a megelőzési költségek arányának számításánál. (+ szemléletformáló kampán + újrahasználati központok)

b) Újrahasználati központok, hulladékudvarok

Az újrahasználati központok kialakítására az „A” és „B” változattal azonos módon kerülne sor. Az újrahasználati központ funkciót hulladékudvaronként 2-2 db egybeépített ISO konténerrel került megtervezésre, melyek egyenként 1.600.000,-Ft + ÁFA beszerzési

értékkel becsültek, így összesen $3 \times 2 \times 1.600.000,-\text{Ft} + \text{ÁFA} = 9.600.000,-\text{Ft} + \text{ÁFA}$ költséggel vehetők figyelembe a megelőzési költségek arányának számításánál. (+ szemléletformáló kampán + házi komposztálók)

c) Lakossági szemléletformálás

A hulladék megelőzés másik módja a lakosság ismereteinek szélesítése, szemléletük formálása. A lakossági ismeretterjesztés és tudatformálás eszközeként külön erre a célra kerülnek megszervezésre programok, rendezvények. Ezek feladata a lakosság megismertetése a projektben kiépítendő rendszer használatával, mint a házi komposztálás vagy a házhoz menő szelektív hulladékgyűjtés. Tájékoztatás és ismeretek hiányában a lakosság nem tudná megfelelő hatékonysággal használni a kibővített hulladékgazdálkodási szolgáltatásokat.

Hulladékbegyűjtés

Szelektív hulladékgyűjtés

Szelektív hulladékgyűjtő szigetek

A gyűjtőszigetes gyűjtés tervezett fejlesztése a „C” változat esetében azonos az „A” és „B” változattal.

Házhoz menő szelektív gyűjtés - csomagolási hasznosítható hulladékokra

A „C” változat kulcseleme a rendkívül intenzív házhoz menő szelektív hulladékgyűjtés, mely ebben a változatban csomagolási hulladékok esetében zsákos formában kerülne kialakításra.

A fejlesztések eredményeképpen 2016-ra a szelektíven gyűjtött papír, műanyag és fémhulladék mennyisége eléri a 7600 tonna/év értéket (a gyűjtőszigeteken és hulladékudvarokban begyűjtött összes hulladékmennyiséget is figyelembe véve a válogatandó papír, műanyag és fém esetében).

Házhoz menő szelektív gyűjtés szerves frakcióra (zöld- és biohulladék)

A „C” változat keretén belül házhoz menő edényes zöldhulladékgyűjtés kerülne kialakításra, ehhez 12500 db edény beszerzésére kerülne sor. (120 liter MSZ EN 840 szabvány szerinti kétkerekes HDPE edények)

Az egyes háztartásokból összegyűjtött ~850 t/év, valamint a közterületi ~2400 t/év zöldhulladék a komposztálóba kerül, továbbá begyűjtésre kerül kb. ~2200 t/év egyéb lakossági biohulladék is.

A változat keretén belül az intézményi zöldhulladék gyűjtés fejlesztésére is sor kerül, ehhez az előzetes felmérések alapján szükséges a teljes projektterület ellátásához 1200 db 1,1 m³-es hulladékgyűjtő edény beszerzése is (az „A” és „B” változat esetében a projektterületen nem kerül teljes mértékben kialakításra az intézményi zöldhulladék gyűjtés). A gyűjtőedények kihelyezésére temetőken, közterületeken és nagy zöldfelülettel rendelkező intézményi termelők, illetve családi házas övezetekben kerülne sor.

Az intézményi, közterületi hulladékgyűjtés a „C” változat esetében a teljes projektterületen kerülne bevezetésre. A gyűjtésre a tervek szerint március közepétől – október közepéig kerülne sor, mellyel várhatóan 2400 tonna/év hulladék elkülönített gyűjtése biztosítható, ezáltal is csökkentve a lerakóra kerülő szerves hulladékok mennyiségét. A közterületi, intézményi gyűjtés koncentráltabb jellege miatt a nagyobb begyűjtendő hulladékmennyiség ellenére elegendő 1 gyűjtő jármű beszerzése a tevékenység ellátásához, melyet

alkalmanként a konténeres gyűjtés egészítene ki. A hulladékok begyűjtésére a hagyományos gyűjtő járművel zsákos, kötegelt vagy ömlesztett formában kerülne sor, a gyűjtésre előre szervezett járatok alapján kerülne sor. A konténeres formában történő gyűjtést DIN 30722 multiliftes rendszerű nyitott 20 db 10 m³-es konténerekkel biztosítanánk, melyek rakodási magasság és kapacitás szempontjából is kedvezőek, a szállítás során raschel hálós takarás alkalmazására kerülne sor, a kipergés megakadályozása érdekében.

Hulladékudvarok

Azonos a korábbi változatokkal.

Vegyes hulladék gyűjtés

A maradék hulladékok vegyes gyűjtése az eddigi rendszer szerint történik (ld. 4.1.3.4. fejezet). A szelektív hulladékgyűjtés arányának növekedésével a vegyesen gyűjtött hulladék mennyiségének csökkenését prognosztizáljuk.

Hulladékkezelés

Válogatás

A „C” változat esetében a válogatómű kapacitásának biztosítania kell (2016-tól) kb. 7600 tonna/év hulladék válogatását és bálázását, melyhez időszakosan második műszak alkalmazására is szükség lehet.

Komposztálás

A rendkívül intenzív zöldhulladék gyűjtés miatt a tervezett komposztáló kapacitását is felül kell vizsgálni. Ennek megfelelően Salgótarján hulladékkezelő központban 2900 tonna/év, míg Pásztó és Bányaterenye esetében 1250 tonna/év kapacitású komposztáló kialakítása szükséges.

Jelen változat esetében megközelítőleg 5400 tonna zöld- és biohulladék kerül szelektíven begyűjtésre, mely komposztálás útján kerül hasznosításra, ártalmatlanításra, ezzel csökkentve a hulladéklerakóra kerülő szerves hulladék mennyiségét.

Mechanikai – biológiai előkezelő

A maradék hulladék előkezelésére **mechanikai-biológiai előkezelő létesítése nem tervezett**. A 20/2006 (IV 05.) KvVM rendelet előírásainak megfelelően a kevert települési hulladékok lerakás előtti előkezelése mobil aprító beszerzéssel biztosítható. Az aprítót a kihordó szalag felé szerelt mágneses szeparátorral együtt javasolt beszerezni a ferromágneses hulladékok leválasztása érdekében.

Az aprítóberendezésre a feladást homlokrakodó biztosítja, az aprítógép ellenkéses egytengelyes shredder lenne. Aprítással biztosítható a hulladékok hatékonyabb tömörítése, mely a hulladéklerakó üzemeltetése szempontjából kedvezőbb. Az aprított hulladék mennyisége legfeljebb ~ 31 000 tonna/év.

Ártalmatlanítás

Az aprított hulladékok közvetlenül lerakásra kerülnek a Salgótarjáni (és Bányaterenyei) hulladéklerakón. Az ártalmatlanított hulladék mennyisége közel 19.200 tonna évente (2016-tól)

29/C. táblázat: A szükséges fejlesztések adatai évenkénti bontásban

Megnevezés		Beruházás utolsó éve	Összesen	2020 után rendelkezésre álló kapacitás
Házi komposztáló edényzet	db	5000	5000	5000
Újrahasználati központ	db	3	3	3
Salgótarján	db	1	1	1
Pásztó	db	1	1	1
Bátonyterenye	db	1	1	1
Hulladékudvar				
települési	db			
térségi	db	3	3	3
Salgótarján	db	1	1	1
Pásztó	db	1	1	1
Bátonyterenye	db	1	1	1
Gyűjtősziget	db	151	151	151
Válogató*	kapacitás, t	1	1	1
Komposztáló*	kapacitás, t	3	3	3
Salgótarján	kapacitás, t	2900	2900	2900
Pásztó	kapacitás, t	1250	1250	1250
Bátonyterenye	kapacitás, t	1250	1250	1250
Pellet-előállító*	Kapacitás, t	0	0	0
Előkezelő (mechanikai, vagy MBH)*	kapacitás, t			
Mobil aprítógép + mágneses szeparátor	kapacitás, t	31000	31000	31000
RDF energiahasznosító mű*	kapacitás, t	0	0	0
Átrakó*	kapacitás, t	0	0	0
Lerakó *,***	kapacitás, t	0	0	0
Elkülönített gyűjtést szolgáló eszközök (edényzet, speciális járművek) **			0	0
Szelektív gyűjtő szigetek	db	151	151	151
Házi komposztálók	db	10000	10000	10000
Konténerek (multiliftes 10m3)	db	10	10	10
120 l gyűjtőedényzet - biokuka	db	12500	12500	12500
1100 l gyűjtőkonténerek, közterületi + temetői zöldhulladék	db	1200	1200	1200
Házhoz menő szelektív gyűjtőjármű (öntöm.,20 m3)	db	5	5	5
Házhoz menő zöldhulladék gyűjtőjármű (öntöm.,20 m3)	db	4	4	4
Konténerszállító gyűjtőjármű, multilift, 20 m3	db	2	2	2
Lánchos konténerszállító	db	3	3	3
Konténerek (multiliftes 10m3)	db	10	10	10

4.4.3.2. A várható eredmények, hatások

4.4.3.2-1.sz. táblázat Célok teljesítése a 3.3.2. fejezet táblázatai alapján (26. táblázat szerint)

A mutató megnevezése	Mértékegység	Kiindulási érték	Dátum	Célérték	Dátum
Eredménymutatók					
Lerakással ártalmatlanításra kerülő hulladék aránya az összes keletkező hulladék mennyiségéhez képest	%	96%	2011	58%	2016
Hasznosított, szelektíven gyűjtött csomagolási hulladék aránya a keletkező összes csomagolási hulladék mennyiségéhez képest	%	4%	2011	41%	2016
A lerakásra nem kerülő szerves hulladék aránya az összes keletkező szerves hulladék mennyiségéhez képest	%	6%	2011	70%	2016

4.4.3.2-2.sz. táblázat Célok teljesítése a 3.3.2. fejezet táblázatai alapján (27. táblázat szerint)

A mutató megnevezése	Kiindulási érték 2011	Célérték	
		2015	
Eredménymutatók: A képződő települési szilárd hulladék mennyisége a kezelés módja szerint [kg/fő/év]:			
Anyagában hasznosított (komposztáltat is beleértve)	13,15	136,18	
Energetikailag hasznosított	0,00	0,00	
Égetett	0,00	0,00	
Lerakott (biológiai előkezelés nélkül)	301,92	183,97	

4.4.3.2-3.sz. táblázat Célok teljesítése a 3.3.2. fejezet táblázatai alapján (28. táblázat szerint)

Hulladékáram	Projekt célkitűzése	Támogatási stratégia célkitűzése
Szelektíven gyűjtött hulladék aránya a keletkező hulladékhoz képest	43%	22%
Szerves hulladék lerakótól történő eltérítésének aránya a keletkező hulladékhoz képest	33%	38 %*
Lerakott hulladék aránya a keletkező hulladékhoz képest		
Elsődlegesen lerakott	0%	38%
Másodlagosan lerakott	58%	21%

30./C táblázat: A fejlesztés eredményei évenkénti bontásban, tonna

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020 - 2042
1. Házi komposztálás	0,0	0,0	0,0	0,0	1000,0	1000,0	1000,0	1000,0	1000,0	1000,0
2. Szelektíven begyűjtött hulladék	1395,6	1397,6	1399,7	1401,7	14244,6	14217,9	14217,9	14217,9	14217,9	14217,9
2.1. papír	182,5	183,4	184,3	185,3	4608,3	4631,4	4631,4	4631,4	4631,4	4631,4
2.1.1. ebből csomagolási papír	32,9	33,1	33,3	33,5	1048,3	1054,5	1054,5	1054,5	1054,5	1054,5
2.2. műanyag	274,3	275,4	276,5	277,6	2465,9	2475,7	2475,7	2475,7	2475,7	2475,7
2.2.1. ebből csomagolási műanyag	268,4	275,4	276,5	277,6	1789,5	1798,5	1798,5	1798,5	1798,5	1798,5
2.3. üveg	22,5	22,5	22,5	22,5	762,8	762,8	762,8	762,8	762,8	762,8
2.3.1. ebből csomagolási üveg	22,5	22,5	22,5	22,5	575,4	575,4	575,4	575,4	575,4	575,4
2.4. fém	0,0	0,0	0,0	0,0	560,1	560,1	560,1	560,1	560,1	560,1
2.4.1. ebből csomagolási fém	0,0	0,0	0,0	0,0	336,1	336,1	336,1	336,1	336,1	336,1
2.5. biohulladék	727,9	727,9	727,9	727,9	5477,0	5417,4	5417,4	5417,4	5417,4	5417,4
2.5.1. ebből lakosságnál keletkező zöldhulladék	45,0	45,0	45,0	45,0	845,7	845,7	845,7	845,7	845,7	845,7
2.5.2. ebből közterületen, intézményeknél keletkező zöldhulladék	682,9	682,9	682,9	682,9	2393,6	2393,6	2393,6	2393,6	2393,6	2393,6
2.5.3. egyéb lakossági biohulladék	0,0	0,0	0,0	0,0	2237,7	2178,1	2178,1	2178,1	2178,1	2178,1
2.6. egyéb elkülönítetten gyűjtendő (HEEB, gumiabroncs, stb.)	242,7	242,7	242,7	242,7	370,5	370,5	370,5	370,5	370,5	370,5
3. Komposztálás	727,9	727,9	727,9	727,9	5477,0	5417,4	5417,4	5417,4	5417,4	5417,4
3.1. zöldhulladék komposztálása	727,9	727,9	727,9	727,9	3239,3	3239,3	3239,3	3239,3	3239,3	3239,3
3.2. egyéb, biohulladék komposztálása	0,0	0,0	0,0	0,0	2237,7	2178,1	2178,1	2178,1	2178,1	2178,1
4. Vegyes gyűjtés	32 039,4	31 703,1	31 701,1	31 699,0	18 021,6	18 214,7	18 214,7	18 214,7	18 214,7	18 214,7
4.1. papír	6 091,5	6 122,0	6 152,6	6 183,3	1 792,1	1 801,1	1 801,1	1 801,1	1 801,1	1 801,1
4.2. műanyag	5 792,7	5 815,9	5 839,2	5 862,5	3 698,8	3 713,6	3 713,6	3 713,6	3 713,6	3 713,6
4.3. üveg	1 248,7	1 248,7	1 248,7	1 248,7	508,5	508,5	508,5	508,5	508,5	508,5
4.4. fém	1 120,2	1 120,2	1 120,2	1 120,2	560,1	560,1	560,1	560,1	560,1	560,1
4.5. biohulladék	8 137,2	8 048,6	7 960,8	7 873,9	2 038,8	2 013,2	2 013,2	2 013,2	2 013,2	2 013,2
4.6. egyéb	11149,1	10847,7	10879,6	10910,4	9423,3	9618,1	9618,1	9618,1	9618,1	9618,1
5. Átrakott vegyes hulladék	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020 - 2042
6. Előkezelőbe (pl. MBH) kerülő vegyes hulladék	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
7. Égetett vegyes hulladék	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8. Jogszabálynak megfelelően közvetlenül lerakott vegyes hulladék	32039,4	31703,1	31701,1	31699,0	18021,6	18214,7	18214,7	18214,7	18214,7	18214,7
9. Előkezelés utáni kimeneti anyagáramok kezelése	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
9.1. stabilizált hulladék	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
9.2. nagy fűtőértékű frakció energetikai célú hasznosításra	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
9.3. fém hasznosításra	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
10. Lerakott kezelési maradékok	45,7	45,9	46,1	46,3	1311,1	1308,5	1308,5	1308,5	1308,5	1308,5
10.1. komposztálási maradék	0,0	0,0	0,0	0,0	547,7	541,7	541,7	541,7	541,7	541,7
10.2. válogatási maradék	45,7	45,9	46,1	46,3	763,4	766,7	766,7	766,7	766,7	766,7
10.2.1. papír	0,0	0,0	0,0	0,0	229,0	230,0	230,0	230,0	230,0	230,0
10.2.2. műanyag	9,1	9,2	9,2	9,3	152,7	153,3	153,3	153,3	153,3	153,3
10.2.3. fém	0,0	0,0	0,0	0,0	38,2	38,3	38,3	38,3	38,3	38,3
10.2.4. egyéb	36,5	36,7	36,9	37,0	343,5	345,0	345,0	345,0	345,0	345,0
10.3. égetési maradék	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
10.4. előkezelt vegyes hulladék lerakásra	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
11. Összes lerakás (8+10)	32085,1	31749,0	31747,2	31745,3	19332,8	19523,1	19523,1	19523,1	19523,1	19523,1

Megjegyzés: a teljes táblázat az RMT CD mellékletén megtalálható

31./C táblázat: Szelektív gyűjtési rendszerben begyűjtött mennyiség részletezése, tonna

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020 - 2042
1. Gyűjtősziget, konténer	387,45	389,46	391,47	105,97	2222,16	2229,75	2229,75	2229,75	2229,75	2229,75
1.1 papír	160,26	161,17	162,09	40,76	1143,44	1149,16	1149,16	1149,16	1149,16	1149,16
1.1.1 ebből csomagolási papír	10,66	10,86	11,06	7,37	241,20	242,65	242,65	242,65	242,65	242,65
1.2 műanyag	204,67	205,77	206,87	47,19	468,52	470,39	470,39	470,39	470,39	470,39

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020 - 2042
1.2.1 ebből csomagolási műanyag	204,67	211,69	212,79	47,19	313,17	314,73	314,73	314,73	314,73	314,73
1.3 üveg	22,52	22,52	22,52	18,02	610,20	610,20	610,20	610,20	610,20	610,20
1.3.1 ebből csomagolási üveg	22,52	22,52	22,52	18,02	460,36	460,36	460,36	460,36	460,36	460,36
1.4 fém	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.4.1 ebből csomagolási fém	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.5 biohulladék	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.6 egyéb elkülönítetten gyűjtendő (HEEB, gumiabroncs, stb.)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2. Házhoz menő gyűjtés	0,00	0,00	0,00	367,72	8406,08	8369,13	8369,13	8369,13	8369,13	8369,13
2.1 papír	0,00	0,00	0,00	125,06	3110,61	3126,17	3126,17	3126,17	3126,17	3126,17
2.1.1 ebből csomagolási papír	0,00	0,00	0,00	22,62	707,57	711,81	711,81	711,81	711,81	711,81
2.2 műanyag	0,00	0,00	0,00	199,88	1775,43	1782,53	1782,53	1782,53	1782,53	1782,53
2.2.1 ebből csomagolási műanyag	0,00	0,00	0,00	199,88	1288,47	1294,91	1294,91	1294,91	1294,91	1294,91
2.3 üveg	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.3.1 ebből csomagolási üveg	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.4 fém	0,00	0,00	0,00	0,00	478,88	478,88	478,88	478,88	478,88	478,88
2.4.1 ebből csomagolási fém	0,00	0,00	0,00	0,00	287,33	287,33	287,33	287,33	287,33	287,33
2.5 biohulladék	0,00	0,00	0,00	42,79	3041,16	2981,55	2981,55	2981,55	2981,55	2981,55
2.6 egyéb elkülönítetten gyűjtendő (HEEB, gumiabroncs, stb.)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3. Hulladékudvaron gyűjtött	287,73	287,73	287,73	263,33	805,59	806,58	806,58	806,58	806,58	806,58
3.1 papír	0,00	0,00	0,00	5,56	138,25	138,94	138,94	138,94	138,94	138,94
3.1.1 ebből csomagolási papír	0,00	0,00	0,00	1,01	31,45	31,64	31,64	31,64	31,64	31,64
3.2 műanyag	0,00	0,00	0,00	8,33	73,98	74,27	74,27	74,27	74,27	74,27
3.2.1 ebből csomagolási műanyag	0,00	0,00	0,00	8,33	53,69	53,95	53,95	53,95	53,95	53,95
3.3 üveg	0,00	0,00	0,00	4,50	152,55	152,55	152,55	152,55	152,55	152,55
3.3.1 ebből csomagolási üveg	0,00	0,00	0,00	4,50	115,09	115,09	115,09	115,09	115,09	115,09
3.4 fém	0,00	0,00	0,00	0,00	28,00	28,00	28,00	28,00	28,00	28,00
3.4.1 ebből csomagolási fém	0,00	0,00	0,00	0,00	16,80	16,80	16,80	16,80	16,80	16,80

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020 - 2042
3.5 biohulladék	45,04	45,04	45,04	2,25	42,29	42,29	42,29	42,29	42,29	42,29
3.6 egyéb elkülönítetten gyűjtendő (HEEB, gumiabroncs, stb.)	242,69	242,69	242,69	242,69	370,52	370,52	370,52	370,52	370,52	370,52
4. Intézményi gyűjtés	774,79	774,79	774,79	719,00	2810,77	2812,44	2812,44	2812,44	2812,44	2812,44
4.1 papír	22,26	22,26	22,26	13,90	216,01	217,09	217,09	217,09	217,09	217,09
4.1.1 ebből csomagolási papír	22,26	22,26	22,26	2,51	68,04	68,44	68,44	68,44	68,44	68,44
4.2 műanyag	69,63	69,63	69,63	22,21	147,95	148,54	148,54	148,54	148,54	148,54
4.2.1 ebből csomagolási műanyag	63,71	63,71	63,71	22,21	134,22	134,89	134,89	134,89	134,89	134,89
4.3 üveg	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4.3.1 ebből csomagolási üveg	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4.4 fém	0,00	0,00	0,00	0,00	53,21	53,21	53,21	53,21	53,21	53,21
4.4.1 ebből csomagolási fém	0,00	0,00	0,00	0,00	31,93	31,93	31,93	31,93	31,93	31,93
4.5 biohulladék	682,90	682,90	682,90	682,90	2393,59	2393,59	2393,59	2393,59	2393,59	2393,59
4.6 egyéb elkülönítetten gyűjtendő (HEEB, gumiabroncs, stb.)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Megjegyzés: a teljes táblázat az RMT CD mellékletén megtalálható

25./C tábla Hulladékok begyűjtési és kezelési célkitűzései, 2016-ban

	2016							
	Projekt nélkül, t	Projekttel, t	EU irányelv célkitűzés (t)*	Támogatási stratégia célkitűzés (t) **	Kötelezettség teljesítése projekt nélkül (Az EU irányelv, illetve TS %-ában)		Kötelezettség teljesítése projekt (Az EU irányelv, illetve TS %-ában)	
1. Szelektív hulladékgyűjtés	1405,8	14217,9		7355,2		19,11%		193,30%
1.1. csomagolási hulladék	336,3	3764,5	3340,6			10,07%		112,69%
1.2. biohulladék	727,9	5417,4						
1.3. egyéb hulladék	341,6	5035,9						
2. Szerves hulladék lerakótól történő eltérítése	915,1	11048,8	8719,2	12704,4	10,49%	7,20%	126,72%	86,97%
2.1. papír nem csomagolási hulladék szelektív gyűjtése	153,2	3576,8						
2.2. papír csomagolási hulladék szelektív gyűjtése	33,9	1054,5						
2.3. biohulladék szelektív gyűjtése	727,9	5417,4						
2.4. házi komposztálás	0,0	1000,0						
2.5. Előkezelés szerves kezelt része	0,0	0,0						
2.6. Égetés szerves része	0,0	0,0						
3. Lerakásra kerülő maradék hulladék	32073,5	19523,1						
3.1. Elsődleges	32026,8	18214,7		12704,4		252,09%		143,37%
3.2. Másodlagos	46,7	1308,5		7020,8		0,67%		18,64%
4. Égetésre kerülő maradék hulladék	0,0							

4.4.3.3 Költségek és bevételek becslése

4.4.3.3.1 Beruházási költségek

A „C” változat beruházási költsége 2013. évi árszinten és az eszközök működési élettartama az alábbi táblázatban látható. A beruházási költségek esetében feltételeztük, hogy a becsült költségekből a beruházások 2013-2014-ben megvalósíthatók.

4.4.3.3.1-1. táblázat: A „C” projektváltozat beruházási költségei az eszközök élettartama szerint, eFt

Beruházási tételek	Beruházási költség (Ft)			Pótlási idő (év)	
	építés	eszköz,gép	összesen	építés	eszköz,gép
Szelektív hulladékgyűjtés eszközei (edények, konténerek)					
Szelektív gyűjtő szigetek		72 480 000	72 480 000		10
Házi komposztálók		120 000 000	120 000 000		10
Konténerek (multiliftes 10m3)		10 000 000	10 000 000		7
120 l gyűjtőedényzet - biokuka		87 500 000	87 500 000		7
1100 l gyűjtőkonténerek, közterületi + temetői zöldhulladék		114 000 000	114 000 000		7
Szelektív hulladékgyűjtés eszközei					
Házhoz menő szelektív gyűjtőjármű (öntöm.,20 m3)		210 000 000	210 000 000		10
Házhoz menő zöldhulladék gyűjtőjármű (öntöm.,20 m3)		168 000 000	168 000 000		10
Konténerszállító gyűjtőjármű, multilift, 20 m3		66 000 000	66 000 000		10
Láncos konténerszállító		90 000 000	90 000 000		10
Konténerek (multiliftes 10m3)		10 000 000	10 000 000		7
Hulladékudvarok					
Bátonyterenye	36 376 250	15 850 000	52 226 250	30	10
Pásztó	37 781 550	15 850 000	53 631 550	30	10
Salgótarján	27 960 000	14 050 000	42 010 000	30	10
Központ és lerakó fejlesztése - Salgótarján					
Komposztáló (zöldhulladék)	122 500 000	48 000 000	170 500 000	30	10
Válogatómű	76 462 200	140 000 000	216 462 200	30	15
Szociális épület	58 820 000		58 820 000	30	
Telephelyi infrastruktúra	200 398 000		200 398 000	30	
Komposztáló					
Bátonyterenye	58 418 750	8 500 000	66 918 750	30	10
Pásztó	61 769 250	8 500 000	70 269 250	30	10
Komposztáló gépei					
mobil aprító (komposztálóhoz)		56 000 000	56 000 000		10
Komposztforogató (önjáró)		48 000 000	48 000 000		10
mobil rosta (komposztálóhoz)		40 000 000	40 000 000		10
Rakodógépek hulladékkezeléshez					
Teleszkópos homlokrakodó		32 000 000	32 000 000		10
Csuklós homlokrakodó (bálafogóval)		18 000 000	18 000 000		10
Nagykanalas homlokrakodógép (3 m3)		45 000 000	45 000 000		10
Lerakás előtti kezelés gépei					
Mobil aprító gép		95 000 000	95 000 000		10
Homlokrakodó komposztálóhoz (1,5 m3 kanál)		50 000 000	50 000 000		10
Ingyenértékelés és eljárási díjak					
Telekvásárlás Bátonyterenye	20 000 000		20 000 000		
Nettó beruházási költség összesen:	700 486 000	1 582 730 000	2 283 216 000		
FIDIC mérnök (műszaki ellenőrzés)			90 529 000		
Közbeszerzések			22 632 000		
Projekt Menedzsment			40 000 000		
Műszaki tartalék (előre nem látott többletkiadások)			95 246 000		
PR, szemléletformálás, ismeretterjesztés			95 000 000		
Tájékoztatás, nyilvánosság			15 843 000		
Összesen nettó:			2 642 466 000		
Visszaigényelhető ÁFA			713 465 820		
Összesen bruttó:			3 355 931 820		

A beruházási költségek évenként ütemezve az alábbi táblázatban láthatók:

4.4.3.3.1.-2. sz. táblázat: A „C” projektváltozat éves ütemezésű beruházási költségei, eFt

Beruházási tételek	Beruházási költség (Ft)	Ütemezett beruházási költség	
	összesen	2013	2014
Szelektív hulladékgyűjtés eszközei (edények, konténerek)			
Szelektív gyűjtő szigetek	72 480 000		72 480 000
Házi komposztálók	120 000 000		120 000 000
Konténerek (multiliftes 10m3)	10 000 000		10 000 000
120 l gyűjtőedényzet - biokuka	87 500 000		87 500 000
1100 l gyűjtőkonténerek, közterületi + temetői zöldhulladék	114 000 000		114 000 000
Szelektív hulladékgyűjtés eszközei			
Házhoz menő szelektív gyűjtőjármű (öntöm.,20 m3)	210 000 000		210 000 000
Házhoz menő zöldhulladék gyűjtőjármű (öntöm.,20 m3)	168 000 000		168 000 000
Konténerszállító gyűjtőjármű, multilift, 20 m3	66 000 000		66 000 000
Láncos konténerszállító	90 000 000		90 000 000
Konténerek (multiliftes 10m3)	10 000 000		10 000 000
Hulladékudvarok			
Bátonyterenye	52 226 250		52 226 250
Pásztó	53 631 550		53 631 550
Salgótarján	42 010 000		42 010 000
Központ és lerakó fejlesztése - Salgótarján			
Komposztáló (zöldhulladék)	170 500 000		170 500 000
Válogatómű	216 462 200		216 462 200
Szociális épület	58 820 000		58 820 000
Telephelyi infrastruktúra	200 398 000		200 398 000
Komposztálók			
Bátonyterenye	66 918 750		66 918 750
Pásztó	70 269 250		70 269 250
Komposztáló gépei			
mobil aprító (komposztálóhoz)	56 000 000		56 000 000
Komposztforgató (önjáró)	48 000 000		48 000 000
mobil rosta (komposztálóhoz)	40 000 000		40 000 000
Rakodógépek hulladékkezeléshez			
Teleszkópos homlokrakodó	32 000 000		32 000 000
Csuklós homlokrakodó (bálafogóval)	18 000 000		18 000 000
Nagykanalas homlokrakodógép (3 m3)	45 000 000		45 000 000
Lerakás előtti kezelés gépei			
Mobil aprítógép	95 000 000		95 000 000
Homlokrakodó komposztálókhöz (1,5 m3 kanál)	50 000 000		50 000 000
Ingatlanvásárlás és eljárási díjak			
Telekvásárlás Bátonyterenye	20 000 000	20 000 000	
Nettó beruházási költség összesen:	2 283 216 000	20 000 000	2 263 216 000
FIDIC mérnök (műszaki ellenőrzés)			
FIDIC mérnök (műszaki ellenőrzés)	90 529 000		90 529 000
Közbeszerzések	22 632 000	22 632 000	
Projekt Menedzsment	40 000 000	4 000 000	36 000 000
Műszaki tartalék (előre nem látott többletkiadások)	95 246 000		95 246 000
PR, szemléletformálás, ismeretterjesztés	95 000 000		95 000 000
Tájékoztatás, nyilvánosság	15 843 000	1 584 300	14 258 700
Összesen nettó:	2 642 466 000	48 216 300	2 594 249 700
Visszagiényelhető ÁFA	713 465 820	13 018 401	700 447 419
Összesen bruttó:	3 355 931 820	61 234 701	3 294 697 119

A beruházási költségek az eszközök élettartama szerint csoportosításban az alábbi táblázatban láthatók:

4.4.3.3.1-3. sz. táblázat: A „C” projektváltozat beruházási költségei az eszközök élettartama szerint, eFt

eFt	Élettartam	Összesen
Építés 1	30	680 486
Eszköz, gép 1	15	140 000
Eszköz, gép 2	10	1 101 230
Eszköz, gép 3*	10	120 000
Eszköz, gép 4	7	221 500
Egyéb beruházás	28	379 250
Összesen		2 642 466

*Az elhasználódott eszközöket (házi komposztálók) a lakosságnak kell pótolni.

4.4.3.3.2 Működési költségek

Pótlási költség

A „C” változat pótlási költségei a változat beruházásainak pótlásaiból, valamint a meglévő eszközök projekt megvalósulása esetén is szükséges pótlásaiból (ld. 4.3.2 fejezet) állnak.

Az új eszközökhöz köthető pótlási költségek a beruházási költségek és az eszközök működési élettartama alapján (ld. beruházási költségeknél) kerültek megtervezésre, 2013. évi árszinten, a 2015. január 1-i működési kezdettől számítva.

A meglévő eszközök közül pótlását a projekt megvalósulása esetén is el kell végezni (kivéve: komposztáló), a projekt nélküli esetben tervezett ütemezés szerint.

A meglévő eszközök projekt megvalósulása esetén is elvégzendő pótlásainak becsült költsége megegyezik az „A” változatnál bemutatott költséggel (ld. 4.3.2.-1. és 4.4.1.2.2.-1. táblázat).

A „C” változat pótlásainak részletes ütemterve a Mellékletben látható.

Működési költség

A „C” változat projekt nettó működési költségei, valamint a működtetési költségekre vonatkozó fajlagos mutatók 2013. évi áron az alábbi táblázatban láthatók. A költségek fix és változó részre kerültek megbontásra az Üzemeltető adatszolgáltatása alapján.

A költségek tervezésekor – a lehetséges esetekben – a projekt nélküli esetben is alkalmazott fajlagos költségeket használtuk.

A „C” változat működési költségének részletes ütemterve a Mellékletben látható. A projekt működése a tervek szerint 2015. január 1-én indul.

A részletes ütemtervben a fix költségek időben változatlanok, a változó költségek a releváns mennyiségek alakulásának megfelelően változnak (részletesen lásd az 4.3.2. fejezet Működési költség pontjában).

4.4.3.3.2.-2. sz. táblázat: A „C” projektváltozat működési költségei és a költségek fajlagos mutatói 2013. évi áron (2015-ben)

eFt/év	Összesen	Fix	Változó	Bér	Anyag	Karbantartás és energia fix	Karbantartás és energia változó	Mennyiség, tonna	Fajlagos mutatók, Ft/tonna
Vegyes gyűjtés	295 046	266 839	28 207	126 792	49 487	42 888	75 879	49 838	5 920
Átrakás (szállítással)	0	0	0	0	0	0	0	0	
Gyűjtősziget	85 809	74 017	11 793	31 379	10 081	22 846	21 504	1 940	44 225
Házhoz menő szelektív	70 773	59 255	11 517	32 382	0	26 873	11 517	3 949	17 922
Házhoz menő biohulladék	39 556	35 461	4 095	25 906	0	9 555	4 095	2 884	13 716
Hulladékudvarok	44 882	34 655	10 226	10 794	0	23 861	10 226	519	86 532
Komposztálás	46 682	39 087	7 594	15 868	3 666	16 022	11 126	6 190	7 541
Válogatás	97 395	88 325	9 070	52 042	10 081	16 492	18 781	8 080	12 054
MBH	50 443	36 605	13 838	4 318	0	32 288	13 838	0	
Égetésre átadás (szállítással)	0	0	0	0	0	0	0	0	
Lerakás	109 276	98 829	10 447	46 960	18 328	15 885	28 103	51 192	
Üzemi általános költségek	38 880	38 880	0	0	0	0	0	0	
Összesen:	878 741	771 954	106 787	346 441	91 642	206 710	195 069		25 939

4.4.3.3.3 Maradványérték

A „C” változat esetében maradványérték az 35 év élettartamú építési beruházások, valamint a vizsgált időszak közben egyszer/többször pótoló eszközök, gépek vonatkozásában merül fel. A maradványérték számításának módja: a beruházási összeg csökkentve a várható élettartam alapján számított értékcsökkenés vizsgált időtávon belüli összegével. A maradványérték összege: 505.778 eFt.

4.4.3.3.4 Bevételek

A „C” változat értékesítési bevétele, valamint a bevétel fajlagos mutatói (ld. egységár), a korábbiakban bemutatott módszer szerint, az OHÜ-től kapott támogatásokkal, 2013. évi árszinten az alábbi táblázatban látható.

A „C” változat értékesítési bevételeinek részletes ütemterve a Mellékletben látható.

A részletes ütemtervben a bevételek a releváns mennyiségek alakulásának megfelelően változnak.

4.4.3.3.4.-1. sz. táblázat: A „C” projektváltozat értékesítési bevételei (2015-ben)

C változat - 2015. évtől	Másodnyersanyag ár, Ft/kg	Hasznosítási díj támogatás, Ft/kg	Értékesítési egységár összesen, Ft/kg	Hulladék-mennyiség, t	Bevétel, eFt/év
Csomagolási papír	14	21	35	980	34 284
Egyéb papír	6	8,4	14,4	3 400	48 956
Csomagolási műanyag (PET)	80	80	160	693	110 866
Csomagolási műanyag (egyéb)	25	55	80	1 020	81 623
Egyéb műanyag	5	19	24	600	14 400
Csomagolási üveg	-3	34	31	575	17 839
Egyéb üveg	-3	0	-3	187	-562
Csomagolási fém (alu)	225	38	263	60	15 669
Csomagolási fém (vas)	5	3	8	238	1 906
Egyéb fém	7	0	7	224	1 568
Fém vegyes hulladékból	5	3	8	0	0
Nagy fűtőértékű frakció	-4	0	-4	0	0
Összesen:					326 549

A költséghatékonysági elemzésnek a KHE Útmutató alapján a hulladék közszolgáltatási díjbevétel nem része, ezért a díjak és díjbevételek részletes vizsgálatára nem került sor. A díjak és bevételek részletes vizsgálata a kiválasztott változatra vonatkozó pénzügyi és költség-haszon elemzés keretében (ld. 6. fejezet) történik.

4.4.3.3.5 Hasznok

A költséghatékonysági elemzés során vizsgálandó releváns hasznok nincsenek.

4.4.3.3.6 Egyéb releváns szempontok

A „C” változat esetében a legfeljebb 59%-os lerakási arány teljesítéséhez kb. 43%-os szelektív hulladékgyűjtési arány elérése szükséges, mely a hazai tapasztalatok alapján igen nehezen elérhető, csak rendkívül intenzív felvilágosító, szemléletformáló kampány elvégzése esetén lehetséges, ezért a változat keretén belül szemléletformálásra az „A” és „B” változatokhoz képest magasabb költséget terveztünk.

A 4.2 fejezetben meghatározott értékelési módszer a költség-hatékonyság elemzés. A költség-hatékonyság elemzés elvégzéséhez további szűrési szempontok meghatározása, és a változatok ezek szerinti jellemzőinek bemutatása nem szükséges. (Részletes indoklást lásd az 4.5. fejezetben.)

A változatelemzés szempontjából nincsenek a projektjavaslat megvalósulását, illetve működését veszélyeztető releváns kockázatok.

4.5 A változatok értékelése, a kiválasztott változat meghatározása

Az értékelési módszer bemutatása

A változatelemzés alkalmazott módszere: költség-hatékonyság elemzés. Az alkalmazott kiválasztási kritérium: legkisebb költség. A változatelemzés módszerének részletes bemutatása az 4.2. fejezetben látható.

Megjegyzés: Az RMT Útmutató a változatok értékelése szempontjából ellentmondásos követelményeket tartalmaz.

Az RMT Útmutató 4.2 fejezetének első bekezdése alapján a változatelemzés módszerét a KHE Útmutató alapján kell kiválasztani, és az egyes változatok leírásának struktúráját a kiválasztott módszer alapján kell kialakítani, indokolva, ha egyes jellemzési szempontok kimaradnak. (A projekt esetében az alkalmazandó módszer a **költség-hatékonyság elemzés.**)

Az RMT Útmutató 4.5 fejezet első bekezdése szintén a KHE Útmutatót jelöli meg az alkalmazandó értékelési módszer kiválasztására, második bekezdésében azonban a következő megfogalmazást tartalmazza: *„A változatok összehasonlítása során figyelemmel kell lenni a műszaki, jogszabályi, költséghatékonysági, gazdaságossági, környezet- és természetvédelmi, műszaki alapú fenntarthatósági szempontokra, a tulajdonviszonyokra, az önerő biztosíthatóságára, az egyes fázisok időigényére, és az egyes kockázatokra.”* A felsorolt szempontok alapján történő értékelés azonban kötelezően alkalmazandó **többszempontú elemzést** jelentene, ami ellentmond az RMT Útmutatóban korábban megfogalmazott elvárásnak, valamint a KHE Útmutatóban meghatározott elemzési módszer kiválasztásnak.

Mivel a változatelemzés módszerét az RMT Útmutató szerint a KHE Útmutató alapján kell meghatározni, valamint a KHE Útmutatóban megfogalmazott szempontrendszer alapján a projekt esetében az alkalmazandó módszer a költség-hatékonyság elemzés, a változatok összehasonlítása költség-hatékonyság elemzéssel történt. A hulladékgazdálkodási projektek esetében a költség-hatékonyság elemzés során a változatok értékelése a költségek és értékesítési bevételek jelenértéke alapján valósítandó meg, egyéb szempontokra való tekintet nélkül.

A változatokat a költséghatékonyság módszerével egyben értékeljük, mert a vizsgált változatok elemei egymástól szét nem választhatók, együttesen képeznek egy hulladékgazdálkodási rendszert.

Értékelés

A költség-hatékonysági elemzés eredményei alapján a projekt esetében az „A” változat a kedvezőbb, tehát a **kiválasztott változat: „A” projektváltozat.**

Indoklás: Az „A” változat költségeinek értékesítési bevételekkel módosított jelenértéke alacsonyabb, mint a másik két változat költségeinek jelenértéke (ld. 32. táblázat).

Az elemzés összefoglaló eredménye az RMT Sablon 32. és 33. táblázatai alapján készült alábbi táblázatokban látható. Az RMT Útmutató 4.5 fejezetének utolsó bekezdése alapján a 33. táblázatot (Költséghatékonyság elemzés eredménye) a választott változatelemzési módszer szerint kell átalakítani és kitölteni. Az átalakítás során a 33. táblázaton a következő módosítások történtek:

- Megszüntetésre került a táblázat hármass tagolása (szelektív gyűjtés, szerves hulladék lerakótól történő eltérítése, lerakással történő ártalmatlanítás), mert a vizsgált változatok elemei egymástól szét nem választhatók, együttesen képeznek egy hulladékgazdálkodási rendszert,
- A táblázatba beszúrásra került a pótlási költség sor.
- A táblázatba beszúrásra került az értékesítési bevétel sor, mert a hulladékok hasznosításából nyerhető bevételekkel korrigálni kell a változatok költségét.

A költség-hatékonyság elemzés során a KHE Útmutató alapján az alkalmazandó kiválasztási kritérium a legkisebb költség, ezért a változatok közötti választáshoz nem szükséges költség-hatékonyság mutató számítása, tehát a 33. táblázatban található hulladékmennyiség és költség-hatékonyság mutató sorok feleslegesek. Mindazonáltal – a teljesség kedvéért – ezen sorokat megtartottuk a táblázatban és kitöltésre kerültek.

Az elemzés részletes eredményei, valamint a vonatkozó változatok (nulla, „A”, „B”, „C”) költség adatai időben ütemezve a Mellékletben láthatók.

32. táblázat: A változatelemzés eredménye

Értékelési szempontok	„A” változat	„B” változat	„C” változat
1. Költséghatékonyság (Összes közgazdasági költség különbözet jelenértéke), eFt	1 706 660	1 966 521	1 788 854

Az elemzés részletes eredményei az alábbi táblázatban láthatók. Az „A” változat alapvetően az alacsonyabb működési költségei miatt kedvezőbb a „B” változatnál és a „C” változatnál.

33. táblázat: Költséghatékonyság elemzés eredménye

Jelenérték	„A” változat	„B” változat	„C” változat
1. Hulladékgazdálkodási rendszer			
1.1. Beruházási költség különbözet jelenértéke (eFt)	2 621 455	2 675 987	2 376 513
1.2. Pótlási költség különbözet jelenértéke (eFt)	996 928	1 012 963	1 310 992
1.3. Működési költség különbözet jelenértéke (eFt)	854 040	1 046 001	1 926 468
1.4. Maradványérték különbözet jelenértéke (eFt)	66 829	69 495	101 481
1.5. Értékesítési bevétel (eFt)	2 698 934	2 698 934	3 723 637
1.6. Összes közgazdasági költség különbözet jelenértéke (1+2+3-4-5), eFt	1 706 660	1 966 521	1 788 854
1.7. Hulladékmennyiség (27 működési év alatt keletkezett), (tonna)	935 946	935 946	935 946
1.8. Költség-hatékonyság mutató (1.7/1.6), (t/eFt)	0,548	0,476	0,523

5. A kiválasztott változat részletes ismertetése

5.1 A kiválasztott változat részletes műszaki ismertetése

5.1.1 A kiválasztott változat részletes műszaki ismertetése

Hulladék keletkezésének megelőzése

1) Házi komposztálás

A háztartási szemét jelentős részét zöld hulladék alkotja. A kertből, konyhából kikerülő szerves anyagok jelentős része jelenleg a kukákba kerül, pedig számos szempontból jobb lenne, ha a lenyírt fű, gyümölcsbőr, növény szárak, konyhai szerves hulladékok komposztálás révén visszajutnának az élő környezet körforgásába. Kevesebb szerves – tehát a növények számára hasznossá alakítható – anyagot nyelnének el az égetők és a lerakók, műtrágya helyett természetes tápanyag utánpótláshoz jutnának a növények, csökkenne a hulladék mennyisége és elkerülhető lenne az ősszel tömegesen jelentkező avarégetés is.

A házhoz menő szelektív hulladékgyűjtés általában nem költséghatékony a 2000 fő alatti településeken, mivel nagy távolságokról, csak kismennyiségű hulladék gyűjthető be, ezért elsősorban a 2000 fő alatti településeken tervezett a keletkező zöldhulladék házi komposztálása. Azonban a házi komposztálók kiosztása során figyelembe kell venni a lakossági igényeket, hiszen a házi komposztálás csak abban az esetben lehet eredményes, ha a lakosság használja is ezeket a komposztálókat. A lakossági igények függvényében nagyobb (2000 fő feletti) településeken is kiosztható lenne komposztáló keret, de csak olyan település részekén, ahol házhoz menő gyűjtés nem tervezett. A projekt keretén belül 5000 db házi komposztáló beszerzésére kerülne sor, mely a 40%-nyi falusias jellegű beépítési arányt és hozzávetőlegesen 49.000 háztartást feltételezve átlagosan minden 4-ik ingatlanon kihelyezhető házi komposztáló.

A házi komposztálással a társulás területén ~500 t/év szerves hulladék kezelhető. A házi komposztálással kezelt anyagot nem kell elszállítani, ártalmatlanítani ezért kezelési költsége mindössze a komposztálók egyszeri beszerzésére korlátozódik.

A nagyobb településeken (Házhoz menő gyűjtésbe bevonható háztartások száma) lévő lakások esetében is kiosztásra kerülhet komposztáló. A házi komposztálók és házhoz menő gyűjtés összehangolása a kiválasztott Közzolgáltató(k) és a Társulás közös feladata lesz.

A házhoz menő zöldhulladék gyűjtéshez az RMT-ben egy ajánlás szerepel. A begyűjtésben ténylegesen résztvevő települések, település részek meghatározása a Közzolgáltató, a Társulás és/vagy az önkormányzatok feladata lesz a közzolgáltatás megszervezése során. A begyűjtés megszervezésében figyelembe kell venni, hogy mely településeken került sor házi komposztálók kiosztására, hogy a két kezelési mód ne kerüljön átfedésbe egymással.

2) Újrahasználati központok

Az újrahasználati központok bemutatását **A hulladékgyűjtési rendszer átalakítása** rész 2) pontjában mutatjuk be.

Az újrahasználati központ funkciót hulladékudvaronként 2-2 db egybeépített ISO konténerrel került megtervezésre, melyek egyenként 1.600.000,-Ft + ÁFA beszerzési értékkel becsültek, így összesen 3 x 2 x 1.600.000,-Ft + ÁFA = 9.600.000,-Ft + ÁFA

költséggel vehető figyelembe a megelőzési költségek arányának számításánál. (+ szemléletformáló kampán + házi komposztálók)

3) Ismeretterjesztés, szemléletformálás

Az előzőekben ismertetett házi komposztálás, valamint az újfajta szelektív hulladékgyűjtési módok (házhoz menő szelektív zöld- és csomagolási hulladékgyűjtés) sikeressége a lakosság hozzáállásától és a programban való részvételtől függ. Annak érdekében, hogy a lakosság megfelelő ismeretekkel rendelkezzen, széleskörű ismeretterjesztés és a szemléletformálása, a környezettudatosság erősítése szükséges. A projekthez kapcsolódó kötelező tájékoztatási feladatok ugyan adnak némi lehetőséget, hogy a lakosság megismerhesse a projektet, de ennek célja valóban csak a tájékoztatás és nem a tudatformálás.

Jelen projektem kifejezetten a lakosság ismereteinek bővítésére, annak gyakorlatban történő alkalmazására helyezi a hangsúlyt.

Az ismeretterjesztés, tudatformálás céljai:

- házi komposztálás megismertetése a lakossággal, pontos tájékoztatás, hogy mit és hogyan lehet komposztálni, az elkészült komposzt hasznosíthatósága
- a házhoz menő szelektív hulladékgyűjtés ismertetése a lakossággal, a szelektíven gyűjthető anyagok ismertetése, a hulladék sorsának ismertetése a gyűjtéstől, válogatáson át a hasznosításig. El kell oszlatni a kétségeket azzal kapcsolatban, hogy nem fajtánként kerül begyűjtésre a szelektív hulladék, illetve ismertetni, hogy miért van szükség a szelektív hulladékgyűjtő szigetek megfelelő használatára is
- a teljes hulladékgazdálkodási rendszer pontos megismerése, hogy a lakosok érezzék ők is fontos részei a projektnek és a célok teljesítéséhez közös munkára van szükség

Az ismeretterjesztés, tudatformálás megvalósítása a projektterületen

A már meglévő mellett az új hulladékgazdálkodási rendszer elemek használatának és hasznosságának ismertetése a cél az alábbi program elemekkel:

- rendezvények szervezése
- a projektterületen található iskolákban a tanulók és tanárok részére történő ismeretterjesztés, gyakorlati alkalmazás bemutatása
- ismeretterjesztő anyagok, kiadványok készítése

Az ismeretterjesztés és tudatformálás pontos kidolgozását az erre kiírt közbeszerzésen nyertes ajánlattevő feladata elkészíteni.

A hulladékgyűjtési rendszer átalakítása

1) A szelektív hulladékgyűjtő szigetek számának növelése

A projekt célja, hogy minden település minden lakosa számára elérhetővé tegye a szelektív hulladékgyűjtést, összhangban a jogalkotó szándékaival és a KEOP stratégiával. Ehhez a Társulás területén további 151 db szelektív hulladékgyűjtő sziget kerül kihelyezésre azokon a településeken, ahol eddig egyáltalán nem volt szelektív gyűjtés, illetve ahol a szigetek cserére szorulnak.

Az új szigetek 4 frakció gyűjtésére alkalmasak, szigetenként pedig négy darab 1,1, m³-es edényből állnak. A szigetek a papír-karton, műanyag, illetve a fehér és színes üvegek

gyűjtésére alkalmasak, de a begyűjtési arányák függvényében lehetőség nyílik két üveg edény helyett két db műanyag edény kihelyezésére, figyelemmel a műanyag hulladékok alacsony sűrűségére.

A projektterületen indokolt a szelektív hulladékgyűjtő szigetek megtartása, illetve számuk bővítése

A szelektív hulladékgyűjtő szigetekkel történő gyűjtésben a teljes lakosság érintett.

2) Hulladékudvarok és újrahasználati központok

A szelektív gyűjtési rendszer sajátos, azt kiegészítő elemei a hulladékudvarok. A hulladékudvarok segítenek a szelektív gyűjtés lakosság általi elfogadtatásában, szelektív gyűjtéshez történő hozzászoktatásban, iniciáló erőt jelentve a lakossági együttműködés biztosításában.

Az udvarokban a lakosság hulladékainak egy részét díjfizetés nélkül adhatja le, redukálva ezáltal a szemétdíjjal terhelt hulladék mennyiségét és csökkentve a szemétszállítási díjat, ami a lakosnál megtakarítást eredményez. Szélesebb körű funkciókkal rendelkezik, mint a lakóházaknál, vagy a gyűjtőszigeteken telepített szelektív gyűjtés, azt komplexebbé, teljesebbé teszi.

Funkciói a következők:

- a lakosság (esetleg intézmények) által behordott hulladékok átvétele,
- az átadott hulladékok mennyiségi és minőségi adatainak nyilvántartása,
- a begyűjtött hulladékok rövid idejű szelektív tárolása (az elszállítás menetrendjétől függően),
- a hulladékok fizikai kezelése (aprítás, tömörítés, bálázás, válogatás stb.),
- a begyűjtött hulladékok rendszeres elszállításának szervezése hasznosító vagy ártalmatlanító telephelyekre.
- A hulladékudvarokban gyűjthető hulladékok köre:
- másodnyersanyagként hasznosítható alkotók (papír, üveg, műanyag flakonok, fólia, fémhulladékok, alumínium italos dobozok, vashulladékok, fahulladék, textilhulladék);
- termékdíj törvény hatálya alá tartozó hulladékok (gumiabroncs, hűtőszekrény);
- darabos hulladékok (háztartási tárgyak és berendezések, elektronikai hulladékok, gépkocsironcs);
- lakossági körből származó veszélyes hulladékok (szárazelem, akkumulátor, gyógyszer, festék-és lakkmaradékok csomagolóeszközeikkel, sütőzsírok, növényvédőszer maradékok, fénycső és izzó).

A háztartásokban továbbra is képződik olyan hulladék, amelyet a gyűjtőszigetek nem tudnak befogadni, ezeknek a hulladékoknak a mennyisége évről évre növekszik. A növekvő igények kiszolgálására és mivel a szelektív gyűjtésért valóban tenni akaró lakosság sem hajlandó túl nagy távolságokat megtenni, ezért szükséges további hulladékudvarok létrehozása a társulás területén.

A hulladékudvarokon az ismeretterjesztésnek és szemléletformálásnak köszönhetően a szelektíven gyűjtött üveg, és üveg csomagolási hulladék mennyisége fog megnőni. Az üveg hulladékok nem gyűjthetőek be a házhoz menő hulladékgyűjtés keretében, ezért fontos a lakosok számára megfelelően bemutatni, hogy a hulladékudvarokon és a szigeteken tudják ezeket a hulladékokat leadni.

A 3 db újonnan kialakítandó hulladékudvar, melyek egyben újrahasználati központként is funkcionálnak majd az alábbi településeken létesülnek:

- Pásztó
- Bátorfyerenye
- Salgótarján

Az újrahasználati központokban használt cikkek más lakosnak történő átadására van lehetőség. Ezzel csökkentve a keletkező hulladékok mennyiségét és az új termékek vásárlását. A projekt során a kialakításra tervezett hulladékgyűjtő udvarokon, az udvartól elzárt területen valósulnának meg az újrahasználati központok. Az újrahasználat érdekében a 3 hulladékudvar mindegyikében 2 db zárt ISO konténerben nyílva lehetőség a még funkciójában használható, de a tulajdonos által már megunt bútorok, háztartási eszközök, ruhaneműk leadására. Ezáltal a hulladékudvarok egyben **újrahasználati központok** funkcióját is be tudják tölteni, nagyobb beruházás nélkül.

A köztes RMT írásakor a tervezés még folyamatban van, ezért a következő szakaszban a tervezők jelenlegi adatszolgáltatásaira támaszkodva mutatjuk be a tervezett telephelyeket.

Pásztói hulladékudvar és komposztáló

A telepítési hely :

Tar külterület 018 Hrsz. , kivett vásártér, terület: 14030 m², Tulajdonos: Pásztó Város Önkormányzata. Művelési ága: Kivett, állatvásártér.

A terület a Pásztó-Tar összekötő út mentén található, közvetlenül Pásztó város belterületi határán. A terület közel sík, jelenleg állatvásártérként funkcionál (havi egy hétvégi napon). A terület (részben hiányos) drótfonatos kerítéssel körülkerített. Kiepített kapubehajtóval rendelkezik a Pásztó –Tar összekötő út felől, amin keresztül mindkét irányból megközelíthető. Jelenlegi funkciójának megfelelő minimális létesítményekkel van ellátva: a kapunál 4,0x4,0 méteres vasbeton kerékfertőtlenítő tálca, kb. 6 m²-es hagyományos szerkezetű porta épület, hagyományos szerkezetű, kb. 4 m²-es állatmérleg ház, illemhely. A terület közművekkel részben ellátott (elektromos energia a területre be van vezetve), részben ellátható (ivóvíz csatlakozási lehetőség 100 m-re található). A terület az érvényes Szabályozási Terv szerint „Különleges terület, vásártér.

A hulladékgyűjtő udvart úgy kívánjuk elhelyezni a telken, hogy annak eredeti funkciója továbbra is működőképes maradjon. Ehhez a terület hátsó részén tervezzük kialakítani (lekeríteni) a hulladékgyűjtő udvart, mely részére 6306 m² kerül lekerítésre. A meglévő állatvásártéri létesítmények közül az állatok kikötésére szolgáló, telken belüli pányvázó kerítés kerül áthelyezésre, a többi létesítmény megmarad. A meglévő kapu és a hulladékgyűjtő udvar között 70,0 m hosszon 6,0-7,0 m szélességű, szilárd burkolatú, telken belüli utat tervezünk kialakítani. A meglévő kapubehajtó felhasználásra kerül.

Létesítmények:

A gyűjtőudvarban kell elhelyezni a gyűjtőedényeket (gyűjtő konténereket), a komposztálón a zöldhulladékét, valamint biztosítani kell a be- és kiszállító járművek telephelyen belüli mozgását is. Ezen túlmenően biztosítani kell a telephely csapadékvíz elvezetését, illetve havária esetén a környezetszennyezés lehetőségét minimalizálni kell.

Földmunka

A hulladékgyűjtő udvar területe kivett, beépítetlen terület. A földmunka tereprendezéssel történik amely során a területet részben be kell vágni, részben fel kell tölteni. Az udvar közel a mai terepszinten létesül.

Belső térburkolat kialakítása

A telephelyen belül 73,5x28,0 m méretű, téglalap alakú beton térburkolat készül, amely hídmérleggel ellátott bejárati kapunál a telephely bekötőútjához csatlakozik. A térburkolat két részre tagolódik, a hulladékgyűjtő udvar és a komposztáló területére.

A térburkolatot az összefordított „K” szegélyekből kialakított gerinc választja ketté, a területekre eső csapadék vizét egy-egy Bárczy –féle olajfogóval ellátott víznyelő fogadja, és melyből a csapadékvizet Ø 200 KPE cső vezeti át hulladékgyűjtő udvar területéről a szikkasztó árokba, a komposztáló területéről a szigetelt csurgalékvíz gyűjtőbe. A 2 db víznyelőbe a betonburkolaton kialakított esés vezeti el a vizet. A térburkolatról a csapadékvíz csak víznyelőkön keresztül juthat ki, ezt a körbefutó szegélykő, valamint a lejtési viszonyok biztosítják

A térburkolatról elvezetett tiszta csapadékvíz a kerítéssel és térburkolat szegéllyel párhuzamos vonalvezetésű szikkasztóárokba és szikkasztó medencébe kerül. Térburkolat 20 cm vtg acélszál erősítéses beton, 20 cm vtg. tömörített kavics vagy zúzottkő ágyazaton, melyet előregyártott kiemelt beton szegélykövekből, beton ágyazattal, cementhabarcs hézagolással készített szegély vesz körül.

Komposztáló technológia

A komposztálótelepre az üemeltető saját járműveivel hordja be a komposztálásra használható zöld hulladékot. A prizmába rakásig az alanyagok tárolása az előtároló területen történik. A prizmába rakott komposzt – a 4 hét alatt érik be. Az érett komposztot rostálni kell, hogy elválasszuk az érett komposzttól az idegen anyagokat és a le nem bomlott szerves hulladékot. Az érett komposztot elszállításáig a komposzttelepen az utóérlelő területen lehet tárolni.

Az alkalmazott technológia szemipermeábilis membránnal takart, levegőztetett komposztálás.

A lamináttal takart és irányított levegőztető rendszerrel ellátott eljárás a technikai és ökológiai szempontokat figyelembe véve is eu-konform. Jellemzői az egyszerű és rugalmas kezelhetőség, a rövid komposztálási időtartam és a nagy üzembiztonság.

A rendszer főbb összetevői:

A rendszer 3 fontos elemből tevődik össze. Az aktív levegőztető egységgel a komposztálásban közreműködő mikroorganizmusokat látjuk el oxigénnel. A levegőztetést az érő anyagban mért hőmérséklet és oxigéntartalom jellemzőivel, visszacsatolással szabályozzuk. A komposztálás zárt rendszerű megvalósulását a membrántakaróval biztosítjuk.

Szilárd burkolatú helyszín kialakítása:

A komposztálási helyszínen szilárd, vízzáró burkolatot terveztünk, melynek rétegrendje megegyezik a hulladékudvar rétegrendjével.

Az intenzív fázis a letakarásra kerülő kb. 6x 15 m-es területen zajlik le.

A rendszer komponensek leírása:

laminálttakaró /tulajdonságok:

- laminálttakaró, pvc-ből készült szélső erősített résszel,
- takaró utánfeszítő egység,
- összekötő elemek /a takaró és a rögzítés között/

Levegőztető egység:

- Levegőztető állomás /ventillátor, elektronika, kontaktor/
- Aerofix levegőztető csövek, perforált fedél, csatlakozócsonk, fúgaanyag, összeszerelő készlet

Irányítástechnika :

- 1 db számítógép /pc, kalibráló rendszer a mérőszondákhoz/
- Adatgyűjtő mérőállomás,
- Hőmérsékletmérő szonda,
- Oxigéntartalom-mérő szonda,
- Kontaktor
- Adatátvivő kábelek, vezetékek,
- Képi megjelenítés a mérőhelyeken, grafikai ábrázolás.

A zöldhulladék kezelése több fázisból áll. Ezek a következők:

-A zöldhulladék beszállítása, deponálása,

-Aprítás

Az aprítás fő célja a zöldhulladék térfogatának csökkentése, egyidejű felületnöveléssel. Az aprítottság foka által szabályozható az a levegőmennyiség, mely szükséges a baktériumok számára az aerob lebontáshoz. Az aprítás aprítógéppel történik.

-Az apríték beszállítása a komposztálótérbe

Az elkészített aprítékot homlokrakodóval szállítják át a komposztáló térbe, összeállítják prizmákat a komposztáláshoz. Az aprítékhoz a rostálás rostamaradékát célszerű hozzáadagolni.

-Komposztálás

A prizmák felrakása

A nyersanyagok prizmába rakása homlokrakodóval történik. A prizmákat a levegőztető csatornákra rakjuk fel. A lyukak esetleges eltömődésének megakadályozása és az anyag azonnali levegőztetésének érdekében a levegőztető rendszer a felrakás során folyamatosan bekapcsolt állapotban van. Törekedni kell, hogy a levegőztető csövek közelében durvább anyag (pl. rostamaradék) kerüljön a lyukak eltömődésének megakadályozására.

A szondák elhelyezése

A prizma felrakása után a levegőztetés irányításához szükséges hőmérséklet és oxigéntartalom mérő szondákat helyezünk el. Az adatátvivő kábelt a prizma felszínén vezetve közvetlenül a kültéri irányítástechnikai dobozhoz csatlakoztatjuk.

A prizmák letakarása

A felrakott és szondával ellátott prizmákat membrántakaróval fedjük le. A takarás után indítják a hőmérséklet és oxigéntartalom-mérő szondák adatainak visszacsatolását működtetett levegőztető rendszert.

Levegőztetés

A levegőztetés alapvető fontosságú a szerves hulladékok gyors, szagmentes lebontásához, újrahasznosításához. Nyomó-rendszerű levegőztetést alkalmazunk, amely a környező levegőt beszívja, majd az érő anyag alatt elhelyezett levegőztető perforált csöveken át az érő anyagba fújja.

A 4 hetes érési időtartam alatt a levegőztetés a hőmérsékleti és oxigéntartalmi határértékek alapján működik. A prizmák nedvességtartalmának szabályozása és az anyag átforgatása a komposztálás ideje alatt nem szükséges. Az érés alatt bekövetkező anyagvesztés miatt a membrántakarót néhányszor után kell feszíteni.

A prizmák lebontása

A prizmák lebontására a 4 hetes érés után kerül sor. Első lépésben a takarót szedik fel a prizmáról, majd a szondákat és vezetékeket távolítják el. Ezután kezdődik meg a prizma lebontása.

-Rostálás

Rostálással választjuk ki az idegen anyagokat és a le nem bomlott szerves hulladékot, így homogén, jó minőségű komposztot állítunk elő.

A rostálás után az idegen - nem komposztálható - anyagokat tartalmazó rostamaradékot a kommunális szilárd hulladéklerakón kell elhelyezni. A továbbkomposztálható, rostamaradékot az aprítékhoz adagoljuk.

Hídmérleg

A bejáratnál egy 18x3 méteres hídméretű hídmérleg is elhelyezésre kerül.

A hídmérleg 40 tonna mérőképességű, útburkolati szintre telepített (akna nélküli) kivitel. A hídmérlegre rámpákon lehet felhajtani. A mérleghíd síkjának magassága 400-450 mm a környező burkolatok felett.

A mérleghíd helyszínen készül, kombinált acél-vasbeton szerkezet. A telepítési hely terepszintjének lejtésviszonyait úgy alakítjuk ki, hogy a felszíni vizek ne juthassanak a mérleg alá. A mérleghíd fejlemezéből és gerendákból álló monolit vasbeton szerkezet. Az alaplemezen támaszkodó mérlegcellák a fülkés kiképzésű gerendavégek alsó síkján csatolóznak a hídhöz.

Esővédő tető

Funkciója a lefedést igénylő frakciókat gyűjtő konténerek eső elleni védelme.

128 m² alapterületű, 12(2x6)x9 m-es raszterű, alól 4,30, hátul 4,0 m belmagasságú acélszerkezetű, IPE 270 hegesztett főtartójú, acél trapézlemez fedésű, oldalfalak nélküli esővédő tető. Az alzata a hulladékgyűjtő udvar burkolatával anyagában és szintjében egyező beton.

Újrahasználati központ konténerek (irodakonténerek összeépítve)

Az újrahasználati központokban használt cikkek más lakosnak történő átadására van lehetőség. Ezzel csökkentve a keletkező hulladékok mennyiségét és az új termékek vásárlását. A projekt során a kialakításra tervezett hulladékgyűjtő udvarokon, az udvartól elzárt területen valósulnának meg az újrahasználati központok. Az újrahasználat érdekében a hulladékudvaron külön zárt konténerben nyílna lehetőség a még funkciójában használható, de a tulajdonos által már megunt bútorok, háztartási eszközök, ruhaneműk (külön speciális 0,5 m³-es konténerben) leadására. Ezáltal a hulladékudvarok egyben újrahasználati központok funkcióját is be tudják tölteni, nagyobb beruházás nélkül.

Az újrahasználati funkció kielégítésére a telephelyen belül 2 db, egymás mellé elhelyezett szabványos, hőszigetelt, elektromos fűtéssel ellátott 2,5 m x 6,06 m-es, 40 lábas irodakonténer kerül telepítésre. A nagyobb darabok elhelyezésére az esővédő tető alatt is nyílik lehetőség.

Porta- és szociális konténer

A hulladékgyűjtő udvaron a lakosság által beszállított veszélyes és újrahasznosítható hulladékok átvételét egy fő végzi. A kiszolgáló személyzet szociális igényeinek kiszolgálására porta- és szociális konténer áll rendelkezésre. A telep funkciójából adódóan a portakonténer kismértékű adminisztrációs feladatok ellátására is készül, huzamos tartózkodásra nem szolgál. A szociális konténer fűthető és klimatizált, vizes blokkjának falai mosható, tisztítható kivitelben készülnek. Belmagassága: 2,50 m

A portaépület helyiségei: iroda, öltöző, WC, zuhanyzó, mosdó. Acélszerkezetű konténer. Konténer épület külső borítása trapézlemez, belső borítása laminált farostlemez. A külső és belső borítás között ásványi gyapot hőszigetelő réteg található. A nyílászárók típus műanyag szerkezetek. A konténerépület elektromos energia- és vízellátása kiépített közmű hálózatra van csatlakoztatva. Az épületben keletkező szennyvizek elhelyezésére a zárt szennyvíz tárolóra rákötő csatorna készül. Az iroda helyiség split klímával ellátott. A konténer épület fűtése elektromos olajradiátorral történik.

Veszélyeshulladék-gyűjtő konténer

Az egymás mellett lehelyezésre kerül veszélyes hulladékgyűjtő konténer és a porta konténer között polikarbonát térlefedés készül.

A veszélyeshulladék-gyűjtő konténerben kerül elhelyezésre a lakosság által beszállított háztartásokban keletkező veszélyes hulladékok. A veszélyes hulladéktároló konténerben a különböző típusú veszélyes hulladékok egymástól elkülönítve, 500 l-es hulladéktároló zárt edénybe, ill. 200 l-es zárt fémhordó edényekben kerülnek elhelyezésre.

A veszélyeshulladék-gyűjtő konténer műszaki adatai: egy húsz lábas (2,44x6,06 m) kármentővel ellátott trapézlemez burkolással fedett szabvány konténer.

A begyűjtött veszélyes hulladékok tárolása a konténer oldalára szerelt polcrendszeren történik, melyen lehetséges a különböző frakciók elkülönített gyűjtése és tárolása az elszállításig.

A konténer előtt kerül elhelyezésre a 200 kg méréshatárú mérleg, mely az udvarra beszállított veszélyes- és nem veszélyes hulladékok tömegének mérésére szolgál.

A porta- és szociális konténer, valamint a veszélyeshulladék-gyűjtő zárt konténer közötti 3,0 m-es teret acélváz, opál színű, cellás polikarbonát donga felülvilágítók zárják le

felülről, mely tér alatt a 200 kg méréshatárú mérleget el lehet helyezni, valamint rossz idő esetén mint fedett fogadótér funkcionál.

Konténer alapok kialakítása: homokos kavics ágyazaton szerelőbeton készül, melyre acélháló vasalás épül, majd erre a betonréteg kerül.

Hulladékgyűjtő konténerek

A hulladékgyűjtő udvaron begyűjthető hulladék összetevők részletes listáját az 5/2002. KvVM rendelet szabja meg.

A hulladékgyűjtő udvaron a következő hulladékok szelektív gyűjtésére kerül sor:

Veszélyes hulladék,
Háztartási és elektronikai lom,
Fémhulladék,
Üveghulladék,
Műanyag hulladék,
Papírhulladék,
Zöldhulladék,
Építési- és bontási hulladék,
Lom és egyéb fahulladék,
Textíliák,
Gumi abroncs.

Mobil hulladékgyűjtő konténerek

Zöldhulladék gyűjtő konténer

A zöldhulladék tárolására 1 db, 24 m³-es konténer lesz rendszeresítve.

Műanyag hulladékgyűjtő konténer

A műanyag hulladékok gyűjtésére 1 db, 12 m³-es konténer lesz rendszeresítve.

Lom és egyéb fahulladék gyűjtő konténer

A háztartásokból beszállított lomok gyűjtésére 1 db 24 m³-es konténer lesz rendszeresítve.

Háztartási és elektronikai lomgyűjtő konténer

A háztartási lom gyűjtésére szolgáló konténer 1 db 12 m³-es konténer.

Üveghulladék gyűjtő konténer

A fehér és színes üvegek szelektíven történő gyűjtésére és tárolására 1 db 6 m³-es konténer.

Építési és bontási törmelékgyűjtő konténer

Az építési és bontási törmelék tároló konténer 1 db 6 m³-es konténer.

Fémhulladék gyűjtő konténer

A fémhulladék gyűjtésére szolgáló konténer 1 db 6 m³-es konténer.

Papírhulladék gyűjtő konténer

A papírhulladék gyűjtésére 1 db 5 m³-es konténer lesz rendszeresítve.

Textíliákat gyűjtő konténer

A textíliák gyűjtésére 1 db 5 m³-es konténer lesz rendszeresítve.

Gumiabroncsokat gyűjtő konténer

A gumiabroncsok gyűjtésére 1 db 6 m³-es konténer.

A gyűjtőkonténerek a térburkolattal ellátott hulladékgyűjtő udvaron úgy vannak elhelyezve, hogy a szállító járművek könnyen meg tudják közelíteni.

Minden egyes konténer külső oldalán elhelyezett információs táblán közérthetően fel kell tüntetni, hogy az edényzet mely hulladékfajta gyűjtésére szolgál és melyek azok, amelyek ezekbe nem helyezhetők el.

A személygépkocsi parkoló kialakítása

A vonatkozó építési rendeletben foglaltak szerint a hulladékudvar területén személygépkocsi elhelyezését is megterveztük. A kialakítandó parkolóhelyek száma 2 db (1+1), 1 db férőhely a mozgáskorlátozottak részére.

Kerítés és kapu

A hulladékgyűjtő udvar területét az illetéktelen behatolás ellen körbe kell keríteni.

A kerítés betonoszlopokra rögzített 1,80 m magas PVC bevonatú gépfonat.

A drótfonat felett kétsoros, horganyzott tüskés huzal felső lezárás készül. A kerítés 2,15 m magas.

A hulladékgyűjtő udvar bejáratához 7,44 m széles tolókapu készül.

A hulladékgyűjtő udvar infrastruktúrája

Behajtó út:

A hulladékgyűjtő udvar megközelítése a Pásztó-Tar összekötő úton meglévő kapubehajton keresztül történik. A kapubehajtonál meglévő kerékmosó megtartásra kerül, majd a lekerítésre kerülő létesítmény és a telek bejárata között 6,0 és 7,0 m szélességű, terepszinten vezetett aszfalt butkolatú út kerül kiépítésre. (ez biztosítja a létesítmény megközelítését és az időszakosan állatvásártérként továbbfunkcionáló terület rész kultúrált megközelítését is a továbbiakban.)

Csapadékvíz elhelyezése

A hulladékudvarok térburkolatára hulló csapadékvizek a tevékenység jellegéből következően szennyezetlennek tekinthetők. Ezért azok szikkasztása során nem történik a földtani közegbe szennyező anyag bevezetése. Így ennek a tevékenységnek (szikkasztás) a tervezése során a 219/2004 sz. rendeletet nem szükséges figyelembe venni. A hulladékudvar területére hulló csapadékvizek "elvezetése", nyílt vízfolyás hiányában csak elszikkasztással oldható meg, amely természetes vízvezetési módozat.

A tervek szerint a térbetonról lefolyó csapadék víznyelőhöz áramlik, amelyből kivezető csövön átjut a földmedrű, trapéz keresztmetszetű szikkasztó árokba.

Vízellátás:

A hulladékudvar vízigénye a telep személyzet és a hulladékszállítók vízfogyasztásából, valamint a burkolt felület tisztításához szükséges mosóvízből és a zöldfelületek locsoló vízből tevődik össze. A porta épületben elhelyezett vízesblokkban helyet kapnak: kézmosó, bojler, WC, zuhanyzó.

Az udvaron egy darab kerticsapot kell létesíteni a zöldfelületek öntözésére.

A hulladékgyűjtő udvar vízigénye a következő:

Ivóvíz igény	Mennyiség
Kezelőszemélyzet: 1 fő	120 l/nap
Zöldfelületek öntözésére egy locsolócsap	30 l/nap
Összes vízigény:	150 l/nap

A porta- és szociális konténer vízellátását a település ivóvíz hálózati vezetékre való csatlakozással kell megoldani. A porta- és szociális épület közelében egy vízóra aknát helyezünk el, melybe egy vízóra készletet kell beépíteni.

Szennyvíz elhelyezés:

A porta épületből kibocsátott kommunális szennyvizet a telekhatár közelében elhelyezett gyűjtő medencébe vezetjük, ahonnan szippantással távolítható el. A gyűjtő medence fenekelt, előregyártott beton elemekből készül, hasznos térfogata 9,2 m³.

Villamos energia ellátás.

A villamos energia fogadása a bejárat mellett – a kerítés nyomvonalában – elhelyezésre kerülő fogyasztásmérő szekrényben történik. A fogyasztásmérő szekrényből kábelen keresztül juttatjuk el a villamos energiát a porta- és szociális konténer homlokzati részén elhelyezésre kerülő szekrényben kialakításra kerülő elosztó berendezéshez. Ezen elosztó

berendezésből kerül megtáplálásra a térvilágítás, a porta- és szociális konténer és a veszélyes hulladéktároló konténer, illetve az egyéb telepi létesítmények.
A szükséges villamos energia igény:

Létesítmény	P
Porta- és szociális konténer	6 KW
Újrahasználati központ konténerek	4 KW
Térvilágítás	2,0 KW
Csurgalékvíz visszalocsolás	1,0 KW
Komposztáló technológia	2,5 KW
Összesen:	15,5 KW

Térvilágítás

A szükséges megvilágítás 10 m magas beton oszlopokon történő elhelyezésével lesz megvalósítva.

5.1.1-1. táblázat

Pásztó hulladékgyűjtő udvar tervezett létesítményei a fő mennyiségi jellemzőkkel			
	Munkák	Mért.egy.	Menny.
1	Előkészítő munkák (kiviteli tervek, felvonulás, közműfejlesztési hozzájárulások)	klt	1
2	Külső vízvezeték építése DN 32 KPE	fm	70
3	Humuszleszedés 30 cm vtg-ban	m3	2047
4	Bevágás készítése térburkolat és műtárgyak helyén	m3	610
5	Földfeltöltés készítése	m3	260
6	Fonatos kerítés	fm	336
7	Bejárati kapu, 7,6 m szélességben	db	1
8	Hídmérleg 18x3 m-es (40 t)	db	1
9	Porta- szociális konténer(e.gy.irodakonténer WC-vel)	db	1
10	Veszélyes hulladéktároló konténer(e.gy. kármentős acélkonténer)	db	1
11	Esővédő tető konténerek fölé(acélszerkezetű,4,3-4,0 szabad belmagasság)	m2	128
12	Újrahasználati központ konténerek (irodakonténerek összeépítve)	db	2
13	Aszfalt burkolat (telken belüli bekötőút)	m2	794
14	Kiemelt szegély	fm	297
15	Süllyesztett szegély	fm	132
16	Kerti szegély	fm	29
17	Burkolt árok, 40 cm fenékszélességgel	fm	30
18	Csurgalékvíz medence vasbeton szerkezetből, 60 m3-es, visszalocsoló szivattyúval, gépészettel	db	1
19	Szemiperméabilis ponyvával takart, levegőztetett, automatikus vezérléssel ellátott komposztáló technológia 6x 15 m-es területen végzett intenzív komposztálási fázis biztosításához	db	1
20	Beton burkolat	m2	2058
21	Szikkasztó árok. 50 cm fenékszélességgel	fm	55
22	Szikkasztó föld medence (1,0 mélység)	db	2
23	Járda készítése	m2	66
24	Konténerek alá vasalt alap készítése	m2	31
25	Víznyelők kiépítése (hulladékudvarnál)	db	2
26	2x5 m3-es szennyvízgyűjtő akna	db	1
27	Belső szennyvízvezeték építése, DN 150 PVC	fm	15
28	Belső vízvezeték építése(DN 32 KG PVC, vízmérő akna építése	fm	110
29	Belső elektromos ellátó hálózat építése, mérőhely kialakítása,	db	1
30	Belső térvilágítás kiépítése, 12 db 10 m-es vb.oszlop	db	1
31	Zöld terület kialakítása, humuszerítés, füvesítés, parkosítás	m2	3544
32	Gyűjtőedényzet és konténerek I. 24 m3-es multiliftes rendszerű, nyitható végfalú, felül nyitott fémkonténer	db	2
33	Gyűjtőedényzet és konténerek II. 12 m3-es multiliftes rendszerű, felül nyitott fémkonténer	db	2
34	Gyűjtőedényzet és konténerek III. 5 és 6 m3-es multiliftes rendszerű, felül nyitott fémkonténer	db	6

Pásztó hulladékgyűjtő udvar tervezett létesítményei a fő mennyiségi jellemzőkkel			
35	Befejező munkák (próbaüzem,levonulás, megvalósulási tervek)	db	1

Bátonyterenye hulladékudvar és komposztáló

A telepítési hely :

A hulladékgyűjtő udvar a

- Bátonyterenye belterület 3799/8 Hrsz. ,(kivett ipartelep, bányatelek, terület: 12589 m², Tulajdonos: Bátonytüzip Tüzelő-és Építőanyag Kereskedelmi Kft.) egy részén (kb. 9122 m²) kerül kialakításra. A projekt megvalósításához az ingatlan megvásárlása szükséges, melyet 20.000.000,-Ft nettó költséggel terveztünk be.

A terület jelenleg magántulajdonban van, megvásárlására a Társulás lépéseket tesz. A telekmegosztás folyamatban (ennek során a terület egy –a hulladékgyűjtő udvar számára alkalmas - része önálló hrsz.-ra kerül).

A területet a Bátonyterenye 3811 Hrsz. –ú közterület telke köti össze a 3729/2 Hrsz.-ú Béke utcával, melyen egy 40 méter hosszúságú behajtó út létesül a tervezett kapuig.

A terület meglévő kapubehajtóval rendelkezik, mely felhasználásra kerül. Egyúttal –a tervezett behajtó úton át – biztosítja a telek telekalakítás után fennmaradó részének megközelítését is.

A meglévő kapubehajtó és a hulladékgyűjtő udvar tervezett kerítése között 40,0 m hosszon 6,0 m szélességű, szilárd burkolatú, telken belüli utat tervezünk kialakítani. A meglévő kapubehajtó felhasználásra kerül.

Létesítmények:

A gyűjtőudvarban kell elhelyezni a gyűjtőedényeket (gyűjtő konténereket), a komposztálón a zöldhulladékét, valamint biztosítani kell a be- és kiszállító járművek telephelyen belüli mozgását is. Ezen túlmenően biztosítani kell a telephely csapadékvíz elvezetését, illetve havária esetén a környezetszennyezés lehetőségét minimalizálni kell.

Bontások, földmunka

A területen jelenleg található rossz állapotú, kb. 40 m² –es szín elbontásra kerül. A terület hátsó végén, telekhatáron található rossz állapotú garázssor –mivel a tervezett létesítmények nem érintik-elbontása a beruházás keretében nem tervezett.

A területen található meglévő szilárd burkolatok részben felhasználásra kerülnek víztelenítő csapadékvíz elvezető rendszerükkel együtt. Azokon a részeken, ahol a tervezett funkciókat nem lehet kielégíteni, vagy az esésviszonyok nem megfelelőek, a burkolatot el kell bontani.

A földmunka tereprendezéssel történik amely során a területet fel kell tölteni. Az udvar közel a mai terepszinten létesül.

Belső térburkolat kialakítása

A telephelyen belül kb. 80x27,0 m méretű, téglalap alakú beton térburkolat készül, amely hídmérleggel ellátott bejárati kapunál a telephely bekötőútjához csatlakozik. A térburkolat két részre tagolódik, a hulladékgyűjtő udvar és a komposztáló területére.

A területekre eső csapadék vizét egy-egy Bárczy –féle olajfogóval ellátott víznyelő fogadja, és melyből a csapadékvizet Ø 200 KPE cső vezet át hulladékgyűjtő udvar területéről a csapadékvíz csatornába, melynek befogadója az utcai közcsatorna. A víznyelőkbe a betonburkolaton kialakított esés vezeti el a vizet. A térburkolatról a csapadékvíz csak víznyelőkön keresztül juthat ki, ezt a körbefutó szegélykő, valamint a lejtési viszonyok biztosítják

Térburkolat 20 cm vtg acélszál erősítéses beton, 20 cm vtg. tömörített kavics vagy zúzottkő ágyazaton, melyet előregyártott kiemelt beton szegélykövekből, beton ágyazattal, cementhabarcs hézagolással készített szegély vesz körül.

Komposztáló technológia

A komposztálótelepre az üzemeltető saját járműveivel hordja be a komposztálásra használható zöld hulladékot. A prizmába rakásig az alapanyagok tárolása az előtároló

területen történik. A prizmába rakott komposzt – a 4 hét alatt érik be. Az érett komposztot rostálni kell, hogy elválasszuk az érett komposzttól az idegen anyagokat és a le nem bomlott szerves hulladékot. Az érett komposztot elszállításáig a komposzttelepen az utóérlelő területen lehet tárolni.

Az alkalmazott technológia szemipermeábilis membránnal takart, levegőztetett komposztálás.

A lamináttal takart és irányított levegőztető rendszerrel ellátott eljárás a technikai és ökológiai szempontokat figyelembe véve is eu-konform. Jellemzői az egyszerű és rugalmas kezelhetőség, a rövid komposztálási időtartam és a nagy üzembiztonság.

A rendszer főbb összetevői:

A rendszer 3 fontos elemből tevődik össze. Az aktív levegőztető egységgel a komposztálásban közreműködő mikroorganizmusokat látjuk el oxigénnel. A levegőztetést az érő anyagban mért hőmérséklet és oxigéntartalom jellemzőivel, visszacsatolással szabályozzuk. A komposztálás zárt rendszerű megvalósulását a membrántakaróval biztosítjuk.

Szilárd burkolatú helyszín kialakítása:

A komposztálási helyszínen szilárd, vízzáró burkolatot terveztünk, melynek rétegrendje megegyezik a hulladékudvar rétegrendjével.

Az intenzív fázis a letakarásra kerülő kb. 6x 15 m-es területen zajlik le.

A rendszer komponensek leírása:

laminálttakaró /tulajdonságok:

- laminálttakaró, pvc-ből készült szélső erősített résszel,
- takaró utánfeszítő egység,
- összekötő elemek /a takaró és a rögzítés között/

Levegőztető egység:

- Levegőztető állomás /ventillátor, elektronika, kontaktor/
- Aerofix levegőztető csövek, perforált fedél, csatlakozócsonk, fúgaanyag, összeszerelő készlet

Irányítástechnika :

- 1 db számítógép /pc, kalibráló rendszer a mérőszondákhoz/
- Adatgyűjtő mérőállomás,
- Hőmérsékletmérő szonda,
- Oxigéntartalom-mérő szonda,
- Kontaktor
- Adatátvivő kábelek, vezetékek,
- Képi megjelenítés a mérőhelyeken, grafikai ábrázolás.

A zöldhulladék kezelése több fázisból áll. Ezek a következők:

-A zöldhulladék beszállítása, deponálása,

-Aprítás

Az aprítás fő célja a zöldhulladék térfogatának csökkentése, egyidejű felületnöveléssel. Az aprítottság foka által szabályozható az a levegőmennyiség, mely szükséges a baktériumok számára az aerob lebontáshoz. Az aprítás aprítógéppel történik.

-Az apríték beszállítása a komposztálótérbe

Az elkészített aprítékot homlokrakodóval szállítják át a komposztáló térbe, összeállítják prizmákat a komposztáláshoz. Az aprítékhoz a rostálás rostamaradékát célszerű hozzáadagolni.

-Komposztálás

A prizmák felrakása

A nyersanyagok prizmába rakása homlokrakodóval történik. A prizmákat a levegőztető csatornákra rakjuk fel. A lyukak esetleges eltömődésének megakadályozása és az anyag azonnali levegőztetésének érdekében a levegőztető rendszer a felrakás során folyamatosan bekapcsolt állapotban van. Törekedni kell,

hogy a levegőztető csövek közelében durvább anyag (pl. rostamaradék) kerüljön a lyukak eltömődésének megakadályozására.

A szondák elhelyezése

A prizma felrakása után a levegőztetés irányításához szükséges hőmérséklet és oxigéntartalom mérő szondákat helyezzük el. Az adatátvivő kábelt a prizma felszínén vezetve közvetlenül a kültéri irányítástechnikai dobozhoz csatlakoztatjuk.

A prizmák letakarása

A felrakott és szondával ellátott prizmákat membrántakaróval fedjük le. A takarás után indítják a hőmérséklet és oxigéntartalom-mérő szondák adatainak visszacsatolását működtetett levegőztető rendszert.

Levegőztetés

A levegőztetés alapvető fontosságú a szerves hulladékok gyors, szagmentes lebontásához, újrahasznosításához. Nyomó-rendszerű levegőztetést alkalmazunk, amely a környező levegőt beszívja, majd az érő anyag alatt elhelyezett levegőztető perforált csöveken át az érő anyagba fújja.

A 4 hetes érési időtartam alatt a levegőztetés a hőmérsékleti és oxigéntartalmi határértékek alapján működik. A prizmák nedvességtartalmának szabályozása és az anyag átforgatása a komposztálás ideje alatt nem szükséges. Az érés alatt bekövetkező anyagvesztés miatt a membrántakarót néhányszor után kell feszíteni

A prizmák lebontása

A prizmák lebontására a 4 hetes érés után kerül sor. Első lépésben a takarót szedik fel a prizmáról, majd a szondákat és vezetékeket távolítják el. Ezután kezdődik meg a prizma lebontása.

-Rostálás

Rostálással választjuk ki az idegen anyagokat és a le nem bomlott szerves hulladékot, így homogén, jó minőségű komposztot állítunk elő.

A rostálás után az idegen - nem komposztálható - anyagokat tartalmazó rostamaradékot a kommunális szilárd hulladéklerakón kell elhelyezni. A továbbkomposztálható, rostamaradékot az aprítékhoz adagoljuk.

Hídmérleg

A bejáratnál egy 18x3 méteres hídméretű hídmérleg is elhelyezésre kerül.

A hídmérleg 40 tonna mérőképességű, útburkolati szintre telepített (akna nélküli) kivitel. A hídmérlegre rámpákon lehet felhajtani. A mérleghíd síkjának magassága 400-450 mm a környező burkolatok felett.

A mérleghíd helyszínen készül, kombinált acél-vasbeton szerkezet. A telepítési hely terepszintjének lejtésviszonyait úgy alakítjuk ki, hogy a felszíni vizek ne juthassanak a mérleg alá. A mérleghíd fejlemezéből és gerendákból álló monolit vasbeton szerkezet. Az alaplemezen támaszkodó mérlegcellák a fülkés kiképzésű gerendavégek alsó síkján csatakoznak a híddhoz.

Esővédő tető

Funkciója a lefedést igénylő frakciókat gyűjtő konténerek eső elleni védelme.

128 m² alapterületű, 12(2x6)x9 m-es raszterű, alól 4,30, hátul 4,0 m belmagasságú acélszerkezetű, IPE 270 hegesztett főtartójú, acél trapézlemez fedésű, oldalfalak nélküli esővédő tető. Az aljzata a hulladékgyűjtő udvar burkolatával anyagában és szintjében egyező beton.

Újrahasználati központ konténerek (irodakonténerek összeépítve)

Az újrahasználati központokban használt cikkek más lakosnak történő átadására van lehetőség. Ezzel csökkentve a keletkező hulladékok mennyiségét és az új termékek vásárlását. A projekt során a kialakításra tervezett hulladékgyűjtő udvarokon, az udvartól elzárt területen valósulnának meg az újrahasználati központok. Az újrahasználat érdekében a hulladékudvaron külön zárt konténerben nyílna lehetőség a még funkciójában használható, de a tulajdonos által már megunt bútorok, háztartási eszközök, ruhaneműk (külön speciális 0,5 m³-es konténerben) leadására. Ezáltal a

hulladékudvarok egyben újrahasználati központok funkcióját is be tudják tölteni, nagyobb beruházás nélkül.

Az újrahasználati funkció kielégítésére a telephelyen belül 2 db, egymás mellé elhelyezett szabványos, hőszigetelt, elektromos fűtéssel ellátott 2,5 m x 6,06 m-es, 40 lábas irodakonténer kerül telepítésre. A nagyobb darabok elhelyezésére az esővédő tető alatt is nyílik lehetőség.

Porta- és szociális konténer

A hulladékgyűjtő udvaron a lakosság által beszállított veszélyes és újrahasznosítható hulladékok átvételét egy fő végzi. A kiszolgáló személyzet szociális igényeinek kiszolgálására porta- és szociális konténer áll rendelkezésre. A telep funkciójából adódóan a portakonténer kismértékű adminisztrációs feladatok ellátására is készül, huzamos tartózkodásra nem szolgál. A szociális konténer fűthető és klimatizált, vizes blokkjának falai mosható, tisztítható kivitelben készülnek. Belmagassága: 2,50 m

A portaépület helyiségei: iroda, öltöző, WC, zuhanyzó, mosdó. Acélszerkezetű konténer. Konténer épület külső borítása trapézlemez, belső borítása laminált farostlemez. A külső és belső borítás között ásványi gyapot hőszigetelő réteg található. A nyílászárók típus műanyag szerkezetek. A konténerépület elektromos energia- és vízellátása kiépített közmű hálózatra van csatlakoztatva. Az épületben keletkező szennyvizek elvezetése az utcai közcsatornába történik.

Az iroda helyiség split klímával ellátott. A konténer épület fűtése elektromos olajradiátorral történik.

Veszélyeshulladék-gyűjtő konténer

Az egymás mellett lehelyezésre kerülő veszélyes hulladékgyűjtő konténer és a porta konténer között polikarbonát térlefedés készül.

A veszélyeshulladék-gyűjtő konténerben kerül elhelyezésre a lakosság által beszállított háztartásokban keletkező veszélyes hulladékok. A veszélyes hulladéktároló konténerben a különböző típusú veszélyes hulladékok egymástól elkülönítve, 500 l-es hulladéktároló zárt edénybe, ill. 200 l-es zárt fémhordó edényekben kerülnek elhelyezésre.

A veszélyeshulladék-gyűjtő konténer műszaki adatai: egy húsz lábas (2,44x6,06 m) kármentővel ellátott trapézlemez burkolással fedett szabvány konténer.

A begyűjtött veszélyes hulladékok tárolása a konténer oldalára szerelt polcrendszeren történik, melyen lehetséges a különböző frakciók elkülönített gyűjtése és tárolása az elszállításig.

A konténer előtt kerül elhelyezésre a 200 kg méréshatárú mérleg, mely az udvarra beszállított veszélyes- és nem veszélyes hulladékok tömegének mérésére szolgál.

A porta- és szociális konténer, valamint a veszélyeshulladék-gyűjtő zárt konténer közötti 3,0 m-es teret acélváz, opál színű, cellás polikarbonát donga felülvilágítók zárják le felülről, mely tér alatt a 200 kg méréshatárú mérleget el lehet helyezni, valamint rossz idő esetén mint fedett fogadótér funkcionál.

Konténer alapok kialakítása: homokos kavics ágyazaton szerelőbeton készül, melyre acélháló vasalás épül, majd erre a betonréteg kerül.

Hulladékgyűjtő konténerek

A hulladékgyűjtő udvaron begyűjthető hulladék összetevők részletes listáját az 5/2002. KvVM rendelet szabja meg.

A hulladékgyűjtő udvaron a következő hulladékok szelektív gyűjtésére kerül sor:

Veszélyes hulladék,
Háztartási és elektronikai lom,
Fémhulladék,
Üveghulladék,

Műanyag hulladék,
Papír hulladék,
Zöld hulladék,
Építési- és bontási hulladék,
Lom és egyéb fahulladék,
Textíliák,
Gumi abroncs.

Mobil hulladékgyűjtő konténer

Zöldhulladék gyűjtő konténer

A zöldhulladék tárolására 1 db, 24 m³-es konténer lesz rendszeresítve.

Műanyag hulladékgyűjtő konténer

A műanyag hulladékok gyűjtésére 1 db, 12 m³-es konténer lesz rendszeresítve.

Lom és egyéb fahulladék gyűjtő konténer

A háztartásokból beszállított lomok gyűjtésére 1 db 24 m³-es konténer lesz rendszeresítve.

Háztartási és elektronikai lomgyűjtő konténer

A háztartási lom gyűjtésére szolgáló konténer 1 db 12 m³-es konténer.

Üveghulladék gyűjtő konténer

A fehér és színes üvegek szelektíven történő gyűjtésére és tárolására 1 db 6 m³-es konténer.

Építési és bontási törmelékgyűjtő konténer

Az építési és bontási törmelék tároló konténer 1 db 6 m³-es konténer.

Fémhulladék gyűjtő konténer

A fémhulladék gyűjtésére szolgáló konténer 1 db 6 m³-es konténer.

Papír hulladék gyűjtő konténer

A papír hulladék gyűjtésére 1 db 5 m³-es konténer lesz rendszeresítve.

Textíliákat gyűjtő konténer

A textíliák gyűjtésére 1 db 5 m³-es konténer lesz rendszeresítve.

Gumiabroncsokat gyűjtő konténer

A gumiabroncsok gyűjtésére 1 db 6 m³-es konténer.

A gyűjtőkonténer a térburkolattal ellátott hulladékgyűjtő udvaron úgy vannak elhelyezve, hogy a szállító járművek könnyen meg tudják közelíteni.

Minden egyes konténer külső oldalán elhelyezett információs táblán közérthetően fel kell tüntetni, hogy az edényzet mely hulladékfajta gyűjtésére szolgál és melyek azok, amelyek ezekbe nem helyezhetők el.

A személygépkocsi parkoló kialakítása

A vonatkozó építési rendeletben foglaltak szerint a hulladékudvar területén személygépkocsi elhelyezését is megterveztük. A kialakítandó parkolóhelyek száma 2 db (1+1), 1 db férőhely a mozgáskorlátozottak részére.

Kerítés és kapu

A hulladékgyűjtő udvar területét az illetéktelen behatolás ellen körbe kell keríteni.

A kerítés betonoszlopokra rögzített 1,80 m magas PVC bevonatú gépfonat.

A drótfonat felett kétsoros, horganyzott tüskés huzal felső lezárás készül. A kerítés 2,15 m magas.

A hulladékgyűjtő udvar bejáratához 7,40 m széles kétszárnyú kapu készül.

A hulladékgyűjtő udvar infrastruktúrája

Behajtó út:

A hulladékgyűjtő udvar megközelítése a Béke úton meglévő kapubehajton keresztül történik. A lekerítésre kerülő létesítmény és a kapubehajtó között 6,0 m szélességű, terepszinten vezetett aszfalt butkolatú út kerül kiépítésre. (ez biztosítja a létesítmény

megközelítését és a Tüzép telepként továbbfunkcionáló terület rész kultúrált megközelítését is a továbbiakban.

Csapadékvíz elhelyezése

A hulladékudvarok térburkolatára hulló csapadékvizek a tevékenység jellegéből következően szennyezetlennek tekinthetők.

A tervek szerint a térbetonról lefolyó csapadék víznyelőhöz áramlik, amelyből kivezető csövön át jut a telken belüli csatornába, onnan a Béke úti árokba.

Vízellátás:

A hulladékudvar vízigénye a telep személyzet és a hulladékszállítók vízfogyasztásából, valamint a burkolt felület tisztításához szükséges mosóvízből és a zöldfelületek locsoló vízből tevődik össze. A porta épületben elhelyezett vízesblokkban helyet kapnak: kézmosó, bojler, WC, zuhanyzó.

Az udvaron egy darab kerticsapot kell létesíteni a zöldfelületek öntözésére.

A hulladékgyűjtő udvar vízigénye a következő:

Ivóvíz igény	Mennyiség
Kezelőszemélyzet: 1 fő	120 l/nap
Zöldfelületek öntözésére egy locsolócsap	30 l/nap
Összes vízigény:	150 l/nap

A porta- és szociális konténer vízellátását a település ivóvíz hálózati vezetékre való csatlakozással kell megoldani. A porta- és szociális épület közelében egy vízóra aknát helyezünk el, melybe egy vízóra készletet kell beépíteni.

Szennyvíz elvezetés:

A porta épületből kibocsátott kommunális szennyvizet a városi közcsatornába kötjük.

Villamos energia ellátás.

A villamos energia fogadása a bejárat mellett – a kerítés nyomvonalában – elhelyezésre kerülő fogyasztásmérő szekrényben történik. A fogyasztásmérő szekrényből kábelen keresztül juttatjuk el a villamos energiát a porta- és szociális konténer homlokzati részén elhelyezésre kerülő szekrényben kialakításra kerülő elosztó berendezéshez. Ezen elosztó berendezésből kerül megtáplálásra a térvilágítás, a porta- és szociális konténer és a veszélyes hulladéktároló konténer, illetve az egyéb telepi létesítmények.

A szükséges villamos energia igény:

Létesítmény	P
Porta- és szociális konténer	6 KW
Újrahasználati központ konténerek	4 KW
Térvilágítás	2,0 KW
Csurgalékvíz visszalocsolás	1,0 KW
Komposztáló technológia	2,5 KW
Összesen:	15,5 KW

Térvilágítás

A szükséges megvilágítás 10 m magas beton oszlopokon történő elhelyezésével lesz megvalósítva.

5.1.1-2. táblázat

Bátonyterenye hulladékgyűjtő udvar tervezett létesítményei a fő mennyiségi jellemzőkkel			
1	Előkészítő munkák (kiviteli tervek, felvonulás, közműfejlesztési hozzájárulások)	kl	1
2	Beton térburkolatok, belső utak, épületek, műtárgyak bontása, elszállítása, lerakása (előirányzat)	m ³	960
3	Külső vízvezeték építése DN 32 KPE	fm	65
4	Szennyvíz bekötés építése DN 110 PVC	db	1
5	Földfeltöltés készítése	m ³	800
6	Fonatos kerítés	fm	332
7	Bejárati kapu, 7,40 m szélességben	db	1
8	Hídmérleg 18x3 m-es (40 t)	db	1
9	Porta- szociális konténer(e.gy.irodakonténer WC-vel)	db	1
10	Veszélyes hulladéktároló konténer(e.gy. kármentős acélkonténer)	db	1
11	Esővédő tető konténerek fölé(acélszerkezetű,4,3-4,0 szabad belmagasság)	m ²	131
12	Újrahasználati központ konténerek (irodakonténerek összeépítve)	db	2
13	Aszfalt burkolat	m ²	490
14	Kiemelt szegély	fm	311
15	Kerti szegély	fm	23
16	Burkolt árok, 40 cm fenékszélességgel	fm	23
17	Csurgalékvíz medence vasbeton szerkezetből, 60 m ³ -es, visszalocsoló szivattyúval, gépészettel	db	1
18	Szemipermeábilis ponyvával takart, levegőztetett, automatikus vezérléssel ellátott komposztáló technológia 6x 15 m-es területen végzett intenzív komposztálási fázis biztosításához	db	1
19	Beton burkolat	m ²	2005
20	Csapadékvíz elvezető csatorna DN 315	fm	45
21	Járda készítése	m ²	119
22	Konténerek alá vasalt alap készítése	m ²	31
23	Víznyelők kiépítése (hulladékudvarnál)	db	2
24	Belső szennyvízvezeték építése, DN 110 PVC	fm	30
25	Belső vízvezeték építése(DN 32 KG PVC, vízmérő akna építése	fm	115
26	Belső elektromos ellátó hálózat építése, mérőhely kialakítása,	db	1
27	Belső térvilágítás kiépítése, 12 db 10 m-es vb.oszlop	db	1
28	Zöld terület kialakítása, humuszerítés, füvesítés, parkosítás	m ²	400
29	Gyűjtőedényzet és konténerek I. 24 m ³ -es multiliftes rendszerű, nyitható végfalú, felül nyitott fémkonténer(ld. szelektív gyűjtés eszközeinél)	db	2
30	Gyűjtőedényzet és konténerek II. 12 m ³ -es multiliftes rendszerű, felül nyitott fémkonténer(ld. szelektív gyűjtés eszközeinél)	db	2
31	Gyűjtőedényzet és konténerek III. 5 és 6 m ³ -es multiliftes rendszerű, felül nyitott fémkonténer(ld. szelektív gyűjtés eszközeinél)	db	6
32	Befejező munkák (próbaüzem,levonulás, megvalósulási tervek)	db	1

3) Házhoz menő szelektív hulladékgyűjtés (csomagolási hulladék)

A háztartásoknál keletkező hulladék több, mint 20%-a (kb. 27% csomagolási papír, műanyag, üveg és fém) csomagolási hulladék.

A házhoz menő szelektív hulladék gyűjtés során az alábbi hulladékok kerülnek begyűjtésre az erre a célra a lakosságnak kiosztott zsákokban:

- (csomagolási)papír
- (csomagolási)fém
- (csomagolási)műanyag

A házhoz menő szelektív hulladékgyűjtés jellemzően a 2000 lakosszám feletti települések családházias, társasházi lakóövezeteiben kerül bevezetésre. A házhoz menő gyűjtésben csomagolási hulladék szelektív gyűjtésére szolgáló zsákok kerülnek kiosztásra.

A gépjárművek előre rögzített járattervek alapján gyűjtik a szelektív hulladékot. A lakosság részére megfelelő tájékoztató program kerül megszervezésre. A házhoz menő szelektív hulladékgyűjtésről történő ismertetés a megelőzéshez tartozó ismeretterjesztés, szemléletformálási program része.

Az üveg hulladékok törékenyek, a zsákot kiszakítják, így balesetveszélyessé téve a hulladék begyűjtést és válogatást, ezért az üveg hulladékok szelektív gyűjtése csak a hulladékgyűjtő szigeteken történhet.

A csomagolási hulladékok begyűjtéséhez 3 db 20 m³-es felépítményű, háromtengelyes, tömörítőlapos tehergépjármű beszerzése tervezett.

Házhoz menő zöldhulladék gyűjtés

A zöldhulladék elkülönített gyűjtésére a projekt terület közel 25.000 háztartásban kerülne sor.

A zöldhulladék gyűjtésbe bevont háztartások külön zsákokban vagy kötegelve gyűjthetik a zöldhulladékot, amelyek ürítését 2 db 20 m³-es tömörítőlapos felépítményű hulladékgyűjtő gépjárművek végzik előre rögzített járatprogram szerint, az intézményi gyűjtést pedig multiliftes és kétkaros konténeres gépjárművek egészítik ki (elsősorban temetők és parkok). A multiliftes gépjárműhöz 10 db 10 m³-es nyitott konténer beszerzésére is sor kerül.

Az összegyűjtött zöldhulladék az újonnan épülő komposztálóknak kerül kezelésre. (Salgótarján 1500 tonna/év, Bátorfyerenye 500 tonna/év, Pásztó 500 tonna/év)

Annak érdekében, hogy a begyűjtés a legjobb hatékonyság mellett legyen üzemeltethető nagyon fontos a lakosság megfelelő tájékoztatása a gyűjthető anyagokról. A szemléletformálás és ismeretterjesztés során erre nagy hangsúlyt fektet a Projektgazda.

Salgótarján Hulladékkezelő Központ szükséges fejlesztései

A hulladékkezelő központban az alábbi létesítmények kialakítására kerülne sor:

- hulladékudvarok
- komposztáló és biológiai stabilizáló
- mechanikai előkezelő mű vegyes hulladékok kezelésére

A tervezett létesítmények tervezési alapadatai az építési engedélyes tervek alapján:

A beruházással érintett területek:

A létesítmények – a csurgalékvíz medence kivételével -a

-Salgótarján külterület 0331/5 Hrsz,(kivett személtlerakó telep),Terület: 172781 m²
Tulajdonos : Salgótarján megyei Jogú város Önk.)-ú területen valósul meg.

A csurgalékvíz medence részére a terület dél-keleti végénél található szomszédos területek –melyek (a Salgótarján külterület 0329 Hrsz kivételével, mely közút) jelenleg magántulajdonban vannak- a beruházás megkezdéséig Salgótarján megyei Jogú város

Önkormányzat által megvételre kerülnek, és ezek művelési ág váltás és telekalakítás után a 0331/5 Hrsz.-ú területre kerülnek csatolásra.

Ezen területek:

- Salgótarján külterület 0328/13 Hrsz.(legelő, 7643 m², Tulajdonos : magántulajdon, 1 tulajdonos), igénybevételre kerülő terület kb.7643 m²
- Salgótarján külterület 0331/7 Hrsz. egy része (legelő, 8883 m², Tulajdonos : magántulajdon, 2 tulajdonos), igénybevételre kerülő terület kb.5950 m²
- Salgótarján külterület 0328/15 Hrsz. egy része(legelő, 3969 m², Tulajdonos : magántulajdon, 2 tulajdonos), igénybevételre kerülő terület kb.1928 m²
- Salgótarján külterület 0329 Hrsz. egy része(kivett közút, 5126 m², Tulajdonos : Salgótarján megyei Jogú város Önk.), igénybevételre kerülő terület kb.540 m²

Meglévő hulladéklerakó telep, létesítés éve: 2000.

A hulladéklerakó depónia korszerű, a mai követelményeknek is megfelelő szigeteléssel épült, kapacitása további évtizedekre kielégíti az igényeket. Két kazettája közül az egyikben a lerakás még megkezdésre sem került, a megkezdett lerakókazetta is félig telt meg.

A telep eredeti kiépítéskor is számos üzemviteli létesítménnyel épült meg: szociális épület(irodák, öltözők, zuhanyzók), hídmérleg, kerékmosó, üzemanyagtöltő konténer, tároló szín, csurgalékvíz visszalocsoló rendszer, infrastruktúrális létesítmények(belső úthálózat, elektromos ellátás, térvilágítás, vezetékes ivóvíz, tűzvíz tartály, térfigyelő rendszer, tartályos gázellátás, szgk parkoló, csapadékvíz elvezető rendszer).

A telephelyen belül azóta is több ütemű fejlesztés történt:

- biogáz ártalmatlanító és biogáz motor került beépítésre
- sintértelep létesült a szociális épület mellett, korszerű tetem megsemmisítővel
- szennyvíziszap komposztáló csarnok létesült

Kiváltások, bontások

Tekintettel rá, hogy egy meglévő, viszonylag korszerűnek mondható, az elmúlt 10 évben több ütemben különböző funkciókkal (sintértelep, biogáz hasznosítás, csarnokok, stb.) kibővített telep továbbfejlesztése, újabb funkciókkal történő kiegészítése történik, elkerülhetetlen bizonyos kisebb kiegészítő létesítmények áthelyezése, kiváltása.

Ezek:

-Komposztáló terület : A telepen –a bejárathoz viszonylag közel -egy kb. 800 m²-es területen zöldhulladék komposztálást végeznek. A komposztáló nem rendelkezik vízzáró, szilárd burkolattal (agyagréteg biztosítja a komposztáló „burkolatát”). A területre – elsősorban kedvező helye miatt - a hulladékgyűjtő udvar fog kerülni, a komposztálási funkciót a létesülő korszerű, szilárd, vízzáró burkolatú, takart, levegőztetett technológiájú új komposztáló biztosítja majd. A területen található az állati tetem megsemmisítő kemence gázellátását biztosító PB gáz tartály, amely áthelyezésre kerül az épülethez közelebb.

-PB gáztartály áthelyezés: A szociális épület fűtését és használati melegvíz ellátását biztosító föld feletti tartályos PB gáz helyére épül a szociális épület bővítés, így tartályt-mely a bővített épület ellátását is szolgálni fogja - a telep bejárathoz közelebb helyezük.

-Állatboxok kerítése : szociális épület bővítés miatt a sintértelep mögötti állatboxok kerítését át kell helyezni.

-Biogáz elektromos kábel kiváltás: A gázmotorok által termelt elektromos energia elvezető földkábel a telephelyen belül a hulladékválogató csarnok tervezett helyén vezet átlósan, ezért azt a telephelyen belül ki kell váltani, a csarnokot meg kell vele kerülni.

-*Kommunális szennyvíz gyűjtő akna* : A tervezett szociális épület bővítés miatt a meglévő 25 m³-es zárt szennyvíz gyűjtő aknát át kell helyezni.

-*Csurgalékvíz tartály és átemelő akna*: a tervezett csurgalékvíz medence helyén található földalatti -funkciójukat betölteni képtelen- régebbi létesítmények a tervezett csurgalékvíz medence helyigénye miatt felhagyjuk. A tartály funkcióját a medence, az átemelő aknáét az újonnan létesülő átemelő akna helyettesíti.

-*Monitoring kút áthelyezés* : a tervezett csurgalékvíz medence helyén található 2 db monitoring kutat el kell tömedékelni és helyettük a medencétől délre – a talajvízáramlás irány figyelembevételével két új talajvízfigyelő kutat létesítünk.

-*Tüzipíz tartály*: a telep bejáratával szemben található a telep meglévő tüzipíz tartálya, mely kapacitásában nem képes kielégíteni az új csarnokok miatt megnövekedő tüzipíz igényt. A tartály megszüntetésre kerül, helyére épül az új tüzipíz medence.

Tervezett fő létesítmények:

- Szociális épület -(rész):

A telepen a létesülő új funkciók a telephelyen dolgozók számának növekedésével járnak. A dolgozók szociális igényeit a telephelyen belül kell kielégíteni. A szelektív hulladékvalogató személyzet, az MBH csarnok gépkezelői és a telephelyen tárolásra kerülő szelektív hulladékgyűjtő járművek vezetői, rakodói a telephelyen dolgozók létszámát jelentősen megnövelik.

Az új szociális épületrész biztosítja a telepen létesítendő új csarnoképületekben dolgozók átöltözéséhez és tisztálkodásához szükséges helyiségeket.

Az épület kétszintes, azonban a tetőtér beépítetlen, a későbbi bővítés lehetőségét biztosítja.

Az épület a meglévő porta-üzemi épület hátsó közlekedőjéhez kapcsolódik egy zárt összekötő folyosón keresztül. Az így kialakult épületegyüttes főbejárata továbbra is a meglévő porta-üzemi épület marad, de létesül egy önálló bejárat is a géptároló-műhelyépület felé vezető oszlopsor mellett. A zárt összekötő folyosó az új épület központi fogadóterébe vezet, ahonnan egyrészt az öltözők előterei, a kazánhelyiség és a tároló nyílnak, továbbá innen indul az épület padlasterébe vezető lépcső is. Az öltözői blokkoknál a fehér öltözőt követi a mosdók, a zuhanyzók és a wc-k helyisége, majd innen jutunk a fekete öltözőbe. A szociális blokk szétválasztottan, 14 nő és 33 férfi részére került kialakításra. A fekete öltözők egy előtéren keresztül a közös csizmamosó helyiségbe nyílnak, ahonnan munkába indulnak a dolgozók. Visszafelé ezt a technológiai útvonalat követik, fordított sorrendben.

Az épület tartószerkezete falazott külső falszerkezettel, belső vb pillérekkel, vb födémmel, fa fedélszerkezettel készül. A belső válaszfalak falazott szerkezetűek vakolt, ill. szükséges helyiségekben csempézett felülettel.

Az épület tömegképzése, külső anyaghasználata illeszkedik a meglévő porta-üzemi és géptároló-műhely épületekhez, így a tető fém cserepeslemez fedést kap, a külső falakon pedig jellemzően vakolt felületképzés, ill. kisebb részben hőszigetelt, átszellőztetett sávós faburkolat készül.

Nettó alapterülete: 442 m² , ez tartalmazza a teraszokat, árkádot, erkélyeket is. Hasznos alapterülete (a nettó alapterületnek azon része, amelyen a belmagasság legalább 1,90 m): 364 m². A helyiségek alapterülete (a rendeltetésének megfelelően épületszerkezettel minden irányból körülhatárolt, járófelülettel rendelkező tér, a beépítetlen tetőtér kivételével): 206 m²

A beépítetlen tetőtér alapterülete: 194 m². A teraszok, árkád, erkélyek területe 41 m².

- Szelektív hulladék válogató csarnok

Kapacitás kb. 5000 t/év szelektíven gyűjtött hulladék válogatására, bálázására.
Mérete: kb. 42x 25 m, szabad belmagasság kb. 7,5 m, acélszerkezet, fűtetlen, trapézlemez borítás.

A kialakítandó válogatómű a keletkezés helyén (lakosság, kereskedelem, ipar) már előszelektált, különböző módokon (gyűjtősziget, hulladékudvar, házhoz menő gyűjtés) fajtára válogatva gyűjtött anyagok közül a papír, műanyag és fém hulladékok további feldolgozásra és előkészítésre történő válogatását végzi.

A gépsorokat egy újonnan megépítendő csarnok épületben kell elhelyezni.

Egy kétműszakos munkarendben, évi 5 000 tonna kapacitású szelektíven gyűjtött hulladék válogatását és bálázását biztosító kezelőmű (technológia és annak elhelyezését biztosító zárt, fűtetlen csarnok) a körülötte szükséges manipulációs területtel. A bálák tárolása a szomszédos, meglévő csarnokban fog történni. (ennek területe 476 m².)

Alaprajzi elrendezés: A csarnok földszinti része nagyrészt maga a manipulációs tér. Itt kerül elhelyezésre a technológia, maga a munkavégzés is itt történik. Bejárás nagyméretű, motoros mozgatású szekcionált kapukon. A dolgozók a csarnok oldalán lévő személybejárón keresztül érkeznek.

Az irányító épületrészben belépve a közlekedőbe jutunk ahonnan indul az emeletre vezető lépcső, valamint innen nyílik a tartózkodó. A tartózkodó a dolgozók munkaszünetben történő melegedését, kultúrált pihenését teszi lehetővé. Innen nyílnak a munkaközi WC-k is. A tartózkodóból jutunk a manipulációs térbe, a tulajdonképpeni munkaterületre. Az emeleten található az irányító szoba, valamint a technológia részeként szállított válogató kabin. A manipulációs térből nyílik a bálátároló, ahol a kész bálákat tárolják.

Üzemelés technológia: A válogatócsarnokban dolgozók létszáma 12 fő. Részükre a szociális blokk - öltözők, tusoló- a telepen található kezelő épületben biztosított. A csarnokba tervezett szociális helységek munkaközi jellegűek. Céljuk, hogy munka közben ne kelljen másik épületbe menniük a dolgozóknak. Ezért került elhelyezésre egy pihenő helység, egy külön férfi - női mosdó a hozzá tartozó WC-vel. A takarítószer tárolóban kell elhelyezni a takarítószer szekrényt, valamint a takarításhoz szükséges falikutat a pihenőbe helyezük. Takarítás naponta üzemkezdés előtt. Szervezett üzemi étkeztetés nem lesz.

Belső falburkolat: A csarnok falai hőszigeteletlen trapézlemezről készülnek, míg a szociális és irányító blokk falai szendvics szerkezetűek, hőszigeteléssel, gipszkarton borítással.

Külső falak: Csarnok falai trapézlemez borításúak. A lábazat csiszolt beton felületen kültéri festés. Bevilágító donga: A tetőn donga felülvilágító, önhordó lábazattal kialakított csarnok bevilágító van. Nyílászárók: Műanyag tokozású ablakok illetve ajtók. A kapuk gépi mozgatású szekcionált kapuk lesznek.

Válogató technológia

A feldolgozás tervezett módszere fizikai jellemzők alapján történő válogatás. Ennél a módszernél a válogatás és előkészítés gépi és kézi munkával vegyesen történik. Gépi munka a szemrevételezéssel el nem különíthető anyagok (főként a mágnesezhető és nem mágnesezhető fémek) estében van, a többi anyagfajtánál a betanított dolgozók által a fizikai megjelenése alapján kézi munkával kerül szétválogatásra. A feldolgozás során az anyagok közül a frakciók fizikai tulajdonságai jelentősen nem változnak meg, a válogatási folyamat végén bálázott, térfogatcsökkentett formában kerülnek ki a válogatóműből.

A csarnok anyagfogadó fogadó részén a napi átlagosan 20 tonna szelektíven gyűjtött hulladékmennyiség fogadására, ürítésére megfelelő méretű teret kell biztosítani. A járművek a csarnok padozatára ürítik az anyagot, amelyet annak jellemzői alapján a válogatósorra vagy a bálázóra vezető szállítószalagokra homlokrakodóval tolnak rá.

A fűtetlen válogatócsarnokban – elrendezését tekintve U alakban, – gépsor kerül kialakításra, ahol a kézi válogatásra fűtött kabinban műszakonként min. 6-7 pár (12-14

fő) válogató személyzet dolgozik a válogató szalag mellett. Az eleve nagy tisztasággal érkező anyagok részére közvetlen (a válogatókabinokat elkerülő, a bálázógépre vezető) bálázási lehetőséget adó szalagot is biztosítunk. A szalagok irányító egységeit és a feldolgozás felügyeletét a csarnokban kialakításra kerülő vezérlőhelyiségben kell elhelyezni.

A kész bálákat a bálázógépről a tárolás helyére, a bálátároló csarnokba (vagy egyenesen a szállítójárműre) targoncákkal továbbítják.

A szelektíven gyűjtött hulladék válogatására alkalmas gépsorral szemben támasztott főbb elvárások az alábbiak:

Főbb technológiai egységek	Főbb jellemzők
Feladószalag a válogatókabinhoz	Gumi hevederes kialakítás, szalagszélesség 1200 mm, szalagsebesség változtatható 0,1-0,4 m/s, dőlésszög 0-30 fok
Válogatószalag	szalagszélesség 1100 mm, szalagsebesség változtatható 0,1-0,4 m/s,
Mágneses vaskiválasztó	hevederszélesség 1200 mm, szalag feletti elektromágnes
Válogatókabin valamint tartozékai(boxok)	acél tartószerkezeten elhelyezett min.18,0x 5,0x 3,0 m hasznos belmérettel, 2x6 db ledobónyílással, fűtött, légkondicionált, hőszigetelt kivitelben, alatta a frakcióknak kialakított, fagerendás elválasztású boxokkal
Feladószalag a bálázó gépre	lánc-hevederes kialakítás, 0-30 fok, min. 1400 mm hasznos szélesség, szalagsebesség 0,3 m/s, lágy indítás
Automata bálázó perforátorral	préselési erő 500 kN, teljesítmény üzem körülmények között 1300 m ³ /h, bálalúly: 550 kg -ig anyagtól és bálahossztól függően, PLC vezérlés
Központi vezérlés	Központi PLC vezérlés

Mechanikai kezelő csarnok : kapacitása : ~ 30 000 t/év vegyesen gyűjtött kommunális hulladék mechanikai kezelésére, 28 x 54 m –es fűtetlen acél csarnok, kb. 9,0 m belmagassággal, minimális szociális blokkal, (irányító helyiség és wc, kézmosó, elektromos helyiség

Alaprajzi elrendezés: A csarnok földszinti része nagyrészt maga a manipulációs tér. A manipulációs térben kerül elhelyezésre a technológia, maga a munkavégzés is itt történik. A dolgozók a csarnok észak-keleti oldalához csatlakozó kiszolgáló szociális épületblokkon keresztül érkeznek. A szociális épületbe lépve a közlekedőbe jutunk ahonnan az iroda, az elektromos kapcsolótér és a pihenő helyiség nyílik a vizesblokkal, végül innen lehet bejutni a csarnok manipulációs terébe is.

Üzemelés technológia: A csarnokban dolgozók részére a szociális blokk- öltözők, tusoló- a telep bejáratánál készülő új szociális épületben biztosított. A csarnokba tervezett szociális helyiségek munkaközi jellegűek. Céljuk, hogy munka közben ne kelljen másik épületbe menniük a dolgozóknak.

Padlóburkolatok: A csarnok manipulációs terében koptatóréteggel ellátott vasalt ipari betonpadló készül. A szociális épületbloknál az irodában pvc, a többi helyiségben kerámia lapburkolat kerül kialakításra.

Külső falak és tető: Csarnok 1,5 m magas vb lábazattal készül a lábazat feletti falszakaszok hőszigetetlen szerkezetű, trapézlemez borítású térelválasztó szerkezetek. A trapézlemez hullámmagassága 20 mm. A tetőfedés 45 mm hullámmagasságú poliészterbevonatos acél trapézlemez. Az élhajlított takarólemezek a burkolattal megegyező anyagminőségűek, és színűek. A szociális épületblokk falai kerámia téglából falazott szerkezetűek.

Bevilágító: Minősített bevilágító sávok készülnek a csarnok középső hossz tengelyében.

Belső válaszfalak: Falazott kerámia válaszfalak készülnek a szociális blokkban.

Nyílászárók: A külső nyílászárók műanyag tokozású ablakok illetve ajtók, a kapuk gépi mozgatású szekcionált vagy redőny kapuk lesznek.

Acélszerkezet felületkezelés: Tűzihorganyzás és tűzvédő habarcs vagy festékbevonattal.

A csarnok nettó alapterülete kb 1512 m², a szociális épületblokké kb 45 m².

A mechanikai kezelő csarnok a mechanikai kezelő technológia elhelyezésére készül:

A mechanikai előkezelő technológia

A mechanikai előkészítés az alábbi fázisokra bontható:

A beérkező hulladék fogadása, mérlegelése

A hulladék feladása az aprítógépre

Aprítás

Mágneses szeparálás

Szemcseméret szerinti szétválasztás, a biológiailag lebomló frakciók leválasztása (alsó termék) a magas fűtőértékű frakciók további feldolgozása (felső termék)

Automatikus fűtőérték légosztályozás

Bálázás vagy

Utóaprítás

Mágneses szeparálás

Kitárolás konténerbe

Beszállítást végző gépjárművek: tömörítőpajzsos, vagy forgódobos kommunális tehergépjármű (kukás kocsik) multiliftes és láncos konténeres gépjárművek.

A hulladékkezelő sor elemeinek áttekintése:

1. Feladás homlokrakodóval az aknában elhelyezett Láncos feladószalagra
2. Előaprító 10 tonna/h névleges kapacitás.
 - a. Kihordószalag az előaprítóról
3. Mágneses szeparátor – ferromágneses fémek leválasztása konténerbe
 - b. Átadószalag a síkrostára
4. Rosta – Elválasztási határ $x = 60\text{mm}$
 - c/1 Kihordószalag rosta alsó termék $< 60\text{ mm}$ frakcióra.
 - c/2 Reverzálható szalag, mely két 30 m³-es konténert tölt
 - d. Átadószalag az automatikus fűtőérték légosztályozóra
5. Automatikus fűtőérték légosztályozó
 - e. Kihordószalag a maradékanyagok
 - f. Átadószalag a fűtőanyag reverzáló szalagnak
 - g. Reverzáló szalag bálázóra vagy utóaprítóra
6. Bálázó prés, 50 tonnás
7. Utóaprító (shredder) 5 tonna/h névleges kapacitás. 35 mm-es alsó rostával. Az aprított anyag kívánt mérete $x < 30\text{ mm}$
 - h. Átadószalagok az utóaprítóról
8. Mágneses I szeparátor – ferromágneses fémek leválasztása konténerbe
 - i. Reverzálószalag hulladékprések között, préstartályba történő kitároláshoz
9. 2 db hulladékprés 2 db préstartállyal

A gépsor elemeinek működése

1. Feladás homlokrakodóval láncos feladószalagra

A beszerzésre kerülő 2,5 – 3 m³-es nagy kapacitású homlokrakodóval biztosítható a feladás a technológiára. A homlokrakodó a padlósíkban, aknában elhelyezésre kerülő láncos szalagra tolja rá a vegyes, kommunális hulladékot. A szalag a vízszintes szakasz után felhordja az anyagot az előaprító garatjába.

2. Előaprító

Hengerműves aprító (shredder), a durva feltárási feladatok ellátására. Az aprítógép névleges kapacitása min. 10 tonna/h napi 12 órás munkarend mellett kb. 30.000 tonna/év hulladék kezelésére. Az előaprítás után az anyagot kihordószalag továbbítja a mágneses szeparátorhoz.

3. Mágneses szeparátor

Alkalmas vas és vas tartalmú anyagok kiválasztására, vagy aprítók malmok védelmére extra kopás vagy törés ellen. Mindezek mellett vasmentes anyagáramot állítanak elő további feldolgozáshoz. A leválasztó mágnesek általában fix magasságban vannak telepítve a szállítószalag fölött. A vas és vas tartalmú anyagokat a mágnes magához vonzza és így kiemeli az anyag áramból. Az öntisztító mágnesek egy szállító szalaggal kihordják a kiemelt anyagokat. Ha a leválasztó mágnes az anyagárammal hosszanti irányba van felfüggesztve, akkor a tisztítás hatékonysága magasabb és néhány esetben kisebb mágnesekkel is meg lehet oldani a feladatot. Ha a mágnes keresztbe van telepítve a szállítószalag felett, akkor szállított anyagot nem kell átadni két szalag között. Ilyenkor majdnem minden esetben nagyobb mágnesre van szükség, magasabban kell a mágnes elhelyezni, de a szállítási mennyiséget sok esetben növelni lehet. A leválasztott mágnesezhető anyagokat szeparátor mellett elhelyezett, felül nyitott konténerbe ejti a berendezés.

A mágneses szeparátor után átadószalag továbbítja az anyagot a síkrostához.

4. Rosta

A rosta feladata a hulladék fellazítása és a finom frakciók (rosta alsó termék x 60 mm) eltávolítása az anyagáramból. A rostálás alsó terméke a jellemzően magas szerves anyag tartalmú nedvesebb hulladékok, melyek biológiai stabilizálásra alkalmasak. Mennyisége várhatóan a teljes anyagáram 50 – 60%-a. A rostálás felső terméke tartalmazza a magas fűtőértékű, további szeparációs eljárásokkal RDF előállítására alkalmas hulladékkotókat.

A magas szervesanyag tartalmú alsó frakciót kihordó szalag viszi ki a csarnokból. A csarnokon kívül –előtét alatt – kerül elhelyezésre a reverzáló szalag, amely a két szimmetrikusan elhelyezett multiliftes rendszerű, felül nyitott konténer egyikébe ejti a biológiai stabilizálásra, vagy egyenesen a lerakóba kerülő hulladékot. A konténereket tehergépjárművek szállítják a lerakó, vagy a biostabilizáló térre, ott leürítik, majd visszahelyezik a reverzáló szalag alá. A reverzáló szalag teszi lehetővé, hogy amíg az egyik konténert ürítik, a másikba folyamatosan érkezik az anyag, így a gépsort nem kell leállítani.

A fűtőértékkel bíró frakció a csarnokon belül, átadószalagon át jut az automatikus, programozható fűtőérték osztályozóhoz.

5. Automatikus, programozható fűtőérték osztályozó

A szalagon elhaladó hulladékokból képes a rendszer anyagsűrűség és szín alapján az egyes anyag darabok fajtáit külön felismerni, és azokat a anyagáramtól légáramlatokkal folyamatosan elválasztani.

A programban megadott receptúrák alapján –felhasználási céltól függően-gombnyomással kiválasztható az elérni kívánt fűtőérték. Ezáltal –attól függően, hogy pl. éppen erómuvi, vagy cementgyári minőséget akarunk elérni – a berendezés minőségi optimalizálásával az annak megfelelő maximális átmenő teljesítményt is beállítjuk.

A beérkező szemcseméret 60-300 mm tartományok között változhat. A kapacitás 6t/h. A kiválasztott tüzelőanyag mennyisége függ a minőségi elvárásoktól: 12 MJ kimenő anyag fűtőérték teljesítmény esetén kb. 30%, 18 MJ kimenő anyag fűtőérték teljesítmény esetén kb. 20%.

Mindazon maradék anyagok, melyeket továbbvitelre alkalmatlannak ítél az osztályozó (a beállított program szerinti paramétereknek nem tesznek eleget, pl. kavics, üveg, szilikátok, PVC, stb.) kihordószalagon keresztül a csarnokon kívül elhelyezett multiliftes rendszerű, felül nyitott konténerbe ejtenek. A konténert tehergépjárművek szállítják a lerakóterre, ott leürítik, majd visszahelyezik a szalag alá.

A fűtőanyagot átadó szalag továbbítja a reverzáló szalaghoz.

Itt –a szalag átállításával – lehetőség van az anyagot két irányba továbbítani. Amennyiben az anyagot le kívánják tárolni egy időre, vagy a felhasználás helyén nincs szükség utóaprított anyagra, az anyag közvetlenül a drótos bálázógépre kerülhet. (Ekkor még – utóaprítás előtt- jó hatásfokkal bálázható. A bálák a későbbiekben felvághatóak és az utóaprító irányába ismét a technológiai sorba küldhetőek.)

Amennyiben a terméket azonnali elszállításra szánják, a reverzáló szalag az Utóaprítóba továbbítja azt.

6. Bálázóprés

Automatikus csatornás bálázó berendezés drótos kötözéssel. A megkívánt sajtolóerő min. 50 t. A töltőnyílás minimális mérete 0,9m x 1,4 m. Teljesítménye tényleges üzemi körülmények között el kell érje a 130 m³/h-t. A max. 500 kg-os bálák mérete kb. 75 x 100 x beállítható cm.

A bálákat targoncával kiszállítják a csarnokból, szállítójárműre rakják, vagy a letárolás helyére viszik.

7. Utóaprító

A reverzáló szalag másik irányban az utóaprító gépbe továbbítja az anyagot. Utóaprítógép 35 mm-es alsó szitával, kényszeradagolással. Az utóaprító segítségével az előkészített könnyűfrakciók aprítására kerül sor. Az aprítás során a hulladék víztartalma csökken a gépben keletkező súrlódási hő hatására, homogenizálódik a feldolgozott anyag. A kis méretű frakció jobb égési feltételeket mutat, illetve alkalmasak cementgyári pneumatikus továbbításra is. A cementgyárak általában 40mm-es befúvócsöveket alkalmaznak a kiegészítő tüzelőanyagok befúvására a 30 mm-es rosta ezért biztosítja, hogy az előállított kiegészítő tüzelőanyag ne akadjon el a vezetékekben. A rostán áteső RDF kihordószalagra érkezik. A telepítésre kerülő gép névleges kapacitása kb. 5 tonna/h.

8. Mágneses szeparátor

Alkalmas vas és vas tartalmú anyagok kiválasztására, vasmentes anyagáramot állítanak elő további feldolgozáshoz. A leválasztó mágnesek általában fix magasságban vannak telepítve a szállítószalag fölött. A vas és vas tartalmú anyagokat a mágnes magához vonzza és így kiemeli az anyag áramból. Az öntisztító mágnesek egy szállító szalaggal kihordják a kiemelt anyagokat. A leválasztott mágnesezhető anyagokat a szeparátor alatt elhelyezett felül nyitott konténerbe ejti a berendezés.

A mágneses szeparátor után átadószalag továbbítja az anyagot a hulladékpréshez.

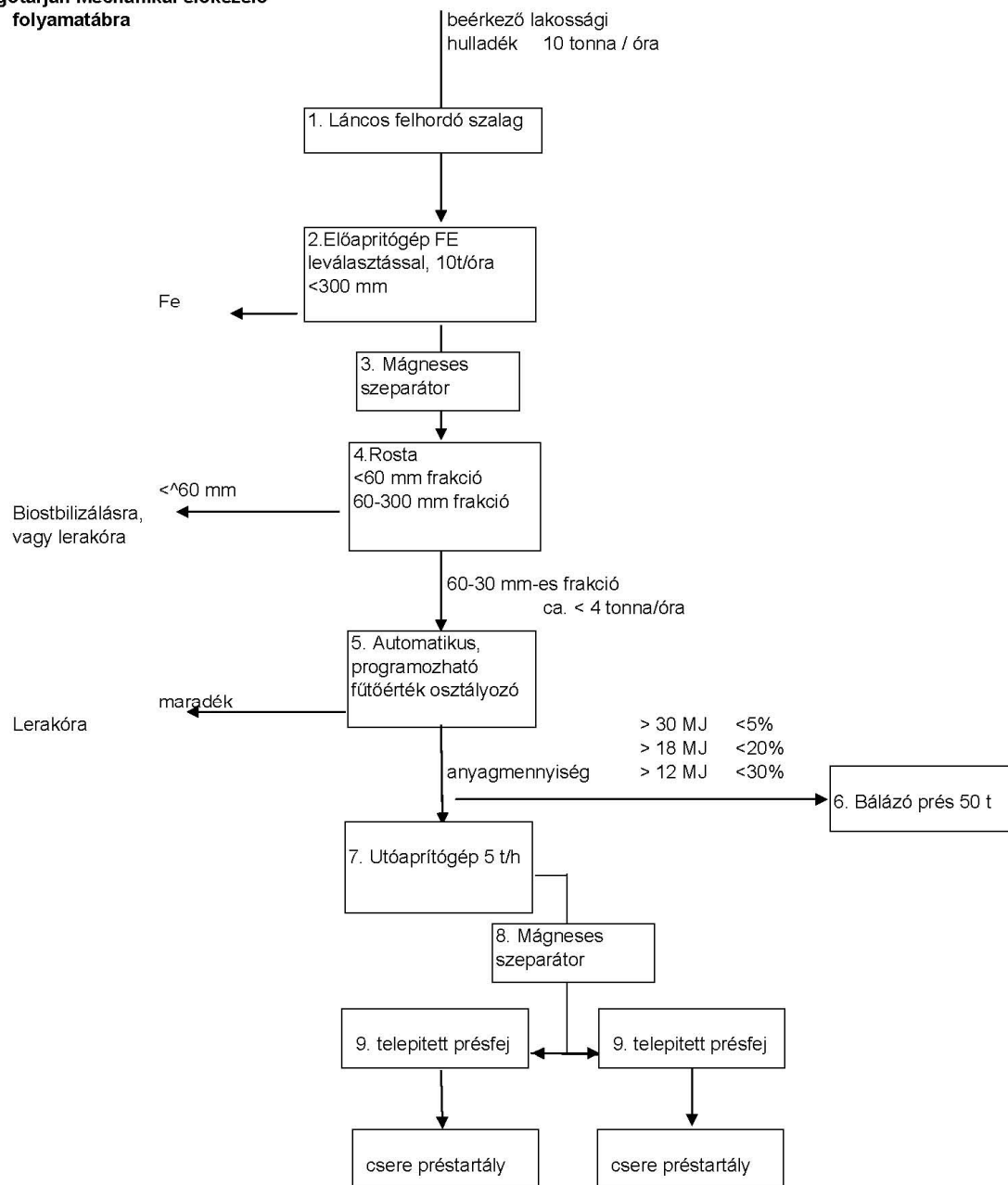
9. Hulladékprések (2 db préstartállyal)

Automatikus fényzorompós vezérléssel ellátott berendezések. A fényzorompók tisztítása automatikusan, levegővel történik. Különálló hidraulika aggregáttal, és olajfűtéssel valamint olajhűtéssel ellátott olajtartállyal rendelkezik. A két présfejet reverzáló szalaggal töltjük, ezért amíg az egyik présen tartálycsere zajlik, a másik prés üzemelhet. Ez lehetővé teszi, hogy a feldolgozó sornak ne kelljen leállnia a csere idejére. A garat mérete min. 1400x1500 mm, lökethossz min. 1800 mm, préselési erő min. 300 KN. löketenkénti mennyiség min. 1,3 m³. A berendezés gyakorlati, tényleges üzem közbeni teljesítménye min. 107 m³/h kell legyen. Préstartályok

A prések a préstartályokba tömörítik az anyagot. A préstartályok 30 m³-es, kb. 7,0 m hosszú, kb. 2,5 x 2,5 m keresztmetszetű, zárt, nyomásnak ellenálló acéltartályok. Fenék és homlokfaluk 5 mm-es, oldalfaluk és tetejük 4 mm kopásálló, folyamatosan hegesztett acéllemezből készül. A tartályok körül acél oszlopok futnak körbe, melyek abroncsszerű erősítést adnak. Egyik végükön egyszárnyas oldalajtóval ellátottak, a présfejhez

illeszkedő csatlakozó méretekkel készülnek. Ajtózáruk karos mechanizmussal működtetett, mely egyszerre több ponton biztonságosan zár.

**Salgotarján Mechanikai előkezelő
folyamatábra**



-Hulladékgyűjtő udvar

A telepen belül – a mai komposztáló (mely szilárd burkolattal nem rendelkezik, nem felel meg a mai előírásoknak) terület helyén- bevágással kialakításra kerülő térburkolaton (kb. 1000 m²) kerülnek elhelyezésre a megfelelő, vonatkozó rendelet szerinti, szelektíven gyűjtendő frakciókat elkülönítetten gyűjtő edényzetek, létesítmények. A terület kiválasztásában annak telepen belüli láthatósága, jó megközelíthetősége és viszonylagos szeparáltsága is szerepet játszott.

Mivel a nagy telephelyen belül létesül, a létesítmények egy része már eleve rendelkezésre áll: az őrzés-védés-kezelés számára nem kell külön portát létesíteni, nem kell lekeríteni a területet, stb.

A hulladékgyűjtő udvar fő létesítményei:

Esővédő tető

Funkciója a lefedést igénylő frakciókat gyűjtő konténerek eső elleni védelme.

131 m² alapterületű, 12(2x6)x9 m-es raszterű, alól 4,30, hátul 4,0 m belmagasságú acélszerkezetű, IPE 270 hegesztett főtartójú, acél trapézlemez fedésű, oldalfalak nélküli esővédő tető. Az alzata a hulladékgyűjtő udvar burkolatával anyagában és szintjében egyező beton. Alatta elhelyezhetőek a gyűjtőkonténerek közül azon frakciót gyűjtőek, amelyeket célszerű eső ellen védeni(pl. papír), illetve az újrahasználati funkcióból eredően nagyobb méretű leadott tárgyak átmeneti tárolására is szolgálhat.

Újrahasználati központ

- A hulladékgyűjtő udvar részeként kerül elhelyezésre az Újrahasználati központ konténerek (irodakonténerek összeépítve)

Az újrahasználati központban használt cikkek más lakosnak történő átadására van lehetőség. Ezzel csökkentve a keletkező hulladékok mennyiségét és az új termékek vásárlását. A projekt során a kialakításra tervezett hulladékgyűjtő udvarokon valósulnának meg az újrahasználati központok. Az újrahasználat érdekében a hulladékudvaron külön zárt konténerben nyílna lehetőség a még funkciójában használható, de a tulajdonos által már megunt bútorok, háztartási eszközök, ruhaneműk (külön speciális 0,5 m³-es konténerben) leadására. Ezáltal a hulladékudvarok egyben újrahasználati központok funkcióját is be tudják tölteni, nagyobb beruházás nélkül.

Az újrahasználati funkció kielégítésére a telephelyen belül 2 db, egymás mellé elhelyezett szabványos, hőszigetelt, elektromos fűtéssel ellátott 2,5 m x 6,06 m-es, 40 lábás irodakonténer kerül telepítésre. A nagyobb darabok elhelyezésére az esővédő tető alatt is nyílik lehetőség.

Veszélyeshulladék-gyűjtő konténer

A veszélyeshulladék-gyűjtő konténerben kerül elhelyezésre a lakosság által beszállított háztartásokban keletkező veszélyes hulladékok. A veszélyes hulladéktároló konténerben a különböző típusú veszélyes hulladékok egymástól elkülönítve, 500 l-es hulladéktároló zárt edénybe, ill. 200 l-es zárt fémhordó edényekben kerülnek elhelyezésre.

A veszélyeshulladék-gyűjtő konténer műszaki adatai: egy húsz lábás (2,44x6,06 m) kármentővel ellátott trapézlemez burkolással fedett szabvány konténer.

A begyűjtött veszélyes hulladékok tárolása a konténer oldalára szerelt polcrendszeren történik, melyen lehetséges a különböző frakciók elkülönített gyűjtése és tárolása az elszállításig.

A konténer előtt kerül elhelyezésre a 200 kg méréshatárú mérleg, mely az udvarra beszállított veszélyes- és nem veszélyes hulladékok tömegének mérésére szolgál.

Konténer alapok kialakítása: homokos kavics ágyazaton szerelőbeton készül, melyre acélháló vasalás épül, majd erre a betonréteg kerül.

Mobil Hulladékgyűjtő konténerek

A hulladékgyűjtő udvaron begyűjthető hulladék összetevők részletes listáját az 5/2002. KvVM rendelet szabja meg.

A hulladékgyűjtő udvaron a következő hulladékok szelektív gyűjtésére kerül sor:
Veszélyes hulladék,
Háztartási és elektronikai lom,
Fémhulladék,
Üveghulladék,
Műanyag hulladék,
Papírhulladék,
Zöldhulladék,
Építési- és bontási hulladék,
Lom és egyéb fahulladék,
Textíliák,
Gumi abroncs.

Mobil hulladékgyűjtő konténerek

Zöldhulladék gyűjtő konténer

A zöldhulladék tárolására 1 db, 24 m³-es konténer lesz rendszeresítve.

Műanyag hulladékgyűjtő konténer

A műanyag hulladékok gyűjtésére 1 db, 12 m³-es konténer lesz rendszeresítve.

Lom és egyéb fahulladék gyűjtő konténer

A háztartásokból beszállított lomok gyűjtésére 1 db 24 m³-es konténer lesz rendszeresítve.

Háztartási és elektronikai lomgyűjtő konténer

A háztartási lom gyűjtésére szolgáló konténer 1 db 12 m³-es konténer.

Üveghulladék gyűjtő konténer

A fehér és színes üvegek szelektíven történő gyűjtésére és tárolására 1 db 6 m³-es konténer.

Építési és bontási törmelékgyűjtő konténer

Az építési és bontási törmelékgyűjtő konténer 1 db 6 m³-es konténer.

Fémhulladék gyűjtő konténer

A fémhulladék gyűjtésére szolgáló konténer 1 db 6 m³-es konténer.

Papírhulladék gyűjtő konténer

A papírhulladék gyűjtésére 1 db 5 m³-es konténer lesz rendszeresítve.

Textíliákat gyűjtő konténer

A textíliák gyűjtésére 1 db 5 m³-es konténer lesz rendszeresítve.

Gumiabroncsokat gyűjtő konténer

A gumiabroncsok gyűjtésére 1 db 6 m³-es konténer.

A gyűjtőkonténerek a térburkolattal ellátott hulladékgyűjtő udvaron úgy vannak elhelyezve, hogy a szállító járművek könnyen meg tudják közelíteni.

Minden egyes konténer külső oldalán elhelyezett információs táblán közérthetően fel kell tüntetni, hogy az edényzet mely hulladékfajta gyűjtésére szolgál és melyek azok, amelyek ezekbe nem helyezhetők el.

- Zöldhulladék komposztáló

Évi 1500 tonna kapacitás, a Salgótarjánban és térségében szelektíven gyűjtött zöldhulladék takart (1 db prizma kb. 8x 22 m), levegőztetett komposztálását lehetővé tevő beton térburkolat (kb. 770 m²) az előkezelő és utóérlelő térrel, befűjő berendezés, hőmérséklet és oxigéntartalom szabályozással, HDPE szigetelésű, 25 m³ -es vasbeton csurgalékvíz medencével. A medencében elhelyezésre kerülő szivattyú lehetővé teszi a csurgalékvíz visszalocsolását a technológia által igényelt mértékben, illetve a felesleg csurgalékvíz rendszerbe történő továbbítását. A terület vízzáró beton burkolattal körülvett, a csurgalékvizek elkülönített gyűjtését a burkolatban kialakított esésviszonyok, kiemelt és burkolatba küszöbként beépített „K”szegélyek biztosítják.

Komposztáló technológia

A komposztálótelepre az üemeltető saját járműveivel hordja be a komposztálásra használható zöld hulladékot. A prizmába rakásig az alapanyagok tárolása az előtároló területen történik. A prizmába rakott komposzt – a 4 hét alatt érik be. Az érett komposztot rostálni kell, hogy elválasszuk az érett komposzttól az idegen anyagokat és a le nem bomlott szerves hulladékot. Az érett komposztot elszállításáig a komposzttelepen az utóérlelő területen lehet tárolni.

Az alkalmazott technológia szemipermeábilis membránnal takart, levegőztetett komposztálás.

A lamináttal takart és irányított levegőztető rendszerrel ellátott eljárás a technikai és ökológiai szempontokat figyelembe véve is eu-konform. Jellemzői az egyszerű és rugalmas kezelhetőség, a rövid komposztálási időtartam és a nagy üzembiztonság.

A rendszer főbb összetevői:

A rendszer 3 fontos elemből tevődik össze. Az aktív levegőztető egységgel a komposztálásban közreműködő mikroorganizmusokat látjuk el oxigénnel. A levegőztetést az érő anyagban mért hőmérséklet és oxigéntartalom jellemzőivel, visszacsatolással szabályozzuk. A komposztálás zárt rendszerű megvalósulását a membrántakaróval biztosítjuk.

Szilárd burkolatú helyszín kialakítása:

A komposztálási helyszínen szilárd, vízzáró burkolatot terveztünk, melynek rétegrendje megegyezik a hulladékudvar rétegrendjével.

Az intenzív fázis a letakarásra kerülő kb. 6x 15 m-es területen zajlik le.

A rendszer komponensek leírása:

lamináltakaró /tulajdonságok:

- lamináltakaró, pvc-ből készült szélső erősített résszel,
- takaró utánfeszítő egység,
- összekötő elemek /a takaró és a rögzítés között/

Levegőztető egység:

- Levegőztető állomás /ventillátor, elektronika, kontaktor/
- Aerofix levegőztető csövek, perforált fedél, csatlakozócsonk, fúgaanyag, összeszerelő készlet

Irányítástechnika :

- 1 db számítógép /pc, kalibráló rendszer a mérőszondákhoz/
- Adatgyűjtő mérőállomás,
- Hőmérsékletmérő szonda,
- Oxigéntartalom-mérő szonda,
- Kontaktor
- Adatátvivő kábelek, vezetékek,
- Képi megjelenítés a mérőhelyeken, grafikai ábrázolás.

A zöldhulladék kezelése több fázisból áll. Ezek a következők:

-A zöldhulladék beszállítása, deponálása,

-Aprítás

Az aprítás fő célja a zöldhulladék térfogatának csökkentése, egyidejű felületnöveléssel. Az aprítottság foka által szabályozható az a levegőmennyiség, mely szükséges a baktériumok számára az aerob lebontáshoz. Az aprítás aprítógéppel történik.

-Az apríték beszállítása a komposztálóterbe

Az elkészített aprítékot homlokrakodóval szállítják át a komposztáló térbe, összeállítják prizmákat a komposztálásához. Az aprítékhoz a rostálás rostamaradékát célszerű hozzáadagolni.

-Komposztálás

A prizmák felrakása

A nyersanyagok prizmába rakása homlokrakodóval történik. A prizmákat a

levegőztető csatornákra rakjuk fel. A lyukak esetleges eltömődésének megakadályozása és az anyag azonnali levegőztetésének érdekében a levegőztető rendszer a felrakás során folyamatosan bekapcsolt állapotban van. Törekedni kell, hogy a levegőztető csövek közelében durvább anyag (pl. rostamaradék) kerüljön a lyukak eltömődésének megakadályozására.

A szondák elhelyezése

A prizma felrakása után a levegőztetés irányításához szükséges hőmérséklet és oxigéntartalom mérő szondákat helyezünk el. Az adatátvivő kábelt a prizma felszínén vezetve közvetlenül a kültéri irányítástechnikai dobozhoz csatlakoztatjuk.

A prizmák letakarása

A felrakott és szondával ellátott prizmákat membrántakaróval fedjük le. A takarás után indítják a hőmérséklet és oxigéntartalom-mérő szondák adatainak visszacsatolását működtetett levegőztető rendszert.

Levegőztetés

A levegőztetés alapvető fontosságú a szerves hulladékok gyors, szagmentes lebontásához, újrahasznosításához. Nyomó-rendszerű levegőztetést alkalmazunk, amely a környező levegőt beszívja, majd az érő anyag alatt elhelyezett levegőztető perforált csöveken át az érő anyagba fújja.

A 4 hetes érési időtartam alatt a levegőztetés a hőmérsékleti és oxigéntartalmi határértékek alapján működik. A prizmák nedvességtartalmának szabályozása és az anyag átforgatása a komposztálás ideje alatt nem szükséges. Az érés alatt bekövetkező anyagvesztés miatt a membrántakarót néhányszor után kell feszíteni

A prizmák lebontása

A prizmák lebontására a 4 hetes érés után kerül sor. Első lépésben a takarót szedik fel a prizmáról, majd a szondákat és vezetékeket távolítják el. Ezután kezdődik meg a prizma lebontása.

-Rostálás

Rostálással választjuk ki az idegen anyagokat és a le nem bomlott szerves hulladékot, így homogén, jó minőségű komposztot állítunk elő.

A rostálás után az idegen - nem komposztálható - anyagokat tartalmazó rostamaradékot a kommunális szilárd hulladéklerakón kell elhelyezni. A továbbkomposztálható, rostamaradékot az aprítékhoz adagoljuk

- Biológiai előkezelő, stabilizáló

Kapacitás: kb. 3500 tonna /év vegyesen gyűjtött hulladékból gépi eszközökkel leválogatott szerves hulladék frakció előkezelésére kialakított kb. 720 m² beton térburkolat, mely a terület többi burkolt részétől kiemelt, illetve „K” szegéllyel elkülönített. Ezen létesül 1 db. 8x30 m belméretű nyitott, takart betonbox.. A stabilizálás az 1,0 m magas oldalfallal, 3,0 m magas hátfallal, takart, levegőztetett technológiával, befújó berendezéssel, hőmérséklet és oxigéntartalom szabályozással ellátott stabilizálóban történik.

A takarásra használ szemipermábilis ponyva, levegőztető berendezés, stb. megegyezik a zöldhulladék komposztálásnál ismertetettel. A cél azonban itt a mechanikai kezelésen átesett maradék, nagy szervesanyag tartalmú, vegyes hulladékban az anaerob bomlási folyamat megindítása, minél nagyobb mértékű lezajlás biztosítása.

A csurgalékvizek elkülönített gyűjtését a boks és környezetének térburkolat lejtésviszonyai biztosítják. A gyűjtött csurgalékvizet a boks mögött elhelyezésre kerülő átemelő aknából szivattyúval a hulladéklerakó csurgalékvíz visszalocsoló rendszerébe továbbítjuk, ahonnan visszapermetezésre kerül a hulladékfelszínre párologtatás céljából.

Tűzvíz medence

A szükséges tűzvíz biztosítására egy 400 m³-es fóliával bélelt földmedrű tűzvíz tároló épül.

A tűzvíz-tároló földtöltéssel körbevett medence. A fenékszintje az eredeti terepbe besüllyeszteve. A medence belső rézsúai 1:2 hajlásúak, a külső oldal 1.1,5. A medence fenék és oldalak szigetelése 2,5mm vastag HDPE fólia.

A víz kiemeléséhez a medence térbe 4 db D110 szívócső nyúlik, a szívócső végén szűrőkosárral A 4 db D110 szívócső egy –egy víztelenítő aknába vezet. Az egyes aknákat támfalas elem köti össze. Tűzoltóvíz kiviteléhez az aknák támfalas oldalán található a csonk-kapocs és a kupak-kapocs szolgál. Az aknák 1,20 x 1,20 x1,80 m belméretű vasbeton szerkezetek. Falai, fenéklemeze 20 cm vastagok. Az egyik oldalfal támfalszerűen túlnyúlik.

Szelektív gyűjtőjárművek parkolója

A telephelyen kell elhelyezni a projekt keretében beszerzésre kerülő szelektív gyűjtőjárműveket is. Ezért 8 férőhelyes, egyszerű kialakítású (mechanikai stabilizációs burkolatú) parkoló létesül a tüzivíz medence melletti területen.

Személygépkocsi parkolók

Az OTÉK szerinti kötelezően elhelyezendő többlet személygépkocsi parkolók (14 férőhely) a telepi bejárat melletti területen található parkoló bővítésével alakíthatók ki. Mivel a telep távol esik a lakott területtől, tömegközlekedéstől, és a meglévő(a bővítés miatt megszűnő) parkolókat is vissza kell pótolni, további 6 férőhelyes parkoló kialakítását irányoztuk elő a szociális épülettől távolabb. A parkolók egyszerű kialakításúak, burkolatuk mechanikai stabilizáció.

Térburkolatok, telepi utak

A tervezett létesítmények megközelítését nagyjából a meglévő telepi utak biztosítják. A tervezett csarnoképületek körüljárhatóságát, a körülöttük szükséges manipulációs terek kialakítását és a szabadtéri, elkülönített gyűjtésű csapadék (vagy csurgalék)vizek keletkezésével járó szabadtéri technológiák (komposztálás, stabilizálás, hulladékgyűjtő udvar) részére létesítünk szilárd burkolatokat.

A másodlagos fontosságú funkciók kiszolgálását biztosító közlekedési felületek mechanikai stabilizációs burkolatot kapnak.

Hulladékgyűjtő udvar: Beton térburkolat (20 cm acélhajas beton, 15 cm homokos kavics) kb.960 m²

MBH csarnok környezete : Beton térburkolat (20 cm acélhajas beton, 15 cm homokos kavics), dilatálva, kb. 4150 m²

Szelektív válogató csarnok környezete: Beton térburkolat (20 cm acélhajas beton, 15 cm homokos kavics), dilatálva, 900 m²

Zöldhulladék komposztáló: 20 cm acélhajas beton burkolat, az intenzív stabilizálótérben 2 db süllyesztett csatornával a levegőztető csövek részére , kb.770 m²

Biológiai stabilizáló: 20 cm acélhajas beton burkolat, az intenzív stabilizálótérben 2 db süllyesztett csatornával a levegőztető csövek részére , kb.720 m²

Gyűjtőjármű parkoló: Mechanikai stabilizáció 20 cm, kb. 650 m² a megközelítést szolgáló felülettel együtt.

Személygépkocsi parkolók: Mechanikai stabilizáció 20 cm, kb. 550 m² a megközelítést szolgáló felülettel együtt.

Telepi szállító út : Aszfalt térburkolat (4 cm AC 11 kopórg, 7 cm AC 22 kötőrtg, 20 cm Ckt, 15 cm homokos kavics), 720 m². Épül a meglévő, völgybe vezető út meghosszabbításával a Mechanikai Kezelő és komposztáló, stabilizáló megközelítéshez.

Telepi kezelőút, szervízút Mechanikai stabilizáció 20 cm, 1800 m²

Járda (szociális épület környezete): járdaburkolat(6 cm térkő, ágyazó homok, 10 cm beton, 10 cm homokos kavics), kb.90 m²

Összesen szilárd burkolat épül kb. 8220 m² (melyből a komposztáló és stabilizáló technológiai burkolata kb. 1490 m², a telepi szállító út aszfalt burkolat kb. 720 m², a többi terület beton burkolatú manipulációs tér)). Mechanikai stabilizációs burkolat létesül összesen kb. 3000 m² (parkolók, szervízút).

Csurgalékvíz gyűjtő medence, átemelő

A meglévő hulladéklerakó létesítésekor önálló csurgalékvíz medence nem épült, csupán egy 50 m³-es tartály. Akkor a csurgalékvíz azonnali, 100%-os visszapermetezésével számoltak. Mivel a terület Magyarország egyik legcsapadékosabb vidékén található, és az üzemelés eddigi tapasztalatai is rendelkezésre állnak, tényekkel igazolható- és a számításokból is levonható- tapasztalat, hogy a telep csurgalékvíz mérlege negatív. A hulladéktérbe további csurgalékvizet visszajuttatni nem lehet.

Csurgalékvíz medence létesítése és véderdő kialakítása céljára az Önkormányzat a terület déli, legalacsonyabb részén a szomszédos területeket megvásárolja, telekalakítással a 0331/5 hrsz.-hoz csatolja.

Ezen a részen lehetőség nyílik egy 5600 m³-es HDPE szigetelésű csurgalékvíz tároló földmedence kialakítására, melynek egyik oldalát a meglévő lerakótér alsó támasztó töltése alkothatja majd. A meglévő 50 m³-es földalatti medence és visszalocsoló rendszer műtárgyai részben elbontásra, részben átalakításra kerülnek, helyükön épül az új medence töltése.

Az új medencét korszerű szigeteléssel kell ellátni: rtg. rendje:

- 2,5 mm HDPE szigetelés,
- geofizikai szenzor 5x5 m-es hálóban,
- bentonit paplan $k < 5 \times 10^{-11}$),
- földmű

Új csurgalékvíz visszalocsoló akna létesítése szükséges. Kialakítása: DN 1500 beton HDPE bélelt, mélység 7,5 m, betonfedlap, átemelő szivattyú (Q=7,0 m³/h, H= 35 m) szerelvényekkel, robbanásbiztos kivitelben.

A medence és aknák megközelítését biztosító meglévő földutat –az építkezés után - helyre kell állítani mechanikai stabilizációval, illetve az új medence körül mechanikai stabilizációs burkolatú kezelő utat kell létesíteni.

Csapadékvíz elvezető rendszer

A telephely rendelkezik –jól működő- gravitációs csapadékvíz elvezető rendszerrel, mely az újonnan telepítésre kerülő létesítmények csapadékvizeit is fogadni tudja. Részben a meglévő rendszer. kiegészítése, kisebb átalakítása válik szükségessé, részben meg kell oldani az új burkolatok, rézsűk, épületek tetővizeinek gyűjtését, a meglévő árkokba vezetését.

Az új épületek jellemzően – a szűk völgy adottságaiból eredően- a völgyoldalba részben bevágással kialakított teraszokon kerülnek elhelyezésre, ezért a bevágások alján a rézsűvizek fogadására árkokat kell kialakítani. Ezek az árkok egyúttal a tér és tető burkolatok csapadékvizeinek befogadói is lehetnek. Mivel a területen a tervezett létesítmények (az adottsághoz igazodva) elszórtan fognak elhelyezkedni, a csapadékvíz elvezetéssel járó munkák jelentősek. Az árkok burkolását csak ott irányozzuk elő, ahol az árkok esése meghaladja a 4%-ot. A terepi adottságokat kihasználva gravitációs csapadékvíz elvezető rendszer építhető ki, átemelés nem szükséges.

Összesen mintegy 970 fm árok létesítése szükséges, melynek min. 17 %-át kell burkolni.

A csurgalékvíz medence létesítése miatt a déli területen a tervezett medence rézsűit is vízteleníteni kell, illetve az itt található árkot is új nyomvonalon kell kivezetni az (ebben az irányban)megövekedő területről.

Az árkokat keresztező utaknál DN 400 és DN 600 átmérőjű beton csőátereszeket kell létesíteni.

Infrastuktúrális ellátás

Ivóvíz ellátás

A telephely rendelkezik vezetékes vízellátással, mely az ivó és tűzvíz ellátást is biztosítja. Ehhez csatlakozva kerül kiépítésre a tervezett létesítményeket ellátó hálózat.

Ivóvízzel ellátásra kerülő új létesítmények:

- új szociális épületrész. : a meglévő épületből (mellyel összeépül) kerül átvezetésre az ivóvíz
- Válogató csarnok szociális blokkja : a kapu térségéből kerül átvezetésre az ivóvíz
- Mechanikai kezelő csarnok szociális blokkja: a telepi főút mentén

Tűzvíz ellátás

A telephely rendelkezik vezetékes vízellátással, mely a tűzvíz ellátást is biztosítja. Ehhez csatlakozva kerül kiépítésre a tervezett létesítményeket tűzvízzel ellátó hálózat. Ezt egészíti ki a létesülő 400 m³-es, négy vételező csonkkal ellátott, HDPE bélelésű nyitott tűzvíz medence.

A meglévő tűzvíz hálózathoz csatlakozik a DN 80 KPE vezetékkel a tervezett hálózat kiegészítés, mely az épületeken kívül elhelyezésre kerülő föld feletti tűzcsapokat és az épületekben kiépülő tűzcsapokat is ellátja.

Tűzvízzel (újonnan) ellátásra kerülő létesítmények:

- 400 m³-es tűzvíz medence (utántöltésre)
- Válogató csarnok
- Mechanikai kezelő csarnok
- Hulladékgyűjtő udvar

Szennyvízelvezetés, gyűjtés

A telepnek – lakott területtől távol esik- kiépített szennyvíz csatorna ellátás nincs és nem is várható annak létesítése.

Szociális épület

A telepen a szociális épületben keletkező kommunális szennyvizet a szociális épület mögött elhelyezkedő z25 m³-es föld alatti zárt szennyvízgyűjtőben gyűjtik, ahonnan szippantással emelik ki és elszállítják a városi szennyvíztisztítóba ártalmatlanításra .

A szociális épület bővítése miatt a tartály elbontásra kerül, helyette kb. 20 m-re létesül föld alatti zárt , 25 m³-es vasbeton szennyvíz gyűjtő tartály.

Mechanikai kezelő csarnok szociális blokkja

A csarnokban létesülő 2 db WC és kézmosó kommunális szennyvize számára a csarnok mellett, a manipulációs terület térburkolata alatt 5 m³-es zárt szennyvízgyűjtő akna kerül beépítésre.

Válogató csarnok szociális blokkja

A csarnokban létesülő 2 db WC és kézmosó kommunális szennyvize számára a csarnok mellett, a manipulációs terület térburkolata alatt 5 m³-es zárt szennyvízgyűjtő akna kerül beépítésre.

A zárt szennyvízgyűjtőkben gyűjtött szennyvizet szippantással emelik ki és elszállítják a városi szennyvíztisztítóba ártalmatlanításra .

Ipari víz, olajos vizek

A telepen újabb olajos vizek nem keletkeznek, a meglévő ipari víz hálózat és olajfogó a jelenlegi igényeket kielégíti.

Elektromos ellátás

A telep mai is rendelkezik elektromos ellátással. A 20 kV-os vezeték oszloptranszformátora a kapu környezetében található, innen kerül ellátásra a mai telepi hálózat.

A meglévő transzformátor nagyobbra (400 kW) cserélendő.

A telepen nagyfogyasztóként az új létesítmények közül a Mechanikai kezelő csarnok technológiai gépsora jelentkezik, melynek fogyasztása önmagában 630 kW, ez a csarnok, szociális blokk és közelben telepítésre kerülő komposztáló és egyéb létesítményekkel együtt indokolja, hogy 20 kV-os telepen belüli hálózat kerüljön létesítésre, amelynek

oszloptranzformátorát a Mechanikai kezelő csarnoknál tervezzük elhelyezni. A telepen belül célszerű a kerítés menti nyomvonalon földkábelben elvezetni a 20kV-os ellátó kábelt a transzformátorig. A Mechanikai kezelő csarnokban célszerű alelosztót létesíteni.

A Válogató csarnok technológiai berendezéseit (110 kW) és a csarnok egyéb fogyasztóit a mai főelosztó bővítésével célszerű ellátni a nagyobbra cserélt transzformátorról.

Az elektromos igényeket az alábbiakban foglaltuk össze:

		Salgótarján Hulladékkezelő Központ tervezett létesítményei, elektromos igények	kW	Várható egyidejű a fogyasztás helyén	Várható egyidejű mértékadó a telep bővítés egészére
1		Szociális épület	18	14	5
2		Mechanikai Biológiai előkezelő csarnok			
	2.1	Szociális blokk	8	6	6
	2.2	Csarnok	40	30	30
	2.3	Mechanikai előkezelő technológia	620	580	580
3		Szelektív hulladékválogató csarnok			
	3.1	Szociális blokk	7	6	6
	3.2	Csarnok	30	25	25
	3.3	Szelektív hulladékválogató technológia	110	95	95
4		Zöldhulladék kezelő technológia	3	3	
5		Biológiai kezelő technológia	3	3	
6		Hulladékgyűjtő udvar			
	6.1	Veszélyes hulladéktároló konténer(e.gy. kármentős acélkonténer)	2	2	0
	6.2	Újrahasználati központ konténerek (irodakonténerek összeépítve)	7	7	0
7		Csurgalékvíz átemelő	7,5	7,5	7,5
8		Térvilágítás	4	4	4
9		Vagyonvédelem, informatika	2	1,5	1,5
		Összesen:	862	784	760

Térvilágítás

A tervezett létesítmények körül térburkolatok megvilágítását részben a meglévő térvilágítási hálózat és világítótestek képesek biztosítani, részben az új csarnokokra szerelhetők a világítótestek. Emellett azonban szükséges 20 db 12,0 m fénypontmagasságú, betonoszlopos térvilágítási lámpa kiépítése is az ellátó (a meglévővel azonosan) légkábel hálózattal.

Monitoring kutak

A tervezett csurgalékvíz medence miatt két db 15,0 m talpmélységű monitoring kutat el kell tömedékelni, meg kell szüntetni. Helyettük a talajvíz áramlási irányának figyelembe vételével, kb. 50,0 –el lejjebb két új, azonos mélységű monitoring kutat kell létesíteni.

5.1.1-3. táblázat

Salgótarján Hulladékkezelő Központ tervezett létesítményei a fő mennyiségi jellemzőkkel			
	Munkák	Mért.egy.	Menny.
1	Előkészítő munkák (kiviteli tervek, felvonulás, közműfejlesztési hozzájárulások, fakivágás, cserje és bozótirtás)	klt	1
2	Bontások		
2.1	PB gáztartály áthelyezése, alapozás, kerítés építés	klt	1
2.2	Állatboxok áthelyezése, fonatos kerítés építése	klt	1
2.3	Biogáz elektromos kábel kiváltás	fm	110
2.4	Kommunális szennyvíz gyűjtő akna(25 m+) bontása	klt	1
2.5	Csurgalékvíz tartály és átemelő akna részleges bontása	klt	1
2.6	Monitorng kutak eltömedékelése	klt	2
2.7	Tűzvíz tartály bontása	klt	1
2.8	Burkolt árkok bontása, bontott anyag elszállítása, lerakása	fm	260
3	Földmunkák		
3.1	Humuszleszedés 30 cm vtg-ban,elszállítás 500 m-en belül deponálás (előírányzat)	m3	4500
3.2	Bevágás készítése	m3	59000
3.3	Földfeltöltés készítése	m3	16000
4	Szociális épület		
4.1	szerkezet+szakipar	m2	247
4.2	fűtés	m2	206
4.3	víz-csatornázás	m2	206
4.4	szellőzés	m2	206
4.5	épület villamosság	m2	206
5	Mechanikai Biológiai előkezelő csarnok		
5.1	Szociális blokk		
5.1.1	szerkezet+szakipar	m2	45
5.1.2	víz-csatornázás	m2	45
5.1.3	szellőzés	m2	45
5.1.4	épület villamosság	m2	45
5.2	Csarnok		
5.2.1	szerkezet+szakipar	m2	1512
5.2.2	épület villamosság	m2	1512
5.2.3	Mechanikai előkezelő technológia		
5.2.4	Láncos feladószalag	klt	1
5.2.5	Előaprítógép (10t/h névleges kapacitás)	klt	1
5.2.6	Mágneses szeparátor	klt	1
5.2.7	Rosta (Elválasztási határ x=60 mm)	klt	1
5.2.8	Automatikus fűtőérték légosztályozó	klt	1
5.2.9	Bálázó prés (min.50 tonna nyomóerő)	klt	1
5.2.10	Utóaprító(5t/h névleges kapacitás, 35mm-es alsó rosta, aprított anyag mérete kisebb mint 30 mm)	klt	1
5.2.11	Mágneses szaparátor	klt	1
5.2.12	Reverzálószlagok	klt	2
5.2.13	Átadó, kihordó szalagok	klt	1
5.2.14	hulladékprés préstartállyal	klt	2
6	Szelektív hulladékválogató csarnok		
6.1	Szociális blokk		
6.1.1	szerkezet+szakipar	m2	54
6.1.2	víz-csatornázás	m2	54
6.1.3	szellőzés	m2	54
6.1.4	épület villamosság	m2	54
6.2	Csarnok		
6.2.1	szerkezet+szakipar	m2	996
6.2.2	épület villamosság	m2	996
6.3	Szelektív hulladékválogató technológia (5000 t/év)		

Salgótarján Hulladékkezelő Központ tervezett létesítményei a fő mennyiségi jellemzőkkel			
	Szelektíven gyűjtött anyagok válogató technológia		
6.3.1	Feladószalag a válogatókabinhoz (Gumi hevederes kialakítás, szalagszélesség 1200 mm, szalagebesség változtatható 0,1-0,4 m/s, dőlésszög 0-30 fok)	klt	1
6.3.2	Válogatószalag (szalagszélesség 1100 mm, szalagebesség változtatható 0,1-0,4 m/s,)	klt	1
6.3.3	Mágneses vaskiválasztó (hevederszélesség 1200 mm, szalag feletti elektromágnes)	klt	1
6.3.4	Válogatókabin valamint tartozékai (boxok) (acél tartószerkezeten elhelyezett min. 18,0x 5,0x 3,0 m hasznos belmérettel, 2x6 db ledobónylással, fűtött, légkondicionált, hőszigetelt kivitelben, alatta a frakcióknak kialakított, fagerendás elválasztású boxokkal)	klt	1
6.3.5	Feladószalag a bálázó gépre (ánc-hevederes kialakítás, 0-30 fok, min. 1400 mm hasznos szélesség, szalagebesség 0,3 m/s, lágy indítás)	klt	1
6.3.6	Automata bálázó perforátorral (részelési erő 500 kN, teljesítmény üzem körülmények között 1300 m ³ /h, bálásúly: 550 kg -ig anyagtól és bálahossztól függően, PLC vezérlés)	klt	1
6.3.7	Központi vezérlés (Központi PLC vezérlés)	klt	1
7	Zöldhulladék komposztáló		
7.1	Csurgalékvíz medence vasbeton szerkezetből, 60 m ³ -es, visszalocsoló szivattyúval, gépészettel	db	1
7.2	Beton burkolat	m ²	770
7.3	Víznyelők kiépítése Bárczy féle szűrővel	db	2
7.4	DN 315 KGPVC csatorna	fm	60
7.5	tisztító aknák DN 80	db	1
7.6	Burkolt árok, 40 cm fenékszélességgel, csurgalékvíz	fm	9
7.7	Kiemelt szegély	fm	80
7.8	"K" szegély	fm	24
	Zöldhulladék kezelő technológia		
7.9	Szemipermeábilis ponyvával takart, levegőztetett, automatikus vezérléssel ellátott komposztáló technológia 8x 22 m-es területen végzett intenzív komposztálási fázis biztosításához	db	1
8	Biológiai stabilizáló kezelő		
8.1	Csurgalékvíz áttemelő akna vasbeton szerkezetből, DN 1200, HDPE bélelésű betonakna, mélység 4,0 m, kiemelő szivattyúval, gépészettel	db	1
8.2	DN 90 KPE vezeték fektetése átl. 1,5 m mélységben	fm	105
8.3	Vasbeton támfal az intenzív stabilizálótér körül, oldalt 1,0 m, hátul 3,5 m magassággal	m ²	140
8.4	Beton burkolat, intenzív stabilizálótérben 2 db süllyesztett csatornával a levegőztető csövek részére	m ²	720
8.5	Víznyelők kiépítése	db	2
8.6	tisztító aknák DN 80	db	1
8.7	DN 315 KGPVC csatorna	fm	40
8.8	Kiemelt szegély	fm	27
8.9	"K" szegély	fm	110
	Biológiai kezelő technológia		
8.10	Szemipermeábilis ponyvával takart, levegőztetett, automatikus vezérléssel ellátott komposztáló technológia 8x 30 m-es, beton támfalakkal körülvett területen végzett intenzív komposztálási fázis biztosításához	db	1
9	Hulladékgyűjtő udvar		
9.1	Veszélyes hulladéktároló konténer (e.gy. kármentős acélkonténer)	db	1
9.2	Esővédő tető konténernek fölé (acélszerkezetű, 4,3-4,0 szabad belmagasság)	m ²	128
9.3	Újrahasználati központ konténer (irodakonténerek összeépítve)	db	2
9.4	Beton térburkolat (20 cm acélhajas beton, 15 cm homokos kavics)	m ²	960
9.5	Konténer alátalvasalt alap készítése	m ²	45
9.6	Víznyelők kiépítése Bárczy féle víznyelővel	db	2
9.7	Burkolt árok, 40 cm fenékszélességgel	fm	120
9.8	Gyűjtődényzet és konténer I. 24 m ³ -es multiliftes rendszerű, nyitható	db	2

Salgótarján Hulladékkezelő Központ tervezett létesítményei a fő mennyiségi jellemzőkkel			
	végfalú, felül nyitott fémkonténer(ld. szelektív gyűjtés eszközeinél)		
9.9	Gyűjtőedényzet és konténerek II. 12 m ³ -es multiliftes rendszerű, felül nyitott fémkonténer(ld. szelektív gyűjtés eszközeinél)	db	2
9.10	Gyűjtőedényzet és konténerek III. 5 és 6 m ³ -es multiliftes rendszerű, felül nyitott fémkonténer(ld. szelektív gyűjtés eszközeinél)	db	6
Telepi infrastruktúra munkák			
10	Térburkolatépítés		
10.1	Hulladékgyűjtő udvar		
	ld. hulladékgyűjtő udvarnál		
10.2	MBH csarnok környezete		
	Beton térburkolat (20 cm acélhajas beton, 15 cm homokos kavics), dilatálva	m ²	4150
10.3	Szelektív válogató csarnok környezete		
	Beton térburkolat (20 cm acélhajas beton, 15 cm homokos kavics), dilatálva	m ²	900
10.4	Zöldhulladék komposztáló		
	ld. zöldhulladék komposztálónál		
10.5	Biológiai stabilizáló		
	ld. biológiai stabilizálónál		
10.6	Gyűjtőjármű parkoló		
	Mechanikai stabilizáció 20 cm	m ²	650
10.7	Személygépkocsi parkolók		
	Mechanikai stabilizáció 20 cm	m ²	550
10.8	Telepi szállító út		
10.8.1	Aszfalt térburkolat (4 cm AC 11 kopórg, 7 cm AC 22 kötőrtg, 20 cm Ckt, 15 cm homokos kavics)	m ²	720
10.8.2	padka (10 cm NZ 22/32)	m ²	200
10.9	Telepi kezelőút, szervízút		
	Mechanikai stabilizáció 20 cm	m ²	1800
10.10	Járda (szociális épület környezete)		
10.10.1	járdaburkolat(6 cm térkő, ágyazó homok, 10 cm beton, 10 cm homokos kavics)	m ²	90
10.10.2	Kerti szegély	fm	120
11	Tűzvíz medence építés		
11.1	HDPE lemez szigetelés	m ²	450
11.2	vasbeton támfalak és aknák építése szívócsonkoknak	m ³	19,3
11.3	szabvány tűzoltó szívócsonk Stolz kapoccsal	db	4
11.4	DN 110 KPE vízvételző cső beépítése	fm	72
11.5	DN 110 elzáró szerelvények beépítése	db	8
12	Csapadékvíz elvezetés		
12.1	DN 315 KGPVC csatorna	fm	510
12.2	DN 110 KGPVC csatorna	fm	180
12.3	tisztító aknák DN 80, átl. mélység 1,2 m	db	12
12.4	víznyelő aknák, víznyelő ráccsal, Bárczy féle szűrővel	db	10
12.5	Burkolt árok, 40 cm fenékszélességgel	fm	170
12.6	Földmedrű árok, 40 cm fenékszélességgel		800
12.7	Csáteresz kiépítése út alatt DN 400 beton	fm	85
12.8	Csáteresz kiépítése út alatt DN 600 beton	fm	70
13	Vízellátás, tűzvíz ellátás		
13.1	DN 90 KPE tűzvíz vezeték kiépítése	fm	280
13.2	Föld feletti tűzvíz csap kiépítése	klt	5
13.3	DN 32 KPE vezeték	fm	185
13.4	szerelvények, kerti csapszekrények	db	20
14	Szennyvízelvezetés, elhelyezés		
14.1	5 m ³ -es szennyvízgyűjtő akna építése	db	2
14.2	25 m ³ -es szennyvízgyűjtő akna építése	db	1
14.3	Kommunális szennyvízvezeték építése, DN 110 PVC	fm	170
14.4	Kommunális szennyvíz tisztító akna építése, DN 800 e.gy. beton, átl. mélység	db	10

Salgótarján Hulladékkezelő Központ tervezett létesítményei a fő mennyiségi jellemzőkkel			
	1,5 m		
15	Csurgalékvíz gyűjtő medence építése (hasznos térfogat 5600 m3)		
15.1	Szigetelés építése (rtg. rend: 2,5 mm HDPE szigetelés, geofizikai szenzor 5x5 m-es hálóban, bentonit paplan $k < 5 \times 10^{-11}$), földmű	m2	2600
15.2	Bujtató árok készítése rtg.rend lefogására, visszatöltéssel	fm	200
16	Csurgalékvíz átemelő akna építése		
16.1	Csurgalékvíz kiemelő akna építés : DN 1500 beton HDPE bélelt, mélység 7,5 m, betonfedlap,átemelő szivattyú (Q=7,0 m3/h, H= 35 m) szerelvényekkel, robbanásbiztos kivitelben	klt	1
16.2	Szivattyú elektromos ellátás és vezérlés kiépítés	klt	1
16.3	meglévő csurgalékvíz tolózár akna átalakítás:aknamagasítás 6,0 m DN 1500 e.gy beton, tolózárok cseréje	klt	1
17	Csurgalékvíz vezeték		
17.1	DN 90 KPE vezeték fektetése átl. 1,5 m mélységben	fm	150
17.2	DN 250 KPE vezeték fektetése	fm	25
19.	Elektromos ellátás		
19.1	Transzformátor állomás cseréje	klt	1
19.2	telepen belüli 20 kV -os hálózat kiépítése, transzformátorállomás létesítése MBH csarnoknál	klt	1
19.3	Belső elektromos ellátó hálózat építése, mérőhely kialakítása,	klt	1
20	Térvilágítás		
20.1	Belső térvilágítás kiépítése, vb. oszlop, 12 m-es fénypontmagasság	db	20
21	Vagyonvédelem, informatika		
	Kamerás védelmi rendszer kiegészítése (5 CCTV kamera, monitorok, jeltovábbítás), telepi ifomatikai rendszer kiegészítés, korszerűsítés	klt	1
22	Monitoring rendszer		
	Monitoring kutak építése (mélység ei: 10,0 m)	klt	2
23	Zöldterületek kialakítása, fásítás		
23.1	Zöld terület kialakítása, humuszerítés, füvesítés, parkosítás	m2	3544
23.2	Rézsűbiztosítás, füvesítés	m2	8300
24	Kerítés		
24.1	Fonatos kerítés építése(e.gy. vb. oszlopos, fonatos kerítés 2 sor szögesdróttal, oszloptáv 2,5 m, magasság 1,8 m)	fm	350
25	Befejező munkák		
	Befejező munkák (próbaüzem,levonulás, megvalósulási tervek)	db	1

Rakodógépek, munkagépek

A projekt keretén belül az alábbi munkagépek beszerzésére kerülne sor:

- mobil aprító (komposztáló)
- mobil dobrosta (komposztáló)
- Teleszkópos homlokrakodó
- csuklós homlokrakodó (bálafogóval) (válogatómű)
- nagykanalas homlokrakodógép (mechanikai előkezelő mű)
- homlokarkodó 1,5 m³-es kanállal – Bátorterenyre és Pásztó hulladékkezelő alközpontok

34. táblázat: A tervezett létesítmények bemutatása

Létesítmény	Mértékegység	Létesítmény helye	Beruházás utolsó éve	Összesen
Házi komposztáló edényzet	db	Projektterület falusi és családi házas övezetei 2000 fő alatt	5000	3
Újrahasználati központ	db	Pásztó, Bátorterenyre, Salgótarján	3	3
Hulladékudvar	db	Pásztó, Bátorterenyre, Salgótarján	3	3
Gyűjtősziget	db	Projektterület, 700 lakosonként	151	151
Válogató*	kapacitás, t 5000	Salgótarján	1	1
Komposztáló*	kapacitás, t 1500 / 500 / 500	Salgótarján / Pásztó / Bátorterenyre	3	3
Pellet-előállító*	Kapacitás, t			
Előkezelő (mechanikai, vagy MBH)*	kapacitás, t (mechanikai / biológiai) 31000 / 3500	Salgótarján	1	1
RDF energiahasznosító mű*	Kapacitás, t			
Átrakó*	Kapacitás, t			
Lerakó*, ***	Kapacitás, t			
Elkülönített gyűjtést szolgáló eszközök (edényzet, speciális járművek)**	db			
Házhoz menő szelektív gyűjtőjármű - öntömörítő	db	Bátorterenyre, Pásztó, Salgótarján	5	5
Konténerszállító jármű - multiliftes	db	Bátorterenyre, Pásztó, Salgótarján	2	2
Konténerszállító jármű - kétkaros	db	Bátorterenyre, Pásztó, Salgótarján	3	3
mobil aprító (komposztálóhoz)	db	Bátorterenyre, Pásztó, Salgótarján	1	1
mobil rosta (komposztálóhoz)	db	Bátorterenyre, Pásztó, Salgótarján	1	1
Teleszkópos homlokrakodó	db	Salgótarján	1	1
Csuklós homlokrakodó (bálafogóval)	db	Salgótarján	1	1
Nagykanalas homlokrakodógép (3 m ³)	db	Salgótarján	1	1
Homlokrakodó komposztálókhöz (1,5 m ³ kanál)	db	Bátorterenyre, Pásztó	2	2

5.1.2 Output indikátorok

35. táblázat: Output indikátorok

Létesítmény	Az indikátor megnevezése	Mérték-egység	Kiindulási érték	Dátum	Célérték	Dátum
	Output indikátor					
Hulladékudvarok	Hulladékudvarok száma a projektterületen	db	0	2011	3	2016
Újrahasználati központok	Újrahasználati központok száma a projektterületen	db	0	2011	3	2016
Házhoz menő hulladékgyűjtés	Házhoz menő gyűjtéssel begyűjtött szelektív hulladék mennyisége	tonna	0	2011	4336	2016
Házi komposztálás	Házi komposztálók száma	db	0	2011	5000	2016
	Házilag komposztált zöldhulladék mennyisége	tonna	0	2011	500	2016
Szelektív hulladék gyűjtés	Szelektíven begyűjtött csomagoló anyag mennyisége az összes keletkező csomagoló anyaghoz képest	%	3,57%	2011	36,22%	2016
	Szelektív hulladékgyűjtő edények (<i>nem sziget!</i>) száma*	db	175	2011	779	2016
Komposztáló	Komposztált biológiailag lebomló hulladék mennyisége az összes keletkező hulladékhoz képest	%	2,18%	2011	7,21%	2016
					(8,70% házi komposztálással együtt)	
Mechanikai előkezelő	Hulladéklerakótól eltérített szerves hulladék mennyisége az összes keletkező hulladékhoz képest	%	0,00%	2011	11,77%	2016
	Előkezelt, magas fűtőértékű hulladék mennyisége az összes kezelt mennyiséghez képest	%	0,00%	2011	29,52%	2016
Átrakóállomások	Átrakóállomások száma a projektterületen	db	0	2011	0	2016
Lerakó	Elsődlegesen lerakásra kerülő hulladék mennyisége az összesen keletkező hulladékhoz képest	%	95,83%	2011	0,00%	2016
	Másodlagosan lerakásra kerülő hulladék mennyisége az összesen keletkező hulladékhoz képest	%	0,14%	2011	50%	2016

*Megjegyzés: Salgótarján esetében 47 db gyűjtősziget összesen 135 db edény + Pásztó 10 db 4 edényes sziget

5.2 Intézményi elemzés

5.2.1 A beruházás tulajdonjogi kérdései

A beruházás megvalósítására az alábbi ingatlanokon kerül sor.

Pásztó hulladékudvar és komposztáló

A telepítési hely: Tar külterület 018 Hrsz. , kivett vásártér, terület: 14030

Salgótarján hulladékkezelő központ

Salgótarján külterület 0331/5 Hrsz,(kivett szemétkerakó telep),Terület: 172781 m2
Tulajdonos : Salgótarján megyei Jogú város Önk.)-ú területen valósul meg.

A csurgalékvíz medence részére a terület dél-keleti végénél található szomszédos területek –melyek (a Salgótarján külterület 0329 Hrsz kivételével, mely közút) jelenleg magántulajdonban vannak- a beruházás megkezdéséig Salgótarján megyei Jogú város Önkormányzat által megvételre kerülnek, és ezek művelési ág váltás és telekalakítás után a 0331/5 Hrsz.-ú területhez kerülnek csatolásra.

Ezen területek:

- Salgótarján külterület 0328/13 Hrsz.(legelő, 7643 m2, Tulajdonos : magántulajdon, 1 tulajdonos), igénybevételre kerülő terület kb.7643 m2
- Salgótarján külterület 0331/7 Hrsz. egy része (legelő, 8883 m2, Tulajdonos : magántulajdon, 2 tulajdonos), igénybevételre kerülő terület kb.5950 m2
- Salgótarján külterület 0328/15 Hrsz. egy része(legelő, 3969 m2, Tulajdonos : magántulajdon, 2 tulajdonos), igénybevételre kerülő terület kb.1928 m2
- Salgótarján külterület 0329 Hrsz. egy része(kivett közút, 5126 m2, Tulajdonos : Salgótarján megyei Jogú város Önk.), igénybevételre kerülő terület kb.540 m2

Bátonyterenye hulladékudvar és komposztáló

A telepítési hely :

A hulladékgyűjtő udvar a Bátonyterenye belterület 3799/8 Hrsz., (kivett ipartelep, bányatelek, terület: 12589 m2, Tulajdonos: Bátonytüzép Tüzelő-és Építőanyag Kereskedelmi Kft.) egy részén (kb. 9122 m2) kerül kialakításra. Telekmegosztással 3799/22 hrsz-ra fog változni.

A terület jelenleg magántulajdonban van, megvásárlására a Társulás lépéseket tesz. A telekmegosztás folyamatban (ennek során a terület egy –a hulladékgyűjtő udvar számára alkalmas - része önálló hrsz.-ra kerül). A területet a Bátonyterenye 3811 Hrsz. –ú közterület telke köti össze a 3729/2 Hrsz.-ú Béke utcával, melyen egy 40 méter hosszúságú behajtó út létesül a tervezett kapuig.

Az érintett önkormányzatok a pályázat megvalósításához szükséges ingatlanok vonatkozásában földhasználati jogot létesítenek az érintett ingatlanokra a Társulás részére, összhangban a Pályázati Útmutatóval.

A megvalósuló létesítmények és a beszerzésre kerülő eszközök az önálló jogi személyiségű Társulás tulajdonát fogják képezni.

5.2.1-1. sz. táblázat: projektben érintett ingatlanok fontosabb adatai

Helyrajzi szám	Terület (m2)	Művelési ág	Tulajdonos	KEOP pályázat szerinti használati jogcím	Bejegyzett jog, érintettség	Tervezett létesítmény
Tar, 018	14030	kivett vásártér		földhasználati jog létesítése Társulás számára	nincs	Hulladékudvar és komposztáló
Bátonyterenyé 3799/8 telekmegosztással kialakuló 3799/22 hrsz.	12589	kivett ipartelep, bányatelek	Bátonytüzép Tüzelő-és Építőanyag Kereskedelmi Kft.	Adásvétel (vevő: Társulás, tervezett költéség 20.000.000,-Ft + ÁFA)	Keretbiztosítéki jelzálogjog 23 millió Ft Budapest Bank Nyrt. Sajóvölgye Takarékszövetkezet 5 millió Ft.	Hulladékudvar és komposztáló
Salgótarján 0331/5	172781	kivett személtlerakó telep	Salgótarján MJV Önk.	Földhasználati jog létesítése Társulás számára	nincs	Salgótarján Hulladékkezelő Központ
Salgótarján 0328/13	7643	legelő	Sirkó Ferenc és Sirkó Ferencné	adásvétel Salgótarján MJV részéről, majd földhasználati jog létesítése Társulás számára	nincs	
Salgótarján 0331/7	8883	legelő	Ferencz Vilmos	adásvétel Salgótarján MJV részéről, majd földhasználati jog létesítése Társulás számára	nincs	
Salgótarján 0328/15	3969	legelő	Kasza Györgyi és Sirkó János Béla	adásvétel Salgótarján MJV részéről , majd földhasználati jog létesítése Társulás számára		
Salgótarján 0329	5126	kivett közút	Salgótarján MJV Önk.	földhasználati jog létesítése Társulás számára	nincs	

5.2.2 Üzemeltetési koncepció

A pályázat előírásokkal összhangban a pályázat pozitív elbírálása esetén, legkésőbb a Támogatási Szerződés megkötéséig a Tagönkormányzatok képviselőtestülete megtárgyalja az RMT-t, hitelesíti annak adatait és nyilatkozik a díjpolitika és az üzemeltetési koncepció elfogadásáról.

36. táblázat: A csatolt képviselő-testületi határozatok az üzemeltetési koncepció elfogadásáról

Sorszám	Önkormányzat megnevezése	Határozat száma	Határozat kelte (év, hó, nap)
1	Alsótold		
2	Bárna		
3	Bátonyterenye		
4	Bokor		
5	Cered		
6	Cserhátszentiván		
7	Dorogháza		
8	Ecseg		
9	Endrefalva		
10	Etes		
11	Felsőtold		
12	Garáb		
13	Karancsalja		
14	Karancsberény		
15	Karancskeszi		
16	Karancslapujtő		
17	Karancsság		
18	Kazár		
19	Kisbárkány		
20	Kishartyán		
21	Kozárd		
22	Lucfalva		
23	Ludányhalászi		
24	Magyargéc		
25	Márkháza		
26	Mátramindszent		
27	Mátranovák		
28	Mátraszele		
29	Mátraterenye		
30	Mátraverebély		
31	Mihálygerge		
32	Nagybárkány		
33	Nagykeresztúr		
34	Nemti		
35	Nógrádmegyer		
36	Pásztó		
37	Rákócziánya		
38	Rimóc		
39	Ságújfalu		
40	Salgótarján		
41	Sámsonháza		
42	Somoskőújfalu		
43	Sóshartyán		
44	Szalmatercs		
45	Szécsényfelfalu		
46	Szilaspogony		

Sorszám	Önkormányzat megnevezése	Határozat száma	Határozat kelte (év, hó, nap)
47	Szuha		
48	Szurdokpüspöki		
49	Varsány		
50	Vizslás		
51	Zabar		

A projektterületen jelenleg 6 közszolgáltató biztosítja el a települési szilárd hulladékok begyűjtését, melyek a következők:

- VGÜ Salgótarjáni Városgazdálkodási és Üzemeltetési Kft.
- Bátorfyerenyei BAVÜ Városüzemeltetési Nonprofit Kft.
- Pásztói Városgazdálkodási Közhasznú Nonprofit Kft.
- Szuha Környezetvédelmi Ipari és Szolgáltató Kft.
- Gyulavári Róbert egyéni vállalkozó
- Zöld Élet Szociális Szövetkezet Rimóc

A hulladékok kezelésére vonatkozó egységes szerződés a Társulás vonatkozásában nem áll rendelkezésre.

A települések rendelkeznek érvényes hulladékkezelési közszolgáltatási szerződéssel a hulladékok begyűjtésére és szállítására vonatkozóan (2012. évi CLXXXV Tv. A hulladékról - 42.§ (1) a)- b) A közszolgáltatási szerződéseket, a közszolgáltatók és az egyes települések közszolgáltatást szabályozó önkormányzati rendeleteit a 16. – 18. táblázatok tartalmazzák.

A hatályos jogszabályi rendelkezések alapján a hulladékkezelési közszolgáltatással kapcsolatos feladatok - közfeladatként - a települési önkormányzatok kötelezően ellátandó alapfeladatai közé tartoznak.

A hulladékgazdálkodásról szóló 2012. évi CLVIII Tv törvény (továbbiakban: Ht.) 21.§ (1) bekezdése alapján a települési önkormányzat kötelezően ellátandó közszolgáltatásként az ingatlan tulajdonosoknál keletkező települési hulladék kezelésére hulladékkezelési közszolgáltatást (a továbbiakban: közszolgáltatás) szervez, és tart fenn.

- a) az ingatlan tulajdonos által a közszolgáltató szállítóeszközéhez rendszeresített gyűjtőedényben gyűjtött települési hulladékot az ingatlan tulajdonostól átveszi és elszállítja – ideértve a háztartásban képződő biohulladék, a vegyes hulladék, illetve az elkülönítetten gyűjtött hulladék elszállítását is –,*
- b) a lomtalanítás körébe tartozó nagydarabos hulladékot az ingatlan tulajdonostól átveszi és elszállítja,*
- c) az általa üzemeltetett hulladékgyűjtő ponton, hulladékgyűjtő udvaron vagy átvételi helyen átvett hulladékot elszállítja,*
- d) a közterületen elhagyott hulladékot összeszedi, elszállítja és kezeli, ha erre a települési önkormányzattal megkötött hulladékgazdálkodási közszolgáltatási szerződés kiterjed,*
- e) gondoskodik a hulladékgazdálkodási közszolgáltatás körébe tartozó hulladék kezeléséről, valamint*
- f) a hulladékgazdálkodási közszolgáltatással érintett hulladékgazdálkodási létesítményt fenntartja, üzemelteti.*

A közszolgáltatás ellátásához szükséges létesítmények, eszközök, berendezések az önálló jogi személyiségű társulás tulajdonában állnak majd a projekt megvalósítását követően. A KEOP pályázatból beszerzendő minden eszközt és létesítményt a Kbt. előírásai szerint kiválasztásra kerülő üzemeltető(k) fogja(ák) üzemeltetni. A tervek szerint a

közszolgáltató kiválasztására kijelöléssel kerül sor a Társulási Megállapodásban foglaltak alapján.

A Társulási Megállapodásban foglaltak áttekintése

Tagönkormányzatok a Társulási Megállapodás 15.2 szakaszában rögzítették, hogy a Projekt keretében létrejövő létesítmények, beszerzett eszközök üzemeltetésére, a szelektív-és nem szelektív hulladékszállítás ellátására gazdasági társaság létrehozását tervezik a következőkben részletezetteknek megfelelően. Tagönkormányzatok kifejezetten kinyilvánítják, hogy a VGÜ Salgótarjáni Városgazdálkodási és Üzemeltetési Korlátolt Felelősségű Társaságban (továbbiakban: VGÜ Kft.)-törzstőke emelésben való részvétel formájában-a Társulás üzletrészt kíván szerezni. Salgótarján Megyei Jogú Város Önkormányzata, mint a VGÜ Kft. tulajdonosa a törzstőkét az általa meghatározott mértékben, de legfeljebb 25 millió forint, és a megemelt törzstőke legfeljebb 5%-ának megfelelő mértékben kívánja felemelni, és a törzstőke emelésben kijelölni a Társulást a vagyoni hozzájárulás szolgáltatására. A Társulás ezáltal a Kbt. szabályai alapján a VGÜ Kft.-t jelöli ki a Társulás hulladékgazdálkodási feladatainak ellátására; erre Tagönkormányzatok kötelezettséget vállalnak. A törzstőke-emelésben való részvételhez szükséges forrást a Tagönkormányzatok a 2. számú mellékletben megjelölt arányban biztosítják.

A jelen Társulási Megállapodás aláírásakor hulladékkezelési tevékenységet végző saját gazdasági társasággal rendelkező Tagönkormányzatok (Salgótarján Megyei Jogú Város Önkormányzata, Bátonyterenye Város Önkormányzata, valamint Pásztó Város Önkormányzata) nyilatkoznak, és egyúttal kötelezettséget vállalnak, hogy a pályázat eredményeként létrejövő létesítmények, eszközök üzemeltetése, valamint a hulladékszállítás legalább jelenlegi szintű ellátásának hosszú távú biztosítása érdekében a Társulás által kijelölendő VGÜ Kft. mellett a körzetközpontok feladatainak kizárólagos ellátására szerepet kívánnak szánni a Bátonyterenyei Városüzemeltetési Nonprofit Kft.-nek (továbbiakban: BÄVÜ Kft.) , valamint a Pásztói Városgazdálkodási Közhasznú Nonprofit Kft.-nek (továbbiakban: PVGKN Kft.) is. A BÄVÜ Kft. és a PVGKN Kft. a 2012. június 30-án fennálló szolgáltatási körzeteikben lesznek jogosultak továbbra is a közszolgáltatás végzésére. Nyilatkoznak, hogy a közszolgáltató kft-k előzetes megállapodást kötnek, melyben lefektetik a létrehozandó hulladékgazdálkodási rendszer üzemeltetésének alapelveit, annak érdekében, hogy a főszolgáltatóként kijelölt VGÜ Kft. szerződéses keretek között az üzemeltetésbe be tudja vonni a partnercégeket. Az előzetes megállapodás tartalmazza a bátonyterenyei, pásztói körzetközponti létesítmények BÄVÜ Kft., valamint a PVGKN Kft. általi üzemeltetését, továbbá a szakmai egyeztetések alapján a hulladékszállítás partnercégek általi ellátását a körzetközpontokban, figyelembe véve a gazdaságosság, és költséghatékonyság elveit. Az előzetes megállapodás megkötésére 2012. július 1. napját követő 120 napon belül kerül sor, az érintett képviselő-testületek, közgyűlés jóváhagyásával.

Az előzetes megállapodás alapján kerül sor a létesítmények megvalósulását követően a három közszolgáltató cég közötti végleges szerződéskötésre, melyben a komplex hulladékgazdálkodási rendszer üzemeltetésére, működtetésére vonatkozó részletes, végleges szabályokat rögzítik.

Tagönkormányzatok rögzítik, hogy amennyiben jogszabályi változások következtében a fenti üzemeltetési koncepció meghaladottá válik, lehetőség szerint a fenti elvek alapul vételével, az új jogszabályi rendelkezéseknek megfelelő üzemeltetési koncepciót dolgoznak ki, és jelen Társulási Megállapodást ennek megfelelően módosítják.

Tagok megállapodnak, hogy a tervezett fejlesztések egy része előreláthatóan a Salgótarján Térségi Hulladéklerakó telep, és a bátonyterenyei Gyula-aknai kommunális hulladéklerakó fejlesztésre alkalmas területein kerülnek megvalósításra. A hulladéklerakó

telepek az illetékes Tagönkormányzatok tulajdonát képezik. A tulajdonos Tagönkormányzatok kijelentik, hogy megteremtik a lehetőségét annak, hogy a tervezett fejlesztések a hulladéklerakó telepeken megvalósuljanak. A tulajdonos Tagönkormányzatok kijelentik, hogy a pályázat sikere esetén a projekt futamidejére a beépíteni kívánt földrészekre visszterhes földhasználati jogot biztosítanak a Társulás számára. Tagönkormányzatok rögzítik, hogy a Projekt keretében megvalósuló felépítmények a Társulás tulajdonába kerülnek.

Tagönkormányzatok rögzítik, hogy az 1. számú mellékletben az illetékes Tagönkormányzat területén megvalósítani tervezett, Társulás tulajdonába kerülő építmények esetén -az általaj önkormányzati tulajdonban maradása mellett-a felépítmény tulajdonosával-a Társulással-az általaj megfelelő részének használatára megállapodást kötnek.

A Társulási Megállapodás módosítása a pályázat benyújtásakor folyamatban van.

5.2.2.1 A hulladékgazdálkodási rendszer működtetésének bemutatása

5.2.2.2 A közszolgáltató(k), üzemeltető(k) kiválasztása

37. táblázat: A projekt keretében megvalósuló fejlesztések tervezett működési formái

Sor-szám	Szerződés címe (tervezett)	Tárgya	Szerződő felek	Szerződés jellege	Szerződő fél kiválasztás módja	Szerződés időtartama	Kapcsolódás jelenlegi szerződéshez
1	Üzemeltetési szerződés a Kelet-Nógrádi Hulladékgazdálkodási Rendszer eszközeinek egységes szerződés keretén belül történő üzemeltetésére	Projekt keretén belül beszerzésre kerülő eszközök és új létesítmények üzemeltetése	Társulás – Salgótarjáni VGÜ Kft. (alvállalkozók BAVÜ és PVGKN Kft.)	közszolgáltatási-üzemeltetési	kijelölés	min 10 év illetve Ht. mindenkori előírásai alapján	-

5.2.2.3 Díjpolitika

A Társulás a működési területére egységes díjpolitikát kíván meghatározni, kifejezve ezzel azt, hogy a rendszer valamennyi lakosnak azonos hozzáférési lehetőséget biztosít.

Jelen tanulmány alapján meghatározásra kerül az a díjmérték, amely a projekt fenntarthatóságát biztosítani tudja és a lakosság által megfizethető.

Az alkalmazni kívánt díjpolitika, valamint a tervezett díjak részletesen a 6.2.2. fejezetben láthatók.

A majdani díjat mindazonáltal, a 2012. évi CLXXXV. törvény rendelkezéseinek megfelelően – a közszolgáltató adatszolgáltatása alapján a Magyar Energia Hivatal által készített javaslat alapján – a miniszter rendeletben állapítja meg.

5.2.2.4 A közszolgáltatók, üzemeltetők bevonása a fejlesztés finanszírozásába

38. táblázat: A jövőbeli közszolgáltatók és üzemeltetők bevonása a önerő finanszírozásába

Sor-szám	Önerő finanszírozott összege	Jogcíme	Visszafizetés módja (amennyiben releváns)	Visszafizetés időpontja (amennyiben releváns)

A 38. táblázat jelen projekt esetében nem releváns, az önerőt a tagönkormányzatok biztosítják.

Megjegyzés: a 2012. évi CLXXXV. Tv.-he még nem áll rendelkezésre minden végrehajtó rendelet, a végső üzemeltetési koncepciót és a finanszírozás jogcímét csak ezt követően lehet meghatározni.

5.2.3 ÁFA fizetése és visszaigényelhetősége a beruházás és a működtetés során

Az önkormányzatoknak, a Társulásnak a hulladékkezelési közszolgáltatás megszervezéséből bevétele képződik, amelynek Általános Forgalmi Adó tartalma is van. Emiatt az olyan beruházások, amelyek ennek a közszolgáltatásnak a kialakítást, fejlesztését célozzák, mentesülnek az Általános Forgalmi Adó terhével, vagyis ezek ÁFA tartalma visszaigényelhető, a Társulás minden tagönkormányzat nevében eljáró ÁFA visszaigénylő és szerződő partner lesz.

5.3 A projekt hatásai

5.3.1 A projekt jelentős hatásai

Környezeti hatások

- 1) A szelektíven gyűjtött hulladék mennyiség drasztikus növelésével a másodlagosan felhasználható anyagok mennyisége egyenes arányban nő. A másodlagos nyersanyagok újrahasznosításával megkímélhetők az elsődleges nyersanyagok, azaz természeti erőforrások (pl. erdők), ásványi kincsek (pl. kőolaj). Az erdők kivágásának megakadályozása hozzájárul a klímaváltozás megakadályozásához, mivel az erdők csökkentik a CO₂ mennyiségét a légkörben.
- 2) A másodlagos nyersanyagok újrahasznosítása során a felhasznált energia mennyiség kevesebb (akár 90%-kal is) mint a hagyományos elsődleges nyersanyagokból történő termék előállítás során. Ezáltal nagy mennyiségű víz és energia spórolható meg a gyártás során, így csökken a CO₂ kibocsátás, mely a klímaváltozás szempontjából a legfontosabb tényező. A CO₂ csökkenés elősegíti a klímaváltozás megakadályozását. A kevesebb vízfelhasználás pedig elősegíti a víz szennyezés mértékének csökkentését, így hozzájárul a vizek jó állapotának eléréséhez.
- 3) A szelektív gyűjtés és előkezelés következtében 59% alá csökken a lerakott hulladék mennyisége a keletkező hulladékmennyiséghez képest, ennek köszönhetően a hulladéklerakó élettartama növekszik, veszélyessége csökken, mivel előkezelés nélkül nem kerül hulladék ártalmatlanításra.
- 4) A zöldhulladékok komposztálása során jó minőségű komposzt képződik, amely mezőgazdasági hasznosításra is alkalmas. A kezelt zöldhulladékból képzett komposzt környezetbarát, kiválthatja a jelenleg használatos műtrágyákat, melyek talaj és talajvíz szennyező hatása jelentős.
- 5) A többféle hulladék gyűjtésével megnövekszik a szolgáltatás során használt begyűjtőjárművek száma, mely lokálisan jelent környezeti problémát, megnövekszik a por kibocsátás, növekszik a zajhatás.

Társadalmi-gazdasági hatások

- 1) A projekt társadalmi hatása, hogy a projekt területén élők hulladéka a projekt megvalósulása esetén teljes mértékben a jogszabályoknak megfelelően, európai színvonalon kerül ártalmatlanításra. A projekttel járó tudatformálás, illetve a hulladék keletkezés megelőzését csökkentő intézkedések maguk is hozzá járulnak az érintettek környezettudatosabbá válásához, és ez várhatóan nemcsak a hulladékgazdálkodás, hanem a környezetvédelem egyéb területein is érezteti majd a hatását.
- 2) Az újonnan kialakított hulladékgazdálkodási rendszer bővebb szolgáltatásokat nyújt a projektterületen élő lakosság számára. A kibővített szolgáltatások és a modern hulladékgazdálkodási eljárások fenntartása, üzemeltetése jelentős anyagi háttérrel igényel, ezért a lakosság hulladék közszolgáltatásra fordított költségei is nőnek. A projekt előkészítése során, azonban figyelembe vettük a lakosság díjfizető képességét is, így a megnövekedett szolgáltatási díjak valószínűleg nem váltanak ki tiltakozást az érintett lakosságból.

5.3.2 A projekt hatásai a fenntartható fejlődésre

A projekt környezeti fenntarthatósága a pályázó szervezetre vonatkozóan

A szervezet az adatlapon a szervezetre vonatkozó környezeti fenntarthatósági szempontok közül a Fenntarthatósági program (Local Agenda 21) elkészítését vállalja.

A fenntarthatósági szempontok és megfontolások szervezeti tevékenységébe történő integrálhatóságának érdekében a Társulás vállalja fenntarthatósági program (Local Agenda 21) elkészítését, melyben a szervezet saját maga számára határoz meg erőfeszítéseket a fenntarthatóság szempontjainak érvényesítésére. Az ebben foglaltak fő célja az, hogy a Társulás a természeti környezet fejlesztésével összhangban tervezi az épített környezet, infrastrukturális rendszer, energiaellátás, közlekedés, hulladékkezelés, agrárium stb. jövő orientált alakítását.

A rendezvények, egyeztetések, megbeszélések stb. körülményei környezettudatosságának biztosítása

A PR szervezet közbeszereztetése során kiemelt fontosságot kap a környezettudatos rendezvények, események stb. szervezése, valamint a kommunikációs tervben bemutatásra kerülnek a rendezvények, egyeztetések stb. körülményeinek környezettudatossági szempontjai.

A Társulás a rendezvények, egyeztetések, megbeszélések stb. körülményeinek környezettudatosságát például az alábbiakkal kívánja biztosítani (a vállalt rendezvények listája a 7.3.2. fejezet 58. táblázatban található):

- amennyiben lehetséges az egyeztetéseket nem személyesen hajtják végre, hogy csökkentsék az utazások számát
- egyeztetések, megbeszélések elektronikus úton a papír felhasználás csökkentésének érdekében
- tájékoztató anyagokhoz újrahasznosított papír használata, lehetőség szerint két oldalas nyomtatással
- rendezvények stb. során a szelektív hulladékgyűjtés biztosítása
- jegyzetek készítéséhez, fax küldéséhez/fogadásához egyoldalú nyomtatványok felhasználása

A projekt környezeti fenntarthatósága a fejlesztésre vonatkozóan

A szervezet az adatlapon a projektre vonatkozó környezeti fenntarthatósági szempontok közül a következőket vállalja:

- **Barnamezős beruházás:** A beruházáshoz igénybe vett terület jelenlegi hasznosítása gazdasági célú. Művelésből kivont, hulladéklerakó.
- **A zöldfelület kialakítása során előnyben részesülnek az őshonos növényfajok, a tájegységnek megfelelő fajkompozíciók:** Társulás vállalja, hogy a projektbe tervezett zöldfelületek kialakítását a táj környezeti feltételeihez és a helyi éghajlathoz alkalmas, hagyományos és a területek kulturális jellegét is megőrző zöldfelületekkel végzi.

Másodlagos alapanyag felhasználás biztosítása

A projekt alapvető célja a másodnyersanyagok előállítása a lakossági hulladék szelektív gyűjtésével, illetve a begyűjtött hulladék előkezelésével. A projekt során a válogatáson

átesett szelektív hulladékból tiszta frakciókat hoznak létre, melyek már hasznosíthatók nyersanyagként. A komposztálás során keletkező komposztot a mezőgazdaságban lehet felhasználni, vagy a hulladéklerakón takaróanyagként, illetve a betelt hulladéklerakó rekultiválására szintén felhasználható.

Továbbá a projekt során épülő létesítmények megvalósítása tekintetében 20% kezelt inert hulladék felhasználását tartjuk műszakilag elfogadhatónak a beépítendő zúzott kő és sóder felhasználásának függvényében.

A másodnyersanyagok felhasználásának biztosítása érdekében a kivitelezési közbeszerzés során elvárt követelményként szerepel a másodlagos alapanyagok 20%-os felhasználása sóder, zúzott kő kiváltására, a földművek építése során.

A környezettudatos beszerzés alkalmazása

A környezettudatos közbeszerzés érvényesítését a közbeszerzési tanácsadóval kötött szerződésben előírja.

A környezettudatos beszerzés megvalósítása érdekében a Társulás például a következő szempontokat kívánja érvényesíteni:

- a vállalkozók kiválasztása során előnyben részesítik azokat, akik Környezetközpontú Irányítási Rendszerrel, ISO 14001 vagy EMAS tanúsítvánnyal rendelkeznek
- a projekt kivitelezéséhez szükséges anyagokat lehetőség szerint helyi termelőktől és gyártóktól kívánják beszerezni
- a vállalkozó kiválasztásakor előnyben részesítik azt, aki magasabb kategóriájú EURO szabványoknak megfelelő járműveket biztosít a szállítás során

Kivitelezés környezetterhelésének minimalizálása

Pályázó vállalja, hogy a kivitelező kiválasztására kiírt közbeszerzési eljárás során a kivitelező felé elvárásaként előírja a kivitelezés ideiglenes helyigényének, hatásterületének minimalizálását, mely magába foglalja továbbá az anyag szállítási útvonal optimalizálását, a zaj, por és hulladék keletkezésének minimalizálását és megfelelő kezelését.

Kiválasztott kivitelező a hatásterület minimalizálására tett intézkedéseit az általa elkészített kiviteli tervben köteles bemutatni.

5.3.3 A projekt esélyegyenlőségi hatásai

Az esélyegyenlőségre tett, a pályázó szervezetre vonatkozó vállalások megvalósításának bemutatása

- **Esélyegyenlőségi munkatárs, felelős alkalmazása:** A szervezeten belüli esélyegyenlőség érvényesítéséhez a Társulás vállalja esélyegyenlőségi munkatárs alkalmazását.
- **Esélyegyenlőségi terv:** Pályázó szervezet vállalja, hogy a projekten belül partneri (beszállítói, társönkormányzati) viszonyokban az ET meglétét elvárják (pl. társulási szerződésen, beszerzési dokumentáción keresztül).

A projekt esélyegyenlőségi hatásai a fejlesztésre vonatkozóan

Pályázó szervezet vállalja, hogy a projekt megvalósítása során közhasznú foglalkoztatottak alkalmazására is sor kerül. (kivitelező által)

A projekt honlap infokommunikációs akadálymentesítésének bemutatása

A Társulás a projekt honlapjának kialakítása során az alábbi szempontokat kívánja érvényesíteni az akadálymentesítés érdekében:

1. Észlelhetőség:

- Szöveges alternatívát kell biztosítani bármilyen nem-szöveges formátumú tartalomhoz;
- Alternatívákat kell biztosítani az idő-alapú médiához;
- Az előtér és háttér megkülönböztethető kontrasztú kell, hogy legyen;
- A szöveg és a képként reprezentált szöveg vizuális megjelenítése esetében a kontraszтарány minimum 4,5:1 kell legyen;
- A szöveg és a képként reprezentált szöveg vizuális megjelenítése során kontraszтарány legalább 7:1 kell legyen.

2. Működtethetőség:

- Minden funkciónak elérhetőnek kell lennie a billentyűzetről;
- Időzítést kikapcsolhatóvá kell tenni;
- Biztosítani kell, hogy nem jelenítenek meg olyan tartalmat, ami három alkalomnál többször villan fel egy másodperc alatt.

3. Érthetőség:

- Elérhetővé kell tenni a szokatlan vagy szűk értelemben használt szavak és mondatok, illetve rövidítések konkrét definícióját;
- Biztosítani kell a hibamegelőzést és a támogatott javítást a bevitelben (ha van).

A fejlesztéshez kapcsolódó nyilvános eseményeken és a kommunikációban közvetített esélytudatosság biztosításának módja

A Társulás a fejlesztéshez kapcsolódó nyilvános eseményeken és a kommunikációban esélytudatosságot kíván megvalósítani (a vállalt események és kommunikációs formák listája a 7.3.2. fejezet 58. táblázatban található). Ennek érdekében például az alábbi feltételeket biztosítják:

a rendezvényekre és egyeztetésekre civil szervezetek (beleértve a kisebbségi civil szervezeteket is) meghívása és számukra véleménynyilvánítási lehetőség megteremtése mozgássérültek számára nyilvános események megközelíthetőségének biztosítása (például: parkolóhelyek biztosítása, megfelelő nagyságú mozgásterület szabadon hagyása)

igény esetén nyelv- és/vagy jeltolmács biztosítása

gyengénlátók számára is jól olvasható tájékoztató anyagok terjesztése

Nemek közötti egyenlőség a közbeszerzésekben

A 2011. évi CVIII Törvény a közbeszerzésekről értelmében az ajánlatkérőnek esélyegyenlőséget és egyenlő bánásmódot kell biztosítani az ajánlattevők számára.

Álláskeresők alkalmazásának vizsgálata, előkészítése

Társulás vállalja, hogy a Helyi Munkaügyi Kirendeltséggel felveszi a kapcsolatot, és a projekt során elvégzendő kivitelezői munkafolyamatokat megnyerő vállalkozóval, vállalkozókkal tartja a kapcsolatot, ehhez illeszkedően felvilágosítást kér a helyi álláskeresők alkalmasságáról a projekthez kapcsolódóan a projekt megvalósításának időszakára (2013). Amennyiben a vállalkozónak élő munkaerő igénye merül fel, akkor Munkaügyi kirendeltségen keresztül kiközvetített munkavállalót fogja javasolni a társulás felvételre.

6. A kiválasztott változat pénzügyi és közgazdasági költség-haszon elemzése

A számítások részletesen a mellékelt MS excel fájlokban követhetők nyomon. A csatolt fájlok és tartalmuk a következő:

6.-1. táblázat:

Fájl megnevezése	Fájl tartalma
Beruh-Pótl-Amort-Maradv_Nógrád-hulladék_küld.xlsx	A fájl külön munkalapokon tartalmazza a projekt nélküli eset és a végső változatelemzésben vizsgált változatok (köztük a kiválasztott változat) <ul style="list-style-type: none"> • beruházási költség és • pótlási költség adatait, • számított amortizációját és • maradványértékét.
Működés_Nógrád-hulladék_küld.xlsx	A fájl külön munkalapokon tartalmazza a projekt nélküli eset és a végső változatelemzésben vizsgált változatok (köztük a kiválasztott változat) <ul style="list-style-type: none"> • működési költség számításának megalapozó adatait, • az értékesítési bevétel számításokat • a szolgáltatási díjbevétel számításokat (csak a projekt nélküli eset és a kiválasztott változat esetében) • a fizetőképességi számításokat (csak a projekt nélküli eset és a kiválasztott változat esetében)
Versions_Nógrád-hulladék_küld.xlsx	A fájl külön munkalapokon tartalmazza a végső változatelemzésben vizsgált változatok (köztük a kiválasztott változat) megelőző két fájl adatai alapján összeállított <ul style="list-style-type: none"> • teljes költségét, • fejlesztési különbözetét, • összes költségének – maradványértékkel együtt számított – jelenértékét (azaz a költséghatékonysági számítások eredményét).
CBA-modell_Nógrád-hulladék_küld.xlsm	A fájl külön munkalapokon tartalmazza a megelőző fájlokra való hivatkozással a <ul style="list-style-type: none"> • pénzügyi mutatók és a • közgazdasági mutatók kiszámítását • támogatási arány kiszámítását • fenntarthatósági számításokat a <ul style="list-style-type: none"> ○ fejlesztési különbözetre és a ○ teljes költségre.
Word-táblák_Nógrád-hulladék_küld.xlsx	A fájl külön munkalapokon tartalmazza az RMT Sablonnak megfelelő táblázatokat és az RMT-ben megjelenő több egyéb táblázatot, a megelőző fájlokra való hivatkozással.

6.1. A költség-haszon elemzés általános feltételezései

A költség-haszon elemzés során alkalmazott általános feltételezések a következők:

Általános elemzési módszer

Az értékelés során alkalmazott általános elemzési módszer: a diszkontált cash-flow-n alapuló módszer a fejlesztési különbözet alapján. A fejlesztési különbözet módszerének alkalmazásához meghatároztuk a projekt nélküli változatot. Ezt nem mint reális (pl. jogszabályi előírásokat teljesítő) változatot, hanem mint számítási segédeszközt tekintettük. Ez az, ami a projekt nélkül történne. A projekt beruházási, működési költségeit, bevételeit és hatásait a projekt nélküli változathoz viszonyítva állapítottuk meg, a teljes vizsgált referencia időszakra.

A projekt nélküli eset (nulla változat) lényegében az elemzési időtávra vonatkozóan megadott olyan részletes helyzetleírás, amely a projekt elmaradása esetén következne be. Mivel a költség-haszon elemzés kizárólag a pályázatban szereplő projekt hatásait vizsgálja, el kell különíteni azon hatásokat, amelyek a projekt elmaradása esetén is bekövetkeztek volna. Ezeket mutatja be a projekt nélküli eset. A pályázati projekt beruházási költségéből, működési költségéből, valamint bevételeiből az elemzés során levontuk azon összegeket, amelyek várhatóan a projekt nélküli forgatókönyv esetén is jelentkeznének.

Árfolyam

Az elemzés adatai forintban szerepelnek.

Referencia időszak

A hulladékgazdálkodási projektek esetében előírt 30 éves vizsgálati időtáv került alkalmazásra (mely tartalmazza a beruházási időszakot is, a pályázat benyújtásától).

Tervezési árszint, infláció

Az elemzés reálértéken – 2013. évi árszinten – történt. Az elemzés során relatív árváltozásokat nem feltételeztünk.

Pénzügyi diszkontráta

A vonatkozó EU és hazai útmutatók által javasolt 5%-os reál pénzügyi diszkontráta került alkalmazásra.

Közgazdasági diszkontráta

A vonatkozó EU és hazai útmutatók által javasolt 5,5%-os reál gazdasági diszkontráta került alkalmazásra.

Az ÁFA kezelésének kérdése

Mivel az ÁFA csupán transzferjellegű fizetés, az ÁFA a közgazdasági elemzésnek – beleértve a változatelemzést – nem része. Ennek megfelelően a közgazdasági elemzésben a költségeket és bevételeket nettó módon (ÁFA nélkül) szerepeltettük. A pénzügyi elemzésben azonban szerepeltetni kell az ÁFA-t attól függően, hogy a vizsgált szereplő jogosult-e az ÁFA visszaigénylésére. A projektet megvalósító Társulás az ÁFA-t visszaigényelheti, ezért a beruházási költség ÁFA-ja nem szerepel a pénzügyi elemzésben, és nem tartalmazzák az ÁFA-t a pénzügyi elemzésben szereplő egyéb költség és bevétel adatok sem.

Az ÁFA egyedül a hulladékgazdálkodási közszolgáltatási díjak megfizethetőségi vizsgálata során került figyelembe vételre.

Az amortizáció kezelése

A diszkontált cash-flow alapú pénzügyi megtérülési számításoknak az amortizációs költség közvetlenül nem része, mivel az amortizációs költség nem jelent közvetlen készpénzkiadást.

A saját forrás finanszírozásának módja

A saját forrás finanszírozását a Társulás tagönkormányzatai a 285/2012. (X. 9.) Korm. rendelet alapján a Nemzeti Fejlesztési Ügynökség részére az Egységes Monitoring Információs rendszeren keresztül benyújtott önerő-támogatási igény útján kívánják finanszírozni.

A pályázat, valamint az önerő-támogatási igény nyertessége esetén a beruházás ÁFA tartamának finanszírozása, az önerő-támogatási igény elutasítása esetén pedig a saját forrás finanszírozására érdekében szükségessé válhat egy, a kiépítendő hulladékgazdálkodási rendszer üzemeltetésére vonatkozó koncessziós közbeszerzési eljárás lebonyolítása.

A saját forrás finanszírozásának módja

A saját forrás finanszírozását a Társulás tagönkormányzatai költségvetésükből biztosítják, melyre vonatkozóan a pályázat mellékletei között beadásra kerültek a releváns képviselőtestületi határozatok. Az önkormányzatok vállalják, hogy a Támogatási Szerződés megkötéséig, de legkésőbb az első kifizetési kérelem teljesítéséig, az önkormányzat költségvetésében, valamint a három évre előre szóló költségvetési tervében (gördülő tervezés) a teljes projekt összeget a felhalmozási célú bevételek és a felhalmozási célú kiadások között nevesítetten szerepeltetik (amennyiben az adott önkormányzat rendelkezik középtávú költségvetési tervvel).

Az önkormányzatok várhatóan önerő-támogatási igényt is benyújtanak.

Intézményi kérdések

A projekt megvalósítója a projektben résztvevő települések által létrehozott jogi személyiségű Társulás lesz. A létesítmények helyszínéül kijelölt ingatlanok a megalakulás alatt álló Társulás tagjait alkotó önkormányzatok tulajdonában vannak, ez a fejlesztéssel nem változik. A projekt keretében megvalósuló, új építést jelentő építmények és a beszerzett eszközök már a jogi személyiségű Társulás tulajdonába kerülnek, amelyet a tagi önkormányzatok a tagsági arány – amely a befizetett önrésszel arányos – alapján birtokolnak majd.

Be nem hajtható követelések

A témában folytatott egyeztetések (CBA munkacsoport, KvVM 2010. február), valamint az egyeztetések írásos összefoglalója (Költség-haszon elemzés útmutató (KHE) kapcsán tartott egyeztető megbeszélés eredményei - összefoglaló) alapján a nemfizetési ráta az üzemeltető kockázata, nem a projekté, a potyautasok költségét az EU és a Magyar Állam nem finanszírozza, tehát a bevételek meghatározása során a be nem hajtható követelések arányára nem lehet tekintettel lenni, a projektek finanszírozási hiány számítása során a teljes bevételt kell szerepeltetni. További EU elvárás, hogy az elemzésekben nem használható többféle bevétel, tehát a fenntarthatóság vizsgálata során is a teljes bevételt kell szerepeltetni.

6.2 Pénzügyi elemzés

A **pénzügyi elemzés** általános **célja**, a projekt cash-flow előrejelzésének segítségével a megfelelő megtérülési mutatók – a pénzügyi nettó jelenérték (FNPV) és a pénzügyi megtérülési ráta (FRR) – kiszámítása, valamint a projekt pénzügyi fenntarthatóságának vizsgálata.

A pénzügyi elemzés gyakorlatilag a beruházás pénzáramait bemutató táblázatok összeállításából áll, beleértve a beruházási költségeket, a működési költségeket (üzemeltetés, fenntartás, pótlás), a bevételeket, a finanszírozás forrásait és a halmozott nettó pénzáramot.

A beruházás pénzáramaira épülve történik a projekt pénzügyi mutatóinak meghatározása és a projekt pénzügyi fenntarthatóságának vizsgálata.

Az elemzés keretében változatlan árakkal dolgozó **pénzügyi modell** készült a beruházás és a működtetés éveire. A pénzügyi elemzés során **a fejlesztési különbözet módszerét alkalmaztuk**. A projekt pénzügyi fenntarthatóságának vizsgálata a fejlesztési különbözeten túlmenően a projekt teljes költsége vonatkozásában is megtörtént.

A pénzügyi modell tartalmazza:

- a számítások során alkalmazott feltételezéseket;
- a fejlesztések elszámolható és nem elszámolható (a projekt esetében nincsenek), időben ütemezett beruházási költségeit változatlan áron forintban;
- a fejlesztések zavartalan működtetéséhez szükséges pótlások/felújítások ütemtervét;
- a fejlesztések prognosztizált működési és fenntartási költségeit;
- a fejlesztések finanszírozási költségeit;
- a fejlesztések finanszírozási tervét (önkormányzati/társulási, állami és EU szerepvállalás, stb.).

6.2.1 Pénzügyi költségek becslése

A költségeket 2013. évi árakon, reálértéken becsültük a 2013-2042. közötti projekt időszakra vonatkozóan.

A projekt költségeinek kezelése:

- A projekt pénzügyi költségei között a pénzügyi mutatók kiszámítása során a fejlesztési különbözet módszerét alkalmazva csak a többletköltségeket szerepeltettük.
- A projekt fenntarthatóságának vizsgálata a projekt fejlesztési különbözetére és teljes költségére is elkészült.

6.2.1.1 Beruházási költségek becslése

A projekt beruházási költsége az RMT Sablonnak megfelelő bontásban az alábbi táblázatban látható.

39. táblázat: Pénzügyi beruházási költségek

	2013. év	2014. év	Összesen
1. Immateriális javak	0	0	0
vagyoni értékű jogok			0
szellemi termékek megszerzése			0
2. Tárgyi eszközök/ingatlanok, gépek, műszaki és egyéb berendezések, felszerelések, járművek, beruházások, felújítások	51 034 600	2 679 573 800	2 730 608 400
Ingatlan és ingatlanhoz kapcsolódó vagyoni értékű jog	20 000 000	0	20 000 000
terület-, és ingatlanszerzés	20 000 000	0	20 000 000
Terület előkészítés, területrendezés	0	0	0
megelőző és mentő régészet			
lőszermentesítés			
Építési munkák	0	1 729 112 400	1 729 112 400
bontás			
hozzáférés, védelem			
helyreállítás, rekonstrukció			
felújítás			
átalakítás			
bővítés			
építés	0	1 729 112 400	1 729 112 400

technológiai szerelés			0
próbaüzem			
kapcs. infrastruktúra			
Eszköz beszerzések	0	797 480 000	797 480 000
műszaki, egyéb berendezés	0	142 480 000	142 480 000
gépek	0	289 000 000	289 000 000
járművek	0	366 000 000	366 000 000
kisértékű tárgyi eszköz			
Projektmenedzsment	4 000 000	36 000 000	40 000 000
általános menedzsment	4 000 000	36 000 000	40 000 000
pénzügyi tanácsadó			
jogi szakértő			
műszaki szakértő			
Közbeszerzés	25 266 000	0	25 266 000
közbeszerzési tanácsadó	25 266 000	0	25 266 000
közbeszerzési dokumentáció			
Tanulmányok, vizsgálatok	0	0	0
RMT**			
CBA/KHE**			
terület-előkészítéshez kapcsolódó tanulmányok**			
Támogatási kérelem			
egyéb tanulmány, vizsgálat			
Tervezés	0	0	0
kiviteli terv			
egyéb terv			
Mérnöki feladatok	0	101 064 000	101 064 000
műszaki ellenőr	0	101 064 000	101 064 000
mérnök felügyelet			
tervezői művezetés			
Tájékoztatás, nyilvánosság	1 768 600	15 917 400	17 686 000
Egyéb projektelem	0	0	
engedélyek költségei**			
közbeszerzési eljárási díj			
egyéb hatósági díj**			
fordítási költség			
3. Anyagjellegű ráfordítás	0	78 000 000	78 000 000
Projektmenedzsment	0	0	
általános menedzsment			
pénzügyi tanácsadó			
jogi szakértő			
műszaki szakértő			
PR, ismeretterjesztés	0	78 000 000	78 000 000
rendezvényszervezés			
előadás, tanácsadás (ismeretterjesztés)	0	78 000 000	78 000 000
Tájékoztatás és nyilvánosság			
Összes nettó költség	51 034 600	2 757 573 800	2 808 608 400
Nem visszaigényelhető ÁFA	0	0	
Nettó tartalék	0	106 330 000	106 330 000
Tartalékra eső ÁFA	0	0	0
Teljes beruházási költség	51 034 600	2 863 903 800	2 914 938 400

* csak a pályázati felhívás C3.2. pontjában foglalt költségek

** csak a 1067/2005. Korm. határozatban, illetve az akciótervben nevesített projekteknél

A projekt tervezői szemléletű beruházási költsége az alábbi táblázatban látható.

6.2.1.1.-1. sz. táblázat: A projekt beruházási költségeinek tervezői szemléletű bontása

Beruházási tételek - "A" Változat	Mennyiség	Egységár	Beruházási költség (Ft)		
			építés	eszköz,gép	Összesen
Szelektív hulladékgyűjtés eszközei (edények, konténerek)					
Szelektív gyűjtő szigetek	151	480 000		72 480 000	72 480 000
Házi komposztálók	5 000	12 000		60 000 000	60 000 000
Konténerek (multiliftes 10m3)	10	1 000 000		10 000 000	10 000 000
Szelektív hulladékgyűjtés eszközei (tehergépjárművek)					
Házhoz menő szelektív gyűjtőjármű (öntöm.,20 m3)	3	42 000 000		126 000 000	126 000 000
Házhoz menő zöldhulladék gyűjtőjármű (öntöm.,20 m3)	2	42 000 000		84 000 000	84 000 000
Konténerszállító gyűjtőjármű, multiliftes	2	33 000 000		66 000 000	66 000 000
Lánchos konténerszállító	3	30 000 000		90 000 000	90 000 000
Hulladékudvarok					
Bátonyterenye	1		36 376 250	15 850 000	52 226 250
Pásztó	1		37 781 550	15 850 000	53 631 550
Salgótarján	1		27 960 000	14 050 000	42 010 000
Központ és lerakó fejlesztése - Salgótarján					
Komposztáló (zöldhulladék)	1		20 131 000	10 500 000	30 631 000
Komposztáló (biostabilizálás)	1		22 125 500	11 500 000	33 625 500
Válogatómű	1		76 462 200	140 000 000	216 462 200
Mechanikai előkezelő és telephelyi infrastruktúra	1		538 337 900	625 000 000	1 163 337 900
Komposztálók					
Bátonyterenye	2 005		58 418 750	8 500 000	66 918 750
Pásztó	2 058		61 769 250	8 500 000	70 269 250
Komposztáló gépei					
Mobil aprító (komposztálóhoz)	1	56 000 000		56 000 000	56 000 000
Komposztforgató (önjáró)	1	48 000 000		48 000 000	48 000 000
Mobil rosta (komposztálóhoz)	1	40 000 000		40 000 000	40 000 000
Rakodógépek hulladékkezeléshez					
Teleszkópos homlokrakodó	1	32 000 000		32 000 000	32 000 000
Csuklós homlokrakodó (bálafogóval)	1	18 000 000		18 000 000	18 000 000
Nagykanalas homlokrakodógép (3 m3)	1	45 000 000		45 000 000	45 000 000
Homlokrakodó komposztálóhoz (1,5 m3 kanál)	2	25 000 000		50 000 000	50 000 000
Ingatlanvásárlás és eljárási díjak					
Telekvásárlás Bátonyterenye	1	20 000 000	20 000 000		20 000 000
Összesen:			899 362 400	1 647 230 000	2 546 592 400

FIDIC mérnök (műszaki ellenőrzés)	101 064 000
Közbeszerzések	25 266 000
Projekt Menedzsment	40 000 000
Műszaki tartalék (előre nem látott többletkiadások)	106 330 000
PR, szemléletformálás, ismeretterjesztés	78 000 000
Tájékoztatás, nyilvánosság	17 686 000
Összesen nettó:	2 914 938 400
ÁFA	787 033 368
Összesen bruttó:	3 701 971 768

6.2.1.2 Működési költségek becslése

A projekt működési költségének fejlesztési különbözete a 40. táblázatban látható. A részletes – minden év adatát tartalmazó – tartalmazó táblázat a mellékletben látható. Az üzemeltetési és karbantartási költségek 2016. után már nem változnak, mert a mennyiségek is állandók.

A működési költség tervezési szemléletű bontása a változatelemzési fejezet A változatánál látható.

40. táblázat: Pénzügyi működési költségek hulladékgazdálkodási folyamat szerint

(a teljes táblázat az 1. sz. mellékletben található)

	Jelenérték	3. év	4. év	9. év	12. év	17. év	30. év
		2015	2016	2021	2024	2029	2042
1. Üzemeltetési és karbantartási költségek	3 540 206	261 741	262 001	262 001	262 001	262 001	262 001
1.1. Megelőzés költségei	41 221	3 048	3 051	3 051	3 051	3 051	3 051
1.2. Gyűjtési költségek gyűjtési módok szerint	1 460 717	108 021	108 102	108 102	108 102	108 102	108 102
1.2.1. Szelektíven gyűjtés költsége	1 332 240	98 514	98 594	98 594	98 594	98 594	98 594
1.2.1.1. Gyűjtőszigetekről begyűjtött hulladék	154 108	11 395	11 405	11 405	11 405	11 405	11 405
1.2.1.2. Hulladékudvarokon begyűjtött hulladék	370 963	27 435	27 453	27 453	27 453	27 453	27 453
1.2.1.3. Házhoz menő gyűjtéssel begyűjtött hulladék	401 044	29 668	29 679	29 679	29 679	29 679	29 679
1.2.1.4. Egyéb módon begyűjtött hulladék	0	0	0	0	0	0	0
1.2.1.5. Komposztált mennyiség gyűjtési költsége	405 835	30 016	30 034	30 034	30 034	30 034	30 034
1.2.1.6. Vegyes gyűjtés költsége	278	0	22	22	22	22	22
1.2.1.7. Egyéb gyűjtési költség (lomtalanítás, eseti gyűjtések)	13	0	1	1	1	1	1
1.2.2. Kezelés utáni melléktermékek további szállítási költsége	0	0	0	0	0	0	0
1.2.3. Gyűjtéshez és szállításhoz kapcsolódó nem közvetlen költségek	128 477	9 508	9 508	9 508	9 508	9 508	9 508
1.3. Kezelési költségek létesítmények szerint	2 038 268	150 671	150 848	150 848	150 848	150 848	150 848
1.3.1. Válogató	404 121	29 891	29 907	29 907	29 907	29 907	29 907
1.3.2. Komposztáló	225 681	16 701	16 701	16 701	16 701	16 701	16 701
1.3.3. Előkezelő (mechanikai ill. biológiai)	1 322 701	97 741	97 893	97 893	97 893	97 893	97 893
1.3.4. RDF energiahasznosító mű	0	0	0	0	0	0	0
1.3.5. Elsődleges lerakás	0	0	0	0	0	0	0
1.3.6. Egyéb kezelést végző létesítmények	0	0	0	0	0	0	0
1.3.7. Nagy fűtőértékű anyag elhelyezése	0	0	0	0	0	0	0
1.3.8. Másodlagos lerakás	114	0	9	9	9	9	9
1.3.9. Egyéb kezelés	0	0	0	0	0	0	0
1.3.10. Kezelő létesítmények nem közvetlen költsége	85 651	6 338	6 338	6 338	6 338	6 338	6 338
2. Pótlási költségek	1 076 347	0	0	10 000	812 230	765 000	10 000
2.1. Megelőzés költségei	0	0	0	0	0	0	0
2.1.1. Házi komposztálás	0	0	0	0	0	0	0
2.2. Gyűjtési költségek gyűjtési módok szerint	451 768	0	0	10 000	484 230	0	10 000
2.2.1. Hulladékudvar	41 115	0	0	0	45 750	0	0
2.2.2. Gyűjtősziget	65 137	0	0	0	72 480	0	0
2.2.3. Járművek	328 920	0	0	0	366 000	0	0
2.2.4. Edényzet	16 597	0	0	10 000	0	0	10 000
2.3. Kezelési költségek létesítmények szerint	624 579	0	0	0	328 000	765 000	0
2.3.1. Válogató	77 258	0	0	0	18 000	140 000	0
2.3.2. Komposztáló	195 102	0	0	0	221 500	0	0
2.3.3. Előkezelő (mechanikai ill. biológiai)	352 219	0	0	0	88 500	625 000	0
2.3.4. RDF energiahasznosító mű	0	0	0	0	0	0	0
2.3.5. Átrakó	0	0	0	0	0	0	0
2.3.6. Lerakó	0	0	0	0	0	0	0
2.3.7. Egyéb kezelést végző létesítmények	0	0	0	0	0	0	0
3. Összesen	4 616 553	261 741	262 001	272 001	1 074 231	1 027 001	272 001

A hulladékgazdálkodási rendszer projekt megvalósulása esetén várható teljes működési költsége az alábbi táblázatban látható.

6.2.1.2.-1. táblázat: Pénzügyi működési költségek hulladékgazdálkodási folyamat szerint, teljes költség
(a teljes táblázat a 1. sz. mellékletben található)

	Jelenérték	3. év	4. év	9. év	12. év	17. év	30. év
		2015	2016	2021	2024	2029	2042
1. Üzemeltetési és karbantartási költségek	11 193 601	827 894	828 387	828 387	828 387	828 387	828 387
1.1. Megelőzés költségei	41 221	3 048	3 051	3 051	3 051	3 051	3 051
1.2. Gyűjtési költségek gyűjtési módok szerint	6 422 182	475 031	475 274	475 274	475 274	475 274	475 274
1.2.1. Szelektíven gyűjtés költsége	6 133 446	453 664	453 906	453 906	453 906	453 906	453 906
1.2.1.1. Gyűjtőszigetekről begyűjtött hulladék	966 497	71 498	71 525	71 525	71 525	71 525	71 525
1.2.1.2. Hulladékudvarokon begyűjtött hulladék	370 963	27 435	27 453	27 453	27 453	27 453	27 453
1.2.1.3. Házhoz menő gyűjtéssel begyűjtött hulladék	401 044	29 668	29 679	29 679	29 679	29 679	29 679
1.2.1.4. Egyéb módon begyűjtött hulladék	0	0	0	0	0	0	0
1.2.1.5. Komposztált mennyiség gyűjtési költsége	405 835	30 016	30 034	30 034	30 034	30 034	30 034
1.2.1.6. Vegyes gyűjtés költsége	3 829 543	283 245	283 406	283 406	283 406	283 406	283 406
1.2.1.7. Egyéb gyűjtési költség (lomtalanítás, eseti gyűjtések)	159 564	11 802	11 809	11 809	11 809	11 809	11 809
1.2.2. Kezelés utáni melléktermékek további szállítási költsége	0	0	0	0	0	0	0
1.2.3. Gyűjtéshez és szállításhoz kapcsolódó nem közvetlen költségek	288 736	21 367	21 367	21 367	21 367	21 367	21 367
1.3. Kezelési költségek létesítmények szerint	4 730 199	349 815	350 063	350 063	350 063	350 063	350 063
1.3.1. Válogató	1 216 510	89 994	90 027	90 027	90 027	90 027	90 027
1.3.2. Komposztáló	521 022	38 557	38 557	38 557	38 557	38 557	38 557
1.3.3. Előkezelő (mechanikai ill. biológiai)	1 322 701	97 741	97 893	97 893	97 893	97 893	97 893
1.3.4. RDF energiahasznosító mű	0	0	0	0	0	0	0
1.3.5. Elsődleges lerakás	0	0	0	0	0	0	0
1.3.6. Egyéb kezelést végző létesítmények	0	0	0	0	0	0	0
1.3.7. Nagy fűtőértékű anyag elhelyezése	0	0	0	0	0	0	0
1.3.8. Másodlagos lerakás	1 477 475	109 278	109 341	109 341	109 341	109 341	109 341
1.3.9. Egyéb kezelés	0	0	0	0	0	0	0
1.3.10. Kezelő létesítmények nem közvetlen költsége	192 491	14 245	14 245	14 245	14 245	14 245	14 245
2. Pótlási költségek	2 632 889	195 300	214 000	45 000	812 230	871 700	10 000
2.1. Megelőzés költségei	0	0	0	0	0	0	0
2.1.1. Házi komposztálás	0	0	0	0	0	0	0
2.2. Gyűjtési költségek gyűjtési módok szerint	1 760 040	170 300	169 000	45 000	484 230	106 700	10 000
2.2.1. Hulladékudvar	41 115	0	0	0	45 750	0	0
2.2.2. Gyűjtősziget	86 713	0	0	0	72 480	15 250	0
2.2.3. Járművek	1 573 165	169 000	169 000	35 000	366 000	88 000	0
2.2.4. Edényzet	59 047	1 300	0	10 000	0	3 450	10 000
2.3. Kezelési költségek létesítmények szerint	872 849	25 000	45 000	0	328 000	765 000	0
2.3.1. Válogató	89 130	0	0	0	18 000	140 000	0
2.3.2. Komposztáló	199 059	0	0	0	221 500	0	0
2.3.3. Előkezelő (mechanikai ill. biológiai)	352 219	0	0	0	88 500	625 000	0
2.3.4. RDF energiahasznosító mű	0	0	0	0	0	0	0
2.3.5. Átrakó	0	0	0	0	0	0	0
2.3.6. Lerakó	209 042	25 000	45 000	0	0	0	0
2.3.7. Egyéb kezelést végző létesítmények	23 398	0	0	0	0	0	0
3. Összesen	13 826 490	1 023 194	1 042 387	873 387	1 640 617	1 700 087	838 387

6.2.1.3 Maradványérték becslése

Maradványérték a beruházási és pótlási költségek vonatkozásában került meghatározásra. A maradványérték számításának módja: a beruházási/pótlási összeg csökkentve a várható élettartam alapján számított értékcsökkenés vizsgált időtávon belüli összegével. A projekt maradványértékének fejlesztési különbözete: 333.070 eFt.

A projekt maradványértéke az RMT Sablonnak megfelelő bontásban az alábbi táblázatban látható.

41. táblázat: Pénzügyi maradványérték

	Jelenérték	30. év
1. Megelőzés költségei	0	
1.1. Házi komposztálás	0	
2. Gyűjtési költségek gyűjtési módok szerint	0	
2.1. Hulladékudvar	3 692	15 958
2.2. Gyűjtősziget	3 354	14 496
2.3. Járművek	16 937	73 200
2.4. Edényzet	2 314	10 000
3. Kezelési költségek létesítmények szerint	0	
3.1. Válogató	6 331	27 364
3.2. Komposztáló	12 414	53 655
3.3. Előkezelő (mechanikai ill. biológiai)	32 022	138 398
3.4. Átrakó	0	
3.5. Lerakó	0	
3.6. Egyéb kezelést végző létesítmények	0	
4. Összesen	77 065	333 070

6.2.1.4 Pénzügyi költségek összegzése

A projekt pénzügyi költségeinek (fejlesztési különbözet) összegzése az RMT Sablonnak megfelelő bontásban az alábbi táblázatban látható. A részletes – minden év adatát tartalmazó – táblázat a mellékletben látható.

42. táblázat: A költségek becslésének eredményei

(a teljes táblázat az 1. sz. mellékletben található)

eFt	Jelenérték	1. év	2. év	3. év	12. év	17. év	30. év
		2 013	2 014	2 015	2 024	2 029	2 042
1. Beruházási költség	2 646 250	51 035	2 863 904	0	0	0	0
2. Üzemeltetési és karbantartási költség	907 603	0	0	110 772	64 187	64 187	64 187
3. Pótlási költség	1 076 347	0	0	0	812 230	765 000	10 000
4. Működési költség összesen (2+3)	1 983 951	0	0	110 772	876 417	829 187	74 187
5. Maradványérték	77 065	0	0	0	0	0	333 070
6. Összes költség (1+4-5)	4 553 135	51 035	2 863 904	110 772	876 417	829 187	-258 883

6.2.2. Pénzügyi bevételek becslése

A projekt bevétele hulladék közszolgáltatási díjbevételekből és értékesítési bevételekből áll. Egyéb bevételek nincsenek.

A díjbevétel alakulása három tényezőtől függ:

- Jelenlegi helyzet szinten tartásához szükséges bevétel
A jelenlegi helyzet szinten tartása nem igényel reálértékű díjemelést, tehát ez a bevétel rész megegyezik a jelenlegi bevétel 2013. évi árszintre hozott összegével.
- A projekttel létrehozott eszközök működtetésének fedezéséhez szükséges bevétel
A működési bevételeknek fedezniük kell a projekttel létrehozott eszközök üzemeltetési és fenntartási költségeit, valamint pótlási költségeit, továbbá a projekt megvalósításának finanszírozási költségeit. A működési és a finanszírozási költség növekmény fedezéséhez szükséges díjemet a költség felmerülésének évében teljes egészében be kell építeni a díjakba, míg a pótlások fedezéséhez szükséges bevételt fokozatosan növekvő díjakkal lehet generálni.
- Fizetendő lerakási járulék fedezetéhez szükséges bevétel
A fizetendő lerakási járulékot a felmerülés évében teljes mértékben be kell építeni a díjakba a fenntarthatóság megőrzése érdekében.

Az értékesítési bevételek az értékesített hulladék mennyiségének alakulása szerint változnak a vizsgált időszakban.

Az elemzésben feltüntetett bevételek támogatásokat nem tartalmaznak.

6.2.2.1 A díjak meghatározása

A díjak meghatározása az alábbi díjpolitika alapján történt. A díjpolitika megfelel a 2012. évi CLXXXV. törvényben és a 64/2008. (III. 28.) Korm. rendeletben lefektetett elveknek, követelményeknek.

Díjpolitika

Alapelv

A díjpolitika alapelve a „szennyező fizet” elve.

Általános szabályok

1. A települési szilárd hulladék kezelésére irányuló közszolgáltatási díj (továbbiakban: közszolgáltatási díj) a Társulás ellátott településein egységesen és egyforma összegben kerül meghatározásra.
2. A közszolgáltatási díj legalább egyéves díjfizetési időszakra kerül meghatározásra.
3. A közszolgáltatási díj egytényezős (távlatilag kéttényezős is lehet).
4. A közszolgáltatási díj – a vegyes hulladék mennyiségével arányosan – úgy kerül meghatározásra, hogy
 - 4.1. A közszolgáltatást működtető szolgáltató hatékony működéséhez szükséges folyamatos költségek és ráfordítások megtérülésének, valamint a közszolgáltatás fejleszthető fenntartásához szükséges költségek és ráfordítások fedezetének biztosítására alkalmas legyen, azaz fedezze:
 - a) a 2012. évi CLXXXV. törvény szerinti céltartalék összegét.
 - b) a folyamatos hulladékgazdálkodási közszolgáltatás indokolt költségeit
 - b)1. a hulladékbegyűjtés, -szállítás, -ártalmatlanítás, -hasznosítás gyakorlásához szükséges, a hulladékkezelő létesítménynek, eszköznek a közszolgáltatással kapcsolatos üzemeltetési költségét és ráfordítását, ideértve a fenntartással és karbantartással felmerülő költségeket és ráfordításokat is;
 - b)2. a számlázás és díjbeszedés költségét;
 - c) a környezetvédelmi kötelezettségek teljesítésének indokolt költségeit (azaz a környezetvédelmi kiadás és ráfordítás, különösen a környezetvédelmi hatósági eljárásért fizetett illeték vagy igazgatási szolgáltatási díj, a jogszabályon alapuló környezetvédelmi kötelezettségek teljesítése érdekében végzett beruházások, illetve mérések és vizsgálatok költségét);
 - d) a közszolgáltatás tartós ellátásához, fejlesztéséhez szükséges indokolt költségeket (azaz az a)1. pont szerinti létesítmények, eszközök elhasználódásából eredő, azok felújítását, pótlását, korszerűsítését, bővítését, rekonstrukcióját szolgáló kiadásokat és ráfordításokat);
 - e) a hulladékgazdálkodási közszolgáltatással érintett hulladékgazdálkodási létesítmény bezárásának, rekultivációjának, utógondozásának és monitoringjának indokolt költségeit.
 - 4.2. Ösztönözzön a költséghatékony hulladékgazdálkodási közszolgáltatásra, a közszolgáltatás hatékonyságának javítására, a kapacitások hatékony

igénybevételére, a közszolgáltatás minőségének folyamatos javítására, valamint a környezetterhelés csökkentésére.

5. Közszolgáltatási díjcsökkentő tényezőként kerül figyelembe vételre a közszolgáltatás teljesítése folyamatában keletkező melléktermékek hasznosításából vagy hasznosítás céljára történő átadásból származó bevétel.
6. Közszolgáltatási díjat csökkentő költségvetési, illetőleg önkormányzati támogatások nincsenek, illetve nem kerülnek figyelembe vételre.
7. A szelektív gyűjtésben részt vevőnek - a hulladéknak a begyűjtőhelyen (pl. hulladékgyűjtő udvar, gyűjtősziget) történő átadásáért - díj nem kerül felszámításra.
8. A közszolgáltatási díj az általános forgalmi adó nélkül számított egységnyi díjtételek alapján kerül meghatározásra.
9. Az egységnyi díjtételek - elkülönítve - tartalmazzák a hulladék begyűjtésének, szállításának, szelektív gyűjtésének és az utógondozásra, illetve monitorozásra is kiterjedő ártalmatlanításának költségeit.
10. A közszolgáltató köteles a közszolgáltatási díj megállapítása érdekében díjkalkulációt készíteni. A hulladékgazdálkodási közszolgáltatás körébe nem tartozó tevékenységet is végző közszolgáltató az egyes tevékenységeire olyan elkülönült nyilvántartást vezet, amely biztosítja az egyes tevékenységek átláthatóságát, valamint kizárja a keresztfinanszírozást, továbbá a hulladékgazdálkodási közszolgáltatás nyújtása érdekében végzett tevékenységét éves beszámolója kiegészítő mellékletében oly módon mutatja be, mintha azt önálló vállalkozás keretében végezte volna. A tevékenység elkülönült bemutatása legalább önálló mérleget és eredménykimutatást jelent.
11. A hulladékgazdálkodási közszolgáltatási díjat a Magyar Energia Hivatal (a továbbiakban: Hivatal) javaslatának figyelembevételével a miniszter rendeletben állapítja meg.
12. A közszolgáltató a Hivatalnak minden olyan tájékoztatást és adatot megad, amely a Hivatal hulladékgazdálkodási közszolgáltatási díjjal kapcsolatos díjelőkészítő és díjfelügyeleti tevékenységéhez szükséges. A közszolgáltató a Hivatal által megjelölt tartalommal, formában és határidőn belül eleget tesz tájékoztatási és adatszolgáltatási kötelezettségének.

A közszolgáltatási díj meghatározásának részletes szabályai

13. Az egytényezős közszolgáltatási díj esetében az egységnyi díjtétel a 4.1 pontban meghatározott költségek és ráfordítások, valamint a várható szolgáltatási mennyiség hányadosaként kerül megállapításra.
14. A 13. pont szerint várható szolgáltatási mennyiség a településeken szolgáltatást igénybe vevők számának és a fajlagos hulladékmennyiségnek a szorzata. A fajlagos hulladékmennyiség meghatározása a 11. pont szerinti díjkalkuláció része, amelyet az előző évi tényleges szolgáltatási mennyiség alapján kell számítani.
15. A fizetendő közszolgáltatási díj az egységnyi díjtétel és a díjfizetési időszakban ürített hulladékmennyiség szorzata.
16. Az ürített hulladékmennyiség az edényszám, az ürítési szám és a térfogatban meghatározott hulladékmennyiség szorzata.

A projekt megvalósítása esetén szükséges közszolgáltatási díjak meghatározása során azt a szükséges díjtöbbletet, ill. díjat határoztuk meg, ami a projekt többletköltségeinek és a hulladékgazdálkodási rendszer költségeinek fedezéséhez szükséges, az értékesítési bevételek levonása után, a díjpolitika 13-16. pontjai alapján, figyelembe véve a díjak megfizethetőségét és a fokozatos díjemelés elvét is. A majdani díjat mindazonáltal, a 2012. évi CLXXXV. törvény rendelkezéseinek megfelelően – a közszolgáltató adatszolgáltatása alapján a Magyar Energia Hivatal által készített javaslat alapján – a miniszter rendeletben állapítja meg.

A projekt működtetéséhez – azaz a működési költségek fedezéséhez – csak egyszeri, 2015-ben esedékes 4,65%-os infláción felüli díjmelés szükséges, mert a másodnyersanyag értékesítésből származó bevételek a projekt által okozott költségnövekedésre jórészt fedezetet nyújtanak. A később esedékes pótlások finanszírozási szükséglete azonban csak a közszolgáltatási díj fokozatos kisebb emelésével biztosítható, 2029-ig évente 1,15%-os díjmelés szükséges (infláción felül). A díjmelések után a hulladék közszolgáltatási díj lerakási járulék nélkül számított összege várhatóan nettó 15 540 Ft/háztartás/év lesz.

A projektből adódó díjmelésen túlmenően további kb. 19%-os (2015. évre vonatkozóan, a 2013. évi díjhoz képest), valamint kb. 5%-os (2016. évre vonatkozóan, az előző évi díjhoz képest) infláción felüli díjmeléssel kell fedezni a fizetendő lerakási járulék összegét, amennyiben a jogszabályok ezt lehetővé teszik, ill. a közszolgáltató adatszolgáltatása alapján, a Magyar Energia Hivatal javaslata szerint, a miniszter vonatkozó rendeletében megállapítja (megjegyzés: lerakási járulék először a 2013. évben fizetendő, de a jogszabályok erre az évre vonatkozóan csak 4,2%-os, inflációnak megfelelő, díjmelést engedélyeztek, tehát a lerakási járulék fedezete – ami önmagában 10%-os infláción felüli díjmelést jelentett volna – nem volt beépíthető a díjakba). A lerakási járulékot fedező díjrésszel együtt a vizsgált működési időszakban a hulladék közszolgáltatási díj összege várhatóan nettó 15.600-18.703 Ft/háztartás/év között alakul.

Fontos körülmény, hogy a projekt elmaradása esetén a fizetendő lerakási járulék fedezéséhez kb. 36%-os (2015. évre vonatkozó), tehát a projekt esetén összesen tervezettnél nagyobb mértékű infláción felüli díjmelés lenne szükséges. Ennek oka, hogy a projekt megvalósulásával jelentősen csökken a lerakandó hulladék mennyisége, ami a lerakási járulék alapja.

A projekterületre vonatkozó becsült átlagos díj alakulása az alábbi táblázatban látható.

A táblázat első blokkjából (ld. 3-10. sor) látható, hogy a projekt elmaradása esetén a lerakási járulék teljes értékű bevezetése esetén (2016-ban) 48%-os reálértékű, tehát infláción felüli, díjmelkedést okozna a jelenlegi díjhoz képest. A terhelés fokozatosan, a lerakási járulék mértékének növekedésével párhuzamosan, jelentkezne, bár a 2013. évre vonatkozó lerakási járulék fedezet a jogszabályok alapján nem volt beépíthető a díjakba.

A projekt megvalósulása esetén (ld. 12-19. sor) a szükséges díjmelés két részből állna, egyrészt a projekt miatt szükséges, másrészt a lerakási járulék fedezéséhez szükséges díjmelésből. Ezek együttes mértéke a projekt indulásakor (2015-ben) kb. 23%, a lerakási járulék teljes összegű felmerülésének évében (2016-ban) pedig kb. 31% a jelenlegi díjhoz képest. Fenti díjmelések nagyrészt a lerakási járulékhöz kötődnek, a projekt működtetése <5%-os kezdeti, a továbbiakban pedig csekély mértékű (1,15%) folyamatos díjmelést okoz.

Látható, hogy a lerakási járulék összege (ld. 15. sor) a projekt működésének kezdetétől jelentősen lecsökken a projekt nélküli esethez (ld. 6. sor) képest, miközben a projekt által okozott díjmelési igény (ld. 17. sor) mérsékelt marad, így a két tényező együttes hatása alacsonyabb összesített díjmelési igényt (ld. 19. sor) okoz, mint amit a projekt nélküli esetben önmagában a lerakási járulék (ld. 9. sor) okozna.

A táblázat utolsó sorából látható, hogy a projekt mellett várható díjak kezdetben kb. 90%-át teszik ki a projekt elmaradása esetén szükséges díjaknak, miközben a szolgáltatási színvonal jelentősen emelkedik. A projekt mellett várható díjak az összes tervezett díjmelés esetén sem haladják meg a projekt nélküli esetben várható díjakat.

6.2.2.1.-1. táblázat: A projektterületre vonatkozó becsült átlagos lakossági díj alakulása 2013. évi árszinten

	2013	2014	2015	2016	2029
1					
2					
3	Jelenlegi helyzet fennmaradása esetén				
4	Hulladék átvételi díj, nettó, Ft/háztartás/év	12 653	12 653	12 653	12 653
5	Hulladék átvételi díj, bruttó Ft/háztartás/év	16 069	16 069	16 069	16 069
6	Lerakási járulék, bruttó, Ft/háztartás/év	1 914	3 827	5 770	7 733
7	Hulladék átvételi díj lerakási járulékkal, bruttó, Ft/háztartás/év	17 983	19 896	21 839	23 802
8	Projekt által okozott díjnövekedés				
9	Lerakási járulék által okozott díjnövekedés	1,12	1,24	1,36	1,48
10	Összes díjnövekedés	1,12	1,24	1,36	1,48
11					
12	Projekt megvalósulásával				
13	Hulladék átvételi díj, nettó, Ft/háztartás/év	12 653	12 653	13 241	13 394
14	Hulladék átvételi díj, bruttó Ft/háztartás/év	16 069	16 069	16 817	17 010
15	Lerakási járulék, bruttó, Ft/háztartás/év	1 914	3 827	2 995	4 017
16	Hulladék átvételi díj lerakási járulékkal, bruttó, Ft/háztartás/év	17 983	19 896	19 811	21 027
17	Projekt által okozott díjnövekedés	1,00	1,00	1,05	1,06
18	Lerakási járulék által okozott díjnövekedés	1,12	1,24	1,19	1,25
19	Összes díjnövekedés	1,12	1,24	1,23	1,31
20					
21	Projekt megvalósulásával, ill. a jelenlegi helyzet fennmaradásával várható díjak arány				
22	Hulladék átvételi díj	1,00	1,00	1,05	1,06
23	Hulladék átvételi díj lerakási járulékkal	1,00	1,00	0,91	0,88

A díjak meghatározása során a fentiek alapján tehát elsősorban a pénzügyi fenntarthatóságot tartottuk szem előtt, és olyan mértékű díjemeléseket alkalmaztunk, melyekkel a fenntarthatóság biztosítható (ld. 6.2.5.3 fejezet).

Az MT Sablon szerint a hulladék közszolgáltatási díj meghatározásának bemutatására a 43. táblázat szolgál (43. Táblázat: Közszolgáltatási díj meghatározása). Megítélésünk szerint a 43 táblázat több okból sem alkalmas a közszolgáltatási díj meghatározására:

- A projekt szempontjából a díjak meghatározásának követendő módszere véleményünk szerint, összhangban a KHE Útmutatóval az alábbi: Díjak (ezzel bevételek) meghatározása, figyelemmel a projekt fenntarthatóságára és a díjak megfizethetőségére. Az így meghatározott díjak az amortizáció valamilyen szintű beépítését eredményezik. Ezzel szemben a táblázat a költségekből és ráfordításokból, melynek része az amortizáció, vezeti le a díjat.
- A táblázat gyakorlati szempontból téves következtetések levonását eredményezheti, mivel a díjakat a begyűjtött hulladék mennyiségére vetíti, miközben a lakossági díjak kivetése a gyakorlatban a hulladékgyűjtő edényzet mérete alapján történik, tehát a ténylegesen gyűjtött hulladék mennyiségétől függetlenül.
- A díjtömeg táblázat alapján történő meghatározása nem tudja figyelembe venni a díjak megfizethetőségét és a fokozatos díjemelés elvét.
- A táblázat a rendszertelenül jelentkező pótlási költségeket mint indokolt éves összegű fejlesztést (3.1.-es sor) építeti be a díjtömeg meghatározásába. Ennek során nem kezelhető, ha a nagyobb összegű pótlások miatt a pénzügyi fenntarthatóság rövid lejáratú hitelek felvételével biztosítható.

A fentiek ellenére a táblázat nagyrészt kitölthető volt a tervezett költségek és bevételek alapján (bár a 8. és 11. sor a meglévő eszközökre vonatkozó olyan információkat is kér (amortizáció és annak meglévő díjba történő beépítettsége), melyek még a projekt nélküli eset meghatározásakor sem szükségesek, és a teljes CBA vonatkozásában irrelevánsak, mivel az elemzés a projekt fejlesztési különbözetének vizsgálatára épül), de tervezési alapként nem használható, csak ellenőrzési segédletként.

A táblázat egyes részeinek kitöltése különböző szemlélettel történt:

- A „Díjtömeg számítás” és a „Fajlagos díjak számítása” a projekt teljes költsége és értékesítése bevétele alapján került meghatározásra.
- Az „Értékcsökkenés beépítésének ellenőrzése” a projekt fejlesztési különbözete alapján került kitöltésre.

1. táblázat: Közszolgáltatási díj meghatározása

(a teljes táblázat a 1. sz. mellékletben található)

Megnevezés	Jelenérték	3. év	4. év	9. év	12. év	17. év	30. év
		2015	2016	2021	2024	2029	2042
Díjtömeg számítása e Ft-ban							
1. Költségek és ráfordítások	13 677 527	964 106	1 015 455	1 015 455	1 015 455	1 015 455	1 015 455
1.1. üzemeltetési költség és ráfordítás							
1.2. karbantartási költség és ráfordítás							
1.3. környezetvédelmi kiadás és ráfordítás							
1.4. utógondozás és monitoring időarányos költsége							
2. Bevételek	3 339 155	246 156	247 171	247 171	247 171	247 171	247 171
2.1. támogatás	0	0	0	0	0	0	0
2.2. melléktermék hasznosítás bevétele	3 339 155	246 156	247 171	247 171	247 171	247 171	247 171
2.3. hasznosításból származó bevétel	0	0	0	0	0	0	0
3. Tartós működéshez szükséges nyereség (3.1+3.2)	4 804 779	268 129	278 301	328 116	359 400	413 987	413 987
3.1. indokolt fejlesztés	4 804 779	268 129	278 301	328 116	359 400	413 987	413 987
3.2. indokolt befektetés megtérülése	0	0	0	0	0	0	0
4. Módosító tényezők (díjkompenzációval fedezett rész)	0	0	0	0	0	0	0
4.1. Ösztönzési célú csökkentés	0	0	0	0	0	0	0
4.1.1.	0	0	0	0	0	0	0
4.2.	0	0	0	0	0	0	0
5. Díjak összesen (1-2+3-4)	15 143 152	986 079	1 046 585	1 096 400	1 127 684	1 182 271	1 182 271
Fajlagos díj számítása							
6. Begyűjtött hulladék mennyisége tonnában	-	32 766	32 933	32 933	32 933	32 933	32 933
7. Fajlagos díj, Ft/kg (5/6)	-	30,09	31,78	33,29	34,24	35,90	35,90
Értékcsökkenés beépítésének ellenőrzése							
8. Költségek és ráfordításokból (1. sor) a díjba beépített értékcsökkenés összege							
9. A 8. sorból az új beruházás díjba beépített éves értékcsökkenésének összege	1 089 102	208	10 476	60 290	91 575	142 716	141 692
10. Az új beruházás éves értékcsökkenése	2 431 577	182 833	182 833	182 833	182 833	176 833	176 833
11. A meglévő eszközök éves értékcsökkenése							
12. Az új beruházás értékcsökkenésének díjba történő beépítésének aránya (9/10), %		0	6	33	50	81	80

6.2.2.2 Fizetőképességi vizsgálatok (affordability)

Az infrastrukturális projektek bevételeinek tervezésénél figyelembe kell venni, hogy a háztartások teherviselő képessége általában behatárolt. Mivel a háztartások rendelkezésére álló jövedelmek között jelentős szóródás van, külön vizsgálni kell az alsó jövedelemkategóriába tartozó háztartások terheinek alakulását.

Az egy háztartás által fizetendő éves hulladék közszolgáltatási díj (kiadás) átlagosan a háztartás rendelkezésére álló éves nettó jövedelem 0,7-1,3%-ig terjedhet a releváns Útmutatók alapján.

A hulladék kiadások és nettó jövedelmek arányának meghatározásához a következő adatokra van szükség:

- Egy háztartás éves hulladék közszolgáltatási kiadása (Ft/háztartás/év) ÁFA-val növelten – a nettó kiadás meghatározását ld. a 6.2.2.1. fejezetben.
- Egy háztartásra jutó átlagos nettó jövedelem
Az egy háztartás jutó átlagos nettó jövedelem vonatkozásában nincsenek rendelkezésre álló adatok. A háztartási jövedelmet számítani lehet különböző egy főre vonatkozó adatokból:
 - SZJA alapot képező jövedelem – a rendelkezésre álló adat 2010. évi, többféle bontásban – akár településsorosan – elérhető (forrás: KSH)
 - SZJA – a rendelkezésre álló adat 2010. évi, többféle bontásban – akár településsorosan – elérhető (forrás: KSH)
 - Társadalmi jövedelem – a rendelkezésre álló adat 2010. évi, országos adatnál részletesebben nem érhető el (forrás: KSH)
 - Egyéb jövedelem – a rendelkezésre álló adat 2010. évi, országos adatnál részletesebben nem érhető el (forrás: KSH)

A jövedelem számítását a négy érintett kistérség (Pásztói, stb.) vonatkozásában végeztük el. Az egy főre eső jövedelem számítása során a személyi adó jövedelem alapot képező jövedelemből levontuk a személyi adót. Mivel nem minden jövedelem SZJA köteles, ezért a jövedelem további korrekcióra szorult, hozzá kellett adni a társadalmi jövedelmeket (országos átlag), valamint az egyéb jövedelmekből az SZJA hatálya alá nem tartozó jövedelmeket (országos átlag). A háztartási jövedelem meghatározásához az egy főre jutó jövedelmeket megszoroztuk a háztartások átlagos lélekszámával. Végezetül a jövedelmet 2013. évi árszintre hoztuk a 2010-2013. között tény, ill. becsült inflációval és reáljövedelem változással. A vizsgált referencia időszakban a nettó jövedelem esetében reálnövekedést nem vettünk figyelembe.

6.2.2.2.-1.sz. táblázat: A háztartási jövedelem számítása

	Bátonyterenyei	Pásztói	Salgótarjáni	Szécsényi	Egység
SZJA alapot képező jövedelem egy főre, 2010. (Forrás: KSH)	590 000	632 000	660 000	526 000	Ft
SZJA egy főre, 2010. (Forrás: KSH)	75 000	82 000	97 000	63 000	Ft
Társadalmi jövedelem egy főre (országos adat), 2010. (Forrás: KSH)	367 000	367 000	367 000	367 000	Ft
Nem SZJA köteles egyéb jövedelem egy főre (országos adat), 2010. (Forrás: KSH)	15 000	15 000	15 000	15 000	Ft
Egy főre eső nettó jövedelem, 2010. (számított)	897 000	932 000	945 000	845 000	Ft
Háztartás létszáma	2,14	2,14	2,14	2,14	fő
Számított háztartási jövedelem, 2010. folyóáron	1 919 580	1 994 480	2 022 300	1 808 300	Ft
Számított háztartási jövedelem, 2010. az elemzés árszintjén	2 132 000	2 215 000	2 246 000	2 008 000	Ft

A teherviselőképességi vizsgálat eredménye az alábbi táblázatban látható. A hulladék kiadások és az átlagos nettó jövedelmek aránya a projekt és a lerakási járulék hatására a projekt működésének kezdetén (2015-ben) az egyes kistérségekben 0,88-0,99% között alakul. A kiadások és jövedelmek aránya fokozatosan emelkedik 2029-ig, 1,06-1,18% közé, azután stagnál. **Fontos körülmény, hogy a projekt elmaradása esetén a nagy összegű lerakási járulék miatt a fentieknél jelentősen magasabb kiadás/jövedelem arányok keletkeznének, tehát a projekt a hatályos szabályozás díjnövelő aspektusait is figyelembe véve a díjcsökkenés irányába mutat.**

Az alsó jövedelmi tizedbe tartozó népesség jövedelme kb. 37%-a az átlagos nettó jövedelemnek az országos átlag adatok alapján (KSH, 2007.). Ezt az arányt alapul véve, a hulladék kiadások és a nettó jövedelmek aránya az alsó jövedelmi tizedbe tartozók esetében eléri a 2,86-3,20%-ot.

A KHE Útmutató alapján a hulladék kiadások és az átlagos nettó jövedelmek aránya 0,7-1,3% között lehet. A projekt megvalósulásával a hulladék kiadások és a jövedelmek aránya egyik kistérségben sem haladja meg az útmutatók által meghatározott felső korlátot.

6.2.2.2.-2. sz. táblázat: A teherviselőképeségi vizsgálat eredménye (a teljes táblázat az 1. sz. mellékletben található)

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2029	2042
Egy háztartásra jutó éves hulladék kiadás (ÁFA-val), Ft/év	16 069	19 896	19 811	21 027	21 223	21 420	23 753	23 753
Bátonyterenyei								
Egy háztartásra jutó éves nettó jövedelem, Ft/év	2 132 000	2 132 000	2 132 000	2 132 000	2 132 000	2 132 000	2 132 000	2 132 000
Lakossági hulladék kiadások és nettó jövedelmek aránya, átlagosan	0,75%	0,93%	0,93%	0,99%	1,00%	1,00%	1,11%	1,11%
Lakossági hulladék kiadások és nettó jövedelmek aránya, alsó tized	2,04%	2,52%	2,51%	2,67%	2,69%	2,72%	3,01%	3,01%
Pásztói								
Egy háztartásra jutó éves nettó jövedelem, Ft/év	2 215 000	2 215 000	2 215 000	2 215 000	2 215 000	2 215 000	2 215 000	2 215 000
Lakossági hulladék kiadások és nettó jövedelmek aránya, átlagosan	0,73%	0,90%	0,89%	0,95%	0,96%	0,97%	1,07%	1,07%
Lakossági hulladék kiadások és nettó jövedelmek aránya, alsó tized	1,96%	2,43%	2,42%	2,57%	2,59%	2,61%	2,90%	2,90%
Salgótarjáni								
Egy háztartásra jutó éves nettó jövedelem, Ft/év	2 246 000	2 246 000	2 246 000	2 246 000	2 246 000	2 246 000	2 246 000	2 246 000
Lakossági hulladék kiadások és nettó jövedelmek aránya, átlagosan	0,72%	0,89%	0,88%	0,94%	0,94%	0,95%	1,06%	1,06%
Lakossági hulladék kiadások és nettó jövedelmek aránya, alsó tized	1,93%	2,39%	2,38%	2,53%	2,55%	2,58%	2,86%	2,86%
Szécsényi								
Egy háztartásra jutó éves nettó jövedelem, Ft/év	2 008 000	2 008 000	2 008 000	2 008 000	2 008 000	2 008 000	2 008 000	2 008 000
Lakossági hulladék kiadások és nettó jövedelmek aránya, átlagosan	0,80%	0,99%	0,99%	1,05%	1,06%	1,07%	1,18%	1,18%
Lakossági hulladék kiadások és nettó jövedelmek aránya, alsó tized	2,16%	2,68%	2,67%	2,83%	2,86%	2,88%	3,20%	3,20%

6.2.2.3 A pénzügyi bevételek becslése

A szolgáltatási díjbevételek számítását a 2015. évre vonatkozó számítások alapján mutatjuk be.

6.2.2.3.-1. sz. táblázat: A szolgáltatási díjbevételek számítása

		2015	Magyarázat
1	Átlagos lakossági díj, nettó, Ft/háztartás/év, 2013-ban az elemzés árszintjén: 12653	13 241	A szükséges díjemeléssel meghatározott díj (9).
2	Háztartások száma, db	49 543	A gyűjtés során ellátott lakások száma.
	Díjbevétel, kiszámlázott		
3a	lakossági	656 017	A díj (1) és a háztartások száma (2) szorzata, külterület.
3b	intézményi	180 999	Becsült bevétel, a lakossági (3a) bevételből lakossági és intézményi hulladékmennyiség aránya alapján.
4	1. Díjbevétel	837 016	3a. és 3b. összege. A lerakási járulék fedezésére szolgáló díjrészt még nem tartalmazza.
5	2. Lerakási járulék	149 063	Lerakási járulék a lerakásra kerülő hulladékmennyiség és az adott évben releváns járulék összeg alapján.
6	Összes bevétel (1+2)	986 079	A díjbevétel (4) és a lerakási járulék bevétel (5) összege.
7	Bevétel, fejlesztési különbözet	-100 927	A projekt megvalósulása esetén keletkező bevétel (6) és a projekt nélküli eset hasonló módon számított bevételének különbsége. A negatív érték abból adódik, hogy projekt nélküli esetben a lerakási járulék összege sokkal magasabb lenne, mint a projekt megvalósulása esetén.
	Új rendszer üzemeltetéséhez szükséges többlet		
8	Hulladékdíj növelés, Ft/háztartás/év	588	Szükséges díjemelés a 2012. évi, elemzés árszintjén (2013.) megadott díjhoz ill. a 2013. évi díjhoz képest a fenntarthatóság biztosításához. (2013-ban csak a jogszabály által engedélyezett, inflációs emelésnek megfelelő, 4,2%-os díjemelés történt.) Lerakási járulék nélkül.
9	Átlagos lakossági díj, nettó, Ft/háztartás/év, 2013-ban az elemzés árszintjén: 12653	13 241	2013. évi díj + hulladékdíj növelés (8). Lerakási járulék nélkül.

A projekt értékesítési bevételeinek számítása (anyagfajtánkénti egységárak, 2015. évi mennyiségek és bevételek) az alábbi táblázatban láthatók. A részletes ütemtervben a bevételek a releváns mennyiségek alakulásának megfelelően változnak.

6.2.2.3.-2. sz. táblázat: Az értékesítés bevételek számítása

	Másodnyersanyag Egységár (Ft/kg)	Hasznosítási díj támogatás Egységár (Ft/kg)	Egységár (Ft/kg)	Hulladékmennyiség (tonna/év)	Értékesített mennyiség (tonna/év)
Csomagolási papír	14	21	35	828	28 974
Egyéb papír	6	8,4	14,4	1 714	24 685
Csomagolási műanyag (PET)	80	80	160	548	87 698
Csomagolási műanyag (egyéb)	25	55	80	810	64 760
Egyéb műanyag	5	19	24	121	2 905
Csomagolási üveg	-3	34	31	505	15 654
Egyéb üveg	-3	0	-3	108	-324
Csomagolási fém (alu)	225	38	263	42	11 041
Csomagolási fém (vas)	5	3	8	168	1 343
Egyéb fém	7	0	7	101	706
Fém vegyes hulladékból	5	3	8	392	3 137
Nagy fűtőértékű frakció	-4	0	-4	7 168	-28 671
Összesen:					211 907

A projekt pénzügyi bevételeinek (fejlesztési különbözet) összegzése az RMT Sablonnak megfelelő bontásban az alábbi táblázatban látható. A részletes – minden év adatát tartalmazó – tartalmazó táblázat a mellékletben látható

44. táblázat: Pénzügyi bevételek

(a teljes táblázat az 1. sz. mellékletben található)

eFt	Jelen- érték	3. év	4. év	5. év	12. év	17. év	30. év
		2 015	2 016	2 017	2 024	2 029	2 042
1. Hulladék átvételi díjból származó bevétel	1 677 204	37 191	46 818	56 554	127 917	182 503	182 503
1.1. lakosságtól	1 449 260	29 149	36 694	44 325	100 256	143 038	143 038
1.2. nem lakosságtól (intézményi)	399 858	8 042	10 124	12 229	27 661	39 465	39 465
1.3. be nem hajtható követelés	0	0	0	0	0	0	0
2. Másodnyersanyag értékesítéséből származó bevétel*	3 169 248	211 907	212 784	212 784	212 784	212 784	212 784
3. Energiahasznosításból származó bevétel	0	0	0	0	0	0	0
4. A koordináló szervezettől kapott bevétel	0	0	0	0	0	0	0
5. Egyéb bevétel	-2 710 653	-138 118	-184 939	-184 939	-184 939	-184 939	-184 939
6. Összes bevétel (1+2+3+4+5)	2 093 163	110 980	74 663	84 399	155 762	210 348	210 348
* Az OHÜ-től kapott bevétellel együtt.							

6.2.3 A projekt pénzügyi teljesítménymutatói

A projekt pénzügyi teljesítménymutatóinak számítása EU támogatás nélküli esetben és a befektetett – hazai – tőkére vetítve az RMT Sablonnak megfelelő bontásban az alábbi táblázatokban látható. A részletes – minden év adatát tartalmazó – tartalmazó táblázat a mellékletben látható.

A projekt pénzügyi nettó jelenértéke negatív, mind EU támogatás nélkül, mind EU támogatás mellett.

45. táblázat: A megtérülési mutatók EU támogatás nélküli esetben

(a teljes táblázat az 1. sz. mellékletben található)

Megnevezés	1. év	2. év	3. év	4. év	5. év	6. év	30. év
eFt	2 013	2 014	2 015	2 016	2 017	2 018	2 042
1. Pénzügyi beruházási költség	51 035	2 863 904	0	0	0	0	0
2. Pénzügyi üzemeltetési és fenntartási költség	0	0	110 772	64 187	64 187	64 187	64 187
3. Pénzügyi pótlási költség	0	0	0	0	0	0	10 000
4. Kiadási pénzáram 1+2+3	51 035	2 863 904	110 772	64 187	64 187	64 187	74 187
5. Pénzügyi működési bevétel	0	0	110 980	74 663	84 399	94 247	210 348
6. Egyéb bevétel	0	0	0	0	0	0	0
7. Bevételi pénzáram 5+6	0	0	110 980	74 663	84 399	94 247	210 348
8. Pénzügyi maradványérték	0	0	0	0	0	0	333 070
9. Nettó összes pénzügyi pénzáram 7+8-4	-51 035	-2 863 904	208	10 476	20 212	30 060	469 231
10. Pénzügyi nettó jelenérték	FNPV/beruházás (FNPV/C)			-2 459 972			
11. Pénzügyi belső megtérülési ráta	FRR/beruházás (FRR/C)			-4,01%			

46. táblázat: A megtérülési mutatók a projektgazda által befektetett tőkemegtérülésére

(a teljes táblázat az 1. sz. mellékletben található)

Megnevezés	1. év	2. év	3. év	4. év	5. év	6. év	30. év
eFt	2 013	2 014	2 015	2 016	2 017	2 018	2 042
1. Pénzügyi üzemeltetési és fenntartási költség	0	0	110 772	64 187	64 187	64 187	64 187
2. Pénzügyi pótlási költség	0	0	0	0	0	0	10 000
3. Kiadási pénzáram 1+2	0	0	110 772	64 187	64 187	64 187	74 187
4. Pénzügyi bevétel	0	0	110 980	74 663	84 399	94 247	210 348
5. Egyéb bevétel	0	0	0	0	0	0	0
6. Bevételi pénzáram 4+5	0	0	110 980	74 663	84 399	94 247	210 348
7. Pénzügyi maradványérték	0	0	0	0	0	0	333 070
8. Önerő	10 824	607 426	0	0	0	0	0
9. Nettó összes pénzügyi pénzáram 6+7-8-3	-10 824	-607 426	208	10 476	20 212	30 060	469 231
10. Pénzügyi nettó jelenérték	FNPV/tőke (FNPV/K)			-374 985			
11. Pénzügyi belső megtérülési ráta	FRR/tőke (FRR/K)			1,23%			

6.2.4 A megítélhető támogatási összeg meghatározása

6.2.4.1 A támogathatósági feltételek vizsgálata

A projekt jogosult támogatásra, mert teljesülnek a támogathatósági követelmények. A projekt mutatóinak értékét zárójelben közöljük:

- a közgazdasági költség-haszon elemzés (6.3. fejezet) alapján a társadalmi hasznosság igazolható (ENPV: 3.205 M Ft).
- a pénzügyi elemzés alapján igazolható, hogy csak a megvalósuláshoz szükséges mértékű támogatást kapja a projekt, túl-támogatás nem történik.
 - a pénzügyi nettó jelenérték (FNPV/K: -375 M Ft) negatív,
 - a pénzügyi belső megtérülési arány (FRR/K: 1,23%) alacsonyabb, mint az alkalmazott 5%-os pénzügyi diszkontráta;
- a pénzügyi elemzés pénzáram elemzése alapján igazolható, hogy a projekt keretében létrehozott eszközök működtetése, a szolgáltatási színvonal pénzügyileg fenntartható.
 - a halmozott működési pénzáram egyik vizsgált évben sem negatív.

6.2.4.2 A támogatási összeg meghatározása

A támogatási összeg számítása az RMT Sablon vonatkozó táblázatának megfelelően a következő:

47. táblázat: A támogatás számítása nagyprojektnél

Nem releváns, a projekt nem nagyprojekt.

48. táblázat: A támogatás számítása jövedelemtermelő nem nagyprojektnél

Megnevezés	%	Ft
1. Diszkontált teljes pénzügyi beruházási költség (DIC)		2 549 805 107
2. Diszkontált pénzügyi bevétel (a)		2 093 162 728
3. Diszkontált üzemeltetési és karbantartási költség (b)		907 603 411
4. Diszkontált pótlási költség (c)		1 076 347 095
5. Diszkontált maradványérték (d)		77 064 924
6. Diszkontált nettó pénzügyi bevétel (DNR = a-b-c+d)		186 277 145
7. Elszámolható ráfordítás maximuma (Max EE=DIC-DNR)		2 363 527 961
8. Finanszírozási hiány ráta (R=MaxEE/DIC)	92,694455%	
9. Elszámolható költség (EC)		2 914 938 400
9.1. A PF C1. Támogatható tevékenységek 1-4. pontja összesen		2 914 938 400
10. A támogatható tevékenységre vonatkozó maximális támogatási arány (Rmax)		
10.1. A PF C1. Támogatható tevékenységek 1-4. pontja	95%	
11. Döntési összeg, KEOP támogatás (DA=EC*R, de R nem lehet magasabb az adott támogatható tevékenységre vonatkozó maximális támogatási aránynál, Rmax-nál)		2 701 986 263
11.1. A PF C1. Támogatható tevékenységek 1-4. pontja összesen		2 701 986 263
12. Projekt elszámolható költségére vonatkozó átlagos támogatási arány (DA/EC=11. sor/9. sor)	92,69%	
13. Nem elszámolható pénzügyi beruházási költség (NEC)		0
13.1. A PF C1. Támogatható tevékenységek 1-4. pontja összesen		0
13.2. A PF C2 pontja alapján nem támogatható tevékenységek		
14. Önerő összesen (ICT-EC*R=EC-EC*R+NEC)		212 952 137
14.1. A PF C1. Támogatható tevékenységek 1-4. pontja összesen		212 952 137
14.2. A PF C2 pontja alapján nem támogatható tevékenységek		0

49. táblázat: A támogatás számítása nem jövedelemtermelő nem nagyprojektnél és 1 millió EUR alatti projektnél

Nem releváns, a projekt jövedelemtermelő és 1 millió EUR feletti.

6.2.5 Pénzügyi fenntarthatóság vizsgálata

6.2.5.1 A beruházás finanszírozása

A beruházás pénzügyileg fenntartható, mert a szükséges források támogatásokból és saját forrásból (költségvetés és/vagy önerő alap) rendelkezésre fognak állni.

A saját forrás finanszírozását a Társulás tagönkormányzatai költségvetésükből biztosítják, melyre vonatkozóan a pályázat mellékletei között beadásra kerültek a releváns képviselőtestületi határozatok. Az önkormányzatok vállalják, hogy a Támogatási Szerződés megkötéséig, de legkésőbb az első kifizetési kérelem teljesítéséig, az önkormányzat költségvetésében, valamint a három évre előre szóló költségvetési tervében (gördülő tervezés) a teljes projekt összeget a felhalmozási célú bevételek és a felhalmozási célú kiadások között nevesítetten szerepeltetik (amennyiben az adott önkormányzat rendelkezik középtávú költségvetési tervvel).

Az önkormányzatok várhatóan önerő-támogatási igényt is benyújtanak.

A beruházási költség finanszírozásának forrásait a 16/2006. (XII. 28.) MeHVM-PM együttes rendelet szerint az alábbi táblázat foglalja össze.

A projektnek nem elszámolható költségei nincsenek.

6.2.5.1.-1.sz. táblázat: *Finanszírozási források – elszámolható költségek (egyben összes költség)*

Forrás	Ft	%
I. Saját forrás	212 952 137	7,31%
I/1. A támogatást igénylő hozzájárulása	212 952 137	7,31%
I/2. Partnerek hozzájárulása	0	0,00%
I/3. Bankhitel, kötvénykibocsátás	0	0,00%
I/4. Egyéb saját forrás: önerő alap és/vagy üzemeltető hozzájárulása (koncessziós díj)	0	0,00%
II. Egyéb támogatás:...	0	0,00%
III. A támogatási konstrukció keretében igényelt támogatás	2 701 986 263	92,69%
Összesen	2 914 938 400	100%

6.2.5.2 A működés fenntarthatósága

A működés pénzügyileg fenntartható, mert a működési bevételek fedezik a felmerülő összes működési költséget a vizsgált teljes időszakban. A referencia időszakon túlnyúló élettartamú eszközök pótlási költsége fedezetének időarányos része megteremtődik a vizsgált időszak végére, tehát a projekt hosszú távú működése biztosított.

6.2.5.3 A projekt összevont pénzáram kimutatása

A projekt összevont pénzárama az alábbi RMT Sablonnak megfelelő táblázatban látható. A számításban a projekt fejlesztési különbözetét vettük figyelembe. A számítások szerint a projekt pénzügyileg fenntartható, mivel a halmozott pénzáram egyik évben sem negatív.

A fenntarthatóság biztosításához áthidaló hitel felvétele szükséges egyes nagy értékű pótlásokat tartalmazó években (2024., 2029. és 2034.), a pótlás részbeni finanszírozásához, melynek összege 368 MFt, 572 MFt, ill. 719 MFt. A áthidaló hitelek adósságszolgálatát a projekt bevételeiből biztosítható.

A áthidaló hitelek esetében a következő feltételezéseket alkalmaztuk:

6.2.5.3.-1. sz. táblázat: A áthidaló hitelek kondíciói

Futamidő, év	5, ill. 8
Türelmi idő, év	nincs
Éves reálkamat	4,31%*
Törlesztési gyakoriság	éves
Első törlesztés időpontja	felvétel évét követő év

* Az alkalmazott feltételezés megfelel több hasonló – a KSZ által elfogadott – hulladékgazdálkodási KEOP projektben használt reálkamatlábnak. Az alkalmazott reálkamatláb 1%+7%, azaz összesen 8% nominális kamatláb alapján került meghatározásra. Az 1% az EURIBOR feltételezett értéke a 2012. évi adatok alapján, a 7% a figyelembe vett kamatrés.

Az alkalmazott feltételezés szerint a áthidaló hitelek felvétele az adott év végén történik, emiatt az adósságszolgálat a következő 8 évet terheli. A tőketörlesztés és a kamatfizetés fenti kondíciók alapján történő meghatározásához az MS Excel beépített pénzügyi függvényeit alkalmaztuk:

- Tőketörlesztés: PRÉSZLET
- Kamatfizetés: RRÉSZLET

A projekt pénzügyi fenntarthatósága biztosításának másik módja lehet, ha a több eszköz egy időben tervezett nagy összegű pótlása nem egyszerre, egy év alatt, hanem több éven keresztül kerül megvalósításra. A gyakorlatban erre valószínűleg lehetőség lesz, de a konkrét ütemezhetőség csak az eszközök jövőbeni tényleges elhasználódása függvényében alakítható ki.

50. táblázat: Projekt pénzügyi fenntarthatósága
(a teljes táblázat az 1. sz. mellékletben található)

Megnevezés	1. év	2. év.	3. év	12. év	17. év	22. év	30. év
eFt	2 013	2 014	2 015	2 024	2 029	2 034	2 042
1. Pénzügyi beruházási költség	51 035	2 863 904	0	0	0	0	0
2. Pénzügyi üzemeltetési és karbantartási	0	0	110 772	64 187	64 187	64 187	64 187
3. Pénzügyi pótlási költség	0	0	0	812 230	765 000	812 230	10 000
4. Hiteltörlesztés	0	0	0	0	79 938	124 251	103 692
5. Hitel kamatának törlesztése	0	0	0	0	3 445	5 355	4 469
6. Kiadási pénzáram 1+2+3+4+5	51 035	2 863 904	110 772	876 417	912 570	1 006 023	182 348
7. Pénzügyi bevétel	0	0	110 980	155 762	210 348	210 348	210 348
8. EU támogatás	40 210	2 256 478	0	0	0	0	0
9. Nemzeti hozzájárulás (10+11)	10 824	607 426	0	368 000	572 000	719 000	0
10. Központi költségvetés hozzájárulása	7 096	398 202	0	0	0	0	0
11. Saját forrás (12+13)	3 728	209 224	0	368 000	572 000	719 000	0
12. Önerő (kézpénz, munkaerő hozzájárulás)	3 728	209 224	0	0	0	0	0
13. Idegen forrás (14+15)	0	0	0	368 000	572 000	719 000	0
14. Hitel	0	0	0	368 000	572 000	719 000	0
15. Egyéb idegen forrás	0	0	0	0	0	0	0
16. Pénzügyi maradványérték	0	0	0	0	0	0	0
17. Bevételi pénzáram 7+8+9+16	51 035	2 863 904	110 980	523 762	782 348	929 348	210 348
18. Nettó összes pénzügyi pénzáram 17-	0	0	208	-352 655	-130 222	-76 675	28 000
19. Nettó halmozott pénzügyi pénzáram	0	0	208	336	805	350	284 352

Mivel áthidaló hitel felvétele nélkül a projekt pénzügyi fenntarthatósága a fejlesztési különbözet alapján nem lenne biztosítható (a nettó halmozott pénzáram több évben negatív lenne), a pénzügyi fenntarthatóságot a teljes rendszerre is megvizsgáltuk, mégpedig 5,7% be nem hajtható követelés keletkezése mellett (a be nem hajtható követelések aránya a szolgáltatóktól kapott adatok alapján került meghatározásra). (Megjegyzés: A 2013.01.02-től hatályos hulladékról szóló 2012. évi CLXXXV. törvény 52. § (1) alapján a hulladékgazdálkodási közszolgáltatás igénybevételeért az ingatlanulajdonost terhelő díjhátralék és az azzal összefüggésben megállapított

késedelmi kamat, valamint a behajtás egyéb költségei adók módjára behajtandó köztartozásnak minősülnek, továbbá a díjhátralék adók módjára történő behajtását a Nemzeti Adó- és Vámhivatal végzi. Véleményünk szerint ezek a rendelkezések a jövőben jelentősen csökkenthetik a be nem hajtható követelések arányát a hulladék közszolgáltatás területén.)

A számítások alapján a teljes rendszer pénzügyi fenntarthatósága biztosított, mert a nettó halmozott pénzáram egyik évben sem negatív. A pótlások megvalósításához nincs szükség áthidaló hitelek felvételére sem.

6.2.5.3.-2. táblázat: Projekt pénzügyi fenntarthatósága be nem hajtható követelések esetén – teljes rendszer (a teljes táblázat a 1. sz. mellékletben található)

Megnevezés	1. év	2. év.	3. év	12. év	17. év	22. év	30. év
eFt	2 013	2 014	2 015	2 024	2 029	2 034	2 042
1. Pénzügyi beruházási költség	51 035	2 863 904	0	0	0	0	0
2. Pénzügyi üzemeltetési és karbantartási	0	0	964 106	1 015 455	1 015 455	1 015 455	1 015 455
3. Pénzügyi pótlási költség	0	0	195 300	812 230	871 700	812 230	10 000
4. Hiteltörlesztés	0	0	0	0	0	0	0
5. Hitel kamatának törlesztése	0	0	0	0	0	0	0
6. Kiadási pénzáram 1+2+3+4+5	51 035	2 863 904	1 159 406	1 827 685	1 887 155	1 827 685	1 025 455
7. Pénzügyi bevétel	0	0	1 176 028	1 310 577	1 362 052	1 362 052	1 362 052
8. EU támogatás	40 210	2 256 478	0	0	0	0	0
9. Nemzeti hozzájárulás (10+11)	10 824	607 426	0	0	0	0	0
10. Központi költségvetés hozzájárulása	7 096	398 202	0	0	0	0	0
11. Saját forrás (12+13)	3 728	209 224	0	0	0	0	0
12. Önerő (kézpénz, munkaerő hozzájárulás)	3 728	209 224	0	0	0	0	0
13. Idegen forrás (14+15)	0	0	0	0	0	0	0
14. Hitel	0	0	0	0	0	0	0
15. Egyéb idegen forrás	0	0	0	0	0	0	0
16. Pénzügyi maradványérték	0	0	0	0	0	0	0
17. Bevételi pénzáram 7+8+9+16	51 035	2 863 904	1 176 028	1 310 577	1 362 052	1 362 052	1 362 052
18. Nettó összes pénzügyi pénzáram 17-	0	0	16 622	-517 108	-525 103	-465 633	336 597
19. Nettó halmozott pénzügyi pénzáram	0	0	16 622	536 613	740 471	1 120 782	3 188 559
7. Pénzügyi bevétel	0	0	1 232 235	1 374 855	1 429 442	1 429 442	1 429 442
7.1 Szolgáltatási díjbevétel	0	0	986 079	1 127 684	1 182 271	1 182 271	1 182 271
7.2 Értékesítési bevétel	0	0	246 156	247 171	247 171	247 171	247 171
7.a. Be nem hajtható követelések: 6%	0	0	56 206	64 278	67 389	67 389	67 389
7'. Pénzügyi bevétel be nem hajtható köv. után	0	0	1 176 028	1 310 577	1 362 052	1 362 052	1 362 052

6.3 Közgazdasági költség-haszon elemzés

A költség-haszon elemzés – túllépve a pénzügyi elemzés keretein – a projekt hozzájárulását vizsgálja a régió vagy az ország jólétéhez. Célja annak megállapítása, hogy a projektet érdemes-e megvalósítani a társadalom szempontjából. Ennek érdekében a projektek pénzügyi költségeit és hasznait társadalmi értékükön kell figyelembe venni, és számításba kell venni az összes olyan költséget/kárt, illetve haszon elemet, melyek a pénzügyi elemzésben nem szerepeltek, de a társadalmat érintik.

A költség-haszon elemzés során a pénzügyi költségeken és hasznokon a következő korrekciókat kell elvégezni:

- **Fiskális korrekciók (adók/támogatások és egyéb transzferek kiigazításai).**

E fázis célja a pénzügyi költségek és bevételek megtisztítása a transzferektől, azon elemektől, melyek nem jelentenek valós társadalmi költséget, vagy hasznát, csak a társadalom egyes csoportjai közti pénzmozgást.

- **Piaci árak átalakítása elszámolási árakká, hogy a társadalmi költségeket és hasznokat is tartalmazzák.**

Tökéletlen piacok esetén a piaci árak nem értékelik megfelelően az erőforrásokat, nem fejezik ki azok társadalmi költségét, vagy hasznát. Egyes erőforrásoknak nincs is piaca. E fázis célja meghatározni a projekt valós társadalmi költségeit és hasznait, a piaci árról elszámolási árra való átalakítással.

- **Külső-gazdasági hatások kiigazításai (externális korrekciók).**

E fázis a célja, meghatározni azokat a külső hasznokat vagy külső költségeket, melyeket a pénzügyi elemzés nem vesz figyelembe (pl. a környezeti hatásokból származó költségek és hasznok). Számos nagy projekt, különösen az infrastruktúra területén lévők, előnyösek lehetnek olyanok részére is, akik a projekt által generált társadalmi bevétel közvetlen ráfordítását végzők körén kívül állnak.

Lehetőség szerint a külső gazdasági hatásokhoz pénzügyi értéket kell társítani. Ha ez nem lehetséges azokat nem pénzügyi mutatókkal kell mennyiségileg meghatározni.

Bizonyos esetekben a külső költségek és hasznok felmérése nehézségekbe ütközik annak ellenére, hogy azok egyszerűen azonosíthatók. Ökológiai károk származhatnak egy projektből, melynek hatásai más tényezőkkel együtt hosszú távon fejtik ki hatásukat és ezért mennyiségileg nehezen határozhatók meg és értékelhetők.

Minimum követelmény a mennyiségileg nem meghatározható külső gazdasági hatások felsorolása, hogy a döntéshozó több elem alapján hozhassa meg a döntését, mérlegelve a mennyiségileg meghatározható elemeket, melyeket a gazdasági megtérülés fejez ki, a mennyiségileg nem meghatározhatókkal szemben.

Az elemzés keretében a pénzügyi modellel összekapcsolt **gazdasági modell** készül a beruházás és a működtetés éveire. A modellszámítások változatlan áron történnek. A modellben kerülnek elvégzésre a szükséges korrekciók, és nagy hangsúlyt kell fektetni az externális hatások pénzben történő számszerűsítésére.

A modellben kiszámításra kerülnek a tervezett beavatkozások gazdasági mutatói (gazdasági nettó jelenérték – ENPV, gazdasági megtérülési ráta – ERR, gazdasági haszon-költség arány – EBCR). A számítások során 5,5% diszkontrátát alkalmaztunk.

A számított gazdasági mutatókra (ENPV, ERR) érzékenység vizsgálat is készül.

A tervezett beavatkozások jellegéből adódóan elképzelhető, hogy egyes esetekben nagyon nehéz, vagy lehetetlen a beavatkozások externális hatásainak pénzben való kifejezése, ezért a projekt(ek) gazdasági nettó jelenértéke (ENPV) negatív lesz, vagy a költség-haszon elemzés elvégzése nehézségekbe ütközhet, esetleg nem is lesz kivitelezhető.

Amennyiben a pénzben kifejezett hasznok mellett az adott beavatkozás gazdasági nettó jelenértéke negatív, de vannak olyan hasznok, melyeket nem lehetett pénzben kifejezni, akkor a projekt megvalósításra érdemességének alátámasztása érdekében a pénzben nem kifejezhető hasznokat fizikai jellemzőkkel mennyiségileg kell kifejezni.

Amennyiben a tervezett beavatkozás(ok) hatásai pénzben nem fejezhetőek ki, tehát költség-haszon elemzéssel nem értékelhető(k), a beavatkozás(ok) más projektekkel történő összevethetősége érdekében a hatásokat fizikai jellemzőkkel mennyiségileg kell kifejezni, a mennyiségileg kifejezett hatások és a diszkontált gazdasági költségek hányadosaként pedig költséghatékonysági mutatókat kell képezni. A mennyiségileg sem kifejezhető hatásokat részletesen ismertetni kell.

6.3.1 A projekt közgazdasági költségeinek becslése

Költségvetési (fiskális) kiigazítások

A projekt esetében fiskálisan kiigazítandó pénzügyi költségek és bevételek nincsenek, mert a pénzügyi adatok nem tartalmazzak ÁFA-t.

A projekt esetében fiskálisan kiigazítandó támogatások nincsenek.

Piaci árról való áttérés elszámoló árra

Ár korrekciók nem kerültek alkalmazásra. Magyarország az EU tagállama, és külkereskedelme fő részét a tagállamokkal folytatja. Az alkalmazott feltételezés szerint a piaci torzulások nem jelentősek az országban, ezért a piaci árak megfelelően jó becslései a gazdasági áraknak.

Közgazdasági költségek összegzése

A projekt fejlesztési különbözete közgazdasági költségeinek összegzését az alábbi táblázat tartalmazza.

51. táblázat: A közgazdasági költségek becslésének eredményei

(a teljes táblázat az 1. sz. mellékletben található)

eFt	Jelenérték	1. év	2. év	3. év	12. év	17. év	30. év
		2 013	2 014	2 015	2 024	2 029	2 042
1. Beruházási költség	2 621 455	51 035	2 863 904	0	0	0	0
2. Üzemeltetési és karbantartási költség	854 040	0	0	110 772	64 187	64 187	64 187
3. Pótlási költség	996 928	0	0	0	812 230	765 000	10 000
4. Működési költség összesen (2+3)	1 850 968	0	0	110 772	876 417	829 187	74 187
5. Maradványérték	66 829	0	0	0	0	0	333 070
6. Összes költség (1+4-5)	4 405 594	51 035	2 863 904	110 772	876 417	829 187	-258 883

6.3.2 A projekt hasznainak becslése

A tervezett projekt, mint jellemzően az infrastrukturális fejlesztések, nagy számú közvetett gazdasági, társadalmi hatással jár. Az ilyen beruházások esetében gyakran ezek a hatások tekinthetők a fejlesztés szempontjából döntőnek, ezért a hatások részletes számbavétele kiemelt fontosságú.

Előfordulhat, hogy egyes hatások értéke nem, vagy csak nagy nehézségek árán fejezhető ki pénzben, azaz a hatás nem számszerűsíthető. Ezt az elemzésben meg kell indokolni, és a hatást legalább kvalitatív módon jellemezni kell.

6.3.2.1 Használónál jelentkező hasznok becslése

A használónál jelentkező számszerűsíthető hasznok nincsenek. Ilyen hasznok beépítését a hazai és az EU útmutatók a hulladékgazdálkodási projektek esetében alapvetően nem támogatják.

6.3.2.2 Az externális hasznok becslése

A projekt megvalósításával járó legfontosabb externális hatások a következők:

Haszonnal járó, kedvező környezeti hatások:

- a) Területhasználat csökkenés
- b) Nyersanyag megtakarítás a hulladék hasznosításával.
- c) Üvegházhatású gázok kibocsátásának csökkenése.
- d) Energetikai célú hasznosítás miatt megújuló energia termelésre vonatkozó társadalmi hatások
- e) Komposzt előállítás, felhasználás hasznai.
- f) Gazdaság és területfejlesztési hatások.

Megjegyzés: A KHE Útmutató alapján az alábbi hatások is felmerülhetnek: élővilágra gyakorolt hatás, tájképre gyakorolt hatás, közegészségügyi hatás. Ezek azonban a projekt esetében nem jellemzők, mivel a projektterületen már jelenleg is rendezett hulladékkezelés (lerakás) folyik, valamint a projektnek nem része hulladéklerakók rekultivációja.

Kedvezőtlen hatások:

- a) Az építési időszak alatt bizonyos lakott területeket érintő útszakaszokon megnő a teherjármű forgalom, és ez károsíthatja az épületeket, az út állapotát, valamint levegőszennyezéssel és zajterheléssel érintheti a lakosságot is.

Megbízható természetes alapadatok hiányában fenti hatások közül csak a nyersanyag megtakarítás és az üvegházhatású gázok kibocsátásának csökkenése számszerűsíthető volt lehetséges. A vonatkozó útmutatók követelményei szerint a többi hatás kvalitatív jellemzése történik meg.

Kedvező hatások, hasznok

a) Területhasználat csökkenés

A keletkező hulladék egy részét a projekt eredményeként nem helyezik el települési szilárdhulladék-lerakón. A projekt kedvező hatása tehát a meglévő települési szilárdhulladék-lerakó kapacitás egy részének megtakarítása, így a meglévő lerakó kapacitása hosszabb időre elegendő lesz, mint a projekt nélküli esetben.

A haszon esedékessége részben a vizsgált időtávon kívül esik, ezért nem került számszerűsítésre.

b) Nyersanyag megtakarítás a hulladék hasznosításával

Az összegyűjtött hulladék jelentős része másodlagos nyersanyagként hasznosításra kerül. Az újra hasznosított anyagok csökkentik az elsődleges nyersanyagok, a természeti erőforrások felhasználását, és a szennyezőanyag kibocsátást.

Az elsődleges nyersanyagok megtakarításának haszna azok szűkössége miatti értékből adódik. A haszon a megtakarított elsődleges nyersanyagok mennyisége és azok „eszmei értéke” szorzataként számszerűsíthető.

Jelen vizsgálat keretében az értékesítésre kerülő másodnyersanyagok közül csak a papírhulladékból, üveghulladékból és alumíniumhulladékból keletkező hasznokat lehetett számszerűsíteni.

Becslések szerint másodlagos nyersanyagokat használva az egyes területeken anyagfajták, illetve szennyezőanyag kibocsátás szerint a következő csökkenések tapasztalhatók:

6.3.2.2.-1. táblázat

	Alumínium	Acél	Papír	Üveg
Energiafogyasztás	90-97	47-74	23-74	4-32
Légszennyezés	95	85	74	20
Vízszennyezés	97	76	35	100
Bányászati hulladék	100	97	-	80
Vízfelhasználás	-	40	58	50

Forrás: Könczey Réka – Nagy Andrea: Zöldköznapi kalauz, 1992.

A projekt működése alatt évi átlagban szelektíven begyűjteni tervezett többlet hasznosítható és hasznosításra átadott hulladék mennyisége a következő:

papír	2 554 t
alumínium	42 t
üveg	613 t

Az egyes anyagok tekintetében a számszerűsített megtakarítások értéke 2013-as áron a következő:

Nyersanyag és energia megtakarítási haszon a másodlagos nyersanyag 1 tonnájára

6.3.2.2.-2. táblázat

	Megtakarítás	Egységár	Érték
			ezer Ft
Papír			
	2,75 tonna	23400 Ft/t	64,4
	500 kWh villamos energia	24,9 Ft/kWh	12,5
	10 GJ földgáz	3090 Ft/GJ	30,9
	40 m3 víz	285 Ft/m3	11,4
összesen			119,1
Üveg			
	9 kWh villamos energia	24,9 Ft/kWh	0,23
	0.15 m3 víz	285 Ft/m3	0,04
összesen			0,27
Alumínium			
	13500 kWh villamos energia	24,9 Ft/kWh	336,2

Az egyes hasznosítható hulladékok esetében számszerűsített haszon az egy tonnára számolt érték és a hasznosítható hulladékok mennyisége szorzata, mely 2015-2042 között minden egyes évben felmerül. A kettős figyelembe vétel elkerülése érdekében a számított haszomból levonásra került az adott anyagfajta esetében elért értékesítési bevétel.

A vizsgált időszakban a papír esetében faanyag, villamos energia és víz megtakarításból kb. 3.175 MFt jelenértékű haszon, az alumíniumhulladék esetében pedig villamos energia megtakarításból kb. 39 MFt jelenértékű haszon keletkezik. Az értékesítési bevételek levonása után az üveg esetében nem maradt figyelembe vehető külső haszon. Az összes számított jelenértékű haszon kb. 3.214 MFt.

c) Üvegházhatású gázok kibocsátásának csökkenése

A lerakott hulladék bomlása üvegházhatású gázok kibocsátásával jár. A hulladék lerakás mérséklésével a projekt hozzájárul az üvegházhatású gázok kibocsátásának csökkentéséhez. A haszon számszerűsítése a JASPERS szakértői által készített alábbi dokumentum alapján történt: Guidelines for the Cost-Benefit Analysis of Waste Management Projects (version: June 2008).

A haszon számszerűsítésének alapadatai a következők voltak:

6.3.2.2.-3. táblázat

Lerakott hulladékmennyiség csökkenése	15 409 t/év	A projekt megvalósulása esetén és a projekt nélküli esetben lerakott hulladékmennyiség különbsége. (A táblázatban megadott adat évi átlag, a számításokban a tényleges éves értékek szerepelnek.)
CO2 egyenértékű emisszió limitált depóniagázgyűjtésű lerakó esetében	833 kg CO2/tonna	A JASPERS tanulmányban javasolt érték.
CO2 egyenértékű emisszió fajlagos értéke	25-45 EUR/tonna	A JASPERS tanulmányban javasolt érték. A 25 EUR a 2010. évre javasolt, azután évi 1 EUR emelés történik 2030-ig

A számszerűsített haszon a le nem rakott hulladék mennyisége, a CO2 egyenértékű emisszió fajlagos mennyisége, valamint a CO2 egyenértékű emisszió fajlagos értéke szorzata, mely 2015-2042 között minden egyes évben felmerül. Az összes számított jelenértékű haszon kb. 1.697 Mft.

d) Energetikai célú hasznosítás miatt megújuló energia termelésre vonatkozó társadalmi hatások

A projekt eredményként létrejövő energiaforrás (a projekt keretében kb. 4.470 tonna/év hulladék kerül energetikai hasznosításra) elsődleges energiaforrásokat vált ki. A projekt haszna az elsődleges és a megújuló energiaforrások értékének különbözetéből származik.

e) Komposzt előállítás, felhasználás hasznai

A projekt keretében komposzt előállítása történik. A komposzt felhasználásával természetes módon pótolható a talaj, termőföld tápanyagtartalma, ezáltal csökkenthető a műtrágya felhasználás. A projekt külső hasznaként a műtrágya felhasználás, ezáltal gyártás csökkenésén keresztül a műtrágyatermelésből származó környezetszennyezés, környezeti károk csökkenése jelentkezik. Mivel nem ismertek a műtrágyagyártás környezetszennyezési jellemzői, ezért a hatás értéke pénzben nem fejezhető ki.

A komposzt előállítása segíti a biogazdálkodás, mint természetközeli agrárgazdálkodás szélesebb körű alkalmazhatóságát. A hatás értéke nem számszerűsíthető.

f) Gazdaság és területfejlesztési hatások

A projekt megvalósítása kedvező gazdaság és területfejlesztési hatásokkal rendelkezik/rendelkezhet. A hatások értéke nem számszerűsíthető.

A hasznok összegzése

A fenti haszonelemenkénti számítások részeredményeit az alábbi táblázat összegzi.

52. táblázat: A hasznok összegzése (Ft) (a teljes táblázat az 1. sz. mellékletben található)

eFt	Jelenérték	3. év	4. év	5. év	8. év	18. év	30. év
		2 015	2 016	2 017	2 020	2 030	2 042
1. Nyersanyag megtakarítás a hulladék hasznosításával	3 214 000	252 170	253 405	253 405	253 405	253 405	253 405
2. Üvegházhatású gázok kibocsátásának csökkenése	1 697 631	103 547	107 453	110 919	121 318	155 980	155 980
Összes haszon	4 911 631	355 717	360 858	364 324	374 723	409 385	409 385

6.3.3 Közgazdasági teljesítménymutatók

A projekt teljes költség haszon elemzésében a költségek között az beruházási és pótlási költségek, valamint a működési és fenntartási költségek, a hasznok között az értékesítési bevételek, a projekt maradványértéke és a külső hasznok szerepelnek.

A számítások során fiskális kiigazítások nem voltak szükségesek, mert a pénzügyi adatok sem tartalmaztak ÁFA-t. Árkorrekciók nem kerültek alkalmazásra, mert a piaci torzulások csekély volta miatt a piaci árak megfelelően mutatják a társadalmi költséget.

A projekt külső gazdasági hasznainak egy része a rendelkezésre álló információk alapján nem számszerűsíthető. A lerakási járulék területén elért költségcsökkenésnek, valamint az externális hasznok egyenlegének figyelembe vételével azonban még így is lényeges változások történnek a vizsgált gazdasági mutatóknál. A projekt gazdasági nettó jelenértéke (ENPV) az externális kiigazítások után pozitív, kb. 3.205 millió HUF értékkel, gazdasági megtérülési rátája (ERR) 15,7%. A hasznok és költségek aránya (EBCR) 1,7.

A hatások számbavétele alapján kijelenthető, hogy a projekt megvalósításra érdemes, ezért támogatásra jogosult.

A projekt közgazdasági teljesítménymutatói a következők:

Belső megtérülési ráta (ERR)	15,7 %
Nettó jelenérték (ENPV)	3.205 Mft
Haszon/Költség arány (EBCR)	1,7

A közgazdasági költségek és hasznok egyenlegéből származó pénzáramot, amely a teljesítménymutatók (ENPV, ERR) számításának alapjául szolgált, az alábbi táblázatban látható.

6.3.3.-1. táblázat: A közgazdasági mutatók számítása (a teljes táblázat az 1. sz. mellékletben található)

Megnevezés	1. év	2. év	3. év	4. év	5. év	6. év	30. év
eFt	2 013	2 014	2 015	2 016	2 017	2 018	2 042
1. Közgazdasági beruházási költség	51 035	2 863 904	0	0	0	0	0
2. Közgazdasági üzemeltetési és fenntartási költség	0	0	110 772	64 187	64 187	64 187	64 187
3. Közgazdasági pótlási költség	0	0	0	0	0	0	10 000
4. Kiadási pénzáram 1+2+3	51 035	2 863 904	110 772	64 187	64 187	64 187	74 187
5. Közgazdasági működési bevétel	0	0	211 907	212 784	212 784	212 784	212 784
6. Gazdasági hasznok	0	0	355 717	360 858	364 324	367 790	409 385
7. Bevételei pénzáram 5+6	0	0	567 624	573 642	577 108	580 574	622 169
8. Közgazdasági maradványérték	0	0	0	0	0	0	333 070
9. Nettó összes közgazdasági pénzáram 7+8-4	-51 035	-2 863 904	456 852	509 455	512 921	516 387	881 052
10. Közgazdasági nettó jelenérték	ENPV			3 204 971			
11. Közgazdasági belső megtérülési ráta	ERR			15,73%			

6.4 Érzékenység és kockázatelemzés

6.4.1 Érzékenységvizsgálat

Az érzékenység és kockázatelemzést az MT útmutató és a KHE Útmutató 5. fejezete alapján végezzük el.

Az érzékenységi vizsgálat és a kockázatelemzés során arra keresünk választ, hogy az alapesetben eszközölt legjobb becsléstől való eltérés, illetve az eltérések bekövetkezésének valószínűsége milyen hatással van a teljesítménymutatók alakulására.

Az érzékenységi vizsgálat célja a projekt kritikus változóinak és paramétereinek kiválasztása, amelyek változása a legnagyobb hatást gyakorolja az alapesetben kiszámított teljesítmény mutatókra. A változók egy időben változhatnak úgy, hogy más paraméterek nem módosulnak. A KHE Útmutató szerint „kritikus” minden olyan változó, melynek 1% mértékű megváltozása (pozitív vagy negatív értelemben) a teljesítménymutatók 1%, vagy annál nagyobb mértékű változását okozza.

A pénzügyi és közgazdasági elemzés során használt adatok számbavétele, csoportosítása

Az elemzés keretében az alábbi változók vizsgálatát végeztük el:

- beruházási költség,
- pótlási költség,
- működési költség,
- szolgáltatási díjbevétel,
- értékesítési bevétel,
- nyersanyag megtakarítás a hulladék hasznosításával,
- üvegházhatású gázok kibocsátásának csökkenése.

Az egymástól függő változók azonosítása, kizárása

A vizsgált változók egymástól függetlenek.

A változók hatásának elemzése

Az elemzés eredményei az alábbi táblázatban láthatók:

Változók rugalmasságának (+1%-os változásának hatása) vizsgálata

	ENPV változása	ERR változása	FNPV/C változása	FRR/C változása
Beruházási költség	0,82%	1,11%	1,08%	0,83%
Pótlási költség	0,31%	0,12%	0,44%	1,31%
Működési költség	0,27%	0,17%	0,37%	1,00%
Szolgáltatási díjbevétel	nem releváns	nem releváns	0,32%	0,43%
Értékesítési bevétel	0,84%	0,51%	1,17%	3,29%
Nyersanyag megtakarítás	1,00%	0,61%	nem releváns	nem releváns
Üvegházhatású gázok csökkentése	0,53%	0,29%	nem releváns	nem releváns

A projekt kritikus változóinak azonosítása

Az érzékenységvizsgálat alapján az ENPV szempontjából nincs kritikus változó, és az ERR szempontjából is csak a beruházási költség tekinthető annak.

A pénzügyi mutatók szempontjából a beruházási költség, a pótlási költség és az értékesítési bevétel kritikus az FNPV, és/vagy az FRR szempontjából, azonban ennek

nincs lényeges jelentősége, mert a FNPV alapértéke negatív, az FRR alapértéke pedig diszkontráta alatti.

A küszöbértékek számítása

A küszöbértékek alapján megállapítható, hogy az FNPV és az FRR szempontjából a kritikus változók közül egyik sem veszélyezteti lényegesen a projekt mutatóit.

Az ENPV és az ERR szempontjából a küszöbértékek alapján nem valószínűek olyan változások, melyek kedvezőtlen mutatókat (negatív ENPV) okoznának.

Kritikus változók küszöbértékeinek vizsgálata

	ENPV, ERR	FNPV, FRR
Beruházási költség	222%	7%
Pótlási költség	421%	<0%
Működési költség	475%	<0%
Szolgáltatási díjbevételek*	nem releváns	<0%
Értékesítési bevételek	<0%	186%
Nyersanyag megtakarítás	1%	nem releváns
Üvegházhatású gázok csökkentése	<0%	nem releváns

*A lerakási járulék megtakarítás miatt változásának hatása fordított, a növekedése jár a mutatók javulásával.

6.4.2 Kockázatelemzés

A projekt esetében mennyiségi kockázatelemzés készült, mert a KHE Útmutató alapján műszaki tartalék beállítása esetén mindenképpen szükséges részletes és kvantitatív vizsgálat.

A kockázatelemzés során normál valószínűségi eloszlást rendeltünk az érzékenységvizsgálatban vizsgált változókhoz, hogy meghatározzuk a legjobb becslés köré az értékek pontos intervallumát.

A végzett kvantitatív elemzés során Monte Carlo szimulációt alkalmaztunk. A módszer alkalmazása során a vizsgált változókhoz ismételtlen véletlenszerűen értékeket rendelünk előre meghatározott intervallumokon belül, majd a projektre kiszámítjuk a teljesítménymutatókat (jelen esetben ENPV-t), melyeket a kinyert értékek egyes csoportjaiból származtatunk. Elegendő számú mintával megismételve a folyamatot a számítások előre meghatározott konvergenciáját kapjuk, ami a vizsgált teljesítménymutató valószínűségi eloszlásaként értelmezhető.

A beruházások/pótlások és a működési költségek esetében alapvetően a költségnövekedés veszélyét vizsgáltuk (az alapesettől való eltérés határát felfelé nagyobbak vettük), míg a hasznok esetében a haszoncsökkenés veszélyét (az alapesettől való eltérés határát lefelé nagyobbak vettük).

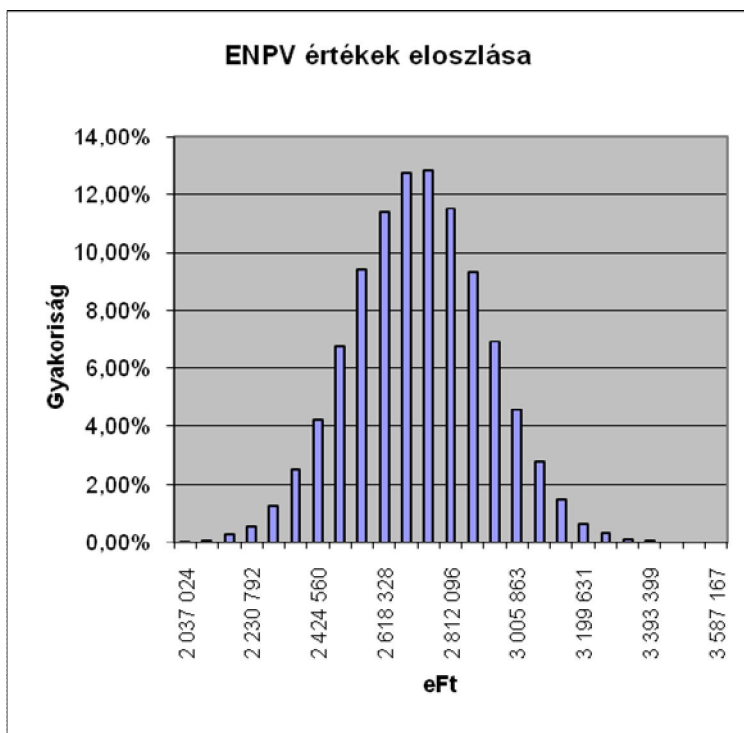
A vizsgált változók esetében meghatározott intervallumok a következők voltak:

Változó	Az alapesettől való eltérés határa	
	Lefelé	Felfelé
Beruházási és pótlási költség	-5,00%	15,00%
Működési költség	-5,00%	10,00%
Hasznok	-10,00%	2,50%

A Monte Carlo szimulációval végzett kockázatelemzés eredményei a következők:

	ENPV, eFt
Várható érték	2 719 666
Normális szórás	199 066

Az ENPV várható értéke tehát jelentősen alacsonyabb, mint a költség-haszon elemzés során meghatározott érték, de még mindig jelentősen pozitív: 2.719 MFt (3.205 MFt helyett).



A projekt esetében a beruházási költségre is készült mennyiségi kockázatelemzés, mert a KHE Útmutató alapján műszaki tartalék beállítása esetén mindenképpen szükséges részletes és kvantitatív vizsgálat.

Normál eloszlás, és a beruházási költség alapesettől 5%-kal lefelé, ill. 15%-kal felfelé való eltérése esetén az alábbi táblázatban látható eredmények születnek. Megállapítható, hogy a projekt beruházási költségébe beépítésre került tartalék összege (126,3 MFt) nem haladja meg a kockázatelemzés alapján indokolt tartalék összegét.

	Beruházási költség, eFt
Alapeset (építés és eszközbeszerzés)	2 526 593
Várható érték	2 652 972
Tartalék indokolt összege	126 379
Eltérés (várható érték / alapeset)	1,050

7. A projekt lebonyolítás részletei

7. 1 A projekt irányítási struktúrája

A projektgazda bemutatása a projekt előkészítése során

A Társulás neve: Kelet-Nógrád Térségi Hulladékgazdálkodási Társulás

A Társulás székhelye: 3100 Salgótarján, Múzeum tér 1.

Törzskönyvi azonosító szám (PIR):	798868
Elnevezés:	Kelet-Nógrád Térségi Hulladékgazdálkodási Társulás
Székhely:	3100 Salgótarján, Múzeum tér 1.
Alaptevékenység államháztartási szakágazata:	381100 Nem veszélyes hulladék gyűjtése
Alaptevékenység fő TEÁOR kódja:	3811 Nem veszélyes hulladék gyűjtése
Adószám:	15798860-2-12
KSH statisztikai számjel:	15798860-3811-327-12
Gazdálkodási jogkör:	nincs besorolva
Vezető:	Székyné dr. Sztrémi Melinda
Kinevezés kezdete:	2012.07.01.
Megye:	Nógrád megye
Pénzügyi körzet:	0300 Salgótarján

7.1.2 A projektgazda bemutatása a projekt megvalósítása során

7.1.2.1 A pályázó szervezet

A Társulás neve:

Kelet-Nógrád Térségi Hulladékgazdálkodási Társulás

A Társulás angol nyelvű elnevezése:

Association of Municipalities for Waste Management of East-Nógrád Range

2. A Társulás székhelye:

3100 Salgótarján, Múzeum tér 1.

A Tagönkormányzatok polgármestereinek személyében bekövetkező változás esetén az új polgármester a Társulási Megállapodás módosítása nélkül is gyakorolhatja a Társulási Megállapodásból fakadó jogokat.

4. Székhely önkormányzat neve, székhelye:

Salgótarján Megyei Jogú Város Önkormányzata
3100 Salgótarján, Múzeum tér 1.

Képviselőtében eljár: Székyné dr. Sztrémi Melinda polgármester

5. A Társulás működési területe:

A Tagönkormányzatok közigazgatási területe. A Társulásban résztvevő települések lakosságát a 2. számú melléklet tartalmazza.

6. A Tagönkormányzatok által a Társulásra átruházott önkormányzati feladat-és hatáskörök:

A Tagönkormányzatok a Mötv. 41.§ (4) bekezdésében foglalt felhatalmazás alapján, figyelemmel a Mötv. 42.§-ban foglaltakra, a Mötv. 13.§-ában, valamint a Htv.-ben meghatározott települési szilárd hulladékgazdálkodási feladat-és hatáskörök közül a Társulásra ruházzák át a PREAMBULUM-ban megjelölt célok, és a Projekt sikeres megvalósítása érdekében az alábbi feladat-és hatásköröket:

- a.) a KEOP pályázat keretében megvalósuló települési szilárdhulladék ártalmatlanítását szolgáló létesítmény létesítése, fejlesztése és működtetése,
- b.) begyűjtőhelyek (hulladékgyűjtő udvarok, átrakóállomások, gyűjtőpontok), előkezelő és hasznosító (válogató, komposztáló stb.) telepek létesítése és működtetése a Tagönkormányzatok területén,
- c.) a Tagönkormányzatok közigazgatási területén a települési szilárd hulladék szelektív gyűjtésének, szállításának megszervezése,
- d.) az ingatlantulajdonos által a közszolgáltató szállítóeszközéhez rendszeresített gyűjtőedényben gyűjtött települési hulladék ingatlantulajdonostól történő átvétele és

elszállítása-ideértve a háztartásban képződő biohulladék, a vegyes hulladék, illetve az elkülönítetten gyűjtött hulladék elszállítást,

e.) a lomtalanítás körébe tartozó nagydarabos hulladék ingatlantulajdonostól történő átvétele és elszállítása,

f.) a közszolgáltató által üzemeltetett hulladékgyűjtő ponton, hulladékgyűjtő udvaron vagy átvételi helyen átvett hulladék elszállítása,

g.) a közterületen elhagyott hulladék összeszedése, elszállítása, kezelése,

h.) a hulladékgazdálkodási közszolgáltatás körébe tartozó hulladék kezelése,

i.) a hulladékgazdálkodási közszolgáltatással érintett hulladékgazdálkodási létesítmény fenntartása, ideértve a Projekt keretében megvalósuló valamennyi létesítményt is,

j.) a hulladékgazdálkodási közszolgáltatás végzésére a jogszabályoknak megfelelő közszolgáltató kiválasztásának/kijelölésének joga,

k.) a kiválasztott/kijelölt közszolgáltatóval a jogszabályok rendelkezéseinek megfelelő hulladékgazdálkodási közszolgáltatási szerződés megkötése a Tagönkormányzatok javára.

A fenti feladat-és hatáskörök átruházása nem érinti a Tagönkormányzatok 2014. január 1-ig fennálló, hatályos közszolgáltatói szerződéseit, feladatellátási kötelezettségét.

A Társulás az átruházott hatásköröket más szervre nem ruházhatja át.

Tagönkormányzatok rögzítik, hogy jelen Társulási Megállapodás jóváhagyásával egyidejűleg a fenti átruházott hatáskörök vonatkozásában a szükséges testületi döntéseket meghozták.

Tagönkormányzatok vállalják, hogy a KEOP pályázat által megkívánt időben a helyi feltételekhez, valamint a KEOP pályázat feltételeihez igazodva önkormányzati rendeleteikben előírják a települési szilárd-hulladék egyes összetevőinek szelektív gyűjtését, közszolgáltatás keretében történő begyűjtését, és meghatározzák az erre vonatkozó részletes szabályokat. Tekintettel arra, hogy a rendeletalkotás a Möt. 42.§ alapján át nem ruházható hatáskör, ezért a Társulási Tanács javaslatot, ajánlást fogalmaz meg a Tagönkormányzatok számára annak érdekében, hogy a projekt céljaihoz igazodó, egymással összhangban álló rendelet-módosítások kerüljenek elfogadásra.

7. A Társulás jogállása

A Társulás jogi személyiséggel rendelkező társulás.

A Társulás-elnöke útján-kezdeményezi a Társulás Áht. 104.§-a szerinti törzskönyvi nyilvántartásba vételét.

A jogi személyiséggel rendelkező Társulás az alapító Tagönkormányzatok által megállapított, valamint a Társulási Tanács 9/2012. (VI.29.) Th.sz. határozatában megjelölt napon, 2012. július 1-jén jön létre.

A jogi személyiséggel rendelkező Társulás létrehozásáról a Társulási Tanács 9/2012. (VI.29.) Th. sz. határozatával, valamint a Tagönkormányzatok minősített többségű határozataival rendelkezett.

A Társulás alapítói: jelen Társulási Megállapodás 3. pontjában megjelölt Tagönkormányzatok.

A Társulás fölötti törvényességi felügyeletet ellátó szerv: Nógrád Megyei Kormányhivatal.

A Társulás a projekt végrehajtása során, mint a KEOP pályázat kedvezményezettje a projekt lebonyolításáért felelős projektgazdaként jár el.

8. A Társulás szervei:

Szervezeti rendszer:

1. Társulási Tanács
2. Társulási Tanács elnöke, alelnökei
3. Munkaszervezet
4. Projekt Menedzsment Szervezet

Tagönkormányzatok rögzítik, hogy a KEOP pályázattal kapcsolatban projektgazdaként a Társulás jár el. A Társulás eljárása során a mindenkor hatályos közösségi és hazai jogszabályok, a Támogatási Szerződés és a Társulási Megállapodás alapján köteles eljárni. A KEOP pályázattal kapcsolatos nyilatkozatok megtételéhez a 9.1. pontban foglaltak figyelembe vételével a Társulási Tanács határozata szükséges. Halaszthatatlan esetben, amennyiben a Társulási Tanács összehívására már nincs elegendő idő, a nyilatkozatokat az elnök is megteheti, de ebben az esetben a megtett nyilatkozatokat utólagos jóváhagyásra a Társulási Tanács elé köteles terjeszteni legkésőbb a nyilatkozat megtételétől számított 30 napon belül. Olyan nyilatkozatok megtétele, amely alapján közvetlenül a Tagönkormányzatok is jogosulttá/kötelezetté válnak, kizárólag a Tagönkormányzatok előzetesen meghozott határozata alapján tehetők meg.

8.1 A Társulás döntéshozó szerve a Társulási Tanács, mely 51 tagból áll.

8.2 A Társulási Tanács tagjai a Társulásban részt vevő Tagönkormányzatok polgármesterei. A Társulási Tanács ülésén a Tagönkormányzatok jegyzői tanácskozási joggal vehetnek részt.

8.3 A Társulási Tanács tagjai a KEOP pályázathoz biztosított/biztosítandó önerő arányában rendelkeznek szavazati joggal. A Tagönkormányzatok által vállalt, KEOP pályázathoz (ideértve az előkészítési szakaszt és a megvalósítási szakaszt is) kapcsolódó önerő megoszlását a 2. számú melléklet tartalmazza. Egyik tag sem rendelkezhet a szavazatok több, mint felével, abban az esetben sem, ha az önerő több, mint 50%-át biztosítja. Amennyiben valamelyik Tagönkormányzat az önerő több, mint 50%-át biztosítja, a szavazatok felével rendelkezik. Ebben az esetben az önerő több, mint 50%-át biztosító Tagönkormányzatra a biztosított önerő alapján számított szavazatokból a szavazatok 50%-ának levonása után fennmaradó szavazatok a többi Tagönkormányzat között egyenlő arányban oszlanak meg. A szavazatok összes számát, és ennek megoszlását a 3. számú melléklet tartalmazza.

8.4 A Társulási Tanácsban szavazni személyesen, vagy a Tagönkormányzat polgármestere által írásban meghatalmazott helyettes képviselő útján lehet. A Tagönkormányzat polgármestere által meghatalmazott helyettes képviselő a Tagönkormányzat alpolgármestere, vagy képviselő-testületének tagja lehet.

8.5 A Társulási Tanács alakuló ülésén saját tagjai sorából választ elnököt és alelnök(ök)et. Az alelnökök száma legfeljebb a városi jogú Tagönkormányzatok

számával megegyező lehet. Elnöknek és alelnöknek bármelyik Tagönkormányzat polgármestere jelölhető és megválasztható. A jelöléshez a Társulási Tanács tagjai legalább egyötödének ajánlása szükséges. Az ajánlás szóban is megtehető és bejelenthető a Társulási Tanácsnak legkésőbb az elnök, alelnökök választására irányuló javaslat szavazásra bocsátásáig. Minden tag egy jelöltet ajánlhat. A szavazásnál tartózkodásra nincs lehetőség. Elnök, alelnök az lesz, aki a szavazatok több, mint felét megszerzi. Kettőnél több jelölt esetén, ha az első szavazás során senki nem szerzi meg a szavazatok több, mint felét, második szavazást kell tartani a két legmagasabb számú szavazatot kapott jelölt között. A második szavazáson elnök, alelnök az lesz, aki a legtöbb szavazatot kapta. Első helyen kialakult szavazategyenlőség esetén a szavazást addig kell folytatni a szavazategyenlőséggel érintett jelöltek között, amíg valamelyik jelölt a második szavazásra vonatkozó szabályok szerint megválasztottnak tekinthető.

Az elnök és az alelnök(ök) megbízatása polgármesteri tisztségük betöltéséig, de legfeljebb öt évig szól. Az elnök és az alelnök tisztségének megszűnésétől számított legkésőbb 30 naptári napon belül új elnököt, alelnököt kell választani. A Társulási Tanács több alelnök megbízatása esetén dönthet úgy, hogy a megszűnt megbízatású alelnök helyére nem választ új alelnököt, feltéve, hogy a döntés meghozatalakor legalább egy alelnök érvényes megbízatással rendelkezik az elnök helyettesítésére.

Az elnök és az alelnök(ök) a Társulási Tanács tagjai legalább egyötödének kezdeményezésére, az összes leadható szavazat több mint felének meghozott határozattal visszahívható, amennyiben az elnök, alelnök tevékenységét a Társulás érdekeit sértő módon látja el, vagy nem tartja be jelen Társulási Megállapodásban, a Támogatási Szerződésben foglaltakat, valamint a Társulási Tanács határozatait. A visszahívásról döntő ülésen meg kell választani az új elnököt, alelnököt a megválasztásra irányuló szabályok szerint. A visszahívásra irányuló előterjesztésben meg kell jelölni a kezdeményezőök saját jelöltjét is. Alelnök visszahívása esetén a Társulási Tanács dönthet úgy is, hogy nem választ új alelnököt, amennyiben legalább egy, visszahívással nem érintett alelnök továbbra is betölti a tisztséget.

8.6 A Társulási Tanács munkaszervezetének feladatait a 12.2. alpontban megjelölt szervek látják el.

8.7 A Társulási Tanács a Projekt megvalósításához szükséges operatív feladatok ellátására Projekt Menedzsment Szervezetet működtet, amely ellátja a Projekttel kapcsolatos valamennyi műszaki, jogi feladatokat, továbbá előkészíti a munkaszervezet számára a Projekttel kapcsolatos pénzügyi, gazdasági intézkedéseket.

9. A Társulási Tanács működésére vonatkozó szabályok:

9.1 A Társulási Tanács a döntéseit ülésén, határozattal hozza.

A Társulási Tanács feladat-és hatásköre:

- a.) a Társulási Tanács elnökének, alelnök(ei)nek a megválasztása, visszahívása,
- b.) a társulási tagdíj és az egyes tagokra vonatkozó beruházási önrész mértékének megállapítása,
- c.) a Tagönkormányzatokat terhelő egyéb kötelezettség megállapítása,
- d.) a Tagönkormányzat kizárása, melyről a Társulási Tanács minősített többséggel dönt,
- e.) a jelen Társulási Megállapodás módosítása, mely határozat hatálybalépéséhez a Társulásban résztvevő képviselő-testületek mindegyikének minősített többségével hozott döntése szükséges,

- f.) a Társulás megszűnésének elhatározása, mely határozat a Társulásban résztvevő képviselő-testületek mindegyikének minősített többségével hozott döntésével léphatályba,
- g.) a Társulás éves munkatervének, költségvetésének elfogadása. A költségvetés első félévi és háromnegyed évi végrehajtásáról szóló tájékoztató, éves végrehajtásáról szóló beszámoló és az éves mérleg elfogadása,
- h.) a Projekthez kapcsolódó pályázatok beadásáról szóló döntés meghozatala, támogatási szerződések megkötése, módosítása, a műszaki tartalom meghatározása, módosítása,
- i.) a Tagönkormányzatok között felmerülő esetleges vitás kérdések megtárgyalása, és állásfoglalás kialakítása a közigazgatási és munkaügyi bíróság eljárását megelőzően,
- j.) a Társulási Megállapodásban foglalt célok megvalósításának áttekintése, stratégiai célok meghatározása,
- k.) a Projekt szerinti célkitűzések megvalósulásának, azok időarányos állapotának elemzése és értékelése,
- l.) a Társulás Szervezeti és Működési Szabályzatának elfogadása,
- m.) a Társulás vagyona tekintetében, ideértve a gazdasági társaságban történő részesedésszerzés esetét is, gyakorolja a tulajdonost megillető jogokat, és gondoskodik a kötelezettségek teljesítéséről,
- n.) a Társulási Megállapodás 6. pontjában megjelölt átruházott önkormányzati hatáskörökben hozott döntés,
- o.) az elnöknek a Társulás működéséről szóló éves beszámolójának elfogadása, el nem fogadás esetén eseti ellenőrző bizottság felállítása, jelentésének elfogadása,
- p.) a Társuláshoz való csatlakozási szándékát bejelentő helyi önkormányzat kérelmének véleményezése, állásfoglalás a Tagönkormányzatok képviselő-testületei, közgyűlése számára a csatlakozás elfogadásáról, elutasításáról szóló döntéseik meghozatalára,
- r.) a mindenkor irányadó jogszabályoknak megfelelő, a Htv. 35.§ e.) pont szerinti, ingatlanulajdonost terhelő, miniszteri rendeletben nem szabályozott díjfizetési kötelezettséggel, annak megfizetési rendjével, valamint az esetleges kedvezményekkel kapcsolatos díjképzési-és szabályozási elvek egységes meghatározása a Tagönkormányzatok önkormányzati rendeletei elfogadását, módosítását megelőzően,
- s.) a Projekthez kapcsolódó közbeszerzési eljárások lefolytatása (ajánlatkérő).

9.2 Az ülést az elnök, akadályoztatása esetén az alelnök(ök), együttes akadályoztatásuk esetén a korelnök hívja össze és vezeti. Az írásbeli meghívó elküldése és az ülés napja között legalább 15 napnak (sürgős esetben 8 napnak) kell eltelnie.

9.3 A Társulási Tanács az üléseit szükség szerint, de évente legalább két alkalommal az általa meghatározott munkatervben elfogadott időpontokban tartja. A Társulási Tanács ülését össze kell hívni, ha bármely tagja napirendet is tartalmazó indítványt nyújt be az elnöknek a Társulási Tanács összehívására, vagy amennyiben a törvényességi felügyeletet ellátó megyei kormányhivatal kezdeményezi. Az ülésen, vagy az ülést megelőzően írásban bármelyik tagnak indítványtételi joga van.

9.4 A Társulási Tanács üléséről jegyzőkönyvet kell készíteni. A jegyzőkönyv tartalmazza a megjelent tagok és a meghívottak nevét, a napirendi pontokat, a

tanácskozás lényegét, a szavazás számszerű eredményét, a meghozott döntéseket. A jegyzőkönyvet az elnök és a Tanács által felhatalmazott másik személy írja alá. A jegyzőkönyv egy példányát az ülést követő 15 napon belül meg kell küldeni a kormányhivatalnak. A jegyzőkönyvre egyebekben a képviselő-testületi ülésekről készített jegyzőkönyvekre vonatkozó szabályok irányadók.

9.5 A Társulási Tanács határozatképes, ha az ülésen legalább 26 tag jelen van, és a jelen lévő tagok legalább az összes szavazat felével rendelkeznek. A Társulási Tanács érvényes döntéséhez legalább 14 tagnak az igen szavazata szükséges, amennyiben az meghaladja a jelen lévő tagok szavazatainak felét, valamint az általuk képviselt Tagönkormányzatok lakosságszámának egyharmadát.

A döntéshozatal módja: nyílt, név szerinti szavazás.

A minősített többséghez legalább 14 tag igen szavazata szükséges, amennyiben az eléri az összes szavazat több, mint felét és az általuk képviselt Tagönkormányzatok lakosságszámának felét. Minősített többség szükséges a 9.1. d.) pontjában meghatározott esetben.

Határozatképtelenség esetén a megismételt ülést a megismétlendő ülés napjától számított 8 napon túl, de 30 napon belül kell megtartani.

A Társulási Tanács működésének részletes szabályozására Szervezeti és Működési Szabályzat (SZMSZ) készül.

A Társulási Tanács határozatai a meg nem jelent tagokra is kötelező érvényűek.

10. Az elnök, alelnök(ök)

a.) képviseli a Társulást és a Projektet harmadik személyekkel szemben, bíróságok és más hatóságok előtt,

b.) összehívja a Társulási Tanács üléseit, összeállítja az ülések napirendjét, vezeti a Tanács üléseit,

c.) gondoskodik a Társulás éves mérlegének, vagyonkimutatásának, költségvetésének, beszámolójának, valamint a gazdálkodás első féléves, és háromnegyed éves helyzetéről szóló tájékoztató elkészítéséről, és a Társulási Tanács elé terjesztéséről,

d.) évente legalább egy alkalommal jelentést készít a Társulási Tanács részére a Társulás működéséről, feladatainak ellátásáról, a társulási cél megvalósulásáról,

e.) ellátja mindazon feladatokat, melyeket a Társulási Tanács számára előírt,

f.) a támogatási szerződést és a Projekttel, valamint a hulladékgazdálkodási közszolgáltatással kapcsolatos egyéb szerződéseket és azok módosításait a Társulás nevében a Társulási Tanács felhatalmazása (sürgős esetben utólagos jóváhagyása) alapján aláírja,

g.) képviseli a Társulást a közbeszerzési eljárás folyamatában,

h.) intézkedik a Társulás Magyar Államkincstárnál vezetett törzskönyvi nyilvántartásba vétele iránt,

i.) a Társulás mérlegét és a gazdálkodás egyéb dokumentumait a Tagönkormányzatok számára elérhetővé teszi,

j.) a Társulás elemi költségvetését jóváhagyja.

k.) saját hatáskörben megköti a Társulás működésével kapcsolatos szerződéseket.

Az elnök (alelnök) megbízatása megszűnik:

- a.) polgármesteri tisztségének megszűnésével,
- b.) a Társulási Tanács által történt visszahívással,
- c.) megválasztása időtartamának lejártával,
- d.) elhalálozásával,
- e.) lemondásával.

Az elnök feladatainak ellátása során a tőle elvárható gondossággal köteles eljárni. A kötelezettsége megszegésével okozott kárért a polgári jog szabályai szerint felel.

Az elnök, alelnök bármikor lemondhat tisztségéről, melyet a Társulási Tanács ülésén, vagy írásban jelenthet be. A lemondás nem függ a Társulási Tanács elfogadásától. Az elnök-és amennyiben csak egy alelnök van megválasztva az alelnök-az új elnök (alelnök)megválasztásáig terjedő időben köteles a megbízatásával járó feladatait ellátni. Az elnök lemondása az alelnök megbízatását nem érinti.

A Társulás alelnök(ei) az elnök munkáját segíti(k)az általa meghatározott körben, akadályoztatása esetén teljes jogkörrel helyettesíti(k)a képviseletre vonatkozó szabályok szerint. A helyettesítési sorrend több alelnök esetén megválasztásuk időbeli sorrendjéhez igazodik.

11. A Társulás tevékenysége

11.1 A Társulás a Projekt megvalósítása érdekében az alábbi tevékenységeket végzi:

- KEOP-1.1.1/09-11. pályázati forrás keretében benyújtani kívánt projekt előkészítési és megvalósítási dokumentáció összeállítása,
- egyfordulós előkészítési és megvalósítási konstrukció eredményeként a Közreműködő Szervezet által támogatott projektjavaslat megvalósítása,
- ennek keretében:
 - térsgégi szintű szelektív hulladékgyűjtési infrastruktúra kialakítása, szelektíven gyűjtött hulladékok további kezeléséhez szükséges feldolgozási háttér (válogatómű) kialakítása,
 - szerves hulladékok, hulladékfrakciók lerakásról való eltérítése érdekében a házi komposztálás és a központi komposztálás feltételeinek biztosítása,
 - hulladékudvarok és újrahasználati központok kialakítása, alkalmi gyűjtőjáratok szervezése a veszélyes hulladékok elkülönített kezelése érdekében.

Amennyiben a működés során vagyon keletkezik, annak kezelése.

11.2 A Társulás vállalkozási tevékenységet nem végez.

11.3. A Társulás alaptevékenysége

Szakágazati besorolása:

381100 Nem veszélyes hulladék gyűjtése

A Társulás a Möt. 13.§ (1) bekezdés 19. pontja, valamint a Htv. 42.§ szerinti közfeladatokat lát el.

Szakfeladatok:

381101 Települési hulladék összetevőinek válogatása, elkülönített begyűjtése, szállítása, átrakása

381102 Egyéb nem veszélyes hulladék összetevőinek válogatása, elkülönített begyűjtése, szállítása, átrakása

381103 Települési hulladék vegyes (ömlesztett) begyűjtése, szállítása, átrakása

381104 Egyéb nem veszélyes hulladék vegyes (ömlesztett) begyűjtése, szállítása, átrakása

381201 Egészségügyi és más fertőzésveszélyes hulladék begyűjtése, szállítása, átrakása

381202 Egyéb veszélyes hulladék begyűjtése, szállítása, átrakása

382101 Települési hulladék kezelése, ártalmatlanítása

382102 Egyéb nem veszélyes hulladék kezelése, ártalmatlanítása

382103 Szennyvíziszap kezelése, ártalmatlanítása

382200 Veszélyes hulladék kezelése, ártalmatlanítása

383100 Használt eszköz bontása

383201 Nem veszélyes hulladék anyagában történő hasznosítása

383202 Nem veszélyes hulladék energiatartalmának hasznosítása

383203 Veszélyes hulladék anyagában történő hasznosítása

383204 Veszélyes hulladék energiatartalmának hasznosítása

841126 Önkormányzatok és társulások általános végrehajtó igazgatási tevékenysége

12. Projekt Menedzsment Szervezet, Munkaszervezet

12.1 A Projekt Menedzsment Szervezet

A Társulási Tanács a Projekt megvalósításához szükséges operatív feladatok ellátása céljából Projekt Menedzsment Szervezetet működtet, melynek összetételére, működésére, feladataira a KEOP pályázatban meghatározottakat kell figyelembe venni. A Projekt Menedzsment Szervezetet, a KEOP pályázat feltételeit figyelembe véve lebonyolított kiválasztási eljárást követően-a Társulási Tanács felhatalmazása alapján- az elnök bízza meg/köti meg a szükséges szerződéseket. A Projekt Menedzsment Szervezet feladata a Társulás feladat-és hatásköreihez igazodik.

12.2 A Társulás Munkaszervezetének feladatait az alábbi költségvetési szervek látják el.

12.2.1. Az Áht. 27.§ (5) bekezdése szerinti, a Társulás bevételeivel és kiadásaival kapcsolatos tervezési, gazdálkodási, ellenőrzési, finanszírozási, adatszolgáltatási és beszámolási feladatokat a Salgótarján Megyei Jogú Város Önkormányzata által

alapított Közoktatási Intézmények Gazdasági Szolgálat (3100 Salgótarján, Kassai sor 2.) látja el.

12.2.2. Az egyéb munkaszervezeti feladatokat Salgótarján Megyei Jogú Város Polgármesteri Hivatala látja el az alábbiak szerint:

-ellátja a Társulási Tanács üléseinek előkészítésével, lebonyolításával kapcsolatos feladatokat,
-gondoskodik a Társulási Tanács ülései jegyzőkönyveinek elkészítéséről, a jegyzőkönyvek, határozatok nyilvántartásáról,
-elkészíti a Társulási Tanács és az elnök feladatainak ellátásához szükséges dokumentumokat.”

13. A Társulás időtartama:

A Társulás határozatlan időre, de legalább a PREAMBULUM-ban megjelölt KEOP pályázat keretében megvalósuló Projekt fenntartási időszakának végéig áll fenn.

14. A Társulás működésének pénzügyi kérdései

14.1 A Társulás működéséhez kapcsolódó költségvetési források:

A Tagönkormányzatok a Társulás működésének forrásait (általános működési költségek) saját költségvetésükből, lakosságszám-arányosan biztosítják társulási tagdíj formájában. Az éves működési célú költségvetési igényekről és az egyes Tagönkormányzatokat terhelő befizetési kötelezettségekről a Társulási Tanács az adott költségvetési év január 15. napjáig határozattal dönt. A határozat alapján a Munkaszervezet haladéktalanul írásban értesíti a Tagönkormányzatokat az adott évi kötelező befizetésekről és annak esedékességéről.

14.2 A Projekt megvalósításának (beruházás) és működtetésének finanszírozási forrásai:

14.2.1 Beruházás

A Tagönkormányzatok rögzítik, hogy a KEOP pályázathoz szükséges saját forrást teljes egészében, 100%-ban az általuk biztosítandó önerő alapján biztosítják. Az önerő Tagönkormányzatok közötti megosztását jelen Társulási Megállapodás 2. számú melléklete tartalmazza.

Tagönkormányzatok rögzítik, hogy képviselő-testületeik és közgyűlésük döntött a KEOP pályázat előkészítési és megvalósítása szakaszában a Tagönkormányzatok által biztosítandó önerő mértékéről, mely döntésük a teljes Projectre, annak mindkét szakaszára, és a visszaigénylésre kerülő ÁFA összegére is irányadó. A Tagönkormányzatok által biztosítandó önerő megosztását, mértékét Tagönkormányzatok szerinti bontásban a 2. számú mellékelt tartalmazza.

Tagönkormányzatok kötelezettséget vállalnak, hogy amennyiben a Projekt önerő-igénye esetlegesen módosul, abban az esetben a 2. számú mellékletben megjelölt arányok alapul vételével a különbözetet biztosítani fogják, illetve a szükséges önerőt arányosan csökkentik.

Tagönkormányzatok kijelentik, hogy az előkészítési szakaszban biztosítandó önerő 2. számú melléklet szerinti mértékét képviselő-testületeik, közgyűlésük, valamint a Társulási Tanács határozatainak megfelelően 2012. augusztus 31-ig, illetve új belépő

tagok esetében a tagfelvételtől szóló értesítés kézhezvételét követő 30 naptári napon belül átutalják a Társulás bankszámlájára

Tagönkormányzatok vállalják, hogy a Projekt által megkívánt időben, ütemezésben költségvetési rendeleteikben biztosítani fogják a megvalósítási szakaszra jutó önerőt is.

14.2.2 Működtetés

Tagönkormányzatok rögzítik, hogy a Projekt működtetésének forrását a hulladékkezelési közszolgáltatásból származó bevétel biztosítja, ennek érdekében megállapítják, hogy a közszolgáltatásból származó jövedelem fedezetet kell, hogy biztosítson a megvalósuló hulladékgazdálkodási eszközrendszer üzemeltetésére, beleértve annak felújítását, pótlását, rekonstrukcióját is.

Ezzel összefüggésben Tagönkormányzatok rögzítik, hogy a Htv.-ben kapott felhatalmazás alapján, helyi önkormányzati rendeleteikben a települési szilárdhulladék-kezelési közszolgáltatás legmagasabb árát a vonatkozó jogszabályi előírások betartása mellett a Projekt CBA-jával összhangban a Projekt megvalósítási és fenntartási időszaka alatt a 24. pontban meghatározott egységes díjképzési elvek alapján úgy határozzák meg, hogy az maradéktalanul biztosítsa a közszolgáltató által üzemeltetett hulladékgazdálkodási rendszer működtetéséhez, karbantartásához, pótlásához, indokolt fejlesztéséhez szükséges források fedezetét.

14.3 A gazdálkodás általános szabályai

A Társulás az államháztartási jogszabályok alapján elkészített, saját költségvetés alapján gazdálkodik, melyet a Társulási Tanács határozattal fogad el, végrehajtásáról - a 12.2.1. alpont szerinti Munkaszervezet útján - az elnök gondoskodik.

A Társulás bevételeivel és kiadásaival kapcsolatos, államháztartási jogszabályokban meghatározott feladatokat a 12.2.1. alpont szerint a Munkaszervezet látja el.

A Társulás pénzeszközeit belföldi hitelintézetnél nyitott számláján kezeli.

A Társulás gazdálkodására az Áht., az Ávr., az Sztv., valamint az államháztartás szervezetei beszámolási és könyvvezetési sajátosságairól szóló 249/2000. (XII.24.) Korm.rendelet- továbbiakban: Áhsz.- rendelkezései irányadók.

15. A Társulás vagyona, üzemeltetés, számviteli aktiválás.

15.1 A Társulás vagyona

Tagönkormányzatok rögzítik, hogy a Projekt keretében megvalósuló létesítmények, eszközök mennyiségi, műszaki jellemzőit, földrajzi elhelyezkedését, értékét és egyéb jellemzőit részletesen az 1. számú melléklet tartalmazza.

A Projekt keretében megvalósuló, beszerzésre kerülő, 1. számú mellékletben megjelölt vagyontárgyak a Társulás saját tulajdonába kerülnek. A Társulás megszűnése esetén a Tagönkormányzatokat a 2. számú mellékletben részletezettek szerint, az ott megjelölt (teljes Projekt vonatkozásában irányadó önerő-megoszláshoz igazodó) arányban illeti meg a tulajdoni részesedés. A Társulás önállóan jogosult a tulajdonába kerülő vagyontömeg hasznosítására, a tulajdonosi jogokat a Társulási Tanács gyakorolja.

Tagönkormányzatok jelen Társulási Megállapodás aláírásakor a Társulás részére külön vagyont nem adnak át. Tagönkormányzatoknak lehetőségük van arra, hogy a Társulás működésének biztosítására, valamint a pályázat eredményeként létrejövő létesítmények, megvalósítandó közszolgáltatások ellátása érdekében a szükséges vagyontárgyakat a Társulás rendelkezésére bocsássák. A Társulásba bevitt vagyonelemek a Tagönkormányzat vagyonaként tartandók nyilván, azon a Társulás tulajdonjogot nem szerez, a vagyonnövekmény viszont a társult önkormányzatok közös tulajdona, melyre a Ptk. közös tulajdonra vonatkozó szabályait kell alkalmazni. A bevitt vagyon után a Társulás bérleti díjat köteles fizetni a Tagönkormányzatnak. A bérleti díj mértékét a Tagönkormányzatok az adott vagyontárgy vonatkozásában elkészített hivatalos értékbecslésben megállapított éves díjnak megfelelően határozzák meg.

15.2 Üzemeltetés

Tagönkormányzatok rögzítik, hogy a Projekt keretében létrejövő létesítmények, beszerzett eszközök üzemeltetésére, a szelektív-és nem szelektív hulladékszállítás ellátására gazdasági társaság létrehozását tervezik a következőkben részletezetteknek megfelelően.

Tagönkormányzatok kifejezetten kinyilvánítják, hogy a VGÜ Salgótarjáni Városgazdálkodási és Üzemeltetési Korlátolt Felelősségű Társaságban (továbbiakban: VGÜ Kft.)-törzstőke emelésben való részvétel formájában-a Társulás üzletrészt kíván szerezni. Salgótarján Megyei Jogú Város Önkormányzata, mint a VGÜ Kft. tulajdonosa a törzstőkét az általa meghatározott mértékben, de legfeljebb 25 millió forint, és a megemelt törzstőke legfeljebb 5%-ának megfelelő mértékben kívánja felemelni, és a törzstőke emelésben kijelölni a Társulást a vagyoni hozzájárulás szolgáltatására. A Társulás ezáltal a Kbt. szabályai alapján a VGÜ Kft.-t jelöli ki a Társulás hulladékgazdálkodási feladatainak ellátására; erre Tagönkormányzatok kötelezettséget vállalnak. A törzstőke-emelésben való részvételhez szükséges forrást a Tagönkormányzatok a 2. számú mellékletben megjelölt arányban biztosítják.

A jelen Társulási Megállapodás aláírásakor hulladékkezelési tevékenységet végző saját gazdasági társasággal rendelkező Tagönkormányzatok (Salgótarján Megyei Jogú Város Önkormányzata, Bányaterenyé Város Önkormányzata, valamint Pásztó Város Önkormányzata) nyilatkoznak, és egyúttal kötelezettséget vállalnak, hogy a pályázat eredményeként létrejövő létesítmények, eszközök üzemeltetése, valamint a hulladékszállítás legalább jelenlegi szintű ellátásának hosszú távú biztosítása érdekében a Társulás által kijelölendő VGÜ Kft. mellett a körzetközpontok feladatainak kizárólagos ellátására szerepet kívánnak szánni a Bányaterenyéi Városüzemeltetési Nonprofit Kft.-nek (továbbiakban: BÁVÜ Kft.) , valamint a Pásztói Városgazdálkodási Közhasznú Nonprofit Kft.-nek (továbbiakban: PVGKN Kft.) is. A BÁVÜ Kft. és a PVGKN Kft. a 2012. június 30-án fennálló szolgáltatási körzeteikben lesznek jogosultak továbbra is a közszolgáltatás végzésére. Nyilatkoznak, hogy a közszolgáltató kft-k előzetes megállapodást kötnek, melyben lefektetik a létrehozandó hulladékgazdálkodási rendszer üzemeltetésének alapelveit, annak érdekében, hogy a főszolgáltatóként kijelölt VGÜ Kft. szerződéses keretek között az üzemeltetésbe be tudja vonni a partnereket. Az előzetes megállapodás tartalmazza a bányaterenyéi, pásztói körzetközponti létesítmények BÁVÜ Kft., valamint a PVGKN Kft. általi üzemeltetését, továbbá a szakmai egyeztetések alapján a hulladékszállítás partneregek általi ellátását a körzetközpontokban, figyelembe véve a gazdaságosság, és költséghatékonyság elveit. Az előzetes megállapodás megkötésére 2012. július 1. napját követő 120 napon belül kerül sor, az érintett képviselő-testületek, közgyűlés jóváhagyásával.

Az előzetes megállapodás alapján kerül sor a létesítmények megvalósulását követően a három közszolgáltató cég közötti végleges szerződéskötésre, melyben a komplex

hulladékgyűjtési rendszer üzemeltetésére, működtetésére vonatkozó részletes, végleges szabályokat rögzítik.

Tagönkormányzatok rögzítik, hogy amennyiben jogszabályi változások következtében a fenti üzemeltetési koncepció meghaladottá válik, lehetőség szerint a fenti elvek alapul vételével, az új jogszabályi rendelkezéseknek megfelelő üzemeltetési koncepciót dolgoznak ki, és jelen Társulási Megállapodást ennek megfelelően módosítják.

Tagok megállapodnak, hogy a tervezett fejlesztések egy része előreláthatóan a Salgótarján Térségi Hulladéklerakó telep, a bátonyterenyi Gyula-aknai kommunális hulladéklerakó, továbbá a Tar 018. hrsz.-ú ingatlan (tulajdonos: Pásztó Város Önkormányzata) fejlesztésre alkalmas területein kerülnek megvalósításra. A hulladéklerakó telepek az illetékes Tagönkormányzatok tulajdonát képezik. A tulajdonos Tagönkormányzatok kijelentik, hogy megteremtik a lehetőségét annak, hogy a tervezett fejlesztések a hulladéklerakó telepeken megvalósuljanak. A tulajdonos Tagönkormányzatok kijelentik, hogy a pályázat sikere esetén a projekt futamidejére a beépíteni kívánt földrészekre visszerhes földhasználati jogot biztosítanak a Társulás számára. Tagönkormányzatok rögzítik, hogy a Projekt keretében megvalósuló felépítmények a Társulás tulajdonába kerülnek.

Tagönkormányzatok rögzítik, hogy az 1. számú mellékletben az illetékes Tagönkormányzat területén megvalósítani tervezett, Társulás tulajdonába kerülő építmények esetén -az általaj önkormányzati tulajdonban maradása mellett-a felépítmény tulajdonosával-a Társulással-az általaj megfelelő részének használatára megállapodást kötnek.

7.1.2.1 Együttműködési formára vonatkozó speciális adatok

53. táblázat: Az önerő finanszírozásának bemutatása

		Tagok neve:	Pénzügyi hozzájárulás mértéke*		Lakosságszám	Területi érintettség	Tulajdonjogot szerez**
			Ft*	%	fő	igen/nem	igen/nem
Társulásban részt vevő önkormányzatok	Gesztor önkormányzat	Salgótarján					
	Partner/ Projektben résztvevő önkormányzat						
	1	Alsótold	212 953	0,10%	243	nem	igen
	2	Bárna	212 953	0,10%	1 053	nem	igen
	3	Bátonyterenye	25 809 799	12,12%	12 604	igen	igen
	4	Bokor	212 953	0,10%	110	nem	igen
	5	Cered	212 953	0,10%	1 060	nem	igen
	6	Cserhátszentiván	212 953	0,10%	139	nem	igen
	7	Dorogháza	212 953	0,10%	1 071	nem	igen
	8	Ecseg	212 953	0,10%	1 217	nem	igen
	9	Endrefalva	212 953	0,10%	1 321	nem	igen
	10	Etes	212 953	0,10%	1 413	nem	igen
	11	Felsőtold	212 953	0,10%	142	nem	igen
	12	Garáb	106 476	0,05%	54	nem	igen
	13	Karancsalja	212 953	0,10%	1 540	nem	igen
	14	Karancsberény	212 953	0,10%	911	nem	igen
	15	Karancskeszi	212 953	0,10%	1 837	nem	igen
	16	Karancslapujtő	212 953	0,10%	2 595	nem	igen
	17	Karancsság	212 953	0,10%	1 192	nem	igen
	18	Kazár	212 953	0,10%	1 930	nem	igen
19	Kisbárkány	212 953	0,10%	197	nem	igen	
20	Kishartyán	212 953	0,10%	584	nem	igen	

21	Kozárd	212 953	0,10%	156	nem	igen
22	Lucfalva	212 953	0,10%	604	nem	igen
23	Ludányhalászi	212 953	0,10%	1 588	nem	igen
24	Magyargéc	212 953	0,10%	868	nem	igen
25	Márkháza	212 953	0,10%	231	nem	igen
26	Mátramindszent	212 953	0,10%	798	nem	igen
27	Mátranovák	212 953	0,10%	1 686	nem	igen
28	Mátraszele	212 953	0,10%	1 007	nem	igen
29	Mátraterenye	212 953	0,10%	1 740	nem	igen
30	Mátraverebély	212 953	0,10%	2 069	nem	igen
31	Mihálygerge	212 953	0,10%	559	nem	igen
32	Nagybárcány	212 953	0,10%	650	nem	igen
33	Nagykeresztúr	212 953	0,10%	266	nem	igen
34	Nemti	212 953	0,10%	751	nem	igen
35	Nógrádmegyer	212 953	0,10%	1 693	nem	igen
36	Pásztó	212 953	0,10%	9 569	igen	igen
37	Rákózibánya	212 953	0,10%	800	nem	igen
38	Rimóc	212 953	0,10%	1 757	nem	igen
39	Ságújfalu	212 953	0,10%	1 056	nem	igen
40	Salgótarján	176 814 118	83,03%	36 467	igen	igen
41	Sámsonháza	212 953	0,10%	270	nem	igen
42	Somoskőújfalu	212 953	0,10%	2 152	nem	igen
43	Sóshartyán	212 953	0,10%	959	nem	igen
44	Szalmatercs	212 953	0,10%	481	nem	igen
45	Szécsényfelfalu	212 953	0,10%	436	nem	igen
46	Szilaspogony	212 953	0,10%	312	nem	igen
47	Szuha	212 953	0,10%	604	nem	igen
48	Szurdokpüspöki	212 953	0,10%	1 927	nem	igen
49	Varsány	212 953	0,10%	1 635	nem	igen

	50	Vizslás	212 953	0,10%	1 308	nem	igen
	51	Zabar	212 953	0,10%	508	nem	igen
	Összesen:	51 db		%			
	Projektén kívüli tagok	0 db	212 952 137	100%	106 120		
	Összesen:	51 db		%			

Mindösszesen:	51 db			%			
----------------------	--------------	--	--	---	--	--	--

Megjegyzés: a Társulási Tagönkormányzatok közötti önerő megoszlás átalakítása az RMT írásakor folyamatban van.

**a táblázatban Ft értéken adtuk meg az önkormányzatok által vállalt önerőt a kerekítési hibák elkerülése érdekében*

A Tagönkormányzatok rögzítik, hogy a KEOP pályázathoz szükséges saját forrást teljes egészében, 100%-ban az általuk biztosítandó önerő alapján biztosítják. Az önerő Tagönkormányzatok közötti megosztását a Társulási Megállapodás 2. számú melléklete tartalmazza.

Tagönkormányzatok rögzítik, hogy képviselő-testületeik és közgyűlésük döntött a KEOP pályázat előkészítési és megvalósítása szakaszában a Tagönkormányzatok által biztosítandó önerő mértékéről, mely döntésük a teljes Projektre, annak mindkét szakaszára, és a visszaigénylésre kerülő ÁFA összegére is irányadó. A Tagönkormányzatok által biztosítandó önerő megosztását, mértékét Tagönkormányzatok szerinti bontásban a Társulási Megállapodás 2. számú melléklete tartalmazza.

7.1.2 A projektmenedzsment szervezet bemutatása

A Társulási Tanács a Projekt megvalósításához szükséges operatív feladatok ellátása céljából Projekt Menedzsment Szervezetet működtet, melynek összetételére, működésére, feladataira a KEOP pályázatban meghatározottakat kell figyelembe venni. A Projekt Menedzsment Szervezetet, a KEOP pályázat feltételeit figyelembe véve lebonyolított kiválasztási eljárást követően-a Társulási Tanács felhatalmazása alapján- az elnök bízza meg/köti meg a szükséges szerződéseket. A Projekt Menedzsment Szervezet feladata a Társulás feladat-és hatásköreihez igazodik.

Az Áht. 27.§ (5) bekezdése szerinti, a Társulás bevételeivel és kiadásaival kapcsolatos tervezési, gazdálkodási, ellenőrzési, finanszírozási, adatszolgáltatási és beszámolási feladatokat a Salgótarján Megyei Jogú Város Önkormányzata által alapított Közoktatási Intézmények Gazdasági Szolgálat (3100 Salgótarján, Kassai sor 2.) látja el.

Az egyéb munkaszervezeti feladatokat Salgótarján Megyei Jogú Város Polgármesteri Hivatala látja el az alábbiak szerint:

- ellátja a Társulási Tanács üléseinek előkészítésével, lebonyolításával kapcsolatos feladatokat,
- gondoskodik a Társulási Tanács ülései jegyzőkönyveinek elkészítéséről, a jegyzőkönyvek, határozatok nyilvántartásáról,
- elkészíti a Társulási Tanács és az elnök feladatainak ellátásához szükséges dokumentumokat.

Amennyiben a pályázat pozitív elbírálást kap, úgy a Társulás közbeszerzési eljárás keretében választja ki a projektet lebonyolító

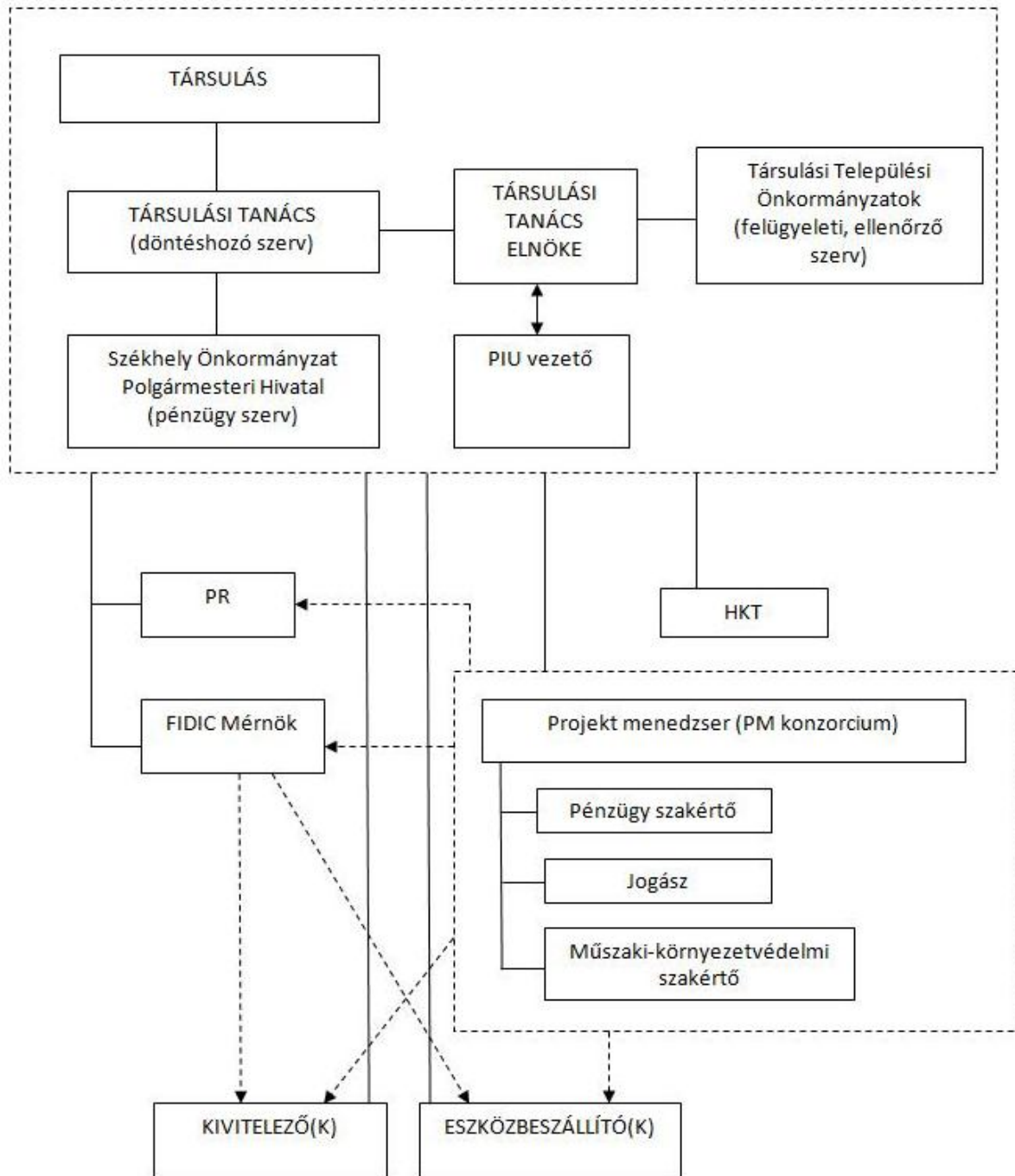
- projekt menedzsment (PM) szervezetet,
- műszaki ellenőrt,
- PR szervezetet,

Az átlátható munka, valamint az egyértelmű kommunikáció érdekében Kedvezményezett egy PM szervezettel (konzorcium) szerződik, mely szervezet a projekt lebonyolításához szükséges valamennyi szakértőt magába foglalja (műszaki, gazdasági, pénzügyi). A nyertes projekt menedzsment konzorcium kiválasztását követően már a PM szervezet látja el a lebonyolításához szükséges főbb operatív tevékenységeket, míg annak koordinációját és felügyeletét a Társulás keretébe tartozó PIU szervezet végzi.

A projekt fő koordinációját, a Közreműködő Szervezettel történő elsődleges kapcsolattartást, minőségbiztosítást, ellenőrzési feladatok végrehajtását a PIU szervezet, míg a pénzügyi feladatokat és dokumentációt – a PIU szervezet kontrolljával - a PM szervezet végzi.

A projektgazda PIU vezetője a PM szervezettel heti rendszerességgel konzultál, amit a PM vezetője képvisel. A kapcsolattartás rendje szerint személyes megbeszélések hetente történnek, a másodlagos kommunikáció pedig telefonon, e-mail-ben és faxon történik.

A projekt megvalósítását koordináló szervezet és a résztvevők szervezeti felépítése:



54. táblázat: Projektmenedzsment szervezet

	Fő feladatok	Felelőségi kör	Képztség	Tapasztalat	Munkaidő szükséglet	Költség (nettó Ft)
Menedzsment szervezet vezetője	Projekt munkafolyamatok ellenőrzése, bonyolítása, a projekt előrehaladás ellenőrzése Koordináció, kapcsolattartás és egyeztetések megszervezése az érintett hatóságokkal, cégekkel és szakértőkkel Az adatszolgáltatási és információs rendszer összehangolása; Átfogó ütemterv készítése, dokumentáció	külső szerződéses	egyetemi műszaki és felsőfokú gazdasági, jogi végzettség	legalább 5 év környezetvédelmi beruházások területén szerzett, beruházás lebonyolítási, beruházás tervezési tapasztalat (ideértve az általános, műszaki és pénzügyi menedzsment területen szerzett gyakorlatot)	2 óra/nap 1,25 munkanap/hét	40.000.000 (teljes PM, HKT nélkül) 25.266.000 (HKT)
Műszaki-környezetvédelmi szakértő	A szükséges hatósági engedélyek beszerzése érdekében lefolytatandó engedélyezési eljárások megszervezése, az eljárásokhoz szükséges dokumentációk beszerzése, az eljárás nyomon követése, illetve a különböző létesítményekkel kapcsolatos telepítési kérdések rendezése. kapcsolattartás a tervezést végző szakértőkkel. Előrehaladási jelentések, éves beszámolók elkészítése. Helyszíni ellenőrzések koordinálása, felügyelete, dokumentálása. Mintavételi és vizsgálati eljárások megszervezése és koordinálása, kivitelezés utáni vizsgálatok megszervezése, próbaüzemben való közreműködés Üzemeltetés megindításának megszervezése	külső szerződéses	Egyetemi, vagy főiskolai műszaki végzettség	legalább 3 év környezetvédelmi beruházások területén szerzett beruházás lebonyolítási, beruházás tervezési tapasztalat.	2 óra/nap 1,25 munkanap/hét	

	Fő feladatok	Felelős-ségi kör	Képzett-ség	Tapasztalat	Munkaidő szükséglet	Költség (nettó Ft)
Pénzügyi szakértő	<p>Gondoskodás a szükséges korrekciós intézkedésekről (benyújtás és tenderezés közötti időszakban a költségnövekedés elkerülése érdekében).</p> <p>A beruházást követően az üzemeltetési költségek ellenőrzése, aktualizálása</p> <p>-</p> <p>Költségszámítások/ becslések vizsgálata és aktualizálása</p> <p>A támogatás gyors és hatékony ellenőrizhetősége érdekében elkülönített pénzügyi nyilvántartási rend kialakítása</p> <p>- Pénzügyi Ütemterv készítése és egyeztetése (havi bontással), havi pénzügyi adatszolgáltatás, dokumentáció</p> <p>- A vállalkozói szerződések teljesítésének pénzügyi nyomon követése a pénzügyi indikátorok alapján, a fizetendő számlák és pénzügyi beszámolók ellenőrzése illetve jóváhagyása és igazolása, projekt könyvvitel vezetése, részvétel a közbenső kifizetésekhez szükséges dokumentumok összeállításában, a projekt végső költségének meghatározásában, a záró elszámolás és kiadások ellenőrzése, jóváhagyása a kifizetésekhez szükséges dokumentumok gondozása, a szerződések pénzügyi lezárása</p>	külső szerződéssel	Egyetemi, vagy főiskolai közgazdász diploma	legalább 3 éves beruházás lebonyolítási tapasztalat	2 óra/nap 1,25 munkanap/hét	
Jogi szakértő	<p>A társulás, a tagi önkormányzatok és a Tanács döntéseinek előkészítése</p> <p>- földvásárláshoz kapcsolódó feladatok ellátása, értékbecslések beszerzése,</p> <p>- szerződések előkészítése, illetve ellenőrzése, közbeszerzési dokumentációk ellenőrzése;</p> <p>- szerződéstől való eltérésekből származó jogkövetkezmények érvényesítése.</p>	külső szerződéssel	Jogi végzettség, ügyvédi szakvizsga	legalább 3 év beruházások lebonyolításában szerzett tapasztalat	Eseti megbízás alapján	
Hivatalos Közbeszerzési Tanácsadó (HKT):	<p>A projekt szerződések pályáztatásának lebonyolítása, annak megszervezése, felügyelete, az azokkal kapcsolatos minden nemű adminisztráció elvégzése (a beérkezett pályázatok érkeztetése, azok biztonságos tárolásának biztosítása, Bíráló Bizottság összeállítása, a pályázatok hivatalos értékelését megszervezése és</p>	külső szerződéssel	Felsőfokú végzettség	legalább 5 év Európai Uniósi projektek lebonyolításában szerzett közbeszerzési tapasztalat, HKT jogosultság	2 óra/nap 1,25 munkanap/hét	

	Fő feladatok	Felelőségi kör	Képzettség	Tapasztalat	Munkaidő szükséglet	Költség (nettó Ft)
	lebonyolítása, elősegíti, illetve szükség esetén közreműködik a Bíráló Bizottság munkájában, a nyertes és vesztes pályázók kiértékelésére). A Vállalkozási szerződés tervezet ill. a szerződés összeállításában/aláírásában való közreműködés					

7.2 Megvalósíthatóság

7.2.1 Megvalósíthatóság értékelése a tulajdonviszonyok és az egyéb jogviszonyok alapján

A beruházás megvalósítására az alábbi ingatlanokon kerül sor.

Pásztó hulladékudvar és komposztáló

A telepítési hely: Tar külterület 018 Hrsz. , kivett vásártér, terület: 14030

Salgótarján hulladékkezelő központ

Salgótarján külterület 0331/5 Hrsz.(kivett személtalrakó telep),Terület: 172781 m2
Tulajdonos : Salgótarján megyei Jogú város Önk.)-ú területen valósul meg.

A csurgalékvíz medence részére a terület dél-keleti végénél található szomszédos területek – melyek (a Salgótarján külterület 0329 Hrsz kivételével, mely közút) jelenleg magántulajdonban vannak- a beruházás megkezdéséig Salgótarján megyei Jogú város Önkormányzat által megvételre kerülnek, és ezek művelési ág váltás és telekalakítás után a 0331/5 Hrsz.-ú területhez kerülnek csatolásra.

Ezen területek:

- Salgótarján külterület 0328/13 Hrsz.(legelő, 7643 m2, Tulajdonos : magántulajdon, 1 tulajdonos), igénybevételre kerülő terület kb.7643 m2
- Salgótarján külterület 0331/7 Hrsz. egy része (legelő, 8883 m2, Tulajdonos : magántulajdon, 2 tulajdonos), igénybevételre kerülő terület kb.5950 m2
- Salgótarján külterület 0328/15 Hrsz. egy része(legelő, 3969 m2, Tulajdonos : magántulajdon, 2 tulajdonos), igénybevételre kerülő terület kb.1928 m2
- Salgótarján külterület 0329 Hrsz. egy része(kivett közút, 5126 m2, Tulajdonos : Salgótarján megyei Jogú város Önk.), igénybevételre kerülő terület kb.540 m2

Bátonyterenye hulladékudvar és komposztáló

A telepítési hely :

A hulladékgyűjtő udvar a Bátonyterenye belterület 3799/8 Hrsz., (kivett ipartelep, bányatelek, terület: 12589 m2, Tulajdonos: Bátonytűzép Tüzelő-és Építőanyag Kereskedelmi Kft.) egy részén (kb. 9122 m2) kerül kialakításra. Az érintett ingatlan megvásárlása szükséges a projekt megvalósításához, az adásvétel előkészítése folyamatban van, a várható vételi ár az elkészült értékbecslés alapján 20.000.000,-Ft. Telekmegosztással 3799/22 hrsz-re fog változni.

A terület jelenleg magántulajdonban van, megvásárlására a Társulás lépéseket tesz. A telekmegosztás folyamatban (ennek során a terület egy –a hulladékgyűjtő udvar számára alkalmas - része önálló hrsz.-ra kerül). A területet a Bátonyterenye 3811 Hrsz. –ú közterület telke köti össze a 3729/2 Hrsz.-ú Béke utcával, melyen egy 40 méter hosszúságú behajtó út létesül a tervezett kapuig.

Az érintett önkormányzatok a pályázat megvalósításához szükséges ingatlanok vonatkozásában földhasználati jogot létesítenek az érintett ingatlanokra a Társulás részére, összhangban a Pályázati Útmutatóval.

A megvalósuló létesítmények és a beszerzésre kerülő eszközök az önálló jogi személyiségű Társulás tulajdonát fogják képezni.

7.2.1-1. sz. táblázat: a projektben érintett ingatlanok áttekintése

Helyrajzi szám	Terület (m2)	Művelési ág	Tulajdonos	KEOP pályázat szerinti használati jogcím	Bejegyzett jog, érintettség	Tervezett létesítmény
Tar, 018	14030	kivett vásártér		földhasználati jog létesítése Társulás számára	nincs	Hulladékudvar és komposztáló
Bátonyterenyé 3799/8-ből 3799/22 hrsz. telekmegosztással	12589	kivett ipartelep, bányatelek	Bátonytüzép Tüzelő-és Építőanyag Kereskedelmi Kft.	Adásvétel (Vevő: Társulás, tervezett költség: 20.000.000,- Ft + ÁFA)	Keretbiztosítéki jelzálogjog 23 millió Ft Budapest Bank Nyrt. Sajóvölgye Takarékszövetkezet 5 millió Ft.	Hulladékudvar és komposztáló
Salgótarján 0331/5	172781	kivett személtlerakó telep	Salgótarján MJV Önk.	Földhasználati jog létesítése Társulás számára	nincs	Salgótarján Hulladékkezelő Központ
Salgótarján 0328/13	7643	legelő	Sirkó Ferenc és Sirkó Ferencné	adásvétel Salgótarján MJV részéről, majd földhasználati jog létesítése Társulás számára	nincs	
Salgótarján 0331/7	8883	legelő	Ferencz Vilmos	adásvétel Salgótarján MJV részéről, majd földhasználati jog létesítése Társulás számára	nincs	
Salgótarján 0328/15	3969	legelő	Kasza Györgyi és Sirkó János Béla	adásvétel Salgótarján MJV részéről, majd földhasználati jog létesítése Társulás számára		
Salgótarján 0329	5126	kivett közút	Salgótarján MJV Önk.	földhasználati jog létesítése Társulás számára	nincs	

7.2.2 Megvalósíthatóság értékelése az előkészítettség alapján

55. táblázat: Tervezés, engedélyezés állása

Létesítmény megnevezése	Jogszabályi követelményeknek megfelelő engedélyes terv rendelkezésre áll (igen/nem/nem releváns)	Amennyiben hatósági engedély nem áll rendelkezésre:			Amennyiben az adott létesítményre jogerős hatósági engedély rendelkezésre áll:	
		az engedélyes tervek elkészítése kivitelezői feladat	a tervezés folyamatban van, a szerződés szerinti határidő (év, hónap, nap)	tervek engedélyező hatóság részére történő benyújtása megtörtént (év, hónap)	engedély száma, kibocsátó hatóság, engedély típusa (pl. elvi, létesítési stb.)	engedély érvényes-sége
Salgótarján hulladékkezelő központ	nem		2013.08.			
Bátonyterenye hulladékkezelő alközpont	nem		2013.08.			
Pásztó hulladékkezelő alközpont	nem		2013.08.			

7.2.3 Kockázatok bemutatása és kockázatkezelési stratégia (a megvalósítás és az üzemeltetés időszakára)

A projekt általános kockázatait alapvetően két szempont szerint lehet osztályozni: A kockázatnak a projekt végrehajtására gyakorolt fontossága és a bekövetkezési valószínűsége alapján.

A kockázat projektre gyakorolt hatását tekintve lehet:

1. nagyon fontos;
2. fontos;
3. nem fontos.

A kockázat bekövetkezési valószínűségét tekintve lehet:

1. nagyon magas valószínűségű;
2. közepes valószínűségű;
3. nem valószínű.

A projekt munkaszakaszai, melyek során a kockázatokat vizsgáltuk:

- projekt előkészítés
- megvalósítás
- működtetés

Vizsgált szempontrendszer:

- Műszaki kockázatok
- Jogi szempont
- Társadalmi szempont
- Pénzügyi-gazdasági fenntarthatósági szempont
- Intézményi szempont

A fontosnak és nagyon fontosnak értékelt események kezelését kell elsődlegesen kezelni a projekt megvalósítása szempontjából, ezért ezek kezelésére kell intézkedési tervet kidolgozni. A kockázatok kezelését az alábbi tervekben kell biztosítani:

- projekt minőségbiztosítási terv;
- projekt menedzsment terv;
- projekt monitoring terv;
- közbeszerzési terv;
- műszaki ellenőri terv;
- PR terv;
- belső ellenőrzési terv.

Az egyes eseményekhez kapcsolódó kockázati hatásokat és azok kezelési stratégiáját az alábbi táblázatok mutatják be:

56. táblázat: Kockázatok értékelése és kezelése a megvalósítás során ÉS

572. táblázat: Kockázatok értékelése és kezelése az üzemeltetési időszakban

Kockázatok	Hatás mértéke	Bekövetkezés valószínűsége	Kockázatkezelési stratégia	Felelős	Határidők
A. Előkészítési fázis					
Műszaki kockázatok					
tervezői, kivitelezői mulasztás	Nagyon fontos	Közepes	A kockázatok áthárítása, például különböző garanciális kötelezettségvállalásokkal, biztosítás, vagy kezességvállalás útján.	Tervezők, Társulási (számonkérés), KSz (ellenőrzés, jóváhagyás)	Szerződéskor, Előre nem látható eseménynél 15 napon belül
tervezői, kivitelezői határidőcsúszás	Nagyon fontos	Közepes	A kockázatok áthárítása, például különböző garanciális kötelezettségvállalásokkal, biztosítás, vagy kezességvállalás útján.	Tervezők, Társulás (számonkérés), KSz (ellenőrzés, jóváhagyás)	Szerződéskor, Előre nem látható eseménynél 15 napon belül
pályázati mulasztás	Nagyon fontos	Nem valószínű	A kockázat megosztása az érdekelttek között a bizonytalanság befolyásolási képessége alapján, tartalékképzés a határidőkre és a költségekre.	Pályázatkészítők, Társulás (számonkérés), KSz (ellenőrzés, jóváhagyás)	Szerződéskor, Előre nem látható eseménynél 15 napon belül
pályázati határidőcsúszás	Nagyon fontos	Nem valószínű	A kockázat megosztása az érdekelttek között a bizonytalanság befolyásolási képessége alapján, tartalékképzés a határidőkre és a költségekre.	Pályázatkészítők, Társulás (számonkérés), KSz (ellenőrzés, jóváhagyás)	Szerződéskor, Előre nem látható eseménynél 15 napon belül
nem megfelelő tartalmú dokumentációk összeállítása	Nagyon fontos	Nem valószínű	Tartalékképzés a határidőkre és a költségekre	Pályázatkészítők, Társulás (számonkérés)	5 napon belül
Jogi szempont					
Közbeszerzési folyamatok elhúzódnása	Fontos	Közepes	A kockázat megosztása az érdekelttek között a bizonytalanság befolyásolási képessége alapján	Társulás, Külső körülmények (Kbt. változás) KSz (ellenőrzés, jóváhagyás)	10 napon belül
hatósági engedélyezési folyamatok elhúzódnása	Fontos	Közepes	A kockázat megosztása az érdekelttek között a bizonytalanság befolyásolási képessége alapján	Hatóságok, Tervezők, Társulás (számonkérés)	15 napon belül
jogi szabályozás változása	Nagyon fontos	Nem valószínű	A kockázat megosztása az érdekelttek között a bizonytalanság befolyásolási képessége alapján	Minden résztvevő (jogsabályok figyelése)	15 napon belül
tulajdoni viszonyok rendezetlensége	Nagyon fontos	Közepes	A kockázat megosztása az érdekelttek között a bizonytalanság befolyásolási képessége alapján	Társulás, Tag önkormányzatok	30 napon belül
Társulási viták	Fontos	Nem valószínű	A kockázat megosztása az érdekelttek között a bizonytalanság befolyásolási képessége alapján	Társulás, Tag önkormányzatok	60 napon belül

Kockázatok	Hatás mértéke	Bekövetkezés valószínűsége	Kockázatkezelési stratégia	Felelős	Határidők
tervezői, kivitelezői csődhelyzet	Fontos	Közepes	A kockázatok áthárítása, például különböző garanciális kötelezettségvállalásokkal, biztosítás, vagy kezességvállalás útján.	Tervezők, Társulás (számonkérés)	30 napon belül
jogszabályoknak való nem megfelelés	Nagyon fontos	Nem valószínű	A kockázat megosztása az érdekelttek között a bizonytalanság befolyásolási képessége alapján	Tervezők, Társulás (számonkérés)	30 napon belül
Társadalmi szempont					
lakossági ellenállás	Nagyon fontos	Nem valószínű	A kockázat megosztása az érdekelttek között a bizonytalanság befolyásolási képessége alapján	Társulás, Tag önkormányzatok	30 napon belül Előre nem látható eseménynél 3 napon belül
Pénzügyi-gazdasági fenntarthatósági szempont					
a projekt előkészítésére tervezett költségek alulbecslése	Nagyon fontos	Közepes	Tartalékképzés a határidőkre és a költségekre.	Tervezők, Társulás (számonkérés)	Támogatási szerződés megkötéséig
nem megfelelő erőforrás allokálás	Fontos	Nem valószínű	A kockázat megosztása az érdekelttek között a bizonytalanság befolyásolási képessége alapján.	Tervezők, Társulás (számonkérés)	Támogatási szerződés megkötéséig
saját erő meglétének hiánya	Nagyon fontos	Közepes	A kockázat megosztása az érdekelttek között a bizonytalanság befolyásolási képessége alapján.	Társulás, Tag önkormányzatok	Támogatási szerződés megkötéséig
Intézményi szempont					
konfliktushelyzet az érintettek között	Fontos	Nem valószínű	A kockázat megosztása az érdekelttek között a bizonytalanság befolyásolási képessége alapján.	Társulás, Tag önkormányzatok	KEOP pályázat benyújtásáig
nem megfelelő projektmenedzsment szervezeti működés	Nagyon fontos	Közepes	A kockázat megosztása az érdekelttek között a bizonytalanság befolyásolási képessége alapján.	Társulás	30 napon belül
B. Megvalósítási fázis					
Műszaki kockázatok					
tervezői, kivitelezői mulasztás	Nagyon fontos	Közepes	A kockázatok áthárítása, például különböző garanciális kötelezettségvállalásokkal, biztosítás, vagy kezességvállalás útján, tartalékképzés a határidőkre és a költségekre.	Kivitelezők, szállítók FIDIC Mérnök (ellenőrzés) PIU (szervezés, számonkérés)	Szerződéskor, Előre nem látható eseménynél 15 napon belül
tervezői, kivitelezői határidőcsúszás	Fontos	Közepes	A kockázatok áthárítása, például különböző garanciális kötelezettségvállalásokkal, biztosítás, vagy kezességvállalás útján.	Kivitelezők, szállítók FIDIC Mérnök (ellenőrzés) PIU (szervezés, számonkérés)	Szerződéskor, Előre nem látható eseménynél 15 napon belül
nem megfelelő tartalmú dokumentációk összeállítása	Nagyon fontos	Nem valószínű	Tartalékképzés a határidőkre és a költségekre.	Tervezők, Társulás (számonkérés)	15 napon belül

Kockázatok	Hatás mértéke	Bekövetkezés valószínűsége	Kockázatkezelési stratégia	Felelős	Határidők
Jogi szempont					
Közbeszerzési folyamatok elhúzódnása	Fontos	Közepes	A kockázat megosztása az érdekelttek között a bizonytalanság befolyásolási képessége alapján.	HKT szakértők, PIU (szervezés, ellenőrzés) Társulás (számonkérés)	15 napon belül
hatósági engedélyezési folyamatok elhúzódnása	Fontos	Közepes	A kockázat megosztása az érdekelttek között a bizonytalanság befolyásolási képessége alapján.	Hatóságok, Tervezők, kivitelezők Társulás (számonkérés)	Szerződéskor, Előre nem látható eseménynél 15 napon belül
jogi szabályozás változása	Nagyon fontos	Nem valószínű	A kockázat megosztása az érdekelttek között a bizonytalanság befolyásolási képessége alapján.	Minden résztvevő (jogszabályok figyelése)	15 napon belül
tulajdoni viszonyok rendezetlensége	Nagyon fontos	Közepes	A kockázat megosztása az érdekelttek között a bizonytalanság befolyásolási képessége alapján.	PIU, Társulás, Tag önkormányzatok	60 napon belül
Társulási viták	Fontos	Nem valószínű	A kockázat megosztása az érdekelttek között a bizonytalanság befolyásolási képessége alapján.	PIU, Társulás, Tag önkormányzatok	60 napon belül
kivitelezői csődhelyzet	Fontos	Közepes	Tartalékképzés a határidőkre és a költségekre.	Kivitelezők, PIU Társulás (számonkérés)	30 napon belül
jogszabályoknak való nem megfelelés	Nagyon fontos	Nem valószínű	Tartalékképzés a határidőkre és a költségekre, a kockázat megosztása az érdekelttek között a bizonytalanság befolyásolási képessége alapján.	Kivitelezők, FIDIC Mérnök PIU Társulás (számonkérés)	30 napon belül
Társadalmi szempont					
lakossági ellenállás	Nagyon fontos	Nem valószínű	A kockázat megosztása az érdekelttek között a bizonytalanság befolyásolási képessége alapján.	PIU, Társulás, Tag önkormányzatok	Azonnali intézkedés, 5 napon belül rendezés
Pénzügyi-gazdasági fenntarthatósági szempont					
a projekt kivitelezésére tervezett költségek alulbecslése	Nagyon fontos	Közepes	Tartalékképzés a határidőkre és a költségekre.	PIU, Társulás, tervezők	30 napon belül
nem megfelelő erőforrás allokálás	Fontos	Nem valószínű	A kockázat megosztása az érdekelttek között a bizonytalanság befolyásolási képessége alapján.	PIU, Társulás, Tag önkormányzatok	Szerződéskor, Előre nem látható eseménynél 30 napon belül
saját erő meglétének hiánya	Nagyon fontos	Közepes		PIU, Társulás, Tag önkormányzatok	30 napon belül
Intézményi szempont					
konfliktushelyzet az érintettek között megfelelő projektmenedzsment szervezeti működés	Fontos	Nem valószínű	A kockázat megosztása az érdekelttek között a bizonytalanság befolyásolási képessége alapján.	Társulás, Tag önkormányzatok	Azonnali intézkedés, 15 napon belül rendezés

Kockázatok	Hatás mértéke	Bekövetkezés valószínűsége	Kockázatkezelési stratégia	Felelős	Határidők
nem megfelelő erőforrás allokáció	Fontos	Nem valószínű	A kockázat megosztása az érdekelttek között a bizonytalanság befolyásolási képessége alapján.	PIU, Társulás, Tag önkormányzatok	Szerződéskor, Előre nem látható eseménynél 15 napon belül
nem megfelelő kommunikáció	Nagyon fontos	Nem valószínű	A kockázat megosztása az érdekelttek között a bizonytalanság befolyásolási képessége alapján.	PIU, Társulás	Szerződéskor, Előre nem látható eseménynél 15 napon belül
nem megfelelő feladat-hatáskör megosztás	Fontos	Nem valószínű	A kockázat megosztása az érdekelttek között a bizonytalanság befolyásolási képessége alapján.	PIU, Társulás, Tag önkormányzatok	Szerződéskor, Előre nem látható eseménynél 15 napon belül
a jelentések nem megfelelő elkészítése	Nagyon fontos	Közepes	A kockázat megosztása az érdekelttek között a bizonytalanság befolyásolási képessége alapján.	PIU, Társulás	Szerződéskor, Előre nem látható eseménynél 15 napon belül
C. Működési fázis (fenntartás)	-	-	-		
Műszaki kockázatok					
Létesítmények, eszközök meghibásodása	Nagyon fontos	Közepes	Tartalékképzés a határidőkre és a költségekre.	Kivitelezők, Szállítók Üzemeltető	Azonnali intézkedés, 30 napon belül rendezés
Üzemeltetési költségek változása a tervezetthez képest	Nagyon fontos	Közepes	A kockázatok áthárítása, például különböző garanciális kötelezettségvállalásokkal, biztosítás, vagy kezességvállalás útján.	Kivitelezők, Szállítók Üzemeltető	Azonnali intézkedés, 30 napon belül rendezés
a szükséges jelentések el nem készítése	Nagyon fontos	Nem valószínű	A kockázatok áthárítása, például különböző garanciális kötelezettségvállalásokkal, biztosítás, vagy kezességvállalás útján.	Társulás, PIU	30 napon belül
Jogi szempont					
jogi szabályozás változása	Nagyon fontos	Nem valószínű	A kockázat megosztása az érdekelttek között a bizonytalanság befolyásolási képessége alapján.	Minden résztvevő (jogszabályok figyelése)	30 napon belül
az elidegenítési korlátozás, illetve bevételszerzés tilalmának megszegése	Nagyon fontos	Nem valószínű	A kockázat megosztása az érdekelttek között a bizonytalanság befolyásolási képessége alapján.	Társulás, Tag önkormányzatok	Szerződéskor, Előre nem látható eseménynél 30 napon belül
Társulási viták	Fontos	Nem valószínű	A kockázat megosztása az érdekelttek között a bizonytalanság befolyásolási képessége alapján.	Társulás, Tag önkormányzatok	Azonnali intézkedés, 30 napon belül rendezés
Társadalmi szempont					
Lakossági ellenállás	Nagyon fontos	Nem valószínű	A kockázat megosztása az érdekelttek között a bizonytalanság befolyásolási képessége alapján.	Társulás, Tag önkormányzatok Üzemeltető	Azonnali intézkedés, 15 napon belül rendezés

Kockázatok	Hatás mértéke	Bekövetkezés valószínűsége	Kockázatkezelési stratégia	Felelős	Határidők
Pénzügyi-gazdasági fenntarthatósági szempont					
a projekt működésére tervezett költségek alulbecslése	Nagyon fontos	Közepes	Megfelelő díjpolitika alkalmazása	Társulás, Üzemeltető	Szerződéskor, Előre nem látható eseménynél 30 napon belül
Díjfizetés elmaradása, kintlevőségek	Nagyon fontos	Közepes	A kockázatok áthárítása, például különböző garanciális kötelezettségvállalásokkal, biztosítás, vagy kezességvállalás útján. Üzemeltetési szerződésben rögzítendő kölcsönös biztosítékok az Üzemeltető és a Társulás, ill. tagönkormányzatok között	Társulás	15 napon belül
Intézményi szempont					
konfliktushelyzet az érintettek között	Fontos	Nem valószínű	A kockázat megosztása az érdekelttek között a bizonytalanság befolyásolási képessége alapján.	Társulás, Tag önkormányzatok Üzemeltető	30 napon belül
Társulási viták	Fontos	Nem valószínű	A kockázat megosztása az érdekelttek között a bizonytalanság befolyásolási képessége alapján.	Társulás, Tag önkormányzatok	30 napon belül
nem megfelelő projektmenedzsment szervezeti működés			A kockázat megosztása az érdekelttek között a bizonytalanság befolyásolási képessége alapján.	Társulás, Tag önkormányzatok Üzemeltető	Szerződéskor, Előre nem látható eseménynél 30 napon belül
nem megfelelő erőforrásallokáció	Fontos	Nem valószínű	A kockázat megosztása az érdekelttek között a bizonytalanság befolyásolási képessége alapján.	Társulás, Tag önkormányzatok Üzemeltető	Szerződéskor, Előre nem látható eseménynél 30 napon belül
nem megfelelő kommunikáció	Nagyon fontos	Nem valószínű	A kockázat megosztása az érdekelttek között a bizonytalanság befolyásolási képessége alapján.	Társulás, Tag önkormányzatok Üzemeltető	Szerződéskor, Előre nem látható eseménynél 30 napon belül
nem megfelelő feladat-hatáskör megosztás	Fontos	Nem valószínű	A kockázat megosztása az érdekelttek között a bizonytalanság befolyásolási képessége alapján.	Társulás, Tag önkormányzatok Üzemeltető	Szerződéskor, Előre nem látható eseménynél 30 napon belül
a jelentések nem megfelelő elkészítése	Nagyon fontos	Közepes	A kockázat megosztása az érdekelttek között a bizonytalanság befolyásolási képessége alapján.	Társulás, Tag önkormányzatok Üzemeltető	Szerződéskor, Előre nem látható eseménynél 30 napon belül

7.3 Megvalósításhoz kapcsolódó lebonyolítási tervek

7.3.1 Lebonyolítási ütemterv

58. táblázat: A megvalósítás feladatai, intézkedései

Projektelelem	Elszámolni kívánt költségátétel	Feladat	Feladat kezdete	Feladat vége	Elszámolható költség [eFt]
1.	Ingtatlanvásárlás	Bátonyterenye ingatlan megvásárlása	2013. augusztus	2013. szeptember	20 000
2.	Projekt menedzsment	A projekthez kapcsolódó menedzsment feladatok és szakértők biztosítása, (általános PM, jogi szakértő, pénzügyi szakértő, stb.)	2013. december	2014. december	40 000
3.	Kötelező tájékoztatás	A projekthez kapcsolódó kötelező tájékoztatási, nyilvánossághoz tartozó feladatok	2013. december	2014. december	17 686
4.	Ismeretterjesztés, szemléletformálás	A projekthez kapcsolódó szemléletformálás	2014. január	2014. december	78 000
5.	Mérnöki szolgáltatás (FIDIC mérnök)	A feladatok végrehajtásához szükséges szakértő és egyéb személyzet biztosítása, a vállalkozói teljesítések és azok elszámolásának folyamatos ellenőrzése. A munkák eredményes megvalósításának teljes körű mérnöki, műszaki ellenőri, pénzügyi és ütemezésbeli felügyelete és kiegészítő szolgáltatások nyújtása, az átadás-átvételi eljárás szabályszerű lefolytatása, jelentések készítése, engedélyezési eljárások felügyelete, stb.	2014. január	2014. december	101 064
6.	Építési beruházás	Hulladékgazdálkodási központok kiépítése (Salgótarján, Bátonyterenye, Pásztó)	2014. január	2014. december	1 729 112
7.	Eszközbeszerzések	Edényzetek, gyűjtőjárművek technológiai gépek	2014. január	2014. december	797 480
8.	Közbeszerzési szakértő	Közbeszerzési eljárások lefolytatása, megvalósítás során felmerülő, közbeszerzést érintő feladatok ellátása (közvetíteli díjak is)	2013. július	2013. december	25 266

7.3.1-1. sz. táblázat: a projekt lebonyolítására vonatkozó Gannt diagram

	Tevékenység megnevezése és sorszáma	2013												2014											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Előkészítés	1. KEOP pályázat elkészítése			T																					
	2. Tervezés, engedélyeztetés					T																			
Pályázati eljárás	3. KEOP pályázt kiválasztási folyamata, támogatási szerződés megkötése						TD	TSz																	
	4. Közbeszerzési dokumentáció elkészítése									T			T												
Kivitelezés	5. Kivitelezés													Sz											T
Eszközbekzerzés	6. Eszközbekzerzés													Sz											T
Kísérő tevékenységek	7. Műszaki ellenőrzés													Sz											T
	8. Projekt menedzsment												Sz												T
	9. Szemléletformálás												Sz												T
	10. Kötelező PR-tevékenység												Sz												T
	11. Ingatlanvásárlás									Sz	T														
	12. Közbeszerzési szakértő							Sz					T												T

- Mérföldkő (Sz: szerződéskötés, T: teljesítés, TD: Támogatási döntés, TSz: Támogatási szerződés)
- Közbeszerzés vagy beszerzés
- Megvalósítás, tevékenység
- Próbaüzem

7.3.2 Kommunikációs terv

A projektgazda a projekt megvalósítása során köteles a hatályos jogszabályokban meghatározott tájékoztatási és nyilvánossági kötelezettségeknek eleget tenni. A tájékoztatásra és nyilvánosságra vonatkozó követelményeket a Nemzeti Fejlesztési Ügynökség (www.nfu.hu) honlapjáról letölthető „Kedvezményezettek tájékoztatási kötelezettségei” című dokumentum, valamint az „Arculati Kézikönyv” tartalmazza.

A projektgazda a projekt megvalósítása során a fentiekben hivatkozott „Kedvezményezettek tájékoztatási kötelezettségei” című dokumentumban szereplő I. számú kommunikációs tervet köteles megvalósítani.

A Kötelező tájékoztatási feladatok kidolgozására és megvalósítására összesen 17.686.000 Ft+ÁFA áll rendelkezésre, mely összeg az 58. táblázatban bemutatott kommunikációs vállalások teljesítésére szolgál.

A kommunikációs terv részletes kidolgozásával és megvalósításával közbeszerzés keretében kiválasztott PR szervezet kerül megbízásra.

A projekt megvalósítása a legfontosabb tájékoztatási cél a lakosság tájékoztatása a projektről, annak céljairól, a létrejövő infrastruktúra használatáról és a lakosságot érintő változásokról. Ennek leghatékonyabb módja a sajtóban való megjelenés, médián keresztül, nyomtatott sajtóban, internetes elérhetőség biztosításával. Ezen felül a projektterületen található háztartások részére tájékoztató anyagok készülnek és kerülnek eljuttatásra.

A projektről a megvalósítás során a megvalósítási helyszíneken elhelyezett táblák adnak tájékoztatást. Összesen 3 helyszínen történik beruházás, melyek közül a legfrekvenciáltabb a salgótarjáni telephely területe, itt a „Kedvezményezettek tájékoztatási útmutatójának” megfelelően „A” típusú tábla kerül kihelyezésre, míg a többi megvalósítási helyszínen „B” típusú táblák. A projekt megvalósítását követően minden helyszínen „D” típusú táblák kerülnek kihelyezésre.

A projekthez létrehozandó honlapnak a W3C szabvány szerint infokommunikációs akadálymentesnek kell lennie.

A projektgazda vállalja, hogy a fejlesztéshez kapcsolódó nyilvános eseményeken, kommunikációjában és viselkedésében esélytudatosságot fejez ki, azaz nem közvetít szegregációt, csökkenti a csoportokra vonatkozó meglévő előítéleteket. Továbbá a KEOP rendezvények szervezésének és körülményeinek környezettudatosságot kell tükrözniük.

59. táblázat: Kommunikációs vállalások

A projekt előkészítés során használt kommunikációs eszközök	Igen	Nem	Célérték (darab)	Ár (Nettó Ft)*
Kommunikációs (cselekvési) terv készítése	x		1	17 686 000
Sajtóesemények szervezése, sajtómegjelenések összegyűjtése; igény esetén projektlátogatás szervezése újságírók számára	x		folyamatos	
Nyomtatott tájékoztatók (brosúrák, szórólapok, stb.) elkészítése és lakossági terjesztése	x		49 000	
Internetes honlap készítése, vagy meglévő honlap esetén a projekthez kapcsolódó tájékoztató (esetleg aloldal) létrehozása és folyamatos működtetése, frissítése	x		folyamatos	
Lakossági fórum, közmeghallgatás szervezése	x		3	
A projekt megvalósítása során használt kommunikációs eszközök	Igen	Nem	Célérték (darab)	
Sajtóközlemény kiküldése a projekt indításáról és a sajtómegjelenések összegyűjtése	x		folyamatos	
Sajtó nyilvános események szervezése (ünnepélyes eseményekhez, pl. alapkövetétel, egyes beruházási fázisok befejezése, átadások, képzés zárása, stb.)	x		4	
A beruházás helyszínén „A” típusú tábla elkészítése és elhelyezése	x		1	
A beruházás helyszínén „B” típusú tábla elkészítése és elhelyezése			2	
Fotódokumentáció készítése	x		5	
A projekt megvalósítását követően használt kommunikációs eszközök	Igen	Nem	Célérték (darab)	
Sajtó-nyilvános ünnepélyes projektátadó rendezvény szervezése	x		1	
Sajtóközlemény kiküldése a projekt zárásáról és a sajtómegjelenések összegyűjtése	x		folyamatos	
Eredménykommunikációs információs anyagok, kiadványok készítése	x		49 000	
TÉRKÉPTÉR feltöltése a projekthez kapcsolódó tartalommal	x		1	
A beruházás helyszínén „D” típusú tábla elkészítése és elhelyezése	x		3	
Összesen:				

7.3.3 Közbeszerzési/beszerzési terv

60. táblázat: Közbeszerzési/beszerzési terv

Közbeszerzési/ beszerzési eljárás tárgya	Rész- ajánlat	Közbeszerzési/ beszerzési eljárás típusa	Közbeszerzés/ beszerzés becsült értéke (Ft)	Közbeszerzési/ beszerzési eljárás tartalma (tevékenységek felsorolása)	Ütemezés [év. hó]				
					Tender dokumen- táció kidolgozása	Jóvá- hagyás	Ajánlati felhívás megjelenése	Ajánlatok értékelése	Szerződés kötés
Ingatlanvásárlás	N	Nem tartozik a Kbt. Hatálya alá	20 000 000	Bátonyterenye ingatlanvásárlás	NR	NR	NR	NR	2013. szept..
Közbeszerzési szakértő	N	Nem tartozik a Kbt. Hatálya alá	25 266 000	Dokumentációk szükség szerinti átdolgozása, minőségbiztosítás, lebonyolítás	2013. jún..	NR	NR	2013. jún..	2013. júl..
PIU	N	Kbt. III. rész nemzeti nyílt	40 000 000	Projekt management	2013. aug..	NR	2013. szept..	2013. nov..	2013. dec..
Kötelező tájékoztatás	N	Kbt. 122.§ (7) hirdetmény közzététele nélküli tárgyalásos	17 686 000	Kötelező tájékoztatási feladatok ellátása, PR	2013. aug..	NR	2013. szept..	2013. okt..	2013. nov..
FIDIC Mérnök	N	Kbt. II. része szerinti közösségi nyílt	101 064 000	FIDIC szerződés szerinti lebonyolítás és műszaki ellenőrzés	2013. aug..	2013. szept..	2013. szept..	2013. dec..	2014. jan..
Kivitelezés	I	Kbt. II. része szerinti közösségi nyílt	1 729 112 400	Salgótarján, Bátonyterenye és Pásztó hulladékkezelő központok kivitelezése	2013. aug..	2013. szept..	2013. szept..	2013. dec..	2014. jan..
Eszközbeszerzés	I	Kbt. II. része szerinti közösségi nyílt	797 480 000	Tehergépjárművek, rakodógépek, munkagépek, edényzetek, konténerek beszerzése	2013. aug..	2013. szept..	2013. szept..	2013. dec..	2014. jan..
Szemléletformálás	N	Kbt. II. része szerinti közösségi nyílt	78 000 000	Lakossági felvilágosítási kampány	2013. aug..	2013. szept..	2013. szept..	2013. dec..	2014. jan..

Zöld beszerzés érdekében az alkalmazni tervezett legfontosabb környezetvédelmi szempontok, beszerzésenként (értékhatártól függetlenül):

A környezettudatos közbeszerzés érvényesítését a közbeszerzési tanácsadóval kötött szerződésben előírja.

A környezettudatos beszerzés megvalósítása érdekében a Társulás például a következő szempontokat kívánja érvényesíteni:

- a vállalkozók kiválasztása során előnyben részesítik azokat, akik Környezetközpontú Irányítási Rendszerrel, ISO 14001 vagy EMAS tanúsítvánnyal rendelkeznek
- a projekt kivitelezéséhez szükséges anyagokat lehetőség szerint helyi termelőktől és gyártóktól kívánják beszerezni
- a vállalkozó kiválasztásakor előnyben részesítik azt, aki magasabb kategóriájú EURO szabványoknak megfelelő járműveket biztosít a szállítás során

7.3.4 Kifizetési ütemterv

61. táblázat: Kifizetési ütemterv - beszállító

	Szerződés	2013. év												Össz.	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
1	Ingyenvásárlás								0	20 000 000					20 000 000
2	Közbeszerzési szakértő								7 579 800	4 421 550	4 421 550	4 421 550	4 421 550	25 266 000	
3	PIU												4 000 000	4 000 000	
4	Kötelező tájékoztatás												1 768 600	1 768 600	
5	FIDIC Mérnök													0	
6	Kivitelezés													0	
7	Eszközbeszerzés													0	
8	Szemléletformálás													0	
	Összesen	0	0	0	0	0	0	0	7 579 800	24 421 550	4 421 550	4 421 550	10 190 150	51 034 600	

	Szerződés	2014. év												Össz.
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
1	Ingyenvásárlás													0
2	Közbeszerzési szakértő													0
3	PIU			9 000 000			9 000 000			9 000 000			9 000 000	36 000 000
4	Kötelező tájékoztatás			3 979 350			3 979 350			3 979 350			3 979 350	15 917 400
5	FIDIC Mérnök	30 319 200		11 790 800		11 790 800		11 790 800		11 790 800		11 790 800	11 790 800	101 064 000
6	Kivitelezés	518 733 720			242 075 736		242 075 736		242 075 736		242 075 736		348 405 736	1 835 442 400
7	Eszközbeszerzés	239 244 000		139 559 000			139 559 000			139 559 000			139 559 000	797 480 000
8	Szemléletformálás	23 400 000			13 650 000			13 650 000			13 650 000		13 650 000	78 000 000
	Összesen	811 696 920	0	164 329 150	255 725 736	11 790 800	394 614 086	25 440 800	242 075 736	164 329 150	255 725 736	11 790 800	526 384 886	2 863 903 800

A táblázat nettó módon, teljes szerződéses összegre került kitöltésre, az RMT útmutató szerint (havi bontásban), ezer forintban.

62. táblázat: Kifizetési ütemterv - támogatás

	Szerződés	2013. év												Össz.
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
1	Ingatlanvásárlás	0	0	0	0	0	0	0	0	18 538 891	0	0	0	18 538 891
2	Közbeszerzési szakértő	0	0	0	0	0	0	0	7 026 054	4 098 532	4 098 532	4 098 532	4 098 532	23 420 181
3	PIU	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3 707 778	3 707 778
4	Kötelező tájékoztatás	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1 639 394	1 639 394
5	FIDIC Mérnök	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6	Kivitelezés	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	Eszközbeszerzés	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	Szemléletformálás	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Összesen	0	0	0	0	0	0	0	7 026 054	22 637 423	4 098 532	4 098 532	9 445 704	47 306 244

	Szerződés	2014. év												Össz.
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
1	Ingatlanvásárlás	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	Közbeszerzési szakértő	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	PIU	0	0	8 342 501	0	0	8 342 501	0	0	8 342 501	0	0	8 342 501	33 370 004
4	Kötelező tájékoztatás	0	0	3 688 637	0	0	3 688 637	0	0	3 688 637	0	0	3 688 637	14 754 547
5	FIDIC Mérnök	28 104 217	0	10 929 418	0	10 929 418	0	10 929 418	0	10 929 418	0	10 929 418	10 929 418	93 680 724
6	Kivitelezés	480 837 395	0	0	224 390 784	0	224 390 784	0	224 390 784	0	224 390 784	0	322 952 798	1 701 353 330
7	Eszközbeszerzés	221 765 922	0	129 363 454	0	0	129 363 454	0	0	129 363 454	0	0	129 363 454	739 219 740
8	Szemléletformálás	21 690 502	0	0	12 652 793	0	0	12 652 793	0	0	12 652 793	0	12 652 793	72 301 675
	Összesen	752 398 036	0	152 324 010	237 043 577	10 929 418	365 785 376	23 582 211	224 390 784	152 324 010	237 043 577	10 929 418	487 929 601	2 654 680 019

8. Rövidítések

EBCR	Gazdasági haszon-költség arány
EMT	Előzetes megvalósíthatósági tanulmány
ENPV	Gazdasági nettó jelenérték
FERR	Gazdasági (belső) megtérülési ráta
EU	Európai Unió
FBCR	Pénzügyi haszon-költség arány
FNPV	Pénzügyi nettó jelenérték
FRR	Pénzügyi (belső) megtérülési ráta
Ht.	2012. évi CLXXXV. törvény
KHE Útmutató	Költség-haszon elemzési útmutató
KSH	Központi Statisztikai Hivatal
NR	Nem releváns
RMT	Részletes megvalósíthatósági tanulmány

Dátum: 2013. május 6.

Székyné dr. Sztrémi Melinda

Társulási Tanács Elnöke

p.h.

9. A tanulmány mellékletei

Mellékletek
I. Általános mellékletek
1. Támogatási kérelem magyar nyelven (csak nagyprojekt esetén a 1828/2006/EK rendelet XXI. sz. melléklete szerint).
2. Közjegyző által hitelesített aláírási címpéldány a pályázat benyújtására, valamint a támogatási szerződés aláírására és ellenjegyzésére jogosult személyektől.
3. Önkormányzati társulási megállapodás egy másolati példánya.
4. Projekt megvalósításának közbeszerzési dokumentációja elektronikus formában (amennyiben rendelkezésre áll).
5. 1 milliárd forintot meghaladó támogatással megvalósítandó beruházás esetén a Kulturális Örökségvédelmi Hivatalnak a kulturális örökség védelméről szóló 2001. évi LXIV. törvény szerinti nyilatkozata.
6. Befogadó nyilatkozatok, melyek igazolják, hogy a hulladékkezelési mód végtermékéről, illetve az egyes technológiai lépcsők (pl. szelektív gyűjtés, MBH) végtermékéről pályázó gondoskodik (hasznosítja, értékesíti vagy ártalmatlanítja). Minimális feltétel a befogadó nyilatkozat megléte termikus hasznosítás és ártalmatlanítás tekintetében.
7. Amennyiben a projekt területéről olyan hulladékártalmatlanító létesítménybe kívánják a hulladékot szállítani, amely EU támogatás felhasználásával létesült, a befogadó létesítmény tulajdonosának nyilatkozata arról, hogy a beszállított többlet hulladék mennyiség alapján szükség szerint átszámolja a finanszírozási hiányt, a támogatási arányt és a támogatási összeget, és ez alapján vállalja az esetleges támogatás visszafizetési kötelezettséget.
8. Nyilatkozatok: a Pályázati Felhívás E/II.2.2.f) harmadik költséghatékonysági kritériumai kapcsán azon települések részéről, akik a projekt által érintett 15 ezer lakosnál nagyobb település belterületének határától, közúton mért 20 km sugarú körben találhatóak, kisebb népességűek és nem kívánnak csatlakozni jelen pályázat keretében létrejövő hulladékgazdálkodási rendszerhez. A nyilatkozatnak tartalmaznia kell azt, hogy az érintett település megismerte a pályázat tartalmát, ill. hogy miért nem kíván csatlakozni.
9. Amennyiben a projektmenedzsment feladatok ellátásához kapcsolódó költségeket a projektben el kívánják számolni, a szerződés másolati példánya.
10. RMT sablon táblázatait tartalmazó Excel tábla (elektronikusan).
11. Költségvetési tábla (Excel formátumban).
II. Pályázói nyilatkozatok
12. Pályázó nyilatkozata arra vonatkozóan, hogy a megvalósítandó beruházás tervezett helyszíneit a 275/2004. (X.8.) Korm.rendelet 5. § (2) bekezdése alapján a Natura 2000 területekkel érintett földrészletek jegyzéke tartalmazza-e.
13. Pályázó nyilatkozata arra vonatkozóan, hogy az intézkedésen kívül részt vesz-e más pályázatban, támogatási konstrukcióban az adott projekthez, illetve projektemhez kapcsolódóan (önkormányzati társulások esetén az egyes tagönkormányzatok kapcsán is nyilatkozni szükséges).
14. A pályázó nyilatkozata arra vonatkozóan, hogy kizárólag a pályázati csomagban definiált települési szilárd hulladék kezeléséhez igényel támogatást.
15. A pályázó nyilatkozata arról, hogy a projekt tartalma összhangban van az aktuális, a projektet érintő hulladékgazdálkodási tervekkel. ISPA/KA forrásból korábban fejlesztett hulladékgazdálkodási rendszerek esetén a nyilatkozatot a korábbi fejlesztés vonatkozásában is meg kell tenni.
16. A pályázó nyilatkozata arra vonatkozóan, hogy 2016 után, a 2016-os évhez képest, a szelektív gyűjtés és a szerves hulladéklerakótól történő eltérítésének aránya a képződő hulladékhoz képest nem romlik.
17. Nyilatkozat arról, hogy amennyiben lerakó kapacitás kiépítése is a projekt része, a pályázó lerakó építésre vagy bővítésre EU támogatást (Phare, ISPA, Kohéziós Alap) még nem vett igénybe.
18. A pályázó nyilatkozata arra vonatkozóan, hogy a megelőzési tevékenységek a beruházási költség 5%-ával megegyező összegben betervezésre kerültek.
19. Pályázó nyilatkozata arról, hogy a közbeszerzéseket a FIDIC sárga és/vagy FIDIC piros könyv szerint folytatja le (amennyiben releváns, az egyes beruházási elemek tekintetében eltérhet).
20. Nyilatkozat, hogy a Költség-haszon elemzési Útmutatóban meghatározott díjak számításának módszerét és a díjak mértékét a projekt befejezését követő minimum öt évig biztosítja.
21. A pályázó nyilatkozata arra vonatkozóan, hogy a projekt egyes hulladékgazdálkodási

<p>célkitűzésekre vonatkozó költség-hatékonysági mutatói elérik a pályázati felhívásban meghatározott értékeket.</p>
<p>III. Engedélyek (amennyiben rendelkezésre áll)</p>
<p>22. Jogerős vízjogi létesítési és építési engedély(ek), valamint a projekt megvalósításához szükséges esetleges további engedélyes tervek. Amennyiben a pályázó a közbeszerzést FIDIC sárga könyv szerint folytatja le, a megfelelő elvi engedélyeket kell csatolni.</p>
<p>23. Jogerős környezetvédelmi engedély vagy egységes környezethasználati engedély a 314/2005. Korm. rendelet által előírt esetben. Amennyiben a pályázó a közbeszerzést FIDIC sárga könyv szerint folytatja le, az előzetes vizsgálatot elfogadó határozatot kell csatolni.</p>
<p>IV. Finanszírozáshoz kapcsolódó dokumentumok</p>
<p>24. Pályázó nyilatkozata arra vonatkozóan, hogy a támogatás elnyerése esetén a projekt megvalósítására kötelezettséget vállal, valamint a megvalósításhoz szükséges önerőt milyen módon kívánja rendelkezésre bocsátani.</p>
<p>25. Önrész rendelkezésre állását bizonyító dokumentum az általános pályázati útmutató D1 pontjának megfelelően.</p>
<p>26. A pályázó nyilatkozata arról, hogy a támogatással létrejött létesítmény működtetésének fedezetét önerőből és/vagy a fenntartó biztosítja:</p> <ol style="list-style-type: none"> Települési önkormányzati pályázó esetén jóváhagyó képviselőtestületi határozat. Önkormányzati társulások esetén társulási tanács által hozott határozat, illetve azzal egyenértékű dokumentum.
<p>V. Üzemeltetőre vonatkozó dokumentumok</p>
<p>27. Már működő infrastruktúrához szorosan kapcsolódó fejlesztések esetén az üzemeltetővel/közszolgáltatóval (vagy üzemeltetőkkel/közszolgáltatókkal) kötött üzemeltetési, közszolgáltatási és/vagy vagyonkezelési szerződés(ek), továbbá a hasznosítási szerződések másolati példánya (csak elektronikusan).</p>
<p>28. A társulás, továbbá a projektben érintett valamennyi települési önkormányzat képviselőtestületének határozata arról, hogy az általuk az üzemeltetési koncepció alátámasztásához nyújtott, és az RMT-ben feltüntetett adatok, információk a valóságnak megfelelnek továbbá az RMT-ben bemutatott üzemeltetési koncepciót, díjpolitikát, díjképzést, ismerik és annak betartását a támogatás visszafizetésének terhe mellett vállalják a projekt befejezését követő minimum öt évig.</p>
<p>29. A társulás, valamint a tagönkormányzati képviselőtestületek által elfogadott üzemeltetési koncepció, díjpolitika.</p>
<p>30. Az üzemeltetővel kötött megállapodás, amely ha szükséges tartalmazza a saját forrás biztosításának feltételeit.</p>
<p>VI. Tulajdonjogi kérdések tisztázására szolgáló dokumentumok</p>
<p>31. 60 napnál nem régebbi tulajdoni lap hiteles másolata és földhivatali ingatlan-nyilvántartási térkép hiteles másolata a támogatással megvalósítani kívánt építési engedély köteles létesítmények (továbbiakban létesítmény) által érintett építési területek helyrajzi számairól, amely igazolja, hogy az érintett terület</p> <ol style="list-style-type: none"> a pályázó tulajdonában van, vagy állami tulajdonban vagy a pályázó társulás tagönkormányzatának tulajdonában van és arra a pályázónak földhasználati joga van. <p>A támogathatósági feltételek teljesítéséhez elegendő a beruházással érintett területtel arányos (a teljes területhez képest számított) tulajdoni hányad (közös tulajdon) megszerzése, melyet az előző pontban foglaltak szerint kell igazolni.</p>
<p>32. Földhasználati jog esetén az alábbi dokumentumok benyújtása szükséges:</p> <ol style="list-style-type: none"> A terület tulajdonosa és a pályázó közötti megállapodás, miszerint az építmény megépítéséhez és rendeltetésszerű használatához a terület tulajdonosa hozzájárul, továbbá amennyiben a földhasználati jog bejegyzése alapjául szolgáló terület (vázrajz alapján) nem fedi le a teljes helyrajzi számot, a terület tulajdonosa hozzájárul, hogy amennyiben a tervezés során az eredeti vázrajzhoz képest nagyobb terület szükséges az építmény megvalósításához, akkor azt biztosítja maximum a helyrajzi szám területének mértékéig; Nyilatkozat a pályázó részéről, hogy az építmény megvalósulásakor módosítja a földhasználati jog bejegyzéséhez korábban megkötött megállapodást, annak érdekében, hogy az legalább az alábbi elemeket tartalmazza (amennyiben az eredeti megállapodás nem tartalmazza ezeket), és ezt nem változtatja meg legalább a fenntartási időszak végéig (a megfelelő tartalmú megállapodás benyújtása feltétele az építési szerződés utolsó számlája kifizetésének). Legalább az alábbiak rögzítendő a megállapodásban: <ul style="list-style-type: none"> a létesítmény rendeltetésszerű és a projekt céljának megfelelő használatának biztosítása; használat feltételei;

<ul style="list-style-type: none"> • a kedvezményezett által üzemeltetéssel megbízott szervezet számára biztosítani kell a megállapodásban foglalt használati jogokat; • a használati jog határozatlan időre szóló fenntartása. <p>c) Ebben az esetben a nyilatkozatok között szereplő fenntartási nyilatkozatot a pályázó csak a földterület tulajdonosának azon nyilatkozata birtokában adhatja ki, amelyben a földterület tulajdonosa vállalja, hogy a projekt fizikai befejezését követően minimum 5 évig a területet nem idegeníti el.</p>
<p>33. Azon területeket illetően, amelyek esetében a tulajdonszerzés, vagy résztulajdon-szerzés még nem zárult le a pályázat benyújtásáig, a következő dokumentumok hiteles másolatát kell becsatolni:</p> <ul style="list-style-type: none"> • adásvételi szerződés vagy • opciós joggal megkötött adásvételi szerződés vagy • az adásvételre vonatkozó előszerződés vagy • jogerős kisajátítási határozat. <p>Ebben az esetben a támogatási szerződés megkötéséig kell benyújtani a kedvezményezett bejegyzett tulajdonjogát igazoló 60 napnál nem régebbi tulajdoni lap hiteles másolatát, továbbá az érintett területre vonatkozó földhivatali ingatlan-nyilvántartási térkép hiteles másolatát.</p>
<p>34. Azon területeket illetően, amelyek esetében a földhasználati jog bejegyzése még nem zárult le a pályázat benyújtásáig elegendő a 32. pontban foglaltak benyújtása. Ebben az esetben a támogatási szerződés megkötéséig kell benyújtani a kedvezményezett bejegyzett földhasználati jogát igazoló 60 napnál nem régebbi tulajdoni lap hiteles másolatát, továbbá az érintett területre vonatkozó földhivatali ingatlan-nyilvántartási térkép hiteles másolatát.</p>
<p>35. Közműegyeztetésen alapuló nyilatkozat arról, hogy az ingatlan tulajdoni lapján lévő bejegyzés, feljegyzés (teher/igény) nem érinti a projekt megvalósíthatóságát és fenntarthatóságát. A permentesség minden esetben kötelező feltétel. Az igazolás elsősorban a telki szolgálmi jogra, illetve az állandó jellegű földmérési jelekre, földmérési mintaterekre, valamint villamos berendezések elhelyezését biztosító használati jogra, továbbá vezetékjogra, vízvezetési és bányaszolgálmi jogra, valamint törvényi rendelkezésen alapuló közérdekű szolgálmaakra és használati jogokra terjedhet ki.</p>
<p>VII. Egyebek</p>
<p>36. Megvalósulás tervezett földrajzi helyét bemutató térképvázlat, mely tartalmazza a projektterület határait, a tervezett, illetve a meglévő létesítmények helyszíneit</p>
<p>37. Tervezett létesítmények rendelkezésre álló tervei</p>
<p>38. CBA háttérszámítási táblázatok (szerkeszthető, képletezett Excel formátumban)</p>
<p>39. Tervezői költségbecslés (szerkeszthető Excel formátumban)</p>
<p>40. A projektgazda szervezeti ábrája (döntési mechanizmusok)</p>
<p>41. A projektmenedzsment szervezet szervezeti ábrája</p>
<p>42. Cselekvési ütemterv (Gantt diagram)</p>
<p>43. ISPA/KA támogatási szerződés és annak részeként megvalósíthatósági tanulmány (ha releváns)</p>

Nyilatkozatok:

Dátum: 2013. május 6.

Székyné dr. Sztrémi Melinda

Társulási Tanács Elnöke

p.h.

1. sz. melléklet

CBA háttérszámítási táblázatok
(képletezett Excel formátumban csak elektronikus)

A változatelemzés részletes táblázatai

Projekt nélküli eset ütemezett adatai

Projekt nélküli eset	2013. évi árszint													
Pótlás, eFt:	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
	Működés 1. éve	2. év	3. év	4. év	5. év	6. év	7. év	8. év	9. év	10. év	11. év	12. év	13. év	14. év
Gyűjtőjármű 1									341 000					
Gyűjtőjármű 2	169 000	169 000									169 000	169 000		
Gyűjtőjármű 3			119 000										119 000	
Gyűjtőjármű 4					88 000									
Gyűjtőjármű 5							35 000							
Edény, konténer 1									37 445					
Edény, konténer 2	1 300										1 300			
Edény, konténer 3					18 700									
Gép			15 000										15 000	
Kezelő jármű									32 000					
Kezelő gép 1									65 000					
Kezelő gép 2	25 000	45 000									45 000	25 000		
Válogató														
Komposztáló														
Lerakó														
Összesen	195 300	214 000	134 000	0	106 700	0	35 000	0	475 445	0	215 300	194 000	134 000	0

	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042
	15. év	16. év	17. év	18. év	19. év	20. év	21. év	22. év	23. év	24. év	25. év	26. év	27. év	28. év
Gyűjtőjármű 1					341 000									
Gyűjtőjármű 2							169 000	169 000						
Gyűjtőjármű 3									119 000					
Gyűjtőjármű 4	88 000										88 000			
Gyűjtőjármű 5			35 000										35 000	
Edény, konténer 1					37 445									
Edény, konténer 2							1 300							
Edény, konténer 3	18 700										18 700			
Gép									15 000					
Kezelő jármű					32 000									
Kezelő gép 1					65 000									
Kezelő gép 2							45 000	25 000						
Válogató			30 000											
Komposztáló			10 000											
Lerakó														
Összesen	106 700	0	75 000	0	475 445	0	215 300	194 000	134 000	0	106 700	0	35 000	0

Projekt nélküli eset teljes költsége		2013. évi árszint														
Üzemeltetési költségek (eFt)	2013. évi ár	2013. évi ár														
	2015	2015	Projekt nélkül													
1. Gyűjtési költségek gyűjtési módok szerint	355 148	355 150														
Szelektív gyűjtés	60 102	60 103														
Változó költségek	5 746	5 746														
Állandó költségek	54 356	54 357														
Vegyes gyűjtés	295 046	295 047														
Változó költségek	28 207	28 208														
Állandó költségek	266 839	266 839														
2. Kezelési költségek létesítmények szerint	191 234	191 237														
Válogatás	60 102	60 103														
Változó költségek	5 746	5 746														
Állandó költségek	54 356	54 357														
Komposztálás	21 855	21 856														
Változó költségek	2 089	2 090														
Állandó költségek	19 766	19 766														
Előkezelés (MBH)	0	0														
Változó költségek	0	0														
Állandó költségek	0	0														
Égetésre átadás	0	0														
Változó költségek	0	0														
Állandó költségek	0	0														
Lerakás	109 276	109 278														
Változó költségek	10 447	10 448														
Állandó költségek	98 829	98 830														
3. Üzemi és vállalati általános költségek	19 766	19 766														
Összes költség	566 148	566 153														
Működési költségek, eFt:																
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028		
Állandó költségek	513 915	513 915	513 915	513 915	513 915	513 915	513 915	513 915	513 915	513 915	513 915	513 915	513 915	513 915		
Változó költségek	52 238	52 471	52 471	52 471	52 471	52 471	52 471	52 471	52 471	52 471	52 471	52 471	52 471	52 471		
Szelektív gyűjtés	5 746	5 763	5 763	5 763	5 763	5 763	5 763	5 763	5 763	5 763	5 763	5 763	5 763	5 763		
Vegyes gyűjtés	28 208	28 353	28 353	28 353	28 353	28 353	28 353	28 353	28 353	28 353	28 353	28 353	28 353	28 353		
Válogatás	5 746	5 763	5 763	5 763	5 763	5 763	5 763	5 763	5 763	5 763	5 763	5 763	5 763	5 763		
Komposztálás	2 090	2 090	2 090	2 090	2 090	2 090	2 090	2 090	2 090	2 090	2 090	2 090	2 090	2 090		
Előkezelés	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Égetésre átadás	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Lerakás	10 448	10 502	10 502	10 502	10 502	10 502	10 502	10 502	10 502	10 502	10 502	10 502	10 502	10 502		
Lerakási járulék	287 181	384 882	384 882	384 882	384 882	384 882	384 882	384 882	384 882	384 882	384 882	384 882	384 882	384 882		
Összes üzemeltetési költség	853 334	951 268	951 268	951 268	951 268	951 268	951 268	951 268	951 268	951 268	951 268	951 268	951 268	951 268		

Értékesítési bevételek, eFt:	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
Csomagolási papír	1 180	1 187	1 187	1 187	1 187	1 187	1 187	1 187	1 187	1 187	1 187	1 187	1 187	1 187
Egyéb papír	2 196	2 206	2 206	2 206	2 206	2 206	2 206	2 206	2 206	2 206	2 206	2 206	2 206	2 206
Csomagolási műanyag (PET)	17 243	17 312	17 312	17 312	17 312	17 312	17 312	17 312	17 312	17 312	17 312	17 312	17 312	17 312
Csomagolási műanyag (egyéb)	12 932	12 984	12 984	12 984	12 984	12 984	12 984	12 984	12 984	12 984	12 984	12 984	12 984	12 984
Egyéb műanyag	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Csomagolási üveg	698	698	698	698	698	698	698	698	698	698	698	698	698	698
Egyéb üveg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Csomagolási fém (alu)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Csomagolási fém (vas)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Egyéb fém	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fém vegyes hulladékból	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nagy fűtőértékű frakció	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Összes értékesítési bevétel	34 249	34 387	34 387	34 387	34 387	34 387	34 387	34 387	34 387	34 387	34 387	34 387	34 387	34 387
Feltételezések:														
Vegyesen gyűjtött														
Szelektíven begyűjtött	676	678	678	678	678	678	678	678	678	678	678	678	678	678
Vegyesen gyűjtött	31 863	32 027	32 027	32 027	32 027	32 027	32 027	32 027	32 027	32 027	32 027	32 027	32 027	32 027
Komposztálóra kerülő	728	728	728	728	728	728	728	728	728	728	728	728	728	728
MBH-ra kerülő	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lerakásra kerülő	31 909	32 073	32 073	32 073	32 073	32 073	32 073	32 073	32 073	32 073	32 073	32 073	32 073	32 073
közvetlenül lerakott	31 863	32 027	32 027	32 027	32 027	32 027	32 027	32 027	32 027	32 027	32 027	32 027	32 027	32 027
lerakott kezelési maradék	46	47	47	47	47	47	47	47	47	47	47	47	47	47
Könnyű frakció	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Értékesített mennyiségek (t/év)														
Szelektíven begyűjtött														
Csomagolási papír	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34
Egyéb papír	152	153	153	153	153	153	153	153	153	153	153	153	153	153
Csomagolási műanyag (PET)	108	108	108	108	108	108	108	108	108	108	108	108	108	108
Csomagolási műanyag (egyéb)	162	162	162	162	162	162	162	162	162	162	162	162	162	162
Egyéb műanyag	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Csomagolási üveg	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23
Egyéb üveg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Csomagolási fém (alu)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Csomagolási fém (vas)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Egyéb fém	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fém vegyes hulladékból	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nagy fűtőértékű frakció	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

„A” változat ütemezett adatai

„A” változat	2013. évi árszint													
Beruházások élettartam szerint, eFt:														
	2013	2014	Költség	Élettartam										
Építés 1	0	879 362	879 362	30										
Eszköz, gép 1	0	765 000	765 000	15										
Eszköz, gép 2	0	812 230	812 230	10										
Eszköz, gép 3	0	60 000	60 000	10										
Eszköz, gép 4	0	10 000	10 000	7										
Egyéb beruházás	51 035	337 311	388 346	28	= vizsgált működési élettartam									
Összesen	51 035	2 863 904	2 914 938	0										
Pótlás, eFt:														
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
	Működés 1. éve	2. év	3. év	4. év	5. év	6. év	7. év	8. év	9. év	10. év	11. év	12. év	13. év	14. év
Építés 1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Eszköz, gép 1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Eszköz, gép 2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	812 230	0	0	0	0
Eszköz, gép 3	Az elhasználódott eszközöket a lakosságnak kell pótolni.													
Eszköz, gép 4	0	0	0	0	0	0	10 000	0	0	0	0	0	0	10 000
Egyéb beruházás	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Összesen	0	0	0	0	0	0	10 000	0	0	812 230	0	0	0	10 000
Meglévő eszközök	195 300	214 000	134 000	0	106 700	0	35 000	0	475 445	0	215 300	194 000	134 000	0
Összes pótlás	195 300	214 000	134 000	0	106 700	0	45 000	0	475 445	812 230	215 300	194 000	134 000	10 000
Amortizáció, Maradványérték, eFt:														
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
Építés 1	29 312	29 312	29 312	29 312	29 312	29 312	29 312	29 312	29 312	29 312	29 312	29 312	29 312	29 312
Eszköz, gép 1	51 000	51 000	51 000	51 000	51 000	51 000	51 000	51 000	51 000	51 000	51 000	51 000	51 000	51 000
Eszköz, gép 2	81 223	81 223	81 223	81 223	81 223	81 223	81 223	81 223	81 223	81 223	81 223	81 223	81 223	81 223
Eszköz, gép 3	6 000	6 000	6 000	6 000	6 000	6 000	6 000	6 000	6 000	6 000	0	0	0	0
Eszköz, gép 4	1 429	1 429	1 429	1 429	1 429	1 429	1 429	1 429	1 429	1 429	1 429	1 429	1 429	1 429
Egyéb beruházás	13 870	13 870	13 870	13 870	13 870	13 870	13 870	13 870	13 870	13 870	13 870	13 870	13 870	13 870
Összesen	182 833	182 833	182 833	182 833	182 833	182 833	182 833	182 833	182 833	182 833	176 833	176 833	176 833	176 833

Meglévő eszközök pótlása a projekt megvalósulása esetén, „A” változat, eFt:														
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
Gyűjtőjármű 1	0	0	0	0	0	0	0	0	341 000	0	0	0	0	0
Gyűjtőjármű 2	169 000	169 000	0	0	0	0	0	0	0	0	169 000	169 000	0	0
Gyűjtőjármű 3	0	0	119 000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	119 000	0
Gyűjtőjármű 4	0	0	0	0	88 000	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Gyűjtőjármű 5	0	0	0	0	0	0	35 000	0	0	0	0	0	0	0
Edény, konténer 1	0	0	0	0	0	0	0	0	37 445	0	0	0	0	0
Edény, konténer 2	1 300	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1 300	0	0	0
Edény, konténer 3	0	0	0	0	18 700	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Gép	0	0	15 000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15 000	0
Kezelő jármű	0	0	0	0	0	0	0	0	32 000	0	0	0	0	0
Kezelő gép 1	0	0	0	0	0	0	0	0	65 000	0	0	0	0	0
Kezelő gép 2	25 000	45 000	0	0	0	0	0	0	0	0	45 000	25 000	0	0
Válogató	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Komposztáló	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lerakó	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Összesen	195 300	214 000	134 000	0	106 700	0	35 000	0	475 445	0	215 300	194 000	134 000	0

Pótlás, eFt:															
	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	
	15. év	16. év	17. év	18. év	19. év	20. év	21. év	22. év	23. év	24. év	25. év	26. év	27. év	28. év	
Építés 1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Eszköz, gép 1	765 000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Eszköz, gép 2	0	0	0	0	0	812 230	0	0	0	0	0	0	0	0	
Eszköz, gép 3															
Eszköz, gép 4	0	0	0	0	0	0	10 000	0	0	0	0	0	0	10 000	
Egyéb beruházás	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Összesen	765 000	0	0	0	0	812 230	10 000	0	0	0	0	0	0	10 000	
Meglévő eszközök	106 700	0	65 000	0	475 445	0	215 300	194 000	134 000	0	106 700	0	35 000	0	
Összes pótlás	871 700	0	65 000	0	475 445	812 230	225 300	194 000	134 000	0	106 700	0	35 000	10 000	
Amortizáció, Maradványérték, eFt:															
	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	Maradvány
Építés 1	29 312	29 312	29 312	29 312	29 312	29 312	29 312	29 312	29 312	29 312	29 312	29 312	29 312	29 312	58 624
Eszköz, gép 1	51 000	51 000	51 000	51 000	51 000	51 000	51 000	51 000	51 000	51 000	51 000	51 000	51 000	51 000	102 000
Eszköz, gép 2	81 223	81 223	81 223	81 223	81 223	81 223	81 223	81 223	81 223	81 223	81 223	81 223	81 223	81 223	162 446
Eszköz, gép 3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Eszköz, gép 4	1 429	1 429	1 429	1 429	1 429	1 429	1 429	1 429	1 429	1 429	1 429	1 429	1 429	1 429	10 000
Egyéb beruházás	13 870	13 870	13 870	13 870	13 870	13 870	13 870	13 870	13 870	13 870	13 870	13 870	13 870	13 870	0
Összesen	176 833	176 833	176 833	176 833	176 833	176 833	176 833	176 833	176 833	176 833	176 833	176 833	176 833	176 833	333 070
Meglévő eszközök pótlása a projekt megvalósulása esetén, „A” változat, eFt:															
	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	
Gyűjtőjármű 1	0	0	0	0	341 000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Gyűjtőjármű 2	0	0	0	0	0	0	169 000	169 000	0	0	0	0	0	0	
Gyűjtőjármű 3	0	0	0	0	0	0	0	0	119 000	0	0	0	0	0	
Gyűjtőjármű 4	88 000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	88 000	0	0	0	
Gyűjtőjármű 5	0	0	35 000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	35 000	0	
Edény, konténer 1	0	0	0	0	37 445	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Edény, konténer 2	0	0	0	0	0	0	1 300	0	0	0	0	0	0	0	
Edény, konténer 3	18 700	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18 700	0	0	0	
Gép	0	0	0	0	0	0	0	0	15 000	0	0	0	0	0	
Kezelő jármű	0	0	0	0	32 000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Kezelő gép 1	0	0	0	0	65 000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Kezelő gép 2	0	0	0	0	0	0	45 000	25 000	0	0	0	0	0	0	
Válogató	0	0	30 000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Komposztáló	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Lerakó	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Összesen	106 700	0	65 000	0	475 445	0	215 300	194 000	134 000	0	106 700	0	35 000	0	

„A” változat teljes költsége			2013. évi árszint											
Üzemeltetési költségek (eFt)														
	2013. évi ár	2013. évi ár												
	2015	2015												
1. Gyűjtési költségek gyűjtési módok szerint	456 707	456 709												
Szelektív gyűjtés	161 660	161 662												
Változó költségek	21 595	21 596												
Állandó költségek	140 065	140 066												
Vegyes gyűjtés	295 046	295 047												
Változó költségek	28 207	28 208												
Állandó költségek	266 839	266 839												
2. Kezelési költségek létesítmények szerint	323 350	323 354												
Válogatás	89 993	89 994												
Változó költségek	9 070	9 070												
Állandó költségek	80 924	80 924												
Komposztálás	38 557	38 557												
Változó költségek	5 157	5 157												
Állandó költségek	33 400	33 400												
Előkezelés (MBH)	85 524	85 525												
Változó költségek	21 263	21 263												
Állandó költségek	64 262	64 262												
Égetésre átadás	0	0												
Változó költségek	0	0												
Állandó költségek	0	0												
Lerakás	109 276	109 278												
Változó költségek	10 447	10 448												
Állandó költségek	98 829	98 830												
3. Üzemi és vállalati általános költségek	34 980	34 980												
Összes költség	815 037	815 043												
Működési költségek, eFt:														
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
Állandó költségek	719 301	719 301	719 301	719 301	719 301	719 301	719 301	719 301	719 301	719 301	719 301	719 301	719 301	719 301
Változó költségek	95 742	96 211	96 211	96 211	96 211	96 211	96 211	96 211	96 211	96 211	96 211	96 211	96 211	96 211
Szelektív gyűjtés	21 596	21 674	21 674	21 674	21 674	21 674	21 674	21 674	21 674	21 674	21 674	21 674	21 674	21 674
Vegyes gyűjtés	28 208	28 376	28 376	28 376	28 376	28 376	28 376	28 376	28 376	28 376	28 376	28 376	28 376	28 376
Válogatás	9 070	9 103	9 103	9 103	9 103	9 103	9 103	9 103	9 103	9 103	9 103	9 103	9 103	9 103
Komposztálás	5 157	5 157	5 157	5 157	5 157	5 157	5 157	5 157	5 157	5 157	5 157	5 157	5 157	5 157
Előkezelés	21 263	21 390	21 390	21 390	21 390	21 390	21 390	21 390	21 390	21 390	21 390	21 390	21 390	21 390
Égetésre átadás	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lerakás	10 448	10 511	10 511	10 511	10 511	10 511	10 511	10 511	10 511	10 511	10 511	10 511	10 511	10 511
Lerakási járulék	149 063	199 943	199 943	199 943	199 943	199 943	199 943	199 943	199 943	199 943	199 943	199 943	199 943	199 943
Összes üzemeltetési költség	964 106	1 015 455	1 015 455	1 015 455	1 015 455	1 015 455	1 015 455	1 015 455	1 015 455	1 015 455	1 015 455	1 015 455	1 015 455	1 015 455

Értékesítési bevételek, eFt:	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
Csomagolási papír	30 154	30 338	30 338	30 338	30 338	30 338	30 338	30 338	30 338	30 338	30 338	30 338	30 338	30 338
Egyéb papír	26 880	27 003	27 003	27 003	27 003	27 003	27 003	27 003	27 003	27 003	27 003	27 003	27 003	27 003
Csomagolási műanyag (PET)	104 941	105 467	105 467	105 467	105 467	105 467	105 467	105 467	105 467	105 467	105 467	105 467	105 467	105 467
Csomagolási műanyag (egyéb)	77 692	78 083	78 083	78 083	78 083	78 083	78 083	78 083	78 083	78 083	78 083	78 083	78 083	78 083
Egyéb műanyag	2 905	2 876	2 876	2 876	2 876	2 876	2 876	2 876	2 876	2 876	2 876	2 876	2 876	2 876
Csomagolási üveg	16 352	16 352	16 352	16 352	16 352	16 352	16 352	16 352	16 352	16 352	16 352	16 352	16 352	16 352
Egyéb üveg	-324	-324	-324	-324	-324	-324	-324	-324	-324	-324	-324	-324	-324	-324
Csomagolási fém (alu)	11 041	11 035	11 035	11 035	11 035	11 035	11 035	11 035	11 035	11 035	11 035	11 035	11 035	11 035
Csomagolási fém (vas)	1 343	1 343	1 343	1 343	1 343	1 343	1 343	1 343	1 343	1 343	1 343	1 343	1 343	1 343
Egyéb fém	706	706	706	706	706	706	706	706	706	706	706	706	706	706
Fém vegyes hulladékból	3 137	3 137	3 137	3 137	3 137	3 137	3 137	3 137	3 137	3 137	3 137	3 137	3 137	3 137
Nagy fűtőértékű frakció	-28 671	-28 845	-28 845	-28 845	-28 845	-28 845	-28 845	-28 845	-28 845	-28 845	-28 845	-28 845	-28 845	-28 845
Összes értékesítési bevétel	246 156	247 171	247 171	247 171	247 171	247 171	247 171	247 171	247 171	247 171	247 171	247 171	247 171	247 171
Feltételezések:														
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
Mennyiségek (t/év)														
Szelektíven begyűjtött	6 072	6 094	6 094	6 094	6 094	6 094	6 094	6 094	6 094	6 094	6 094	6 094	6 094	6 094
Vegyesen gyűjtött	24 285	24 429	24 429	24 429	24 429	24 429	24 429	24 429	24 429	24 429	24 429	24 429	24 429	24 429
Komposztálóra kerülő	2 410	2 410	2 410	2 410	2 410	2 410	2 410	2 410	2 410	2 410	2 410	2 410	2 410	2 410
MBH-ra kerülő	24 285	24 429	24 429	24 429	24 429	24 429	24 429	24 429	24 429	24 429	24 429	24 429	24 429	24 429
Lerakásra kerülő	16 563	16 662	16 662	16 662	16 662	16 662	16 662	16 662	16 662	16 662	16 662	16 662	16 662	16 662
közvetlenül lerakott	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
lerakott kezelési maradék	16 563	16 662	16 662	16 662	16 662	16 662	16 662	16 662	16 662	16 662	16 662	16 662	16 662	16 662
Könnyű frakció	7 168	7 211	7 211	7 211	7 211	7 211	7 211	7 211	7 211	7 211	7 211	7 211	7 211	7 211
Értékesített mennyiségek (t/év)														
Szelektíven begyűjtött														
Csomagolási papír	862	867	867	867	867	867	867	867	867	867	867	867	867	867
Egyéb papír	1 867	1 875	1 875	1 875	1 875	1 875	1 875	1 875	1 875	1 875	1 875	1 875	1 875	1 875
Csomagolási műanyag (PET)	656	659	659	659	659	659	659	659	659	659	659	659	659	659
Csomagolási műanyag (egyéb)	971	976	976	976	976	976	976	976	976	976	976	976	976	976
Egyéb műanyag	121	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120
Csomagolási üveg	527	527	527	527	527	527	527	527	527	527	527	527	527	527
Egyéb üveg	108	108	108	108	108	108	108	108	108	108	108	108	108	108
Csomagolási fém (alu)	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42
Csomagolási fém (vas)	168	168	168	168	168	168	168	168	168	168	168	168	168	168
Egyéb fém	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101
Fém vegyes hulladékból	392	392	392	392	392	392	392	392	392	392	392	392	392	392
Nagy fűtőértékű frakció	7 168	7 211	7 211	7 211	7 211	7 211	7 211	7 211	7 211	7 211	7 211	7 211	7 211	7 211

Projekt változat:	"A" változat														
Adatok: eFt-ban, 2013. évi árszinten															
Ütemezett teljes költségek															
	1. év	2. év	3. év	4. év	5. év	6. év	7. év	8. év	9. év	10. év	11. év	12. év	13. év	14. év	15. év
	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Projekt nélküli eset teljes költsége															
1. Beruházás	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2. Pótlás	0	0	195 300	214 000	134 000	0	106 700	0	35 000	0	475 445	0	215 300	194 000	134 000
3. Működés	0	0	853 334	951 268	951 268	951 268	951 268	951 268	951 268	951 268	951 268	951 268	951 268	951 268	951 268
4. Maradványérték	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5. Értékesítési bevétel	0	0	34 249	34 387	34 387	34 387	34 387	34 387	34 387	34 387	34 387	34 387	34 387	34 387	34 387
Összesen (1+2+3-4-5)	0	0	1 014 385	1 130 881	1 050 881	916 881	1 023 581	916 881	951 881	916 881	1 392 326	916 881	1 132 181	1 110 881	1 050 881
"A" változat teljes költsége															
1. Beruházás	51 035	2 863 904	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2. Pótlás*	0	0	195 300	214 000	134 000	0	106 700	0	45 000	0	475 445	812 230	215 300	194 000	134 000
3. Működés	0	0	964 106	1 015 455	1 015 455	1 015 455	1 015 455	1 015 455	1 015 455	1 015 455	1 015 455	1 015 455	1 015 455	1 015 455	1 015 455
4. Maradványérték	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5. Értékesítési bevétel	0	0	246 156	247 171	247 171	247 171	247 171	247 171	247 171	247 171	247 171	247 171	247 171	247 171	247 171
Összesen (1+2+3-4-5)	51 035	2 863 904	913 250	982 284	902 284	768 284	874 984	768 284	813 284	768 284	1 243 729	1 580 514	983 584	962 284	902 284
* Projekt beruházások és meglévő eszközök															
Ütemezett fejlesztési különbözet															
	1. év	2. év	3. év	4. év	5. év	6. év	7. év	8. év	9. év	10. év	11. év	12. év	13. év	14. év	15. év
	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
"A" változat fejlesztési különbözete															
1. Beruházás	51 035	2 863 904	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2. Pótlás	0	0	0	0	0	0	0	0	10 000	0	812 230	0	0	0	0
3. Működés	0	0	110 772	64 187	64 187	64 187	64 187	64 187	64 187	64 187	64 187	64 187	64 187	64 187	64 187
4. Maradványérték	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5. Értékesítési bevétel	0	0	211 907	212 784	212 784	212 784	212 784	212 784	212 784	212 784	212 784	212 784	212 784	212 784	212 784
Összesen (1+2+3-4-5)	51 035	2 863 904	-101 135	-148 597	-148 597	-148 597	-148 597	-148 597	-138 597	-148 597	-148 597	663 633	-148 597	-148 597	-148 597

Ütemezett teljes költségek																
	16. év	17. év	18. év	19. év	20. év	21. év	22. év	23. év	24. év	25. év	26. év	27. év	28. év	29. év	30. év	
	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	
Projekt nélküli eset teljes költsége																
1. Beruházás	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
2. Pótlás	0	106 700	0	75 000	0	475 445	0	215 300	194 000	134 000	0	106 700	0	35 000	0	
3. Működés	951 268	951 268	951 268	951 268	951 268	951 268	951 268	951 268	951 268	951 268	951 268	951 268	951 268	951 268	951 268	
4. Maradványérték	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
5. Értékesítési bevétel	34 387	34 387	34 387	34 387	34 387	34 387	34 387	34 387	34 387	34 387	34 387	34 387	34 387	34 387	34 387	
Összesen (1+2+3-4-5)	916 881	1 023 581	916 881	991 881	916 881	1 392 326	916 881	1 132 181	1 110 881	1 050 881	916 881	1 023 581	916 881	951 881	916 881	
"A" változat teljes költsége																
1. Beruházás	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
2. Pótlás*	10 000	871 700	0	65 000	0	475 445	812 230	225 300	194 000	134 000	0	106 700	0	35 000	10 000	
3. Működés	1 015 455	1 015 455	1 015 455	1 015 455	1 015 455	1 015 455	1 015 455	1 015 455	1 015 455	1 015 455	1 015 455	1 015 455	1 015 455	1 015 455	1 015 455	
4. Maradványérték	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	333 070	
5. Értékesítési bevétel	247 171	247 171	247 171	247 171	247 171	247 171	247 171	247 171	247 171	247 171	247 171	247 171	247 171	247 171	247 171	
Összesen (1+2+3-4-5)	778 284	1 639 984	768 284	833 284	768 284	1 243 729	1 580 514	993 584	962 284	902 284	768 284	874 984	768 284	803 284	445 214	
* Projekt beruházások és meglévő eszközök																
Ütemezett fejlesztési különbözet																
	16. év	17. év	18. év	19. év	20. év	21. év	22. év	23. év	24. év	25. év	26. év	27. év	28. év	29. év	30. év	PV
	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	
"A" változat fejlesztési különbözete																
1. Beruházás	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2 621 455
2. Pótlás	10 000	765 000	0	-10 000	0	0	812 230	10 000	0	0	0	0	0	0	10 000	996 928
3. Működés	64 187	64 187	64 187	64 187	64 187	64 187	64 187	64 187	64 187	64 187	64 187	64 187	64 187	64 187	64 187	854 040
4. Maradványérték	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	333 070	66 829
5. Értékesítési bevétel	212 784	212 784	212 784	212 784	212 784	212 784	212 784	212 784	212 784	212 784	212 784	212 784	212 784	212 784	212 784	2 698 934
Összesen (1+2+3-4-5)	-138 597	616 403	-148 597	-158 597	-148 597	-148 597	663 633	-138 597	-148 597	-148 597	-148 597	-148 597	-148 597	-148 597	-471 667	1 706 660

„B” változat ütemezett adatai

„B” változat	2013. évi árszint														
Beruházások élettartam szerint, eFt:															
	2013	2014	Költség	Élettartam											
Építés 1	0	857 237	857 237	30											
Eszköz, gép 1	0	890 000	890 000	15											
Eszköz, gép 2	0	752 730	752 730	10											
Eszköz, gép 3	0	60 000	60 000	10											
Eszköz, gép 4	0	20 000	20 000	7											
Egyéb beruházás	51 606	344 029	395 635	28	= vizsgált működési élettartam										
Összesen	51 606	2 923 996	2 975 602	0											
Pótlás, eFt:															
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	
	Működés 1. éve	2. év	3. év	4. év	5. év	6. év	7. év	8. év	9. év	10. év	11. év	12. év	13. év	14. év	
Építés 1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Eszköz, gép 1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Eszköz, gép 2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	752 730	0	0	0	0	
Eszköz, gép 3	Az elhasználódott eszközöket a lakosságnak kell pótolni.														
Eszköz, gép 4	0	0	0	0	0	0	20 000	0	0	0	0	0	0	20 000	
Egyéb beruházás	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Összesen	0	0	0	0	0	0	20 000	0	0	752 730	0	0	0	20 000	
Meglévő eszközök	195 300	214 000	134 000	0	106 700	0	35 000	0	475 445	0	215 300	194 000	134 000	0	
Összes pótlás	195 300	214 000	134 000	0	106 700	0	55 000	0	475 445	752 730	215 300	194 000	134 000	20 000	
Amortizáció, Maradványérték, eFt:															
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	
Építés 1	28 575	28 575	28 575	28 575	28 575	28 575	28 575	28 575	28 575	28 575	28 575	28 575	28 575	28 575	
Eszköz, gép 1	59 333	59 333	59 333	59 333	59 333	59 333	59 333	59 333	59 333	59 333	59 333	59 333	59 333	59 333	
Eszköz, gép 2	75 273	75 273	75 273	75 273	75 273	75 273	75 273	75 273	75 273	75 273	75 273	75 273	75 273	75 273	
Eszköz, gép 3	6 000	6 000	6 000	6 000	6 000	6 000	6 000	6 000	6 000	6 000	0	0	0	0	
Eszköz, gép 4	2 857	2 857	2 857	2 857	2 857	2 857	2 857	2 857	2 857	2 857	2 857	2 857	2 857	2 857	
Egyéb beruházás	14 130	14 130	14 130	14 130	14 130	14 130	14 130	14 130	14 130	14 130	14 130	14 130	14 130	14 130	
Összesen	186 168	186 168	186 168	186 168	186 168	186 168	186 168	186 168	186 168	186 168	180 168	180 168	180 168	180 168	

Meglévő eszközök pótlása a projekt megvalósulása esetén, „B” változat, eFt:														
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
Gyűjtőjármű 1	0	0	0	0	0	0	0	0	341 000	0	0	0	0	0
Gyűjtőjármű 2	169 000	169 000	0	0	0	0	0	0	0	0	169 000	169 000	0	0
Gyűjtőjármű 3	0	0	119 000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	119 000	0
Gyűjtőjármű 4	0	0	0	0	88 000	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Gyűjtőjármű 5	0	0	0	0	0	0	35 000	0	0	0	0	0	0	0
Edény, konténer 1	0	0	0	0	0	0	0	0	37 445	0	0	0	0	0
Edény, konténer 2	1 300	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1 300	0	0	0
Edény, konténer 3	0	0	0	0	18 700	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Gép	0	0	15 000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15 000	0
Kezelő jármű	0	0	0	0	0	0	0	0	32 000	0	0	0	0	0
Kezelő gép 1	0	0	0	0	0	0	0	0	65 000	0	0	0	0	0
Kezelő gép 2	25 000	45 000	0	0	0	0	0	0	0	0	45 000	25 000	0	0
Válogató	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Komposztáló	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lerakó	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Összesen	195 300	214 000	134 000	0	106 700	0	35 000	0	475 445	0	215 300	194 000	134 000	0

Pótlás, eFt:															
	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	
	15. év	16. év	17. év	18. év	19. év	20. év	21. év	22. év	23. év	24. év	25. év	26. év	27. év	28. év	
Építés 1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Eszköz, gép 1	890 000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Eszköz, gép 2	0	0	0	0	0	752 730	0	0	0	0	0	0	0	0	
Eszköz, gép 3															
Eszköz, gép 4	0	0	0	0	0	0	20 000	0	0	0	0	0	0	20 000	
Egyéb beruházás	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Összesen	890 000	0	0	0	0	752 730	20 000	0	0	0	0	0	0	20 000	
Meglévő eszközök	106 700	0	65 000	0	475 445	0	215 300	194 000	134 000	0	106 700	0	35 000	0	
Összes pótlás	996 700	0	65 000	0	475 445	752 730	235 300	194 000	134 000	0	106 700	0	35 000	20 000	
Amortizáció, Maradványérték, eFt:															
	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	Maradvány
Építés 1	28 575	28 575	28 575	28 575	28 575	28 575	28 575	28 575	28 575	28 575	28 575	28 575	28 575	28 575	57 149
Eszköz, gép 1	59 333	59 333	59 333	59 333	59 333	59 333	59 333	59 333	59 333	59 333	59 333	59 333	59 333	59 333	118 667
Eszköz, gép 2	75 273	75 273	75 273	75 273	75 273	75 273	75 273	75 273	75 273	75 273	75 273	75 273	75 273	75 273	150 546
Eszköz, gép 3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Eszköz, gép 4	2 857	2 857	2 857	2 857	2 857	2 857	2 857	2 857	2 857	2 857	2 857	2 857	2 857	2 857	20 000
Egyéb beruházás	14 130	14 130	14 130	14 130	14 130	14 130	14 130	14 130	14 130	14 130	14 130	14 130	14 130	14 130	0
Összesen	180 168	180 168	180 168	180 168	180 168	180 168	180 168	180 168	180 168	180 168	180 168	180 168	180 168	180 168	346 362
Meglévő eszközök pótlása a projekt megvalósulása esetén, „B” változat, eFt:															
	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	
Gyűjtőjármű 1	0	0	0	0	341 000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Gyűjtőjármű 2	0	0	0	0	0	0	169 000	169 000	0	0	0	0	0	0	
Gyűjtőjármű 3	0	0	0	0	0	0	0	0	119 000	0	0	0	0	0	
Gyűjtőjármű 4	88 000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	88 000	0	0	0	
Gyűjtőjármű 5	0	0	35 000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	35 000	0	
Edény, konténer 1	0	0	0	0	37 445	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Edény, konténer 2	0	0	0	0	0	0	1 300	0	0	0	0	0	0	0	
Edény, konténer 3	18 700	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18 700	0	0	0	
Gép	0	0	0	0	0	0	0	0	15 000	0	0	0	0	0	
Kezelő jármű	0	0	0	0	32 000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Kezelő gép 1	0	0	0	0	65 000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Kezelő gép 2	0	0	0	0	0	0	45 000	25 000	0	0	0	0	0	0	
Válogató	0	0	30 000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Komposztáló	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Lerakó	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Összesen	106 700	0	65 000	0	475 445	0	215 300	194 000	134 000	0	106 700	0	35 000	0	

„B” változat teljes költsége			2013. évi árszint												
Üzemeltetési költségek (eFt)															
	2013. évi ár	2013. évi ár													
	2015	2015													
1. Gyűjtési költségek gyűjtési módok szerint	456 707	456 709													
Szelektív gyűjtés	161 660	161 662													
Változó költségek	21 595	21 596													
Állandó költségek	140 065	140 066													
Vegyes gyűjtés	295 046	295 047													
Változó költségek	28 207	28 208													
Állandó költségek	266 839	266 839													
2. Kezelési költségek létesítmények szerint	335 567	335 570													
Válogatás	89 993	89 994													
Változó költségek	9 070	9 070													
Állandó költségek	80 924	80 924													
Komposztálás	38 557	38 557													
Változó költségek	5 157	5 157													
Állandó költségek	33 400	33 400													
Előkezelés (MBH)	97 740	97 741													
Változó költségek	25 575	25 575													
Állandó költségek	72 165	72 166													
Égetésre átadás	0	0													
Változó költségek	0	0													
Állandó költségek	0	0													
Lerakás	109 276	109 278													
Változó költségek	10 447	10 448													
Állandó költségek	98 829	98 830													
3. Üzemi és vállalati általános költségek	35 612	35 612													
Összes költség	827 885	827 891													
Működési költségek, eFt:															
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	
Állandó költségek	727 837	727 837	727 837	727 837	727 837	727 837	727 837	727 837	727 837	727 837	727 837	727 837	727 837	727 837	
Változó költségek	100 054	100 555	100 555	100 555	100 555	100 555	100 555	100 555	100 555	100 555	100 555	100 555	100 555	100 555	
Szelektív gyűjtés	21 596	21 674	21 674	21 674	21 674	21 674	21 674	21 674	21 674	21 674	21 674	21 674	21 674	21 674	
Vegyes gyűjtés	28 208	28 379	28 379	28 379	28 379	28 379	28 379	28 379	28 379	28 379	28 379	28 379	28 379	28 379	
Válogatás	9 070	9 103	9 103	9 103	9 103	9 103	9 103	9 103	9 103	9 103	9 103	9 103	9 103	9 103	
Komposztálás	5 157	5 157	5 157	5 157	5 157	5 157	5 157	5 157	5 157	5 157	5 157	5 157	5 157	5 157	
Előkezelés	25 575	25 730	25 730	25 730	25 730	25 730	25 730	25 730	25 730	25 730	25 730	25 730	25 730	25 730	
Égetésre átadás	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Lerakás	10 448	10 512	10 512	10 512	10 512	10 512	10 512	10 512	10 512	10 512	10 512	10 512	10 512	10 512	
Lerakási járulék	150 747	202 236	202 236	202 236	202 236	202 236	202 236	202 236	202 236	202 236	202 236	202 236	202 236	202 236	
Összes üzemeltetési költség	978 638	1 030 628	1 030 628	1 030 628	1 030 628	1 030 628	1 030 628	1 030 628	1 030 628	1 030 628	1 030 628	1 030 628	1 030 628	1 030 628	

Értékesítési bevételek, eFt:	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
Csomagolási papír	30 154	30 338	30 338	30 338	30 338	30 338	30 338	30 338	30 338	30 338	30 338	30 338	30 338	30 338
Egyéb papír	26 880	27 003	27 003	27 003	27 003	27 003	27 003	27 003	27 003	27 003	27 003	27 003	27 003	27 003
Csomagolási műanyag (PET)	104 941	105 467	105 467	105 467	105 467	105 467	105 467	105 467	105 467	105 467	105 467	105 467	105 467	105 467
Csomagolási műanyag (egyéb)	77 692	78 083	78 083	78 083	78 083	78 083	78 083	78 083	78 083	78 083	78 083	78 083	78 083	78 083
Egyéb műanyag	2 905	2 876	2 876	2 876	2 876	2 876	2 876	2 876	2 876	2 876	2 876	2 876	2 876	2 876
Csomagolási üveg	16 352	16 352	16 352	16 352	16 352	16 352	16 352	16 352	16 352	16 352	16 352	16 352	16 352	16 352
Egyéb üveg	-324	-324	-324	-324	-324	-324	-324	-324	-324	-324	-324	-324	-324	-324
Csomagolási fém (alu)	11 041	11 035	11 035	11 035	11 035	11 035	11 035	11 035	11 035	11 035	11 035	11 035	11 035	11 035
Csomagolási fém (vas)	1 343	1 343	1 343	1 343	1 343	1 343	1 343	1 343	1 343	1 343	1 343	1 343	1 343	1 343
Egyéb fém	706	706	706	706	706	706	706	706	706	706	706	706	706	706
Fém vegyes hulladékból	3 137	3 137	3 137	3 137	3 137	3 137	3 137	3 137	3 137	3 137	3 137	3 137	3 137	3 137
Nagy fűtőértékű frakció	-28 671	-28 845	-28 845	-28 845	-28 845	-28 845	-28 845	-28 845	-28 845	-28 845	-28 845	-28 845	-28 845	-28 845
Összes értékesítési bevétel	246 156	247 171	247 171	247 171	247 171	247 171	247 171	247 171	247 171	247 171	247 171	247 171	247 171	247 171
Feltételezések:														
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
Mennyiségek (t/év)														
Szelektíven begyűjtött	6 072	6 094	6 094	6 094	6 094	6 094	6 094	6 094	6 094	6 094	6 094	6 094	6 094	6 094
Vegyesen gyűjtött	23 803	23 948	23 948	23 948	23 948	23 948	23 948	23 948	23 948	23 948	23 948	23 948	23 948	23 948
Komposztálóra kerülő	2 891	2 891	2 891	2 891	2 891	2 891	2 891	2 891	2 891	2 891	2 891	2 891	2 891	2 891
MBH-ra kerülő	23 803	23 948	23 948	23 948	23 948	23 948	23 948	23 948	23 948	23 948	23 948	23 948	23 948	23 948
Lerakásra kerülő	16 750	16 853	16 853	16 853	16 853	16 853	16 853	16 853	16 853	16 853	16 853	16 853	16 853	16 853
közvetlenül lerakott	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
lerakott kezelési maradék	16 750	16 853	16 853	16 853	16 853	16 853	16 853	16 853	16 853	16 853	16 853	16 853	16 853	16 853
Könnyű frakció	7 168	7 211	7 211	7 211	7 211	7 211	7 211	7 211	7 211	7 211	7 211	7 211	7 211	7 211
Értékesített mennyiségek (t/év)														
Szelektíven begyűjtött														
Csomagolási papír	862	867	867	867	867	867	867	867	867	867	867	867	867	867
Egyéb papír	1 867	1 875	1 875	1 875	1 875	1 875	1 875	1 875	1 875	1 875	1 875	1 875	1 875	1 875
Csomagolási műanyag (PET)	656	659	659	659	659	659	659	659	659	659	659	659	659	659
Csomagolási műanyag (egyéb)	971	976	976	976	976	976	976	976	976	976	976	976	976	976
Egyéb műanyag	121	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120
Csomagolási üveg	527	527	527	527	527	527	527	527	527	527	527	527	527	527
Egyéb üveg	108	108	108	108	108	108	108	108	108	108	108	108	108	108
Csomagolási fém (alu)	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42
Csomagolási fém (vas)	168	168	168	168	168	168	168	168	168	168	168	168	168	168
Egyéb fém	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101
Fém vegyes hulladékból	392	392	392	392	392	392	392	392	392	392	392	392	392	392
Nagy fűtőértékű frakció	7 168	7 211	7 211	7 211	7 211	7 211	7 211	7 211	7 211	7 211	7 211	7 211	7 211	7 211

Projekt változat:	"B" változat														
Adatok: eFt-ban, 2013. évi árszinten															
Ütemezett teljes költségek															
	1. év	2. év	3. év	4. év	5. év	6. év	7. év	8. év	9. év	10. év	11. év	12. év	13. év	14. év	15. év
	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Projekt nélküli eset teljes költsége															
1. Beruházás	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2. Pótlás	0	0	195 300	214 000	134 000	0	106 700	0	35 000	0	475 445	0	215 300	194 000	134 000
3. Működés	0	0	853 334	951 268	951 268	951 268	951 268	951 268	951 268	951 268	951 268	951 268	951 268	951 268	951 268
4. Maradványérték	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5. Értékesítési bevétel	0	0	34 249	34 387	34 387	34 387	34 387	34 387	34 387	34 387	34 387	34 387	34 387	34 387	34 387
Összesen (1+2+3-4-5)	0	0	1 014 385	1 130 881	1 050 881	916 881	1 023 581	916 881	951 881	916 881	1 392 326	916 881	1 132 181	1 110 881	1 050 881
"B" változat teljes költsége															
1. Beruházás	51 606	2 923 996	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2. Pótlás*	0	0	195 300	214 000	134 000	0	106 700	0	55 000	0	475 445	752 730	215 300	194 000	134 000
3. Működés	0	0	978 638	1 030 628	1 030 628	1 030 628	1 030 628	1 030 628	1 030 628	1 030 628	1 030 628	1 030 628	1 030 628	1 030 628	1 030 628
4. Maradványérték	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5. Értékesítési bevétel	0	0	246 156	247 171	247 171	247 171	247 171	247 171	247 171	247 171	247 171	247 171	247 171	247 171	247 171
Összesen (1+2+3-4-5)	51 606	2 923 996	927 782	997 457	917 457	783 457	890 157	783 457	838 457	783 457	1 258 902	1 536 187	998 757	977 457	917 457
* Projekt beruházások és meglévő eszközök															
Ütemezett fejlesztési különbözet															
	1. év	2. év	3. év	4. év	5. év	6. év	7. év	8. év	9. év	10. év	11. év	12. év	13. év	14. év	15. év
	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
"B" változat fejlesztési különbözete															
1. Beruházás	51 606	2 923 996	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2. Pótlás	0	0	0	0	0	0	0	0	20 000	0	0	752 730	0	0	0
3. Működés	0	0	125 304	79 360	79 360	79 360	79 360	79 360	79 360	79 360	79 360	79 360	79 360	79 360	79 360
4. Maradványérték	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5. Értékesítési bevétel	0	0	211 907	212 784	212 784	212 784	212 784	212 784	212 784	212 784	212 784	212 784	212 784	212 784	212 784
Összesen (1+2+3-4-5)	51 606	2 923 996	-86 603	-133 424	-133 424	-133 424	-133 424	-133 424	-113 424	-133 424	-133 424	619 306	-133 424	-133 424	-133 424

Ütemezett teljes költségek															
	16. év	17. év	18. év	19. év	20. év	21. év	22. év	23. év	24. év	25. év	26. év	27. év	28. év	29. év	30. év
	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042
Projekt nélküli eset teljes költsége															
1. Beruházás	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2. Pótlás	0	106 700	0	75 000	0	475 445	0	215 300	194 000	134 000	0	106 700	0	35 000	0
3. Működés	951 268	951 268	951 268	951 268	951 268	951 268	951 268	951 268	951 268	951 268	951 268	951 268	951 268	951 268	951 268
4. Maradványérték	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5. Értékesítési bevétel	34 387	34 387	34 387	34 387	34 387	34 387	34 387	34 387	34 387	34 387	34 387	34 387	34 387	34 387	34 387
Összesen (1+2+3-4-5)	916 881	1 023 581	916 881	991 881	916 881	1 392 326	916 881	1 132 181	1 110 881	1 050 881	916 881	1 023 581	916 881	951 881	916 881
"B" változat teljes költsége															
1. Beruházás	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2. Pótlás*	20 000	996 700	0	65 000	0	475 445	752 730	235 300	194 000	134 000	0	106 700	0	35 000	20 000
3. Működés	1 030 628	1 030 628	1 030 628	1 030 628	1 030 628	1 030 628	1 030 628	1 030 628	1 030 628	1 030 628	1 030 628	1 030 628	1 030 628	1 030 628	1 030 628
4. Maradványérték	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	346 362
5. Értékesítési bevétel	247 171	247 171	247 171	247 171	247 171	247 171	247 171	247 171	247 171	247 171	247 171	247 171	247 171	247 171	247 171
Összesen (1+2+3-4-5)	803 457	1 780 157	783 457	848 457	783 457	1 258 902	1 536 187	1 018 757	977 457	917 457	783 457	890 157	783 457	818 457	457 095

* Projekt beruházások és meglévő eszközök

Ütemezett fejlesztési különbözet

	16. év	17. év	18. év	19. év	20. év	21. év	22. év	23. év	24. év	25. év	26. év	27. év	28. év	29. év	30. év	PV
	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	
"B" változat fejlesztési különbözete																
1. Beruházás	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2 675 987
2. Pótlás	20 000	890 000	0	-10 000	0	0	752 730	20 000	0	0	0	0	0	0	0	1 012 963
3. Működés	79 360	79 360	79 360	79 360	79 360	79 360	79 360	79 360	79 360	79 360	79 360	79 360	79 360	79 360	79 360	1 046 001
4. Maradványérték	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	346 362	69 495
5. Értékesítési bevétel	212 784	212 784	212 784	212 784	212 784	212 784	212 784	212 784	212 784	212 784	212 784	212 784	212 784	212 784	212 784	2 698 934
Összesen (1+2+3-4-5)	-113 424	756 576	-133 424	-143 424	-133 424	-133 424	619 306	-113 424	-133 424	-133 424	-133 424	-133 424	-133 424	-133 424	-459 786	1 966 521

„C” változat ütemezett adatai

„C” változat	2013. évi árszint														
Beruházások élettartam szerint, eFt:															
	2013	2014	Költség	Élettartam											
Építés 1	0	680 486	680 486	30											
Eszköz, gép 1	0	140 000	140 000	15											
Eszköz, gép 2	0	1 101 230	1 101 230	10											
Eszköz, gép 3	0	120 000	120 000	10											
Eszköz, gép 4	0	221 500	221 500	7											
Egyéb beruházás	48 216	331 034	379 250	28	= vizsgált működési élettartam										
Összesen	48 216	2 594 250	2 642 466	0											
Pótlás, eFt:															
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	
	Működés 1. éve	2. év	3. év	4. év	5. év	6. év	7. év	8. év	9. év	10. év	11. év	12. év	13. év	14. év	
Építés 1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Eszköz, gép 1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Eszköz, gép 2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1 101 230	0	0	0	0	
Eszköz, gép 3	Az elhasználódott eszközöket a lakosságnak kell pótolni.														
Eszköz, gép 4	0	0	0	0	0	0	221 500	0	0	0	0	0	0	221 500	
Egyéb beruházás	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Összesen	0	0	0	0	0	0	221 500	0	0	1 101 230	0	0	0	221 500	
Meglévő eszközök	195 300	214 000	134 000	0	106 700	0	35 000	0	475 445	0	215 300	194 000	134 000	0	
Összes pótlás	195 300	214 000	134 000	0	106 700	0	256 500	0	475 445	1 101 230	215 300	194 000	134 000	221 500	
Amortizáció, Maradványérték, eFt:															
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	
Építés 1	22 683	22 683	22 683	22 683	22 683	22 683	22 683	22 683	22 683	22 683	22 683	22 683	22 683	22 683	
Eszköz, gép 1	9 333	9 333	9 333	9 333	9 333	9 333	9 333	9 333	9 333	9 333	9 333	9 333	9 333	9 333	
Eszköz, gép 2	110 123	110 123	110 123	110 123	110 123	110 123	110 123	110 123	110 123	110 123	110 123	110 123	110 123	110 123	
Eszköz, gép 3	12 000	12 000	12 000	12 000	12 000	12 000	12 000	12 000	12 000	12 000	0	0	0	0	
Eszköz, gép 4	31 643	31 643	31 643	31 643	31 643	31 643	31 643	31 643	31 643	31 643	31 643	31 643	31 643	31 643	
Egyéb beruházás	13 545	13 545	13 545	13 545	13 545	13 545	13 545	13 545	13 545	13 545	13 545	13 545	13 545	13 545	
Összesen	199 327	199 327	199 327	199 327	199 327	199 327	199 327	199 327	199 327	199 327	187 327	187 327	187 327	187 327	

Meglévő eszközök pótlása a projekt megvalósulása esetén, „C” változat, eFt:														
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
Gyűjtőjármű 1	0	0	0	0	0	0	0	0	341 000	0	0	0	0	0
Gyűjtőjármű 2	169 000	169 000	0	0	0	0	0	0	0	0	169 000	169 000	0	0
Gyűjtőjármű 3	0	0	119 000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	119 000	0
Gyűjtőjármű 4	0	0	0	0	88 000	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Gyűjtőjármű 5	0	0	0	0	0	0	35 000	0	0	0	0	0	0	0
Edény, konténer 1	0	0	0	0	0	0	0	0	37 445	0	0	0	0	0
Edény, konténer 2	1 300	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1 300	0	0	0
Edény, konténer 3	0	0	0	0	18 700	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Gép	0	0	15 000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15 000	0
Kezelő jármű	0	0	0	0	0	0	0	0	32 000	0	0	0	0	0
Kezelő gép 1	0	0	0	0	0	0	0	0	65 000	0	0	0	0	0
Kezelő gép 2	25 000	45 000	0	0	0	0	0	0	0	0	45 000	25 000	0	0
Válogató	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Komposztáló	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lerakó	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Összesen	195 300	214 000	134 000	0	106 700	0	35 000	0	475 445	0	215 300	194 000	134 000	0

Pótlás, eFt:															
	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	
	15. év	16. év	17. év	18. év	19. év	20. év	21. év	22. év	23. év	24. év	25. év	26. év	27. év	28. év	
Építés 1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Eszköz, gép 1	140 000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Eszköz, gép 2	0	0	0	0	0	1 101 230	0	0	0	0	0	0	0	0	
Eszköz, gép 3															
Eszköz, gép 4	0	0	0	0	0	0	221 500	0	0	0	0	0	0	221 500	
Egyéb beruházás	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Összesen	140 000	0	0	0	0	1 101 230	221 500	0	0	0	0	0	0	221 500	
Meglévő eszközök	106 700	0	65 000	0	475 445	0	215 300	194 000	134 000	0	106 700	0	35 000	0	
Összes pótlás	246 700	0	65 000	0	475 445	1 101 230	436 800	194 000	134 000	0	106 700	0	35 000	221 500	
Amortizáció, Maradványérték, eFt:															
	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	Maradvány
Építés 1	22 683	22 683	22 683	22 683	22 683	22 683	22 683	22 683	22 683	22 683	22 683	22 683	22 683	22 683	45 366
Eszköz, gép 1	9 333	9 333	9 333	9 333	9 333	9 333	9 333	9 333	9 333	9 333	9 333	9 333	9 333	9 333	18 667
Eszköz, gép 2	110 123	110 123	110 123	110 123	110 123	110 123	110 123	110 123	110 123	110 123	110 123	110 123	110 123	110 123	220 246
Eszköz, gép 3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Eszköz, gép 4	31 643	31 643	31 643	31 643	31 643	31 643	31 643	31 643	31 643	31 643	31 643	31 643	31 643	31 643	221 500
Egyéb beruházás	13 545	13 545	13 545	13 545	13 545	13 545	13 545	13 545	13 545	13 545	13 545	13 545	13 545	13 545	0
Összesen	187 327	187 327	187 327	187 327	187 327	187 327	187 327	187 327	187 327	187 327	187 327	187 327	187 327	187 327	505 778
Meglévő eszközök pótlása a projekt megvalósulása esetén, „C” változat, eFt:															
	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	
Gyűjtőjármű 1	0	0	0	0	341 000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Gyűjtőjármű 2	0	0	0	0	0	0	169 000	169 000	0	0	0	0	0	0	
Gyűjtőjármű 3	0	0	0	0	0	0	0	0	119 000	0	0	0	0	0	
Gyűjtőjármű 4	88 000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	88 000	0	0	0	
Gyűjtőjármű 5	0	0	35 000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	35 000	0	
Edény, konténer 1	0	0	0	0	37 445	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Edény, konténer 2	0	0	0	0	0	0	1 300	0	0	0	0	0	0	0	
Edény, konténer 3	18 700	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18 700	0	0	0	
Gép	0	0	0	0	0	0	0	0	15 000	0	0	0	0	0	
Kezelő jármű	0	0	0	0	32 000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Kezelő gép 1	0	0	0	0	65 000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Kezelő gép 2	0	0	0	0	0	0	45 000	25 000	0	0	0	0	0	0	
Válogató	0	0	30 000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Komposztáló	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Lerakó	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Összesen	106 700	0	65 000	0	475 445	0	215 300	194 000	134 000	0	106 700	0	35 000	0	

„C” változat teljes költsége			2013. évi árszint											
Üzemeltetési költségek (eFt)														
	2013. évi ár	2013. évi ár												
	2015	2015												
1. Gyűjtési költségek gyűjtési módok szerint	536 065	536 067												
Szelektív gyűjtés	241 019	241 020												
Változó költségek	37 631	37 632												
Állandó költségek	203 388	203 388												
Vegyes gyűjtés	295 046	295 047												
Változó költségek	28 207	28 208												
Állandó költségek	266 839	266 839												
2. Kezelési költségek létesítmények szerint	303 796	303 801												
Válogatás	97 395	97 396												
Változó költségek	9 070	9 070												
Állandó költségek	88 325	88 326												
Komposztálás	46 682	46 683												
Változó költségek	7 594	7 595												
Állandó költségek	39 087	39 088												
Előkezelés (MBH)	50 443	50 444												
Változó költségek	13 838	13 838												
Állandó költségek	36 605	36 606												
Égetésre átadás	0	0												
Változó költségek	0	0												
Állandó költségek	0	0												
Lerakás	109 276	109 278												
Változó költségek	10 447	10 448												
Állandó költségek	98 829	98 830												
3. Üzemi és vállalati általános költségek	38 880	38 881												
Összes költség	878 741	878 749												
Működési költségek, eFt:														
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
Állandó költségek	771 958	771 958	771 958	771 958	771 958	771 958	771 958	771 958	771 958	771 958	771 958	771 958	771 958	771 958
Változó költségek	106 791	93 450	93 450	93 450	93 450	93 450	93 450	93 450	93 450	93 450	93 450	93 450	93 450	93 450
Szelektív gyűjtés	37 632	37 773	37 773	37 773	37 773	37 773	37 773	37 773	37 773	37 773	37 773	37 773	37 773	37 773
Vegyes gyűjtés	28 208	28 510	28 510	28 510	28 510	28 510	28 510	28 510	28 510	28 510	28 510	28 510	28 510	28 510
Válogatás	9 070	9 104	9 104	9 104	9 104	9 104	9 104	9 104	9 104	9 104	9 104	9 104	9 104	9 104
Komposztálás	7 595	7 512	7 512	7 512	7 512	7 512	7 512	7 512	7 512	7 512	7 512	7 512	7 512	7 512
Előkezelés	13 838	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Égetésre átadás	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lerakás	10 448	10 551	10 551	10 551	10 551	10 551	10 551	10 551	10 551	10 551	10 551	10 551	10 551	10 551
Lerakási járulék	173 995	234 278	234 278	234 278	234 278	234 278	234 278	234 278	234 278	234 278	234 278	234 278	234 278	234 278
Összes üzemeltetési költség	1 052 744	1 099 686	1 099 686	1 099 686	1 099 686	1 099 686	1 099 686	1 099 686	1 099 686	1 099 686	1 099 686	1 099 686	1 099 686	1 099 686

Értékesítési bevételek, eFt:	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
Csomagolási papír	34 284	34 494	34 494	34 494	34 494	34 494	34 494	34 494	34 494	34 494	34 494	34 494	34 494	34 494
Egyéb papír	48 956	49 188	49 188	49 188	49 188	49 188	49 188	49 188	49 188	49 188	49 188	49 188	49 188	49 188
Csomagolási műanyag (PET)	110 866	111 423	111 423	111 423	111 423	111 423	111 423	111 423	111 423	111 423	111 423	111 423	111 423	111 423
Csomagolási műanyag (egyéb)	81 623	82 034	82 034	82 034	82 034	82 034	82 034	82 034	82 034	82 034	82 034	82 034	82 034	82 034
Egyéb műanyag	14 400	14 414	14 414	14 414	14 414	14 414	14 414	14 414	14 414	14 414	14 414	14 414	14 414	14 414
Csomagolási üveg	17 839	17 839	17 839	17 839	17 839	17 839	17 839	17 839	17 839	17 839	17 839	17 839	17 839	17 839
Egyéb üveg	-562	-562	-562	-562	-562	-562	-562	-562	-562	-562	-562	-562	-562	-562
Csomagolási fém (alu)	15 669	15 660	15 660	15 660	15 660	15 660	15 660	15 660	15 660	15 660	15 660	15 660	15 660	15 660
Csomagolási fém (vas)	1 906	1 905	1 905	1 905	1 905	1 905	1 905	1 905	1 905	1 905	1 905	1 905	1 905	1 905
Egyéb fém	1 568	1 568	1 568	1 568	1 568	1 568	1 568	1 568	1 568	1 568	1 568	1 568	1 568	1 568
Fém vegyes hulladékból	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nagy fűtőértékű frakció	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Összes értékesítési bevétel	326 549	327 963	327 963	327 963	327 963	327 963	327 963	327 963	327 963	327 963	327 963	327 963	327 963	327 963
Feltételezések:														
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
Mennyiségek (t/év)														
Szelektíven begyűjtött	8 768	8 800	8 800	8 800	8 800	8 800	8 800	8 800	8 800	8 800	8 800	8 800	8 800	8 800
Vegyesen gyűjtött	18 022	18 215	18 215	18 215	18 215	18 215	18 215	18 215	18 215	18 215	18 215	18 215	18 215	18 215
Komposztálóra kerülő	5 477	5 417	5 417	5 417	5 417	5 417	5 417	5 417	5 417	5 417	5 417	5 417	5 417	5 417
MBH-ra kerülő	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lerakásra kerülő	19 333	19 523	19 523	19 523	19 523	19 523	19 523	19 523	19 523	19 523	19 523	19 523	19 523	19 523
közvetlenül lerakott	18 022	18 215	18 215	18 215	18 215	18 215	18 215	18 215	18 215	18 215	18 215	18 215	18 215	18 215
lerakott kezelési maradék	1 311	1 308	1 308	1 308	1 308	1 308	1 308	1 308	1 308	1 308	1 308	1 308	1 308	1 308
Könnyű frakció	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Értékesített mennyiségek (t/év)														
Szelektíven begyűjtött														
Csomagolási papír	980	986	986	986	986	986	986	986	986	986	986	986	986	986
Egyéb papír	3 400	3 416	3 416	3 416	3 416	3 416	3 416	3 416	3 416	3 416	3 416	3 416	3 416	3 416
Csomagolási műanyag (PET)	693	696	696	696	696	696	696	696	696	696	696	696	696	696
Csomagolási műanyag (egyéb)	1 020	1 025	1 025	1 025	1 025	1 025	1 025	1 025	1 025	1 025	1 025	1 025	1 025	1 025
Egyéb műanyag	600	601	601	601	601	601	601	601	601	601	601	601	601	601
Csomagolási üveg	575	575	575	575	575	575	575	575	575	575	575	575	575	575
Egyéb üveg	187	187	187	187	187	187	187	187	187	187	187	187	187	187
Csomagolási fém (alu)	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60
Csomagolási fém (vas)	238	238	238	238	238	238	238	238	238	238	238	238	238	238
Egyéb fém	224	224	224	224	224	224	224	224	224	224	224	224	224	224
Fém vegyes hulladékból	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nagy fűtőértékű frakció	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Projekt változat:	"C" változat														
Adatok: eFt-ban, 2013. évi árszinten															
Ütemezett teljes költségek															
	1. év	2. év	3. év	4. év	5. év	6. év	7. év	8. év	9. év	10. év	11. év	12. év	13. év	14. év	15. év
	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Projekt nélküli eset teljes költsége															
1. Beruházás	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2. Pótlás	0	0	195 300	214 000	134 000	0	106 700	0	35 000	0	475 445	0	215 300	194 000	134 000
3. Működés	0	0	853 334	951 268	951 268	951 268	951 268	951 268	951 268	951 268	951 268	951 268	951 268	951 268	951 268
4. Maradványérték	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5. Értékesítési bevétel	0	0	34 249	34 387	34 387	34 387	34 387	34 387	34 387	34 387	34 387	34 387	34 387	34 387	34 387
Összesen (1+2+3-4-5)	0	0	1 014 385	1 130 881	1 050 881	916 881	1 023 581	916 881	951 881	916 881	1 392 326	916 881	1 132 181	1 110 881	1 050 881
"C" változat teljes költsége															
1. Beruházás	48 216	2 594 250	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2. Pótlás*	0	0	195 300	214 000	134 000	0	106 700	0	256 500	0	475 445	1 101 230	215 300	194 000	134 000
3. Működés	0	0	1 052 744	1 099 686	1 099 686	1 099 686	1 099 686	1 099 686	1 099 686	1 099 686	1 099 686	1 099 686	1 099 686	1 099 686	1 099 686
4. Maradványérték	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5. Értékesítési bevétel	0	0	326 549	327 963	327 963	327 963	327 963	327 963	327 963	327 963	327 963	327 963	327 963	327 963	327 963
Összesen (1+2+3-4-5)	48 216	2 594 250	921 495	985 723	905 723	771 723	878 423	771 723	1 028 223	771 723	1 247 168	1 872 953	987 023	965 723	905 723
* Projekt beruházások és meglévő eszközök															
Ütemezett fejlesztési különbözet															
	1. év	2. év	3. év	4. év	5. év	6. év	7. év	8. év	9. év	10. év	11. év	12. év	13. év	14. év	15. év
	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
"C" változat fejlesztési különbözete															
1. Beruházás	48 216	2 594 250	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2. Pótlás	0	0	0	0	0	0	0	0	221 500	0	0	1 101 230	0	0	0
3. Működés	0	0	199 410	148 418	148 418	148 418	148 418	148 418	148 418	148 418	148 418	148 418	148 418	148 418	148 418
4. Maradványérték	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5. Értékesítési bevétel	0	0	292 300	293 576	293 576	293 576	293 576	293 576	293 576	293 576	293 576	293 576	293 576	293 576	293 576
Összesen (1+2+3-4-5)	48 216	2 594 250	-92 890	-145 158	-145 158	-145 158	-145 158	-145 158	-145 158	76 342	-145 158	-145 158	956 072	-145 158	-145 158

Ütemezett teljes költségek															
	16. év	17. év	18. év	19. év	20. év	21. év	22. év	23. év	24. év	25. év	26. év	27. év	28. év	29. év	30. év
	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042
Projekt nélküli eset teljes költsége															
1. Beruházás	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2. Pótlás	0	106 700	0	75 000	0	475 445	0	215 300	194 000	134 000	0	106 700	0	35 000	0
3. Működés	951 268	951 268	951 268	951 268	951 268	951 268	951 268	951 268	951 268	951 268	951 268	951 268	951 268	951 268	951 268
4. Maradványérték	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5. Értékesítési bevétel	34 387	34 387	34 387	34 387	34 387	34 387	34 387	34 387	34 387	34 387	34 387	34 387	34 387	34 387	34 387
Összesen (1+2+3-4-5)	916 881	1 023 581	916 881	991 881	916 881	1 392 326	916 881	1 132 181	1 110 881	1 050 881	916 881	1 023 581	916 881	951 881	916 881
"C" változat teljes költsége															
1. Beruházás	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2. Pótlás*	221 500	246 700	0	65 000	0	475 445	1 101 230	436 800	194 000	134 000	0	106 700	0	35 000	221 500
3. Működés	1 099 686	1 099 686	1 099 686	1 099 686	1 099 686	1 099 686	1 099 686	1 099 686	1 099 686	1 099 686	1 099 686	1 099 686	1 099 686	1 099 686	1 099 686
4. Maradványérték	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	505 778
5. Értékesítési bevétel	327 963	327 963	327 963	327 963	327 963	327 963	327 963	327 963	327 963	327 963	327 963	327 963	327 963	327 963	327 963
Összesen (1+2+3-4-5)	993 223	1 018 423	771 723	836 723	771 723	1 247 168	1 872 953	1 208 523	965 723	905 723	771 723	878 423	771 723	806 723	487 445

* Projekt beruházások és meglévő eszközök

Ütemezett fejlesztési különbözet

	16. év	17. év	18. év	19. év	20. év	21. év	22. év	23. év	24. év	25. év	26. év	27. év	28. év	29. év	30. év	PV
	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	
"C" változat fejlesztési különbözete																
1. Beruházás	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2 376 513
2. Pótlás	221 500	140 000	0	-10 000	0	0	1 101 230	221 500	0	0	0	0	0	0	0	1 310 992
3. Működés	148 418	148 418	148 418	148 418	148 418	148 418	148 418	148 418	148 418	148 418	148 418	148 418	148 418	148 418	148 418	1 926 468
4. Maradványérték	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	505 778	101 481
5. Értékesítési bevétel	293 576	293 576	293 576	293 576	293 576	293 576	293 576	293 576	293 576	293 576	293 576	293 576	293 576	293 576	293 576	3 723 637
Összesen (1+2+3-4-5)	76 342	-5 158	-145 158	-155 158	-145 158	-145 158	956 072	76 342	-145 158	-145 158	-145 158	-145 158	-145 158	-145 158	-145 158	1 788 854

A pénzügyi elemzés részletes táblázatai

40. táblázat: Pénzügyi működési költségek hulladékgazdálkodási folyamat szerint – fejlesztési különbözet

(Megjegyzés: A projekt működése 2015.év elején indul, a 2013-2014. év nem tartalmaz adatot.)

	Jelenérték	3. év	4. év	5. év	6. év	7. év	8. év	9. év	10. év	11. év	12. év	13. év	14. év	15. év	16. év
		2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
1. Üzemeltetési és karbantartási költségek	3 540 206	261 741	262 001	262 001	262 001	262 001	262 001	262 001	262 001	262 001	262 001	262 001	262 001	262 001	262 001
1.1. Megelőzés költségei	41 221	3 048	3 051	3 051	3 051	3 051	3 051	3 051	3 051	3 051	3 051	3 051	3 051	3 051	3 051
1.2. Gyűjtési költségek gyűjtési módok szerint	1 460 717	108 021	108 102	108 102	108 102	108 102	108 102	108 102	108 102	108 102	108 102	108 102	108 102	108 102	108 102
1.2.1. Szelektíven gyűjtés költsége	1 332 240	98 514	98 594	98 594	98 594	98 594	98 594	98 594	98 594	98 594	98 594	98 594	98 594	98 594	98 594
1.2.1.1. Gyűjtőszigetekről begyűjtött hulladék	154 108	11 395	11 405	11 405	11 405	11 405	11 405	11 405	11 405	11 405	11 405	11 405	11 405	11 405	11 405
1.2.1.2. Hulladékudvarokon begyűjtött hulladék	370 963	27 435	27 453	27 453	27 453	27 453	27 453	27 453	27 453	27 453	27 453	27 453	27 453	27 453	27 453
1.2.1.3. Házhoz menő gyűjtéssel begyűjtött hulladék	401 044	29 668	29 679	29 679	29 679	29 679	29 679	29 679	29 679	29 679	29 679	29 679	29 679	29 679	29 679
1.2.1.4. Egyéb módon begyűjtött hulladék	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.2.1.5. Komposztált mennyiség gyűjtési költsége	405 835	30 016	30 034	30 034	30 034	30 034	30 034	30 034	30 034	30 034	30 034	30 034	30 034	30 034	30 034
1.2.1.6. Vegyes gyűjtés költsége	278	0	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22
1.2.1.7. Egyéb gyűjtési költség (lomtalanítás, eseti gyűjtések)	13	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1.2.2. Kezelés utáni melléktermékek további szállítási költsége	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.2.3. Gyűjtéshez és szállításhoz kapcsolódó nem közvetlen k	128 477	9 508	9 508	9 508	9 508	9 508	9 508	9 508	9 508	9 508	9 508	9 508	9 508	9 508	9 508
1.3. Kezelési költségek létesítmények szerint	2 038 268	150 671	150 848	150 848	150 848	150 848	150 848	150 848	150 848	150 848	150 848	150 848	150 848	150 848	150 848
1.3.1. Válogató	404 121	29 891	29 907	29 907	29 907	29 907	29 907	29 907	29 907	29 907	29 907	29 907	29 907	29 907	29 907
1.3.2. Komposztáló	225 681	16 701	16 701	16 701	16 701	16 701	16 701	16 701	16 701	16 701	16 701	16 701	16 701	16 701	16 701
1.3.3. Előkezelő (mechanikai ill. biológiai)	1 322 701	97 741	97 893	97 893	97 893	97 893	97 893	97 893	97 893	97 893	97 893	97 893	97 893	97 893	97 893
1.3.4. RDF energiahasznosító mű	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.3.5. Elsődleges lerakás	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.3.6. Egyéb kezelést végző létesítmények	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.3.7. Nagy fűtőértékű anyag elhelyezése	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.3.8. Másodlagos lerakás	114	0	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
1.3.9. Egyéb kezelés	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.3.10. Kezelő létesítmények nem közvetlen költsége	85 651	6 338	6 338	6 338	6 338	6 338	6 338	6 338	6 338	6 338	6 338	6 338	6 338	6 338	6 338
2. Pótlási költségek	1 076 347	0	0	0	0	0	0	10 000	0	0	812 230	0	0	0	10 000
2.1. Megelőzés költségei	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.1.1. Házi komposztálás	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2. Gyűjtési költségek gyűjtési módok szerint	451 768	0	0	0	0	0	0	10 000	0	0	484 230	0	0	0	10 000
2.2.1. Hulladékudvar	41 115	0	0	0	0	0	0	0	0	0	45 750	0	0	0	0
2.2.2. Gyűjtősziget	65 137	0	0	0	0	0	0	0	0	0	72 480	0	0	0	0
2.2.3. Járművek	328 920	0	0	0	0	0	0	0	0	0	366 000	0	0	0	0
2.2.4. Edényzet	16 597	0	0	0	0	0	0	10 000	0	0	0	0	0	0	10 000
2.3. Kezelési költségek létesítmények szerint	624 579	0	0	0	0	0	0	0	0	0	328 000	0	0	0	0
2.3.1. Válogató	77 258	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18 000	0	0	0	0
2.3.2. Komposztáló	195 102	0	0	0	0	0	0	0	0	0	221 500	0	0	0	0
2.3.3. Előkezelő (mechanikai ill. biológiai)	352 219	0	0	0	0	0	0	0	0	0	88 500	0	0	0	0
2.3.4. RDF energiahasznosító mű	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.3.5. Átrakó	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.3.6. Lerakó	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.3.7. Egyéb kezelést végző létesítmények	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3. Összesen	4 616 553	261 741	262 001	262 001	262 001	262 001	262 001	272 001	262 001	262 001	1 074 231	262 001	262 001	262 001	272 001

	Jelenérték	17. év	18. év	19. év	20. év	21. év	22. év	23. év	24. év	25. év	26. év	27. év	28. év	29. év	30. év
		2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042
1. Üzemeltetési és karbantartási költségek	3 540 206	262 001	262 001	262 001	262 001	262 001	262 001	262 001	262 001	262 001	262 001	262 001	262 001	262 001	262 001
1.1. Megelőzés költségei	41 221	3 051	3 051	3 051	3 051	3 051	3 051	3 051	3 051	3 051	3 051	3 051	3 051	3 051	3 051
1.2. Gyűjtési költségek gyűjtési módok szerint	1 460 717	108 102	108 102	108 102	108 102	108 102	108 102	108 102	108 102	108 102	108 102	108 102	108 102	108 102	108 102
1.2.1. Szelektívén gyűjtés költsége	1 332 240	98 594	98 594	98 594	98 594	98 594	98 594	98 594	98 594	98 594	98 594	98 594	98 594	98 594	98 594
1.2.1.1. Gyűjtőszigetekről begyűjtött hulladék	154 108	11 405	11 405	11 405	11 405	11 405	11 405	11 405	11 405	11 405	11 405	11 405	11 405	11 405	11 405
1.2.1.2. Hulladékudvarokon begyűjtött hulladék	370 963	27 453	27 453	27 453	27 453	27 453	27 453	27 453	27 453	27 453	27 453	27 453	27 453	27 453	27 453
1.2.1.3. Házhoz menő gyűjtéssel begyűjtött hulladék	401 044	29 679	29 679	29 679	29 679	29 679	29 679	29 679	29 679	29 679	29 679	29 679	29 679	29 679	29 679
1.2.1.4. Egyéb módon begyűjtött hulladék	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.2.1.5. Komposztált mennyiség gyűjtési költsége	405 835	30 034	30 034	30 034	30 034	30 034	30 034	30 034	30 034	30 034	30 034	30 034	30 034	30 034	30 034
1.2.1.6. Vegyes gyűjtés költsége	278	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22
1.2.1.7. Egyéb gyűjtési költség (lomtalanítás, eseti gyűjtések)	13	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1.2.2. Kezelés utáni melléktermékek további szállítási költsége	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.2.3. Gyűjtéshez és szállításhoz kapcsolódó nem közvetlen kiadások	128 477	9 508	9 508	9 508	9 508	9 508	9 508	9 508	9 508	9 508	9 508	9 508	9 508	9 508	9 508
1.3. Kezelési költségek létesítmények szerint	2 038 268	150 848	150 848	150 848	150 848	150 848	150 848	150 848	150 848	150 848	150 848	150 848	150 848	150 848	150 848
1.3.1. Válogató	404 121	29 907	29 907	29 907	29 907	29 907	29 907	29 907	29 907	29 907	29 907	29 907	29 907	29 907	29 907
1.3.2. Komposztáló	225 681	16 701	16 701	16 701	16 701	16 701	16 701	16 701	16 701	16 701	16 701	16 701	16 701	16 701	16 701
1.3.3. Előkezelő (mechanikai ill. biológiai)	1 322 701	97 893	97 893	97 893	97 893	97 893	97 893	97 893	97 893	97 893	97 893	97 893	97 893	97 893	97 893
1.3.4. RDF energiahasznosító mű	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.3.5. Elsődleges lerakás	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.3.6. Egyéb kezelést végző létesítmények	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.3.7. Nagy fűtőértékű anyag elhelyezése	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.3.8. Másodlagos lerakás	114	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
1.3.9. Egyéb kezelés	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.3.10. Kezelő létesítmények nem közvetlen költsége	85 651	6 338	6 338	6 338	6 338	6 338	6 338	6 338	6 338	6 338	6 338	6 338	6 338	6 338	6 338
2. Pótlási költségek	1 076 347	765 000	0	-10 000	0	0	812 230	10 000	0	0	0	0	0	0	10 000
2.1. Megelőzés költségei	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.1.1. Házi komposztálás	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2. Gyűjtési költségek gyűjtési módok szerint	451 768	0	0	0	0	0	484 230	10 000	0	0	0	0	0	0	10 000
2.2.1. Hulladékudvar	41 115	0	0	0	0	0	45 750	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2.2. Gyűjtősziget	65 137	0	0	0	0	0	72 480	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2.3. Járművek	328 920	0	0	0	0	0	366 000	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2.4. Edényzet	16 597	0	0	0	0	0	10 000	0	0	0	0	0	0	0	10 000
2.3. Kezelési költségek létesítmények szerint	624 579	765 000	0	-10 000	0	0	328 000	0	0	0	0	0	0	0	0
2.3.1. Válogató	77 258	140 000	0	0	0	0	18 000	0	0	0	0	0	0	0	0
2.3.2. Komposztáló	195 102	0	0	-10 000	0	0	221 500	0	0	0	0	0	0	0	0
2.3.3. Előkezelő (mechanikai ill. biológiai)	352 219	625 000	0	0	0	0	88 500	0	0	0	0	0	0	0	0
2.3.4. RDF energiahasznosító mű	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.3.5. Átrakó	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.3.6. Lerakó	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.3.7. Egyéb kezelést végző létesítmények	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3. Összesen	4 616 553	1 027 001	262 001	252 001	262 001	262 001	1 074 231	272 001	262 001	262 001	262 001	262 001	262 001	262 001	272 001

6.2.1.2.-1. táblázat: Pénzügyi működési költségek hulladékgazdálkodási folyamat szerint – teljes költség

(Megjegyzés: A projekt működése 2015.év elején indul, a 2013-2014. év nem tartalmaz adatot.)

	Jelenérték	3. év 2015	4. év 2016	5. év 2017	6. év 2018	7. év 2019	8. év 2020	9. év 2021	10. év 2022	11. év 2023	12. év 2024	13. év 2025	14. év 2026	15. év 2027	16. év 2028
1. Üzemeltetési és karbantartási költségek	11 193 601	827 894	828 387	828 387	828 387	828 387	828 387	828 387	828 387	828 387	828 387	828 387	828 387	828 387	828 387
1.1. Megelőzés költségei	41 221	3 048	3 051	3 051	3 051	3 051	3 051	3 051	3 051	3 051	3 051	3 051	3 051	3 051	3 051
1.2. Gyűjtési költségek gyűjtési módok szerint	6 422 182	475 031	475 274	475 274	475 274	475 274	475 274	475 274	475 274	475 274	475 274	475 274	475 274	475 274	475 274
1.2.1. Szelektíven gyűjtés költsége	6 133 446	453 664	453 906	453 906	453 906	453 906	453 906	453 906	453 906	453 906	453 906	453 906	453 906	453 906	453 906
1.2.1.1. Gyűjtőszigetekről begyűjtött hulladék	966 497	71 498	71 525	71 525	71 525	71 525	71 525	71 525	71 525	71 525	71 525	71 525	71 525	71 525	71 525
1.2.1.2. Hulladékudvarokon begyűjtött hulladék	370 963	27 435	27 453	27 453	27 453	27 453	27 453	27 453	27 453	27 453	27 453	27 453	27 453	27 453	27 453
1.2.1.3. Házhoz menő gyűjtéssel begyűjtött hulladék	401 044	29 668	29 679	29 679	29 679	29 679	29 679	29 679	29 679	29 679	29 679	29 679	29 679	29 679	29 679
1.2.1.4. Egyéb módon begyűjtött hulladék	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.2.1.5. Komposztált mennyiség gyűjtési költsége	405 835	30 016	30 034	30 034	30 034	30 034	30 034	30 034	30 034	30 034	30 034	30 034	30 034	30 034	30 034
1.2.1.6. Vegyes gyűjtés költsége	3 829 543	283 245	283 406	283 406	283 406	283 406	283 406	283 406	283 406	283 406	283 406	283 406	283 406	283 406	283 406
1.2.1.7. Egyéb gyűjtési költség (lomtalanítás, eseti gyűjtések)	159 564	11 802	11 809	11 809	11 809	11 809	11 809	11 809	11 809	11 809	11 809	11 809	11 809	11 809	11 809
1.2.2. Kezelés utáni melléktermékek további szállítási költsége	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.2.3. Gyűjtéshez és szállításhoz kapcsolódó nem közvetlen k	288 736	21 367	21 367	21 367	21 367	21 367	21 367	21 367	21 367	21 367	21 367	21 367	21 367	21 367	21 367
1.3. Kezelési költségek létesítmények szerint	4 730 199	349 815	350 063	350 063	350 063	350 063	350 063	350 063	350 063	350 063	350 063	350 063	350 063	350 063	350 063
1.3.1. Válogató	1 216 510	89 994	90 027	90 027	90 027	90 027	90 027	90 027	90 027	90 027	90 027	90 027	90 027	90 027	90 027
1.3.2. Komposztáló	521 022	38 557	38 557	38 557	38 557	38 557	38 557	38 557	38 557	38 557	38 557	38 557	38 557	38 557	38 557
1.3.3. Előkezelő (mechanikai ill. biológiai)	1 322 701	97 741	97 893	97 893	97 893	97 893	97 893	97 893	97 893	97 893	97 893	97 893	97 893	97 893	97 893
1.3.4. RDF energiahasznosító mű	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.3.5. Elsődleges lerakás	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.3.6. Egyéb kezelést végző létesítmények	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.3.7. Nagy fűtőértékű anyag elhelyezése	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.3.8. Másodlagos lerakás	1 477 475	109 278	109 341	109 341	109 341	109 341	109 341	109 341	109 341	109 341	109 341	109 341	109 341	109 341	109 341
1.3.9. Egyéb kezelés	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.3.10. Kezelő létesítmények nem közvetlen költsége	192 491	14 245	14 245	14 245	14 245	14 245	14 245	14 245	14 245	14 245	14 245	14 245	14 245	14 245	14 245
2. Pótlási költségek	2 632 889	195 300	214 000	134 000	0	106 700	0	45 000	0	475 445	812 230	215 300	194 000	134 000	10 000
2.1. Megelőzés költségei	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.1.1. Házi komposztálás	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2. Gyűjtési költségek gyűjtési módok szerint	1 760 040	170 300	169 000	119 000	0	106 700	0	45 000	0	378 445	484 230	170 300	169 000	119 000	10 000
2.2.1. Hulladékudvar	41 115	0	0	0	0	0	0	0	0	0	45 750	0	0	0	0
2.2.2. Gyűjtősziget	86 713	0	0	0	0	15 250	0	0	0	0	72 480	0	0	0	0
2.2.3. Járművek	1 573 165	169 000	169 000	119 000	0	88 000	0	35 000	0	341 000	366 000	169 000	169 000	119 000	0
2.2.4. Edényzet	59 047	1 300	0	0	0	3 450	0	10 000	0	37 445	0	1 300	0	0	10 000
2.3. Kezelési költségek létesítmények szerint	872 849	25 000	45 000	15 000	0	0	0	0	0	97 000	328 000	45 000	25 000	15 000	0
2.3.1. Válogató	89 130	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18 000	0	0	0	0
2.3.2. Komposztáló	199 059	0	0	0	0	0	0	0	0	0	221 500	0	0	0	0
2.3.3. Előkezelő (mechanikai ill. biológiai)	352 219	0	0	0	0	0	0	0	0	0	88 500	0	0	0	0
2.3.4. RDF energiahasznosító mű	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.3.5. Átrakó	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.3.6. Lerakó	209 042	25 000	45 000	0	0	0	0	0	0	97 000	0	45 000	25 000	0	0
2.3.7. Egyéb kezelést végző létesítmények	23 398	0	0	15 000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15 000	0
3. Összesen	13 826 490	1 023 194	1 042 387	962 387	828 387	935 087	828 387	873 387	828 387	1 303 832	1 640 617	1 043 687	1 022 387	962 387	838 387

	Jelenérték	17. év	18. év	19. év	20. év	21. év	22. év	23. év	24. év	25. év	26. év	27. év	28. év	29. év	30. év
		2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042
1. Üzemeltetési és karbantartási költségek	11 193 601	828 387	828 387	828 387	828 387	828 387	828 387	828 387	828 387	828 387	828 387	828 387	828 387	828 387	828 387
1.1. Megelőzés költségei	41 221	3 051	3 051	3 051	3 051	3 051	3 051	3 051	3 051	3 051	3 051	3 051	3 051	3 051	3 051
1.2. Gyűjtési költségek gyűjtési módok szerint	6 422 182	475 274	475 274	475 274	475 274	475 274	475 274	475 274	475 274	475 274	475 274	475 274	475 274	475 274	475 274
1.2.1. Szелеktivén gyűjtés költsége	6 133 446	453 906	453 906	453 906	453 906	453 906	453 906	453 906	453 906	453 906	453 906	453 906	453 906	453 906	453 906
1.2.1.1. Gyűjtőszigetekről begyűjtött hulladék	966 497	71 525	71 525	71 525	71 525	71 525	71 525	71 525	71 525	71 525	71 525	71 525	71 525	71 525	71 525
1.2.1.2. Hulladékudvarokon begyűjtött hulladék	370 963	27 453	27 453	27 453	27 453	27 453	27 453	27 453	27 453	27 453	27 453	27 453	27 453	27 453	27 453
1.2.1.3. Házhoz menő gyűjtéssel begyűjtött hulladék	401 044	29 679	29 679	29 679	29 679	29 679	29 679	29 679	29 679	29 679	29 679	29 679	29 679	29 679	29 679
1.2.1.4. Egyéb módon begyűjtött hulladék	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.2.1.5. Komposztált mennyiség gyűjtési költsége	405 835	30 034	30 034	30 034	30 034	30 034	30 034	30 034	30 034	30 034	30 034	30 034	30 034	30 034	30 034
1.2.1.6. Vegyes gyűjtés költsége	3 829 543	283 406	283 406	283 406	283 406	283 406	283 406	283 406	283 406	283 406	283 406	283 406	283 406	283 406	283 406
1.2.1.7. Egyéb gyűjtési költség (lomtalanítás, eseti gyűjtések)	159 564	11 809	11 809	11 809	11 809	11 809	11 809	11 809	11 809	11 809	11 809	11 809	11 809	11 809	11 809
1.2.2. Kezelés utáni melléktermékek további szállítási költsége	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.2.3. Gyűjtéshez és szállításhoz kapcsolódó nem közvetlen k	288 736	21 367	21 367	21 367	21 367	21 367	21 367	21 367	21 367	21 367	21 367	21 367	21 367	21 367	21 367
1.3. Kezelési költségek létesítmények szerint	4 730 199	350 063	350 063	350 063	350 063	350 063	350 063	350 063	350 063	350 063	350 063	350 063	350 063	350 063	350 063
1.3.1. Válogató	1 216 510	90 027	90 027	90 027	90 027	90 027	90 027	90 027	90 027	90 027	90 027	90 027	90 027	90 027	90 027
1.3.2. Komposztáló	521 022	38 557	38 557	38 557	38 557	38 557	38 557	38 557	38 557	38 557	38 557	38 557	38 557	38 557	38 557
1.3.3. Előkezelő (mechanikai ill. biológiai)	1 322 701	97 893	97 893	97 893	97 893	97 893	97 893	97 893	97 893	97 893	97 893	97 893	97 893	97 893	97 893
1.3.4. RDF energiahasznosító mű	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.3.5. Elsődleges lerakás	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.3.6. Egyéb kezelést végző létesítmények	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.3.7. Nagy fűtőértékű anyag elhelyezése	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.3.8. Másodlagos lerakás	1 477 475	109 341	109 341	109 341	109 341	109 341	109 341	109 341	109 341	109 341	109 341	109 341	109 341	109 341	109 341
1.3.9. Egyéb kezelés	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.3.10. Kezelő létesítmények nem közvetlen költsége	192 491	14 245	14 245	14 245	14 245	14 245	14 245	14 245	14 245	14 245	14 245	14 245	14 245	14 245	14 245
2. Pótlási költségek	2 632 889	871 700	0	65 000	0	475 445	812 230	225 300	194 000	134 000	0	106 700	0	35 000	10 000
2.1. Megelőzés költségei	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.1.1. Házi komposztálás	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2. Gyűjtési költségek gyűjtési módok szerint	1 760 040	106 700	0	35 000	0	378 445	484 230	180 300	169 000	119 000	0	106 700	0	35 000	10 000
2.2.1. Hulladékudvar	41 115	0	0	0	0	0	45 750	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2.2. Gyűjtősziget	86 713	15 250	0	0	0	0	72 480	0	0	0	15 250	0	0	0	0
2.2.3. Járművek	1 573 165	88 000	0	35 000	0	341 000	366 000	169 000	169 000	119 000	0	88 000	0	35 000	0
2.2.4. Edényzet	59 047	3 450	0	0	0	37 445	0	11 300	0	0	3 450	0	0	0	10 000
2.3. Kezelési költségek létesítmények szerint	872 849	765 000	0	30 000	0	97 000	328 000	45 000	25 000	15 000	0	0	0	0	0
2.3.1. Válogató	89 130	140 000	0	30 000	0	0	18 000	0	0	0	0	0	0	0	0
2.3.2. Komposztáló	199 059	0	0	0	0	0	221 500	0	0	0	0	0	0	0	0
2.3.3. Előkezelő (mechanikai ill. biológiai)	352 219	625 000	0	0	0	0	88 500	0	0	0	0	0	0	0	0
2.3.4. RDF energiahasznosító mű	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.3.5. Átrakó	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.3.6. Lerakó	209 042	0	0	0	0	97 000	0	45 000	25 000	0	0	0	0	0	0
2.3.7. Egyéb kezelést végző létesítmények	23 398	0	0	0	0	0	0	0	15 000	0	0	0	0	0	0
3. Összesen	13 826 490	1 700 087	828 387	893 387	828 387	1 303 832	1 640 617	1 053 687	1 022 387	962 387	828 387	935 087	828 387	863 387	838 387

42. táblázat: A költségek becslésének eredményei, eFt

eFt	Jelenérték	1. év	2. év	3. év	4. év	5. év	6. év	7. év	8. év	9. év	10. év	11. év	12. év	13. év	14. év	15. év
		2 013	2 014	2 015	2 016	2 017	2 018	2 019	2 020	2 021	2 022	2 023	2 024	2 025	2 026	2 027
1. Beruházási költség	2 646 250	51 035	2 863 904	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2. Üzemeltetési és karbantartási költség	907 603	0	0	110 772	64 187	64 187	64 187	64 187	64 187	64 187	64 187	64 187	64 187	64 187	64 187	64 187
3. Pótlási költség	1 076 347	0	0	0	0	0	0	0	0	10 000	0	0	812 230	0	0	0
4. Működési költség összesen (2+3)	1 983 951	0	0	110 772	64 187	64 187	64 187	64 187	64 187	74 187	64 187	64 187	876 417	64 187	64 187	64 187
5. Maradványérték	77 065	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6. Összes költség (1+4-5)	4 553 135	51 035	2 863 904	110 772	64 187	64 187	64 187	64 187	64 187	74 187	64 187	64 187	876 417	64 187	64 187	64 187

eFt	Jelenérték	16. év	17. év	18. év	19. év	20. év	21. év	22. év	23. év	24. év	25. év	26. év	27. év	28. év	29. év	30. év
		2 028	2 029	2 030	2 031	2 032	2 033	2 034	2 035	2 036	2 037	2 038	2 039	2 040	2 041	2 042
1. Beruházási költség	2 646 250	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2. Üzemeltetési és karbantartási költség	907 603	64 187	64 187	64 187	64 187	64 187	64 187	64 187	64 187	64 187	64 187	64 187	64 187	64 187	64 187	64 187
3. Pótlási költség	1 076 347	10 000	765 000	0	-10 000	0	0	812 230	10 000	0	0	0	0	0	0	10 000
4. Működési költség összesen (2+3)	1 983 951	74 187	829 187	64 187	54 187	64 187	64 187	876 417	74 187	64 187	64 187	64 187	64 187	64 187	64 187	74 187
5. Maradványérték	77 065	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	333 070
6. Összes költség (1+4-5)	4 553 135	74 187	829 187	64 187	54 187	64 187	64 187	876 417	74 187	64 187	64 187	64 187	64 187	64 187	64 187	-258 883

6.2.2.1.-1. táblázat: A projekterületre vonatkozó becsült átlagos lakossági díj alakulása 2013. évi árszinten

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Jelenlegi helyzet fennmaradása esetén															
Hulladék átvételi díj, nettó, Ft/háztartás/év	12 653	12 653	12 653	12 653	12 653	12 653	12 653	12 653	12 653	12 653	12 653	12 653	12 653	12 653	12 653
Hulladék átvételi díj, bruttó Ft/háztartás/év	16 069	16 069	16 069	16 069	16 069	16 069	16 069	16 069	16 069	16 069	16 069	16 069	16 069	16 069	16 069
Lerakási járulék, bruttó, Ft/háztartás/év	1 914	3 827	5 770	7 733	7 733	7 733	7 733	7 733	7 733	7 733	7 733	7 733	7 733	7 733	7 733
Hulladék átvételi díj lerakási járulékkal, bruttó, Ft/háztartás/év	17 983	19 896	21 839	23 802	23 802	23 802	23 802	23 802	23 802	23 802	23 802	23 802	23 802	23 802	23 802
Projekt által okozott díjnövekedés															
Lerakási járulék által okozott díjnövekedés	1,12	1,24	1,36	1,48	1,48	1,48	1,48	1,48	1,48	1,48	1,48	1,48	1,48	1,48	1,48
Összes díjnövekedés	1,12	1,24	1,36	1,48	1,48	1,48	1,48	1,48	1,48	1,48	1,48	1,48	1,48	1,48	1,48
Projekt megvalósulásával															
Hulladék átvételi díj, nettó, Ft/háztartás/év	12 653	12 653	13 241	13 394	13 548	13 703	13 861	14 020	14 182	14 345	14 510	14 677	14 845	15 016	15 189
Hulladék átvételi díj, bruttó Ft/háztartás/év	16 069	16 069	16 817	17 010	17 206	17 403	17 604	17 806	18 011	18 218	18 427	18 639	18 854	19 070	19 290
Lerakási járulék, bruttó, Ft/háztartás/év	1 914	3 827	2 995	4 017	4 017	4 017	4 017	4 017	4 017	4 017	4 017	4 017	4 017	4 017	4 017
Hulladék átvételi díj lerakási járulékkal, bruttó, Ft/háztartás/év	17 983	19 896	19 811	21 027	21 223	21 420	21 621	21 823	22 028	22 235	22 444	22 656	22 871	23 088	23 307
Projekt által okozott díjnövekedés	1,00	1,00	1,05	1,06	1,07	1,08	1,10	1,11	1,12	1,13	1,15	1,16	1,17	1,19	1,20
Lerakási járulék által okozott díjnövekedés	1,12	1,24	1,19	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25
Összes díjnövekedés	1,12	1,24	1,23	1,31	1,32	1,33	1,35	1,36	1,37	1,38	1,40	1,41	1,42	1,44	1,45
Projekt megvalósulásával, ill. a jelenlegi helyzet fennmaradásával várható díjak aránya															
Hulladék átvételi díj	1,00	1,00	1,05	1,06	1,07	1,08	1,10	1,11	1,12	1,13	1,15	1,16	1,17	1,19	1,20
Hulladék átvételi díj lerakási járulékkal	1,00	1,00	0,91	0,88	0,89	0,90	0,91	0,92	0,93	0,93	0,94	0,95	0,96	0,97	0,98

	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042
Jelenlegi helyzet fennmaradása esetén															
Hulladék átvételi díj, nettó, Ft/háztartás/év	12 653	12 653	12 653	12 653	12 653	12 653	12 653	12 653	12 653	12 653	12 653	12 653	12 653	12 653	12 653
Hulladék átvételi díj, bruttó Ft/háztartás/év	16 069	16 069	16 069	16 069	16 069	16 069	16 069	16 069	16 069	16 069	16 069	16 069	16 069	16 069	16 069
Lerakási járulék, bruttó, Ft/háztartás/év	7 733	7 733	7 733	7 733	7 733	7 733	7 733	7 733	7 733	7 733	7 733	7 733	7 733	7 733	7 733
Hulladék átvételi díj lerakási járulékkal, bruttó, Ft/háztartás/év	23 802	23 802	23 802	23 802	23 802	23 802	23 802	23 802	23 802	23 802	23 802	23 802	23 802	23 802	23 802
Projekt által okozott díjnövekedés															
Lerakási járulék által okozott díjnövekedés	1,48	1,48	1,48	1,48	1,48	1,48	1,48	1,48	1,48	1,48	1,48	1,48	1,48	1,48	1,48
Összes díjnövekedés	1,48	1,48	1,48	1,48	1,48	1,48	1,48	1,48	1,48	1,48	1,48	1,48	1,48	1,48	1,48
Projekt megvalósulásával															
Hulladék átvételi díj, nettó, Ft/háztartás/év	15 363	15 540	15 540	15 540	15 540	15 540	15 540	15 540	15 540	15 540	15 540	15 540	15 540	15 540	15 540
Hulladék átvételi díj, bruttó Ft/háztartás/év	19 512	19 736	19 736	19 736	19 736	19 736	19 736	19 736	19 736	19 736	19 736	19 736	19 736	19 736	19 736
Lerakási járulék, bruttó, Ft/háztartás/év	4 017	4 017	4 017	4 017	4 017	4 017	4 017	4 017	4 017	4 017	4 017	4 017	4 017	4 017	4 017
Hulladék átvételi díj lerakási járulékkal, bruttó, Ft/háztartás/év	23 529	23 753	23 753	23 753	23 753	23 753	23 753	23 753	23 753	23 753	23 753	23 753	23 753	23 753	23 753
Projekt által okozott díjnövekedés	1,21	1,23	1,23	1,23	1,23	1,23	1,23	1,23	1,23	1,23	1,23	1,23	1,23	1,23	1,23
Lerakási járulék által okozott díjnövekedés	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25
Összes díjnövekedés	1,46	1,48	1,48	1,48	1,48	1,48	1,48	1,48	1,48	1,48	1,48	1,48	1,48	1,48	1,48
Projekt megvalósulásával, ill. a jelenlegi helyzet fennmaradásával várható díjak aránya															
Hulladék átvételi díj	1,21	1,23	1,23	1,23	1,23	1,23	1,23	1,23	1,23	1,23	1,23	1,23	1,23	1,23	1,23
Hulladék átvételi díj lerakási járulékkal	0,99	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00

43. Táblázat: Közzolgáltatási díj meghatározása

(Megjegyzés: A projekt működése 2015.év elején indul, a 2013-2014. év nem tartalmaz adatot.)

Megnevezés	Jelenérték	3. év	4. év	5. év	6. év	7. év	8. év	9. év	10. év	11. év	12. év	13. év	14. év	15. év	16. év
		2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
Díjtömeg számítása e Ft-ban															
1. Költségek és ráfordítások	13 677 527	964 106	1 015 455	1 015 455	1 015 455	1 015 455	1 015 455	1 015 455	1 015 455	1 015 455	1 015 455	1 015 455	1 015 455	1 015 455	1 015 455
1.1. üzemeltetési költség és ráfordítás															
1.2. karbantartási költség és ráfordítás															
1.3. környezetvédelmi kiadás és ráfordítás															
1.4. utógondozás és monitoring időarányos költsége															
2. Bevételek	3 339 155	246 156	247 171	247 171	247 171	247 171	247 171	247 171	247 171	247 171	247 171	247 171	247 171	247 171	247 171
2.1. támogatás	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2. melléktermék hasznosítás bevétele	3 339 155	246 156	247 171	247 171	247 171	247 171	247 171	247 171	247 171	247 171	247 171	247 171	247 171	247 171	247 171
2.3. hasznosításból származó bevétel	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3. Tartós működéshez szükséges nyereség (3.1+3.2)	4 804 779	268 129	278 301	288 037	297 886	307 847	317 924	328 116	338 425	348 852	359 400	370 069	380 861	391 777	402 818
3.1. indokolt fejlesztés	4 804 779	268 129	278 301	288 037	297 886	307 847	317 924	328 116	338 425	348 852	359 400	370 069	380 861	391 777	402 818
3.2. indokolt befektetés megtérülése	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4. Módosító tényezők (díjkompenzációval fedezett rész)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.1. Ösztönzési célú csökkentés	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.1.1.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.2.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5. Díjak összesen (1-2+3-4)	15 143 152	986 079	1 046 585	1 056 321	1 066 170	1 076 131	1 086 208	1 096 400	1 106 709	1 117 136	1 127 684	1 138 353	1 149 145	1 160 061	1 171 102
Fajlagos díj számítása															
6. Begyűjtött hulladék mennyisége tonnában	-	32 766	32 933	32 933	32 933	32 933	32 933	32 933	32 933	32 933	32 933	32 933	32 933	32 933	32 933
7. Fajlagos díj, Ft/kg (5/6)	-	30,09	31,78	32,08	32,37	32,68	32,98	33,29	33,61	33,92	34,24	34,57	34,89	35,23	35,56
Értékcsökkenés beépítésének ellenőrzése															
8. Költségek és ráfordításokból (1. sor) a díjba beépített értékcsökkenés összege															
9. A 8. sorból az új beruházás díjba beépített éves értékcsökkenésének összege	1 089 102	208	10 476	20 212	30 060	40 022	50 098	60 290	70 599	81 027	91 575	86 384	100 087	114 037	128 245
10. Az új beruházás éves értékcsökkenése	2 431 577	182 833	182 833	182 833	182 833	182 833	182 833	182 833	182 833	182 833	182 833	176 833	176 833	176 833	176 833
11. A meglévő eszközök éves értékcsökkenése															
12. Az új beruházás értékcsökkenésének díjba történő beépítésének aránya (9/10), %		0	6	11	16	22	27	33	39	44	50	49	57	64	73

Megnevezés	Jelenérték	17. év	18. év	19. év	20. év	21. év	22. év	23. év	24. év	25. év	26. év	27. év	28. év	29. év	30. év
		2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042
Díjtömeg számítása e Ft-ban															
1. Költségek és ráfordítások	13 677 527	1 015 455	1 015 455	1 015 455	1 015 455	1 015 455	1 015 455	1 015 455	1 015 455	1 015 455	1 015 455	1 015 455	1 015 455	1 015 455	1 015 455
1.1. üzemeltetési költség és ráfordítás															
1.2. karbantartási költség és ráfordítás															
1.3. környezetvédelmi kiadás és ráfordítás															
1.4. utógondozás és monitoring időarányos költsége															
2. Bevételek	3 339 155	247 171	247 171	247 171	247 171	247 171	247 171	247 171	247 171	247 171	247 171	247 171	247 171	247 171	247 171
2.1. támogatás	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2. melléktermék hasznosítás bevétele	3 339 155	247 171	247 171	247 171	247 171	247 171	247 171	247 171	247 171	247 171	247 171	247 171	247 171	247 171	247 171
2.3. hasznosításból származó bevétel	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3. Tartós működéshez szükséges nyereség (3.1+3.2)	4 804 779	413 987	413 987	413 987	413 987	413 987	413 987	413 987	413 987	413 987	413 987	413 987	413 987	413 987	413 987
3.1. indokolt fejlesztés	4 804 779	413 987	413 987	413 987	413 987	413 987	413 987	413 987	413 987	413 987	413 987	413 987	413 987	413 987	413 987
3.2. indokolt befektetés megtérülése	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4. Módosító tényezők (díjkompenzációval fedezett rész)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.1. Ösztönzési célú csökkentés	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.1.1.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.2.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5. Díjak összesen (1-2+3-4)	15 143 152	1 182 271	1 182 271	1 182 271	1 182 271	1 182 271	1 182 271	1 182 271	1 182 271	1 182 271	1 182 271	1 182 271	1 182 271	1 182 271	1 182 271
Fajlagos díj számítása															
6. Begyűjtött hulladék mennyisége tonnában	-	32 933	32 933	32 933	32 933	32 933	32 933	32 933	32 933	32 933	32 933	32 933	32 933	32 933	32 933
7. Fajlagos díj, Ft/kg (5/6)	-	35,90	35,90	35,90	35,90	35,90	35,90	35,90	35,90	35,90	35,90	35,90	35,90	35,90	35,90
Értékcsökkenés beépítésének ellenőrzése															
8. Költségek és ráfordításokból (1. sor) a díjba beépített értékcsökkenés összege															
9. A 8. sorból az új beruházás díjba beépített éves értékcsökkenésének összege	1 089 102	142 716	121 510	126 034	130 752	135 673	140 806	115 175	118 501	121 971	125 589	129 364	133 301	137 408	141 692
10. Az új beruházás éves értékcsökkenése	2 431 577	176 833	176 833	176 833	176 833	176 833	176 833	176 833	176 833	176 833	176 833	176 833	176 833	176 833	176 833
11. A meglévő eszközök éves értékcsökkenése															
12. Az új beruházás értékcsökkenésének díjba történő beépítésének aránya (9/10), %		81	69	71	74	77	80	65	67	69	71	73	75	78	80

6.2.2.2.-2. táblázat: A teherviselőképességi vizsgálat eredménye

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Egy háztartásra jutó éves hulladék kiadás (ÁFA-val), Ft/év	16 069	19 896	19 811	21 027	21 223	21 420	21 621	21 823	22 028	22 235	22 444	22 656	22 871	23 088	23 307
Bátonyterenyei															
Egy háztartásra jutó éves nettó jövedelem, Ft/év	2 132 000	2 132 000	2 132 000	2 132 000	2 132 000	2 132 000	2 132 000	2 132 000	2 132 000	2 132 000	2 132 000	2 132 000	2 132 000	2 132 000	2 132 000
Lakossági hulladék kiadások és nettó jövedelmek aránya, átlagosan	0,75%	0,93%	0,93%	0,99%	1,00%	1,00%	1,01%	1,02%	1,03%	1,04%	1,05%	1,06%	1,07%	1,08%	1,09%
Lakossági hulladék kiadások és nettó jövedelmek aránya, alsó tized	2,04%	2,52%	2,51%	2,67%	2,69%	2,72%	2,74%	2,77%	2,79%	2,82%	2,85%	2,87%	2,90%	2,93%	2,95%
Pásztói															
Egy háztartásra jutó éves nettó jövedelem, Ft/év	2 215 000	2 215 000	2 215 000	2 215 000	2 215 000	2 215 000	2 215 000	2 215 000	2 215 000	2 215 000	2 215 000	2 215 000	2 215 000	2 215 000	2 215 000
Lakossági hulladék kiadások és nettó jövedelmek aránya, átlagosan	0,73%	0,90%	0,89%	0,95%	0,96%	0,97%	0,98%	0,99%	0,99%	1,00%	1,01%	1,02%	1,03%	1,04%	1,05%
Lakossági hulladék kiadások és nettó jövedelmek aránya, alsó tized	1,96%	2,43%	2,42%	2,57%	2,59%	2,61%	2,64%	2,66%	2,69%	2,71%	2,74%	2,76%	2,79%	2,82%	2,84%
Salgótarjáni															
Egy háztartásra jutó éves nettó jövedelem, Ft/év	2 246 000	2 246 000	2 246 000	2 246 000	2 246 000	2 246 000	2 246 000	2 246 000	2 246 000	2 246 000	2 246 000	2 246 000	2 246 000	2 246 000	2 246 000
Lakossági hulladék kiadások és nettó jövedelmek aránya, átlagosan	0,72%	0,89%	0,88%	0,94%	0,94%	0,95%	0,96%	0,97%	0,98%	0,99%	1,00%	1,01%	1,02%	1,03%	1,04%
Lakossági hulladék kiadások és nettó jövedelmek aránya, alsó tized	1,93%	2,39%	2,38%	2,53%	2,55%	2,58%	2,60%	2,63%	2,65%	2,68%	2,70%	2,73%	2,75%	2,78%	2,80%
Szécsényi															
Egy háztartásra jutó éves nettó jövedelem, Ft/év	2 008 000	2 008 000	2 008 000	2 008 000	2 008 000	2 008 000	2 008 000	2 008 000	2 008 000	2 008 000	2 008 000	2 008 000	2 008 000	2 008 000	2 008 000
Lakossági hulladék kiadások és nettó jövedelmek aránya, átlagosan	0,80%	0,99%	0,99%	1,05%	1,06%	1,07%	1,08%	1,09%	1,10%	1,11%	1,12%	1,13%	1,14%	1,15%	1,16%
Lakossági hulladék kiadások és nettó jövedelmek aránya, alsó tized	2,16%	2,68%	2,67%	2,83%	2,86%	2,88%	2,91%	2,94%	2,96%	2,99%	3,02%	3,05%	3,08%	3,11%	3,14%

	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042
Egy háztartásra jutó éves hulladék kiadás (ÁFA-val), Ft/év	23 529	23 753	23 753	23 753	23 753	23 753	23 753	23 753	23 753	23 753	23 753	23 753	23 753	23 753	23 753
Bátonyterenyei															
Egy háztartásra jutó éves nettó jövedelem, Ft/év	2 132 000	2 132 000	2 132 000	2 132 000	2 132 000	2 132 000	2 132 000	2 132 000	2 132 000	2 132 000	2 132 000	2 132 000	2 132 000	2 132 000	2 132 000
Lakossági hulladék kiadások és nettó jövedelmek aránya, átlagosan	1,10%	1,11%	1,11%	1,11%	1,11%	1,11%	1,11%	1,11%	1,11%	1,11%	1,11%	1,11%	1,11%	1,11%	1,11%
Lakossági hulladék kiadások és nettó jövedelmek aránya, alsó tized	2,98%	3,01%	3,01%	3,01%	3,01%	3,01%	3,01%	3,01%	3,01%	3,01%	3,01%	3,01%	3,01%	3,01%	3,01%
Pásztói															
Egy háztartásra jutó éves nettó jövedelem, Ft/év	2 215 000	2 215 000	2 215 000	2 215 000	2 215 000	2 215 000	2 215 000	2 215 000	2 215 000	2 215 000	2 215 000	2 215 000	2 215 000	2 215 000	2 215 000
Lakossági hulladék kiadások és nettó jövedelmek aránya, átlagosan	1,06%	1,07%	1,07%	1,07%	1,07%	1,07%	1,07%	1,07%	1,07%	1,07%	1,07%	1,07%	1,07%	1,07%	1,07%
Lakossági hulladék kiadások és nettó jövedelmek aránya, alsó tized	2,87%	2,90%	2,90%	2,90%	2,90%	2,90%	2,90%	2,90%	2,90%	2,90%	2,90%	2,90%	2,90%	2,90%	2,90%
Salgótarjáni															
Egy háztartásra jutó éves nettó jövedelem, Ft/év	2 246 000	2 246 000	2 246 000	2 246 000	2 246 000	2 246 000	2 246 000	2 246 000	2 246 000	2 246 000	2 246 000	2 246 000	2 246 000	2 246 000	2 246 000
Lakossági hulladék kiadások és nettó jövedelmek aránya, átlagosan	1,05%	1,06%	1,06%	1,06%	1,06%	1,06%	1,06%	1,06%	1,06%	1,06%	1,06%	1,06%	1,06%	1,06%	1,06%
Lakossági hulladék kiadások és nettó jövedelmek aránya, alsó tized	2,83%	2,86%	2,86%	2,86%	2,86%	2,86%	2,86%	2,86%	2,86%	2,86%	2,86%	2,86%	2,86%	2,86%	2,86%
Szécsényi															
Egy háztartásra jutó éves nettó jövedelem, Ft/év	2 008 000	2 008 000	2 008 000	2 008 000	2 008 000	2 008 000	2 008 000	2 008 000	2 008 000	2 008 000	2 008 000	2 008 000	2 008 000	2 008 000	2 008 000
Lakossági hulladék kiadások és nettó jövedelmek aránya, átlagosan	1,17%	1,18%	1,18%	1,18%	1,18%	1,18%	1,18%	1,18%	1,18%	1,18%	1,18%	1,18%	1,18%	1,18%	1,18%
Lakossági hulladék kiadások és nettó jövedelmek aránya, alsó tized	3,17%	3,20%	3,20%	3,20%	3,20%	3,20%	3,20%	3,20%	3,20%	3,20%	3,20%	3,20%	3,20%	3,20%	3,20%

44. táblázat: Pénzügyi bevételek

(Megjegyzés: A projekt működése 2015.év elején indul, a 2013-2014. év nem tartalmaz adatot.)

eFt	Jelen- érték	3. év	4. év	5. év	6. év	7. év	8. év	9. év	10. év	11. év	12. év	13. év	14. év	15. év	16. év
		2 015	2 016	2 017	2 018	2 019	2 020	2 021	2 022	2 023	2 024	2 025	2 026	2 027	2 028
1. Hulladék átvételi díjból származó bevételek	1 677 204	37 191	46 818	56 554	66 402	76 364	86 440	96 632	106 941	117 369	127 917	138 586	149 378	160 293	171 335
1.1. lakosságtól	1 449 260	29 149	36 694	44 325	52 043	59 851	67 748	75 736	83 816	91 989	100 256	108 618	117 076	125 631	134 285
1.2. nem lakosságtól (intézményi)	399 858	8 042	10 124	12 229	14 359	16 513	18 692	20 896	23 125	25 380	27 661	29 968	32 302	34 662	37 050
1.3. be nem hajtható követelés	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2. Másodnyersanyag értékesítéséből származó bevételek*	3 169 248	211 907	212 784	212 784	212 784	212 784	212 784	212 784	212 784	212 784	212 784	212 784	212 784	212 784	212 784
3. Energiahasznosításból származó bevételek	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4. A koordináló szervezettől kapott bevételek	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5. Egyéb bevételek	-2 710 653	-138 118	-184 939	-184 939	-184 939	-184 939	-184 939	-184 939	-184 939	-184 939	-184 939	-184 939	-184 939	-184 939	-184 939
6. Összes bevételek (1+2+3+4+5)	2 093 163	110 980	74 663	84 399	94 247	104 209	114 285	124 477	134 786	145 214	155 762	166 431	177 223	188 138	199 180

* Az OHÜ-től kapott bevétellel együtt.

eFt	Jelen- érték	17. év	18. év	19. év	20. év	21. év	22. év	23. év	24. év	25. év	26. év	27. év	28. év	29. év	30. év
		2 029	2 030	2 031	2 032	2 033	2 034	2 035	2 036	2 037	2 038	2 039	2 040	2 041	2 042
1. Hulladék átvételi díjból származó bevételek	1 677 204	182 503	182 503	182 503	182 503	182 503	182 503	182 503	182 503	182 503	182 503	182 503	182 503	182 503	182 503
1.1. lakosságtól	1 449 260	143 038	143 038	143 038	143 038	143 038	143 038	143 038	143 038	143 038	143 038	143 038	143 038	143 038	143 038
1.2. nem lakosságtól (intézményi)	399 858	39 465	39 465	39 465	39 465	39 465	39 465	39 465	39 465	39 465	39 465	39 465	39 465	39 465	39 465
1.3. be nem hajtható követelés	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2. Másodnyersanyag értékesítéséből származó bevételek*	3 169 248	212 784	212 784	212 784	212 784	212 784	212 784	212 784	212 784	212 784	212 784	212 784	212 784	212 784	212 784
3. Energiahasznosításból származó bevételek	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4. A koordináló szervezettől kapott bevételek	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5. Egyéb bevételek	-2 710 653	-184 939	-184 939	-184 939	-184 939	-184 939	-184 939	-184 939	-184 939	-184 939	-184 939	-184 939	-184 939	-184 939	-184 939
6. Összes bevételek (1+2+3+4+5)	2 093 163	210 348	210 348	210 348	210 348	210 348	210 348	210 348	210 348	210 348	210 348	210 348	210 348	210 348	210 348

* Az OHÜ-től kapott bevétellel együtt.

45. táblázat: A megtérülési mutatók EU támogatás nélküli esetben

Megnevezés	1. év	2. év	3. év	4. év	5. év	6. év	7. év	8. év	9. év	10. év	11. év	12. év	13. év	14. év	15. év
eFt	2 013	2 014	2 015	2 016	2 017	2 018	2 019	2 020	2 021	2 022	2 023	2 024	2 025	2 026	2 027
1. Pénzügyi beruházási költség	51 035	2 863 904	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2. Pénzügyi üzemeltetési és fenntartási költség	0	0	110 772	64 187	64 187	64 187	64 187	64 187	64 187	64 187	64 187	64 187	64 187	64 187	64 187
3. Pénzügyi pótlási költség	0	0	0	0	0	0	0	0	10 000	0	0	812 230	0	0	0
4. Kiadási pénzáram 1+2+3	51 035	2 863 904	110 772	64 187	64 187	64 187	64 187	64 187	74 187	64 187	64 187	876 417	64 187	64 187	64 187
5. Pénzügyi működési bevétel	0	0	110 980	74 663	84 399	94 247	104 209	114 285	124 477	134 786	145 214	155 762	166 431	177 223	188 138
6. Egyéb bevétel	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7. Bevételi pénzáram 5+6	0	0	110 980	74 663	84 399	94 247	104 209	114 285	124 477	134 786	145 214	155 762	166 431	177 223	188 138
8. Pénzügyi maradványérték	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9. Nettó összes pénzügyi pénzáram 7+8-4	-51 035	-2 863 904	208	10 476	20 212	30 060	40 022	50 098	50 290	70 599	81 027	-720 655	102 244	113 036	123 951
10. Pénzügyi nettó jelenérték	FNPV/beruházás (FNPV/C)			-2 459 972											
11. Pénzügyi belső megtérülési ráta	FRR/beruházás (FRR/C)			-4,01%											

Megnevezés	16. év	17. év	18. év	19. év	20. év	21. év	22. év	23. év	24. év	25. év	26. év	27. év	28. év	29. év	30. év
eFt	2 028	2 029	2 030	2 031	2 032	2 033	2 034	2 035	2 036	2 037	2 038	2 039	2 040	2 041	2 042
1. Pénzügyi beruházási költség	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2. Pénzügyi üzemeltetési és fenntartási költség	64 187	64 187	64 187	64 187	64 187	64 187	64 187	64 187	64 187	64 187	64 187	64 187	64 187	64 187	64 187
3. Pénzügyi pótlási költség	10 000	765 000	0	-10 000	0	0	812 230	10 000	0	0	0	0	0	0	10 000
4. Kiadási pénzáram 1+2+3	74 187	829 187	64 187	54 187	64 187	64 187	876 417	74 187	64 187	64 187	64 187	64 187	64 187	64 187	74 187
5. Pénzügyi működési bevétel	199 180	210 348	210 348	210 348	210 348	210 348	210 348	210 348	210 348	210 348	210 348	210 348	210 348	210 348	210 348
6. Egyéb bevétel	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7. Bevételi pénzáram 5+6	199 180	210 348	210 348	210 348	210 348	210 348	210 348	210 348	210 348	210 348	210 348	210 348	210 348	210 348	210 348
8. Pénzügyi maradványérték	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	333 070
9. Nettó összes pénzügyi pénzáram 7+8-4	124 993	-618 839	146 161	156 161	146 161	146 161	-666 069	136 161	146 161	146 161	146 161	146 161	146 161	146 161	469 231

46. táblázat: A megtérülési mutatók a projektgazda által befektetett tőke megtérülésére

Megnevezés	1. év	2. év	3. év	4. év	5. év	6. év	7. év	8. év	9. év	10. év	11. év	12. év	13. év	14. év	15. év
eFt	2 013	2 014	2 015	2 016	2 017	2 018	2 019	2 020	2 021	2 022	2 023	2 024	2 025	2 026	2 027
1. Pénzügyi üzemeltetési és fenntartási költség	0	0	110 772	64 187	64 187	64 187	64 187	64 187	64 187	64 187	64 187	64 187	64 187	64 187	64 187
2. Pénzügyi pótlási költség	0	0	0	0	0	0	0	0	10 000	0	0	812 230	0	0	0
3. Kiadási pénzáram 1+2	0	0	110 772	64 187	64 187	64 187	64 187	64 187	74 187	64 187	64 187	876 417	64 187	64 187	64 187
4. Pénzügyi bevétel	0	0	110 980	74 663	84 399	94 247	104 209	114 285	124 477	134 786	145 214	155 762	166 431	177 223	188 138
5. Egyéb bevétel	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6. Bevételi pénzáram 4+5	0	0	110 980	74 663	84 399	94 247	104 209	114 285	124 477	134 786	145 214	155 762	166 431	177 223	188 138
7. Pénzügyi maradványérték	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8. Önerő	10 824	607 426	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9. Nettó összes pénzügyi pénzáram 6+7-8-3	-10 824	-607 426	208	10 476	20 212	30 060	40 022	50 098	50 290	70 599	81 027	-720 655	102 244	113 036	123 951
10. Pénzügyi nettó jelenérték	FNPV/tőke (FNPV/K)		-374 985												
11. Pénzügyi belső megtérülési ráta	FRR/tőke (FRR/K)		1,23%												

Megnevezés	16. év	17. év	18. év	19. év	20. év	21. év	22. év	23. év	24. év	25. év	26. év	27. év	28. év	29. év	30. év
eFt	2 028	2 029	2 030	2 031	2 032	2 033	2 034	2 035	2 036	2 037	2 038	2 039	2 040	2 041	2 042
1. Pénzügyi üzemeltetési és fenntartási költség	64 187	64 187	64 187	64 187	64 187	64 187	64 187	64 187	64 187	64 187	64 187	64 187	64 187	64 187	64 187
2. Pénzügyi pótlási költség	10 000	765 000	0	-10 000	0	0	812 230	10 000	0	0	0	0	0	0	10 000
3. Kiadási pénzáram 1+2	74 187	829 187	64 187	54 187	64 187	64 187	876 417	74 187	64 187	64 187	64 187	64 187	64 187	64 187	74 187
4. Pénzügyi bevétel	199 180	210 348	210 348	210 348	210 348	210 348	210 348	210 348	210 348	210 348	210 348	210 348	210 348	210 348	210 348
5. Egyéb bevétel	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6. Bevételi pénzáram 4+5	199 180	210 348	210 348	210 348	210 348	210 348	210 348	210 348	210 348	210 348	210 348	210 348	210 348	210 348	210 348
7. Pénzügyi maradványérték	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	333 070
8. Önerő	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9. Nettó összes pénzügyi pénzáram 6+7-8-3	124 993	-618 839	146 161	156 161	146 161	146 161	-666 069	136 161	146 161	146 161	146 161	146 161	146 161	146 161	469 231

50. táblázat: Projekt pénzügyi fenntarthatósága – fejlesztési különbözet

Megnevezés	1. év	2. év.	3. év	4. év	5. év	6. év	7. év	8. év	9. év	10. év	11. év	12. év	13. év	14. év	15. év
eFt	2 013	2 014	2 015	2 016	2 017	2 018	2 019	2 020	2 021	2 022	2 023	2 024	2 025	2 026	2 027
1. Pénzügyi beruházási költség	51 035	2 863 904	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2. Pénzügyi üzemeltetési és karbantartási	0	0	110 772	64 187	64 187	64 187	64 187	64 187	64 187	64 187	64 187	64 187	64 187	64 187	64 187
3. Pénzügyi pótlási költség	0	0	0	0	0	0	0	0	10 000	0	0	812 230	0	0	0
4. Hiteltörlesztés	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	67 524	70 434	73 469
5. Hitel kamatának törlesztése	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15 859	12 949	9 914
6. Kiadási pénzáram 1+2+3+4+5	51 035	2 863 904	110 772	64 187	64 187	64 187	64 187	64 187	74 187	64 187	64 187	876 417	147 570	147 570	147 570
7. Pénzügyi bevétel	0	0	110 980	74 663	84 399	94 247	104 209	114 285	124 477	134 786	145 214	155 762	166 431	177 223	188 138
8. EU támogatás	40 210	2 256 478	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9. Nemzeti hozzájárulás (10+11)	10 824	607 426	0	0	0	0	0	0	0	0	0	368 000	0	0	0
10. Központi költségvetés hozzájárulása	7 096	398 202	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11. Saját forrás (12+13)	3 728	209 224	0	0	0	0	0	0	0	0	0	368 000	0	0	0
12. Önerő (kézspénz, munkaerő hozzájárulás)	3 728	209 224	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13. Idegen forrás (14+15)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	368 000	0	0	0
14. Hitel	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	368 000	0	0	0
15. Egyéb idegen forrás	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16. Pénzügyi maradványérték	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17. Bevételi pénzáram 7+8+9+16	51 035	2 863 904	110 980	74 663	84 399	94 247	104 209	114 285	124 477	134 786	145 214	523 762	166 431	177 223	188 138
18. Nettó összes pénzügyi pénzáram 17-	0	0	208	10 476	20 212	30 060	40 022	50 098	50 290	70 599	81 027	-352 655	18 861	29 653	40 568
19. Nettó halmozott pénzügyi pénzáram	0	0	208	10 684	30 895	60 956	100 977	151 075	201 365	271 964	352 991	336	19 197	48 849	89 417

Megnevezés	16. év	17. év	18. év	19. év	20. év	21. év	22. év	23. év	24. év	25. év	26. év	27. év	28. év	29. év	30. év
eFt	2 028	2 029	2 030	2 031	2 032	2 033	2 034	2 035	2 036	2 037	2 038	2 039	2 040	2 041	2 042
1. Pénzügyi beruházási költség	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2. Pénzügyi üzemeltetési és karbantartási	64 187	64 187	64 187	64 187	64 187	64 187	64 187	64 187	64 187	64 187	64 187	64 187	64 187	64 187	64 187
3. Pénzügyi pótlási költség	10 000	765 000	0	-10 000	0	0	812 230	10 000	0	0	0	0	0	0	10 000
4. Hiteltörlesztés	76 635	79 938	104 955	109 479	114 197	119 118	124 251	77 175	80 501	83 970	87 589	91 364	95 301	99 408	103 692
5. Hitel kamatának törlesztése	6 748	3 445	24 651	20 127	15 409	10 488	5 355	30 986	27 660	24 190	20 572	16 797	12 860	8 753	4 469
6. Kiadási pénzáram 1+2+3+4+5	157 570	912 570	193 793	183 793	193 793	193 793	1 006 023	182 348	172 348	172 348	172 348	172 348	172 348	172 348	182 348
7. Pénzügyi bevétel	199 180	210 348	210 348	210 348	210 348	210 348	210 348	210 348	210 348	210 348	210 348	210 348	210 348	210 348	210 348
8. EU támogatás	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9. Nemzeti hozzájárulás (10+11)	0	572 000	0	0	0	0	719 000	0	0	0	0	0	0	0	0
10. Központi költségvetés hozzájárulása	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11. Saját forrás (12+13)	0	572 000	0	0	0	0	719 000	0	0	0	0	0	0	0	0
12. Önerő (kézspénz, munkaerő hozzájárulás)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13. Idegen forrás (14+15)	0	572 000	0	0	0	0	719 000	0	0	0	0	0	0	0	0
14. Hitel	0	572 000	0	0	0	0	719 000	0	0	0	0	0	0	0	0
15. Egyéb idegen forrás	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16. Pénzügyi maradványérték	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17. Bevételi pénzáram 7+8+9+16	199 180	782 348	210 348	210 348	210 348	210 348	929 348	210 348	210 348	210 348	210 348	210 348	210 348	210 348	210 348
18. Nettó összes pénzügyi pénzáram 17-	41 610	-130 222	16 555	26 555	16 555	16 555	-76 675	28 000	38 000	38 000	38 000	38 000	38 000	38 000	28 000
19. Nettó halmozott pénzügyi pénzáram	131 027	805	17 360	43 915	60 470	77 025	350	28 350	66 351	104 351	142 351	180 352	218 352	256 352	284 352

6.2.5.3.-2. táblázat: Projekt pénzügyi fenntarthatósága be nem hajtható követelések esetén – teljes költség

Megnevezés	1. év	2. év.	3. év	4. év	5. év	6. év	7. év	8. év	9. év	10. év	11. év	12. év	13. év	14. év	15. év
eFt	2 013	2 014	2 015	2 016	2 017	2 018	2 019	2 020	2 021	2 022	2 023	2 024	2 025	2 026	2 027
1. Pénzügyi beruházási költség	51 035	2 863 904	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2. Pénzügyi üzemeltetési és karbantartási	0	0	964 106	1 015 455	1 015 455	1 015 455	1 015 455	1 015 455	1 015 455	1 015 455	1 015 455	1 015 455	1 015 455	1 015 455	1 015 455
3. Pénzügyi pótlási költség	0	0	195 300	214 000	134 000	0	106 700	0	45 000	0	475 445	812 230	215 300	194 000	134 000
4. Hiteltörlesztés	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5. Hitel kamatának törlesztése	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6. Kiadási pénzáram 1+2+3+4+5	51 035	2 863 904	1 159 406	1 229 455	1 149 455	1 015 455	1 122 155	1 015 455	1 060 455	1 015 455	1 490 900	1 827 685	1 230 755	1 209 455	1 149 455
7. Pénzügyi bevétel	0	0	1 176 028	1 234 101	1 243 282	1 252 569	1 261 963	1 271 465	1 281 076	1 290 797	1 300 631	1 310 577	1 320 638	1 330 815	1 341 108
8. EU támogatás	40 210	2 256 478	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9. Nemzeti hozzájárulás (10+11)	10 824	607 426	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10. Központi költségvetés hozzájárulása	7 096	398 202	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11. Saját forrás (12+13)	3 728	209 224	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12. Önerő (kézpénz, munkaerő hozzájárulás)	3 728	209 224	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13. Idegen forrás (14+15)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14. Hitel	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15. Egyéb idegen forrás	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16. Pénzügyi maradványérték	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17. Bevételi pénzáram 7+8+9+16	51 035	2 863 904	1 176 028	1 234 101	1 243 282	1 252 569	1 261 963	1 271 465	1 281 076	1 290 797	1 300 631	1 310 577	1 320 638	1 330 815	1 341 108
18. Nettó összes pénzügyi pénzáram 17-	0	0	16 622	4 646	93 827	237 114	139 808	256 010	220 621	275 342	-190 269	-517 108	89 883	121 360	191 653
19. Nettó halmozott pénzügyi pénzáram	0	0	16 622	21 268	115 095	352 209	492 017	748 027	968 648	1 243 990	1 053 720	536 613	626 496	747 856	939 509
7. Pénzügyi bevétel	0	0	1 232 235	1 293 756	1 303 492	1 313 341	1 323 302	1 333 379	1 343 571	1 353 880	1 364 307	1 374 855	1 385 524	1 396 316	1 407 232
7.1 Szolgáltatási díjbevételek	0	0	986 079	1 046 585	1 056 321	1 066 170	1 076 131	1 086 208	1 096 400	1 106 709	1 117 136	1 127 684	1 138 353	1 149 145	1 160 061
7.2 Értékesítési bevételek	0	0	246 156	247 171	247 171	247 171	247 171	247 171	247 171	247 171	247 171	247 171	247 171	247 171	247 171
7.a. Be nem hajtható követelések: 6%	0	0	56 206	59 655	60 210	60 772	61 339	61 914	62 495	63 082	63 677	64 278	64 886	65 501	66 123
7'. Pénzügyi bevétel be nem hajtható köv. után	0	0	1 176 028	1 234 101	1 243 282	1 252 569	1 261 963	1 271 465	1 281 076	1 290 797	1 300 631	1 310 577	1 320 638	1 330 815	1 341 108

Megnevezés	16. év	17. év	18. év	19. év	20. év	21. év	22. év	23. év	24. év	25. év	26. év	27. év	28. év	29. év	30. év
eFt	2 028	2 029	2 030	2 031	2 032	2 033	2 034	2 035	2 036	2 037	2 038	2 039	2 040	2 041	2 042
1. Pénzügyi beruházási költség	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2. Pénzügyi üzemeltetési és karbantartási	1 015 455	1 015 455	1 015 455	1 015 455	1 015 455	1 015 455	1 015 455	1 015 455	1 015 455	1 015 455	1 015 455	1 015 455	1 015 455	1 015 455	1 015 455
3. Pénzügyi pótlási költség	10 000	871 700	0	65 000	0	475 445	812 230	225 300	194 000	134 000	0	106 700	0	35 000	10 000
4. Hiteltörlesztés	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5. Hitel kamatának törlesztése	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6. Kiadási pénzáram 1+2+3+4+5	1 025 455	1 887 155	1 015 455	1 080 455	1 015 455	1 490 900	1 827 685	1 240 755	1 209 455	1 149 455	1 015 455	1 122 155	1 015 455	1 050 455	1 025 455
7. Pénzügyi bevétel	1 351 520	1 362 052	1 362 052	1 362 052	1 362 052	1 362 052	1 362 052	1 362 052	1 362 052	1 362 052	1 362 052	1 362 052	1 362 052	1 362 052	1 362 052
8. EU támogatás	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9. Nemzeti hozzájárulás (10+11)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10. Központi költségvetés hozzájárulása	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11. Saját forrás (12+13)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12. Önerő (kézpénz, munkaerő hozzájárulás)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13. Idegen forrás (14+15)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14. Hitel	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15. Egyéb idegen forrás	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16. Pénzügyi maradványérték	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17. Bevételi pénzáram 7+8+9+16	1 351 520	1 362 052	1 362 052	1 362 052	1 362 052	1 362 052	1 362 052	1 362 052	1 362 052	1 362 052	1 362 052	1 362 052	1 362 052	1 362 052	1 362 052
18. Nettó összes pénzügyi pénzáram 17-	326 065	-525 103	346 597	281 597	346 597	-128 848	-465 633	121 297	152 597	212 597	346 597	239 897	346 597	311 597	336 597
19. Nettó halmozott pénzügyi pénzáram	1 265 574	740 471	1 087 068	1 368 666	1 715 263	1 586 415	1 120 782	1 242 079	1 394 676	1 607 273	1 953 870	2 193 768	2 540 365	2 851 962	3 188 559
7. Pénzügyi bevétel	1 418 273	1 429 442	1 429 442	1 429 442	1 429 442	1 429 442	1 429 442	1 429 442	1 429 442	1 429 442	1 429 442	1 429 442	1 429 442	1 429 442	1 429 442
7.1 Szolgáltatási díjbevétel	1 171 102	1 182 271	1 182 271	1 182 271	1 182 271	1 182 271	1 182 271	1 182 271	1 182 271	1 182 271	1 182 271	1 182 271	1 182 271	1 182 271	1 182 271
7.2 Értékesítési bevétel	247 171	247 171	247 171	247 171	247 171	247 171	247 171	247 171	247 171	247 171	247 171	247 171	247 171	247 171	247 171
7.a. Be nem hajtható követelések: 6%	66 753	67 389	67 389	67 389	67 389	67 389	67 389	67 389	67 389	67 389	67 389	67 389	67 389	67 389	67 389
7'. Pénzügyi bevétel be nem hajtható köv. után	1 351 520	1 362 052	1 362 052	1 362 052	1 362 052	1 362 052	1 362 052	1 362 052	1 362 052	1 362 052	1 362 052	1 362 052	1 362 052	1 362 052	1 362 052

A közgazdasági költség-haszon elemzés részletes táblázatai

51. táblázat: A közgazdasági költségek becslésének eredményei

eFt	Jelenérték	1. év	2. év	3. év	4. év	5. év	6. év	7. év	8. év	9. év	10. év	11. év	12. év	13. év	14. év	15. év
		2 013	2 014	2 015	2 016	2 017	2 018	2 019	2 020	2 021	2 022	2 023	2 024	2 025	2 026	2 027
1. Beruházási költség	2 621 455	51 035	2 863 904	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2. Üzemeltetési és karbantartási költség	854 040	0	0	110 772	64 187	64 187	64 187	64 187	64 187	64 187	64 187	64 187	64 187	64 187	64 187	64 187
3. Pótlási költség	996 928	0	0	0	0	0	0	0	0	10 000	0	0	812 230	0	0	0
4. Működési költség összesen (2+3)	1 850 968	0	0	110 772	64 187	64 187	64 187	64 187	64 187	74 187	64 187	64 187	876 417	64 187	64 187	64 187
5. Maradványérték	66 829	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6. Összes költség (1+4-5)	4 405 594	51 035	2 863 904	110 772	64 187	64 187	64 187	64 187	64 187	74 187	64 187	64 187	876 417	64 187	64 187	64 187

eFt	Jelenérték	16. év	17. év	18. év	19. év	20. év	21. év	22. év	23. év	24. év	25. év	26. év	27. év	28. év	29. év	30. év
		2 028	2 029	2 030	2 031	2 032	2 033	2 034	2 035	2 036	2 037	2 038	2 039	2 040	2 041	2 042
1. Beruházási költség	2 621 455	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2. Üzemeltetési és karbantartási költség	854 040	64 187	64 187	64 187	64 187	64 187	64 187	64 187	64 187	64 187	64 187	64 187	64 187	64 187	64 187	64 187
3. Pótlási költség	996 928	10 000	765 000	0	-10 000	0	0	812 230	10 000	0	0	0	0	0	0	10 000
4. Működési költség összesen (2+3)	1 850 968	74 187	829 187	64 187	54 187	64 187	64 187	876 417	74 187	64 187	64 187	64 187	64 187	64 187	64 187	74 187
5. Maradványérték	66 829	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	333 070
6. Összes költség (1+4-5)	4 405 594	74 187	829 187	64 187	54 187	64 187	64 187	876 417	74 187	64 187	64 187	64 187	64 187	64 187	64 187	-258 883

52. táblázat: A hasznok összegzése (Ft)

eFt	Jelenérték	3. év	4. év	5. év	6. év	7. év	8. év	9. év	10. év	11. év	12. év	13. év	14. év	15. év	16. év
		2 015	2 016	2 017	2 018	2 019	2 020	2 021	2 022	2 023	2 024	2 025	2 026	2 027	2 028
1. Nyersanyag megtakarítás a hulladék hasznosításával	3 214 000	252 170	253 405	253 405	253 405	253 405	253 405	253 405	253 405	253 405	253 405	253 405	253 405	253 405	253 405
2. Üvegházhatású gázok kibocsátásának csökkenése	1 697 631	103 547	107 453	110 919	114 386	117 852	121 318	124 784	128 251	131 717	135 183	138 649	142 116	145 582	149 048
Összes haszon	4 911 631	355 717	360 858	364 324	367 790	371 257	374 723	378 189	381 655	385 121	388 588	392 054	395 520	398 986	402 453

eFt	Jelenérték	17. év	18. év	19. év	20. év	21. év	22. év	23. év	24. év	25. év	26. év	27. év	28. év	29. év	30. év
		2 029	2 030	2 031	2 032	2 033	2 034	2 035	2 036	2 037	2 038	2 039	2 040	2 041	2 042
1. Nyersanyag megtakarítás a hulladék hasznosításával	3 214 000	253 405	253 405	253 405	253 405	253 405	253 405	253 405	253 405	253 405	253 405	253 405	253 405	253 405	253 405
2. Üvegházhatású gázok kibocsátásának csökkenése	1 697 631	152 514	155 980	155 980	155 980	155 980	155 980	155 980	155 980	155 980	155 980	155 980	155 980	155 980	155 980
Összes haszon	4 911 631	405 919	409 385	409 385	409 385	409 385	409 385	409 385	409 385	409 385	409 385	409 385	409 385	409 385	409 385

6.3.3.-1. táblázat: A közgazdasági mutatók számítása

Megnevezés	1. év	2. év	3. év	4. év	5. év	6. év	7. év	8. év	9. év	10. év	11. év	12. év	13. év	14. év	15. év
eFt	2 013	2 014	2 015	2 016	2 017	2 018	2 019	2 020	2 021	2 022	2 023	2 024	2 025	2 026	2 027
1. Közgazdasági beruházási költség	51 035	2 863 904	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2. Közgazdasági üzemeltetési és fenntartási költség	0	0	110 772	64 187	64 187	64 187	64 187	64 187	64 187	64 187	64 187	64 187	64 187	64 187	64 187
3. Közgazdasági pótlási költség	0	0	0	0	0	0	0	0	10 000	0	0	812 230	0	0	0
4. Kiadási pénzáram 1+2+3	51 035	2 863 904	110 772	64 187	64 187	64 187	64 187	64 187	74 187	64 187	64 187	876 417	64 187	64 187	64 187
5. Közgazdasági működési bevétel	0	0	211 907	212 784	212 784	212 784	212 784	212 784	212 784	212 784	212 784	212 784	212 784	212 784	212 784
6. Gazdasági hasznok	0	0	355 717	360 858	364 324	367 790	371 257	374 723	378 189	381 655	385 121	388 588	392 054	395 520	398 986
7. Bevételi pénzáram 5+6	0	0	567 624	573 642	577 108	580 574	584 041	587 507	590 973	594 439	597 905	601 372	604 838	608 304	611 770
8. Közgazdasági maradványérték	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9. Nettó összes közgazdasági pénzáram 7+8-4	-51 035	-2 863 904	456 852	509 455	512 921	516 387	519 854	523 320	516 786	530 252	533 718	-275 045	540 651	544 117	547 583
10. Közgazdasági nettó jelenérték	ENPV		3 204 971												
11. Közgazdasági belső megtérülési ráta	ERR		15,73%												

Megnevezés	16. év	17. év	18. év	19. év	20. év	21. év	22. év	23. év	24. év	25. év	26. év	27. év	28. év	29. év	30. év
eFt	2 028	2 029	2 030	2 031	2 032	2 033	2 034	2 035	2 036	2 037	2 038	2 039	2 040	2 041	2 042
1. Közgazdasági beruházási költség	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2. Közgazdasági üzemeltetési és fenntartási költség	64 187	64 187	64 187	64 187	64 187	64 187	64 187	64 187	64 187	64 187	64 187	64 187	64 187	64 187	64 187
3. Közgazdasági pótlási költség	10 000	765 000	0	-10 000	0	0	812 230	10 000	0	0	0	0	0	0	10 000
4. Kiadási pénzáram 1+2+3	74 187	829 187	64 187	54 187	64 187	64 187	876 417	74 187	64 187	64 187	64 187	64 187	64 187	64 187	74 187
5. Közgazdasági működési bevétel	212 784	212 784	212 784	212 784	212 784	212 784	212 784	212 784	212 784	212 784	212 784	212 784	212 784	212 784	212 784
6. Gazdasági hasznok	402 453	405 919	409 385	409 385	409 385	409 385	409 385	409 385	409 385	409 385	409 385	409 385	409 385	409 385	409 385
7. Bevételi pénzáram 5+6	615 237	618 703	622 169	622 169	622 169	622 169	622 169	622 169	622 169	622 169	622 169	622 169	622 169	622 169	622 169
8. Közgazdasági maradványérték	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	333 070
9. Nettó összes közgazdasági pénzáram 7+8-4	541 050	-210 484	557 982	567 982	557 982	557 982	-254 248	547 982	557 982	557 982	557 982	557 982	557 982	557 982	881 052

