



Fogatos hulladékgyűjtés Somogy megyei próbaüzemének tapasztalatai

Készítette: ARATOR Környezetvédelmi Kft.



Nagyvázsony



Projekt előzmények:

- Fábry Szabolcs ötletgazda és Bernhardt László (GEOHIDROTERV Kft./ARATOR Kft.) találkozója
- ARATOR Kft. környezetvédelmi profilú kutatás-fejlesztéssel foglalkozó vállalat
- ötletben rejlő lehetőségek – hazai helyzetkép ismerete
- házhoz menő szelektív hulladékbegyűjtés megteremtése további teher a szolgáltatók számára
- lehetőségek vizsgálata, elemzése
- kiadvány és kisfilm készítése a lovas fogattal történő hulladékbegyűjtés népszerűsítésére
- elképzelés szemléltetése a kezdeményezés támogatottságához!

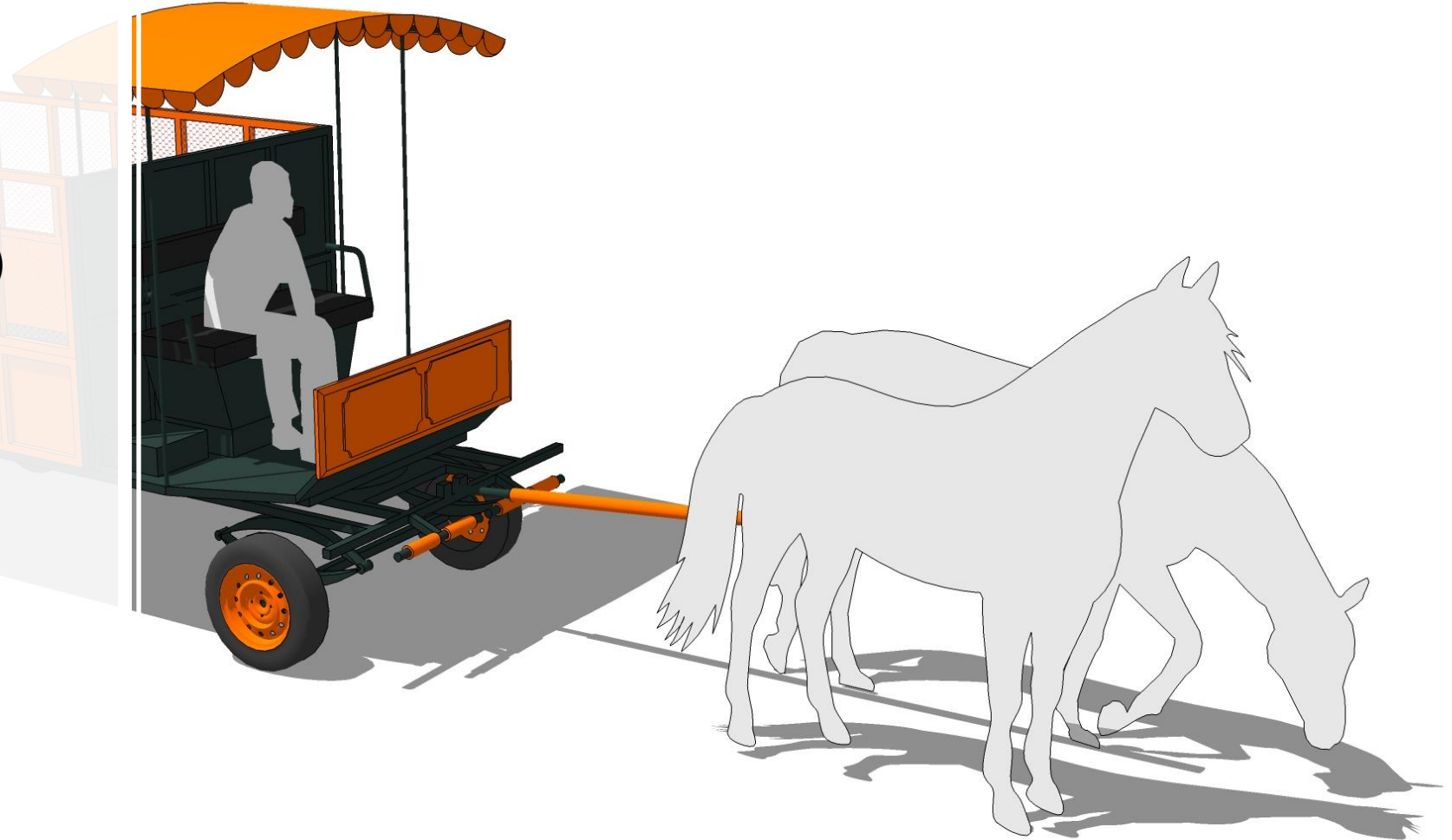
SZENT JAKAB KÖZPONT

Integrált Falusi Hulladék-begyűjtő
Lovas Központ



A próbaüzem koncepciója

- kialakított elméleti koncepció valóságban történő vizsgálata:
 - valós, üzemszerű gyűjtési és szállítási tapasztalatok megszerzése
 - futásteljesítmények (km/nap)
 - legyűjthető mennyiségek (m³/nap)
 - időtartamok (indulás, megközelítés, gyűjtés, ürítés stb.)
 - időjárási körülmények befolyásának vizsgálata
 - gyűjtési/ ürítési módszer vizsgálata (edény/zsák)
 - felépítmények és kocsi szerkezetek kialakításával kapcsolatos tapasztalatok mélyítése



Próbaüzem előkészítése, induláshoz szükséges feladatok

- projektterület, településcsoport kijelölése
 - 4-8 település, 3-4 e fő/ település lakosságáig
 - jelenlegi szolgáltatási rendszer vizsgálata (milyen nap, páros-, vagy páratlan héten történik a gyűjtés)
 - lovas begyűjtés összehangolhatósága a helyi gyűjtési rendszerrel
 - átadási pont kijelölése (gyűjtő, szállító → tovább kezelő)
 - gyűjtési útvonalak megtervezés (települések között és településeken belül)
- kocsik felkészítése közúti forgalomra, felépítmény a helyszíni körülményekhez igazítása
- felkészülés a téli üzemkörülményekre is
- szórólapos tájékoztatás a lakosság felé (próbaüzem, változó időpontok, változó begyűjtési módszer)
- hulladékgazdálkodási engedély beszerzése: gyűjtés, szállítás



Hulladékgazdálkodási engedély



8-34/16
2016-10-21

Ügyiratszám: 8350-7/2016.
Ügyintéző: Weber Béla

Tárgy: ARATOR Környezetvédelmi Kft. nem veszélyes hulladék gyűjtésére, szállítására vonatkozó hulladékgazdálkodási engedélyje

Telefonszám: 72/567-120

HATÁROZAT

Az ARATOR Környezetvédelmi Kft. (székhelye: 1095 Budapest, Máriássy u. 7.; a továbbiakban: Engedélyes) részére az általa benyújtott kérelemre

hulladékgazdálkodási engedélyt

adok a 2.) pontban meghatározott hulladékgazdálkodási tevékenység végzésére.

1. Az engedélyes adatai:

- 1.1. Neve: ARATOR Környezetvédelmi Kft.
- 1.2. Székhelye: 1095 Budapest, Máriássy u. 7.
- 1.3. Telephelye: 1095 Budapest, Máriássy u. 7.
- 1.4. Statisztikai azonosító jele: 25098147-4110-113-01
- 1.5. KÖJ: 103484600
- 1.6. KTJ: 102246176

2. Az engedélyezett hulladékgazdálkodási tevékenység:

Nem veszélyes hulladékok gyűjtése, közúti szállítása.

3. A gyűjthető, szállítható hulladékok típusa és mennyisége:

Azonosító kód	Megnevezés	Mennyiség (t/év)
15	Csomagolási hulladék; közelebbről meg nem határozott felitató anyagok (abszorbensek), törőkendők, szűrőanyagok és védőruházat	
15 01	Csomagolási hulladék (beleértve a válogatottan gyűjtött települési csomagolási hulladékokot)	
15 01 06	Egyéb, kevert csomagolási hulladék	175

Környezetvédelmi és Természetvédelmi Főosztály
Környezetvédelmi Hatósági és Komplex Engedélyezési Osztály
7621 Pécs, Papnövelde u. 13-15. ☎ 7602 Pécs, Pf.: 412.

Tájékoztató szórólap



TISZTELT SZABÁSI POLGÁROK!

Ezúton tájékoztatjuk Önöket a **szelektíven gyűjtött hulladék** házhoz menő gyűjtésében bekövetkező változásokról:

2016. november 14-től december 11-ig kukás autó helyett 1 hónapos próbaüzem keretében lovas kocsi látja el a szelektív hulladék gyűjtését, szállítását!

Az egyéb feltételek nem változnak, az ürítés a gyűjtési nap bármely szakaszában történhet, ezért kérjük, hogy ebben az időszakban a **páros hét keddi** napjain, vagyis

2016. november 15-én, november 29-én

reggel 06:00 és este 22:00 óra között közterületen tegyék elérhetővé a **szelektív gyűjtő edényeket (kék kuka)**.

További információ a 06-30/445-39-04 telefonszámon, vagy az aratorkft@aratorkft.hu e-mail címen.

Kérjük és köszönjük szíves segítségüket!



ARATOR
Környezetvédelmi Kft.

Téliesített bak és megnövelt felépítmény kialakítása a kocsin

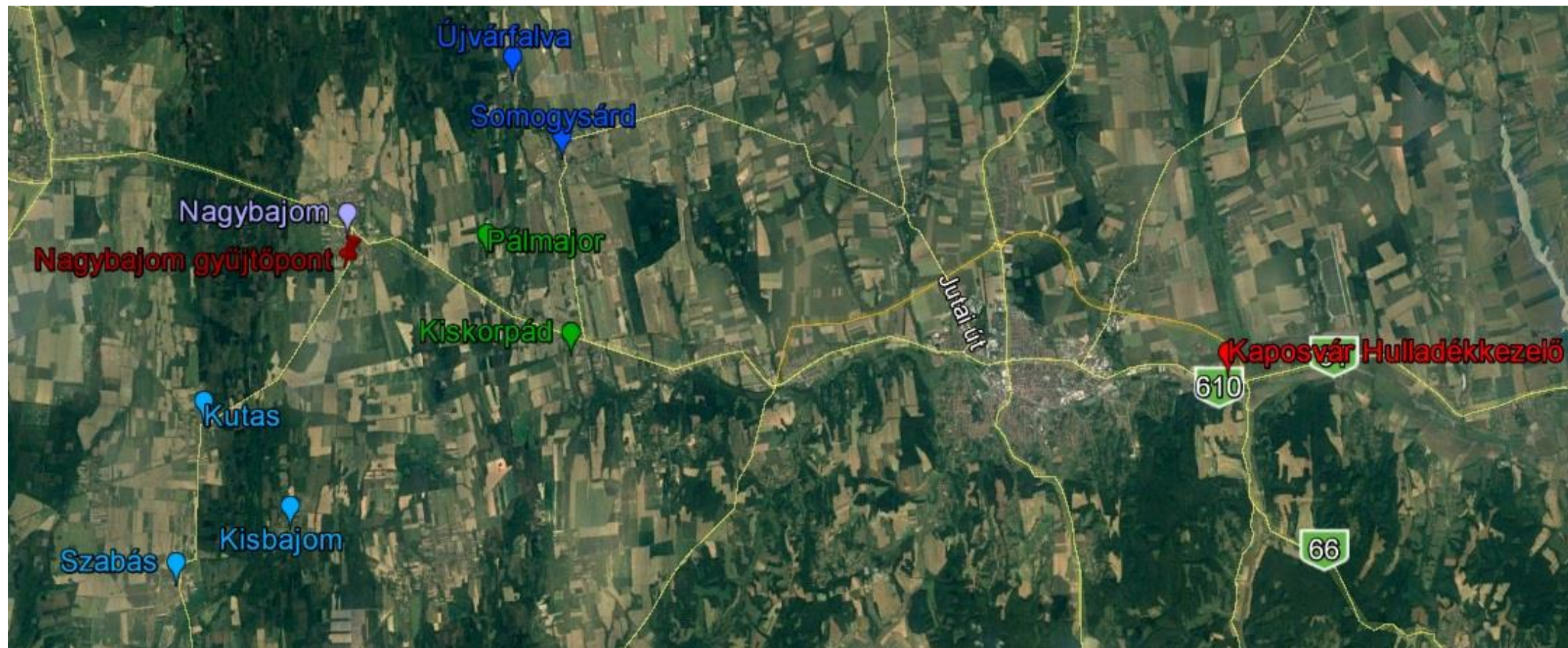


A próbaüzem:

- 2016.11.14 – 12.09-között, 4 hetes próbaüzem került lefolytatásra
- Kaposmenti Hulladékgazdálkodási Önkormányzati Társulás és a Dél-Dunántúli Hulladékkezelő Nonprofit Kft. illetékességi területén
- „lovas központ” Nagybjomban (istálló és kocsi tárolási helye)
- a gyűjtőpont a Nagybjom mellett létesített hulladékudvar területén került kijelölésre
 - 2 db 30 m³-es multiliftes konténer szolgáltató által kihelyezve
- gyűjtőedényzet: 120 L-es kék kuka
- szelektív hulladék gyűjtési feladat teljeskörű átvétele

Település	Lakosság (fő)	Lakások száma (db)	Kirakott edényzet (db)	Táv. gyűjtőponttól (km)	Táv. Nagybjomtól (km)	Települési belső úthálózat (km)
1 Nagybjom	3456	1132	1000	2	0	22,089
2 Újvárfalva	312	127	99	18,9	18,3	1,866
3 Somogysárd	1250	499	403	15,7	15,1	13,78
4 Pálmajor	380	94	63	8,3	7,6	5,688
5 Kiskorpád	902	340	285	10,6	10	16,476
6 Kutas	1488	522	469	6,8	8	10,325
7 Szabás	662	185	155	12,5	13,7	5,302
8 Kisbjom	402	173	118	13,2	14,3	4,433
	8 852	3 072	2 592			80

Települések, létesítmények elhelyezkedése:



gyűjtés az érintett településeken ➡️ szállítás az átadási pontra (Nagybajomban létesített hulladékudvar) ➡️
átadás multiliftes konténerben ➡️ szállítás a Kaposvári Regionális Hulladékkezelő Központba

Ütemezés:

- 4 hét állt rendelkezésre: páros és páratlan hét, ez ismétlődött 2 hét elteltével
- Nagybajom két részre került szétosztásra a mérete miatt (D páros hét, É páratlan hét szerda)
- Somogysárd két részre lett osztva a távolság miatt (D páratlan hét hétfő, É páratlan hét kedd)

Páros hét - A próbaüzem alatt				
Gyűjtési hely	Jelenlegi begyűjtési nap	Próbaüzem alatti begyűjtési nap	1. kör	2. kör
Kutas	Szerda páros hét	Hétfő páros hét	nov. 14.	nov. 28.
Szabás	Szerda páros hét	Kedd páros hét	nov. 15.	nov. 29.
Nagybajom déli része	Szerda páratlan hét	Szerda páros hét	nov. 16.	nov. 30.
Újvárfalva	Csütörtök páros hét	Csütörtök páros hét	nov. 17.	dec. 1.
Kisbajom	Szerda páros hét	Péntek páros hét	nov. 18.	dec. 2.
Páratlan hét - A próbaüzem alatt				
Gyűjtési hely	Jelenlegi begyűjtési nap	Próbaüzem alatti begyűjtési nap	1. kör	2. kör
Somogysárd déli része	Csütörtök páros hét	Hétfő páratlan hét	nov. 21.	dec. 5.
Somogysárd északi része	Csütörtök páros hét	Kedd páratlan hét	nov. 22.	dec. 6.
Nagybajom északi része	Szerda páratlan hét	Szerda páratlan hét	nov. 23.	dec. 7.
Pálmajor	Péntek páratlan hét	Csütörtök páratlan hét	nov. 24.	dec. 8.
Kiskorpád	Péntek páratlan hét	Péntek páratlan hét	nov. 25.	dec. 9.

Dokumentálás, nyomkövetés:

- e célból kialakított formanyomtatványon (tevékenységre vonatkozó adatok)
- WebEye rendszer alkalmazása (GPS alapú nyomkövetés az útvonalra)
- mérlegelés a Kaposvári Regionális Hulladékkezelő központban

BEGYŰJTÉSI ADATLAP

Település: KUTAS DÁTUM: 2016. november 14.

INDULÁSI IDŐPONTJA NAGYBAJOMBÓL: 7 óra 1 perc

ÉRKEZÉS A LEGYŰJTENDŐ TELEPÜLÉSRE: 2 óra 15 perc

A BEGYŰJTÉS BEFEJEZÉSI IDŐPONTJA: 11 óra 15 perc

A TELEPÜLÉSEN BEGYŰJTÖTT HULLADÉK MENNYISÉGE: 9 m³ 1800 kg

ÉRKEZÉSI IDŐPONT A NAGYBAJOMI HULLADÉKUDVARBA: 12 óra 10 perc

ÁTRAKODÁS BEFEJEZÉSI IDŐPONTJA: 12 óra 45 perc

118 db. Szelektív Zh. 73. 20

ALÁÍRÁS: [Signature]

BEGYŰJTÉSI ADATLAP

Település: KUTAS DÁTUM: 2016. november 14.

INDULÁSI IDŐPONTJA NAGYBAJOMBÓL: óra perc

ÉRKEZÉS A LEGYŰJTENDŐ TELEPÜLÉSRE: óra perc

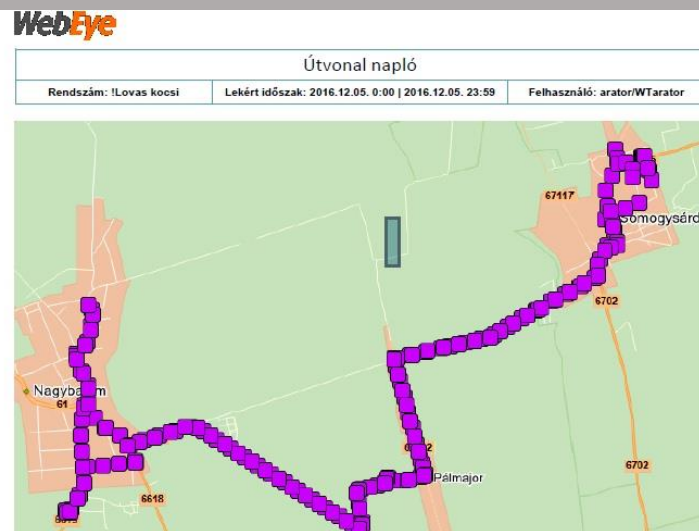
A BEGYŰJTÉS BEFEJEZÉSI IDŐPONTJA: óra perc

A TELEPÜLÉSEN BEGYŰJTÖTT HULLADÉK MENNYISÉGE: m³

ÉRKEZÉSI IDŐPONT A NAGYBAJOMI HULLADÉKUDVARBA: óra perc

ÁTRAKODÁS BEFEJEZÉSI IDŐPONTJA: óra perc

ALÁÍRÁS:



Időpont	Üzenet	Pozíció	GPS	Megtett út (km)	Sebesség (km/h)	Szélesség (WGS)	Hosszúság (WGS)	CAN Üzemóra
2016.12.05. hétfő								
00:18:44	Követés	H. Somogy, Nagybalázsi 7561, Zrínyi utca 64	<input checked="" type="checkbox"/>		0	46.403223	17.511375	
00:25:53	Életjel	000000000000000000000000	<input type="checkbox"/>		0			
01:18:45	Követés	H. Somogy, Nagybalázsi 7561, Zrínyi utca 64	<input checked="" type="checkbox"/>		0	46.403223	17.511375	
01:26:37	Életjel	000000000000000000000000	<input type="checkbox"/>		0			
02:18:46	Követés	H. Somogy, Nagybalázsi 7561, Zrínyi utca 64	<input checked="" type="checkbox"/>		0	46.403223	17.511375	
02:27:21	Életjel	000000000000000000000000	<input type="checkbox"/>		0			

BESZÁLLÍTÁS mérlegelési jegy Bizonylatszám: 16/B-119385
Hivat. bizonylat: BG0030693

Átvevő: Kaposvári Hull. Gazd. Kft. Belépés időpont: 2016.11.23 07:25
7400 Kaposvár külterület. Kilépés időpont: 2016.11.23 07:36
hrs.: 0324/23, 0324/24. TRÁOR: 3821
KTV: 102040390 KÜJ: 102873605 KSH azonosító: 23423402-3821-113-14

Importáló ország: -

Ügyfél: 00000004 Dél-Dunántúli Hkezt. NKft. KTV: 100342427
7400 Kaposvár Áchim András utca 2. KÜJ: 103212759

Nem veszélyes hulladék

Felrakó: 00000744 Nagybalázsi Hulladékudvar Nagybalázsi

Rendszám: KOU-137 Főtkocsi rendszám:

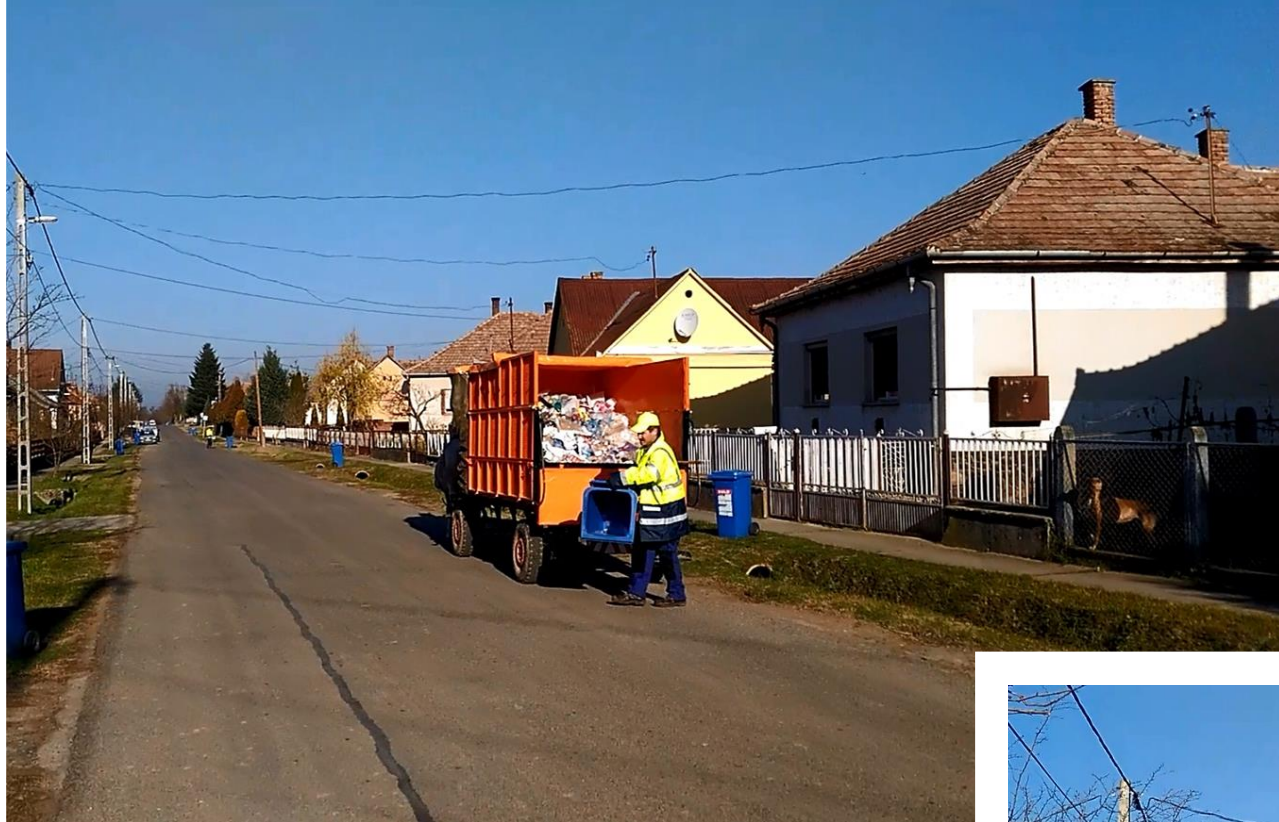
Megjegyzések:
Szabó Zoltán
lovaskocsi szedés

Bruttó mérés: 15320 kg	Tára mérés: 15040 kg
Bruttó göngy.: 0 kg	Tára göngy.: 0 kg
Bruttó tömeg: 15320 kg	Tára tömeg: 15040 kg
Mérleg: BMX 100/111 008134	Mérleg: BMX 100/111 008134
Hitelesség: 2017.09.03.	Hitelesség: 2017.09.03.

Bonnan: HN - Hulladékudvar Nagybalázsi
Hova: S - Szelektív Csarnok
Csonag: K - konténeres

Anyag	EWG	Mennyiség	db	kg
009 Egyéb kevert csom. hull.	150106		0	280
Kez. kód: E 02-05 Válogat. anyagminőség sz.				
Hulladékok fizikai megjelenési formája: Szilárd				Anyagok összesen (kg): 280

Átvevő: [Signature] Szállító:



Begyűjtés Nagybajomban

Próbaüzem - időtartamok

Páros hét - A próbaüzem alatt		Kezdési - befejezési időpontok						Tényleges időtartamok					Összes gyűjtési idő
Gyűjtési hely	Próbaüzem alatti begyűjtési nap	Indulás	Érkezés a begyűjtési helyre	Begyűjtés vége	Érkezés átadási pontra	Átrakodás befejezése	Lovak kifogása	Utazás a begyűjtési pontra	Begyűjtés	Utazás a begyűjtő pontra	Lerakodás	Lovak kifogása	
Kutas	Hétfő páros hét - 2016. 11. 14.	7:00	8:15	11:15	12:10	12:45	13:20	1:15	3:00	0:55	0:35	0:35	6:20
Szabás	Kedd páros hét - 2016. 11. 15.	7:00	9:15	10:15	12:25	12:50	13:20	2:15	1:00	2:10	0:25	0:30	6:20
Nagybajom - Dél	Szerda páros hét - 2016. 11. 16.	7:05	7:05	9:40	10:00	10:30		0:00	2:35	0:20	0:30		
Újvárfalva	Csütörtök páros hét - 2016. 11. 17.	7:00	9:10	10:05	12:15			2:10	0:55	2:10		0:00	5:15
Kisbajom	Péntek páros hét - 2016. 11. 18.	7:10	9:30	11:05	13:00	13:20	13:50	2:20	1:35	1:55	0:20	0:30	6:40

Páratlan hét - A próbaüzem alatt		Kezdési - befejezési időpontok						Tényleges időtartamok					Összes gyűjtési idő
Gyűjtési hely	Próbaüzem alatti begyűjtési nap	Indulás	Érkezés a begyűjtési helyre	Begyűjtés vége	Érkezés átadási pontra	Átrakodás befejezése	Lovak kifogása	Utazás a begyűjtési pontra	Begyűjtés	Utazás a begyűjtő pontra	Lerakodás	Lovak kifogása	
Somogyárd - Dél	Hétfő páratlan hét - 2016. 11. 21.	7:00	9:00	10:50	12:55	13:20	13:50	2:00	1:50	2:05	0:25	0:30	6:50
Somogyárd - Észak	Kedd páratlan hét - 2016. 11. 22.	7:05	9:00	11:25	13:25	13:50	14:20	1:55	2:25	2:00	0:25	0:30	7:15
Nagybajom - Észak	Szerda páratlan hét - 2016. 11. 23.	7:00	7:10	12:25	12:35	13:05	13:35	0:10	5:15	0:10	0:30	0:30	6:35
Pálmajor	Csütörtök páratlan hét - 2016. 11.	7:00	8:15	9:25	10:20	10:30	11:05	1:15	1:10	0:55	0:10	0:35	4:05
Kiskorpád	Péntek páratlan hét - 2016. 11. 25.	7:00	8:05	12:15	13:05	13:40	14:10	1:05	4:10	0:50	0:35	0:30	7:10

Páros hét - A próbaüzem alatt		Kezdési - befejezési időpontok						Tényleges időtartamok					Összes gyűjtési idő
Gyűjtési hely	Próbaüzem alatti begyűjtési nap	Indulás	Érkezés a begyűjtési helyre	Begyűjtés vége	Érkezés átadási pontra	Átrakodás befejezése	Lovak kifogása	Utazás a begyűjtési pontra	Begyűjtés	Utazás a begyűjtő pontra	Lerakodás	Lovak kifogása	
Kutas	Hétfő páros hét - 2016. 11. 28.	7:10	8:30	12:45	13:50	14:30	15:05	1:20	4:15	1:05	0:40	0:35	7:55
Szabás	Kedd páros hét - 2016. 11. 29.	7:00	9:10	10:05	11:45	12:00	12:30	2:10	0:55	1:40	0:15	0:30	5:30
Nagybajom - Dél	Szerda páros hét - 2016. 11. 30.	7:00	7:00	9:15	9:30	9:55		0:00	2:15	0:15	0:25		
Újvárfalva	Csütörtök páros hét - 2016. 12. 1.	8:00	9:45	10:30	12:50			1:45	0:45	2:20		0:00	4:50
Kisbajom	Péntek páros hét - 2016. 12. 2.	7:00	9:30	10:35	13:20	13:35	14:15	2:30	1:05	2:45	0:15	0:40	7:15

Páratlan hét - A próbaüzem alatt		Kezdési - befejezési időpontok						Tényleges időtartamok					Összes gyűjtési idő
Gyűjtési hely	Próbaüzem alatti begyűjtési nap	Indulás	Érkezés a begyűjtési helyre	Begyűjtés vége	Érkezés átadási pontra	Átrakodás befejezése	Lovak kifogása	Utazás a begyűjtési pontra	Begyűjtés	Utazás a begyűjtő pontra	Lerakodás	Lovak kifogása	
Somogyárd - Dél	Hétfő páratlan hét - 2016. 12. 05.	7:10	8:15	10:20	11:40	12:00	12:30	1:05	2:05	1:20	0:20	0:30	5:20
Somogyárd - Észak	Kedd páratlan hét - 2016. 12. 06.	7:10	8:50	10:20	11:40	12:05	12:35	1:40	1:30	1:20	0:25	0:30	5:25
Nagybajom - Észak	Szerda páratlan hét - 2016. 12. 07.	7:10	7:20	8:35	8:45	9:05		0:10	1:15	0:10	0:20		
Pálmajor	Csütörtök páratlan hét - 2016. 12.	7:10	8:00	9:05	9:45	9:55	10:25	0:50	1:05	0:40	0:10	0:30	3:15
Kiskorpád	Péntek páratlan hét - 2016. 12. 09.	7:10	8:10	11:20	12:25	12:55	13:25	1:00	3:10	1:05	0:30	0:30	6:15

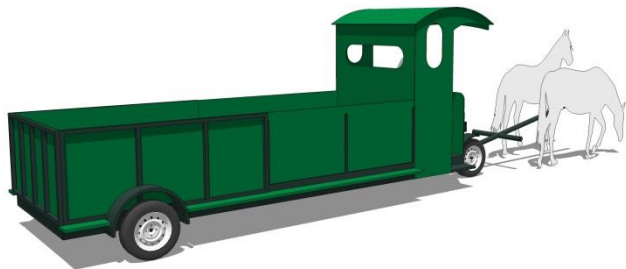
Begyűjtött mennyiségek:

Páros hét - A próbaüzem alatt		Aktív edényzetszám (db) (DDHN Kft. Adat)	Kihelyezett és legyűjtött edényzetszám (db)	Aktív/kihelyezett arány (%)	Hulladék mennyiség (m3)		
Gyűjtési hely	Próbaüzem alatti begyűjtési nap				Begyűjtött	Előzetesen becsült	Eltérés a becsült mennyiségtől
Kutas	Hétfő páros hét - 2016. 11. 14.	460	118	26%	9	14,00	-5,00
Szabás	Kedd páros hét - 2016. 11. 15.	151	19	13%	2,5	3,10	-0,60
Nagybajom - Dél	Szerda páros hét - 2016. 11. 16.	492	65	13%	8	15,00	-7,00
Újvárfalva	Csütörtök páros hét - 2016. 11. 17.	99	8	8%	1	2,00	-1,00
Kisbajom	Péntek páros hét - 2016. 11. 18.	119	34	29%	4,5	2,40	2,10
Összesen				18%	25		

Páratlan hét - A próbaüzem alatt		Aktív edényzetszám (db) (DDHN Kft. Adat)	Kihelyezett és legyűjtött edényzetszám (db)	Aktív/kihelyezett arány (%)	Hulladék mennyiség (m3)		
Gyűjtési hely	Próbaüzem alatti begyűjtési nap				Begyűjtött	Előzetesen becsült	Eltérés a becsült mennyiségtől
Somogyárd - Dél	Hétfő páratlan hét - 2016. 11. 21.	175	70	40%	8,5	6,00	2,50
Somogyárd - Észak	Kedd páratlan hét - 2016. 11. 22.	222	97	44%	9	6	3,00
Nagybajom - Észak	Szerda páratlan hét - 2016. 11. 23.	500	191	38%	23,5	18	5,50
Pálmajor	Csütörtök páratlan hét - 2016. 11.	60	12	20%	2	1,25	0,75
Kiskorpád	Péntek páratlan hét - 2016. 11. 25.	287	104	36%	9	5,7	3,30
Összesen				36%	52		

Páros hét - A próbaüzem alatt		Aktív edényzetszám (db) (DDHN Kft. Adat)	Kihelyezett és legyűjtött edényzetszám (db)	Aktív/kihelyezett arány (%)	Hulladék mennyiség (m3)		
Gyűjtési hely	Próbaüzem alatti begyűjtési nap				Begyűjtött	Előzetesen becsült	Eltérés a becsült mennyiségtől
Kutas	Hétfő páros hét - 2016. 11. 28.	460	174	38%	18	14,00	4,00
Szabás	Kedd páros hét - 2016. 11. 29.	151	24	16%	3,5	3,10	0,40
Nagybajom - Dél	Szerda páros hét - 2016. 11. 30.	492	127	26%	14	15,00	-1,00
Újvárfalva	Csütörtök páros hét - 2016. 12. 1.	99	14	14%	2	2,00	0,00
Kisbajom	Péntek páros hét - 2016. 12. 2.	119	27	23%	2,5	2,40	0,10
Összesen				23%	40		

Páratlan hét - A próbaüzem alatt		Aktív edényzetszám (db) (DDHN Kft. Adat)	Kihelyezett és legyűjtött edényzetszám (db)	Aktív/kihelyezett arány (%)	Hulladék mennyiség (m3)		
Gyűjtési hely	Próbaüzem alatti begyűjtési nap				Begyűjtött	Előzetesen becsült	Eltérés a becsült mennyiségtől
Somogyárd - Dél	Hétfő páratlan hét - 2016. 12. 05.	175	57	32,57%	7	6,00	1,00
Somogyárd - Észak	Kedd páratlan hét - 2016. 12. 06.	222	61	27,48%	7,5	6	1,50
Nagybajom - Észak	Szerda páratlan hét - 2016. 12. 07.	500	135	27,00%	16,5	18	-1,50
Pálmajor	Csütörtök páratlan hét - 2016. 12.	60	5	8,33%	0,5	1,25	-0,75
Kiskorpád	Péntek páratlan hét - 2016. 12. 09.	287	86	29,97%	8	5,7	2,30
Összesen				25,07%	39,5		



Begyűjtött hulladék összetétele:



Gyűjtött hulladék súlya átlagosan **21,15 kg/m³**

Szemléletformálás:

- a szemléletformálás kiemelkedő szerepe a hatékonyság növelésében:
 - visszagyűjtési arány növelése (18-36 %-os kihelyezési arány?)
 - hulladék tömörítése (pl. PET palack összetekérése kézzel)

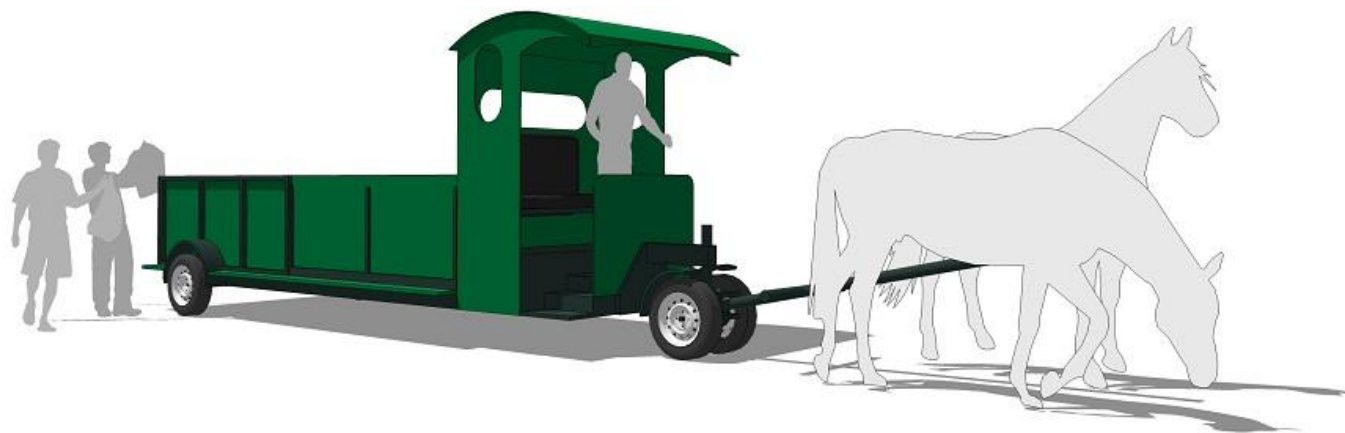


Értékelés:

- a próbaüzem gazdasági szempontú értékelése jelenleg folyamatban van
- a hulladékgyűjtő fogat a gyakorlatban is alkalmasnak bizonyult a feladat ellátására
- az érintett 8 település a nyújtott szolgáltatással elégedett volt, panasz nem érkezett
- a DDHN Kft.-vel kötött próbaüzemi szerződésben foglaltaknak megfelelően hiba és hiánymentesen teljesült gyűjtési és szállítás vállalás
- a gyűjtési folyamat során káros környezeti kibocsátás nem történt!

Célkitűzések:

- a lovas fogattal történő hulladék gyűjtés további népszerűsítése
- az ország újabb területeinek bevonása próbaüzemi jelleggel
- közszolgáltatási szerződések megkötésével a hulladékgyűjtési rendszer tényleges részévé válni szolgáltatóként
- NHKV Zrt.-vel (Nemzeti Hulladékgazdálkodási Koordináló és Vagyonkezelő Zrt.) való együttműködés kialakítása



Köszönjük megtisztelő figyelmüket!

