

**BUDAPEST X. KERÜLET, KŐBÁNYA TERÜLETÉN FIZETŐ PARKOLÁSI
ÖVEZET KIALAKÍTÁSA DÖNTÉS ELŐKÉSZÍTŐ TANULMÁNY**

**LIGET TÉR – KÁPOLNA U. – HAVAS I. U. – HALOM U. – ÁSZOK U. –
BÁNYA U. – BEBEK U. – NYITRA U. – MALÁTA U. – KOLOZSVÁRI U. –
KORPONAI U. – LIGET TÉR ÁLTAL HATÁROLT TERÜLET**

I/A TERÜLET

Megbízó: Budapest Főváros X. kerületi Kőbányai Önkormányzat

Tervező: Közlekedés Fővárosi Tervező Iroda Kft.

Cím: 1052 Budapest, Bécsi utca 5. **Levélcím:** 1364 Budapest, Pf.: 262.
Telefon: 235-2020, 235-2000 **Fax:** 235-2021 **E-mail:** halozat@kozlekedes.hu **Web:** www.kozlekedes.hu

TERVEZÉSI IRODA	TERVSZÁM: 4621	ALTERVSZÁM: 01
-----------------	--------------------------	--------------------------

MEGBÍZÓ: BUDAPEST FŐVÁROS X. KERÜLETI KŐBÁNYAI ÖNKORMÁNYZAT

A MEGBÍZÁS TÁRGYA: BUDAPEST X. KERÜLET, KŐBÁNYA TERÜLETÉN FIZETŐ PARKOLÁSI ÖVEZET KIALAKÍTÁSA DÖNTÉS ELŐKÉSZÍTŐ TANULMÁNY
LIGET TÉR – KÁPOLNA U. – HAVAS I. U. – HALOM U. – ÁSZOK U. – BÁNYA U. – BEBEK U. – NYITRA U. – MALÁTA U. – KOLOZSVÁRI U. – KORPONAI U. – LIGET TÉR ÁLTAL HATÁROLT TERÜLET
1/A TERÜLET

TERVTÍPUS: DÖNTÉS ELŐKÉSZÍTŐ TANULMÁNY
--

SZAKÁG:

RÉSZMŰVELET:

SZAKÁGI ALC SOPORT: 01	DOKUMENTUMSZÁM: 002	VÁLTOZAT: 01
TERVEZŐ:	TERVEZŐ: Balogh Balázs 01-13503	FELELŐS TERVEZŐ: Szegő János 01-3418
IRODAVEZETŐ: Szegő János		IGAZGATÓ: Várady Tamás

DÁTUM: 2013.12. hó	EGYSÉGES DOKUMENTUMJEL: 4621-01-TAN-FOT-01-002-01
------------------------------	---

Tartalomjegyzék

Ábrajegyzék	3
1. Előzmények, megbízás tárgya.....	4
2. Jelenlegi állapot vizsgálata	5
2.1. Jelenlegi közúti hálózat	5
2.2. Jelenlegi közúti forgalom.....	5
2.3. Jelenlegi közösségi közlekedési hálózat.....	6
2.4. Lágyszalagos közlekedési módok értékelése	7
2.4.1. Jelenlegi gyalogos közlekedés	7
2.4.2. Jelenlegi kerékpáros közlekedés	7
3. A fővárosi közlekedésfejlesztési terv szerinti közlekedési hálózatfejlesztések.....	7
3.1. Javasolt közúti hálózatfejlesztések.....	7
3.2. Javasolt tömegközlekedési hálózatfejlesztések	8
3.3. Javasolt kerékpár hálózatfejlesztések	8
4. Jelenlegi parkolási helyzet.....	8
4.1. Díjfizető övezetek a vizsgált terület környezetében	8
4.2. Parkolás vizsgálata	9
4.3. Statikus parkolás felvétel	9
4.4. Dinamikus parkolás felvétel	10
4.4.1. A felvétel módszere	10
4.4.2. A felvétel menete.....	10
4.4.3. A felvétel eredményei.....	11
4.4.4. Lehetséges parkolási övezetek kijelölése.....	13
5. Gazdaságossági vizsgálat.....	19
5.1. A parkolás szabályozás után várható parkolóhelyek számának becslése.....	19
5.2. A fizető övezet kijelölésének költségbecslése	19
5.3. A fizető övezet kijelölése után várható bevételek	20
5.4. Egyéb bevételek és kiadások	21
5.5. Egyszerűsített gazdaságossági vizsgálat I. változat esetén.....	21
5.6. Egyszerűsített gazdaságossági vizsgálat II. változat esetén.....	24
6. Összegzés, javaslat.....	26
7. BKK egyeztetési jegyzőkönyv	27

Ábrajegyzék

- 3. ábra** Jelenlegi közúti hálózat
- 4. ábra** Jelenlegi közösségi közlekedési hálózat
- 5. ábra** Várakozási övezetek, átnézeti helyszínrajz
- 6. ábra** Dinamikus parkolás felvétel helyszínrajza
- 7. ábra** Jelenlegi állapot fotó dokumentációja
- 8. ábra** Javasolt várakozási övezet lehatárolása

1. Előzmények, megbízás tárgya

A fizető parkolási övezet kialakítása a Liget tér – Kápolna u. – Havas I. u. – Halom u. – Ászok u. – Bánya u. – Bebek u. – Nyitra u. – Maláta u. – Kolozsvári u. – Korponai u. – Liget tér által határolt terület döntés-előkészítő tanulmányt a Budapest Főváros X. kerületi Kőbányai Önkormányzat megbízásából a Közlekedés Kft. készíti.

A döntés-előkészítő tanulmány célja, hogy a vizsgált terület jelenlegi parkolási helyzetét felülvizsgálva, bemutassa a terület parkolási fizető övezet kijelölése esetén várható pénzügyi megtérülését, illetve működtetésének gazdaságosságára vonatkozó várható eredményét.

A döntés-előkészítő tanulmány alapvetően két részből áll:

- egyrészt az előkészítő vizsgálatból, amelyben bemutatásra kerül a vizsgált terület jelenlegi állapotának, közúti hálózatának, közösségi közlekedési hálózatának és parkolási helyzetének vizsgálata valamint azok eredményei. A jelenlegi parkolási helyzet felmérése dinamikus parkolás felvétel alapján készült.
- A tervezés második szakaszában a statikus és a dinamikus parkolás felvétel eredményei, a tervelőzmények, valamint korábbi szakmai megfontolások alapján meghatározzuk a fizető övezet kijelölése után várható parkolóhelyek és parkolójegykiaadó automaták számát, egyszerűsített költségbecslést készítünk a parkolás szabályozásra, illetve a fizető övezetek kijelölésére. A kijelölés alapján meghatározzuk a várható bevételek mértékét, figyelembe véve az egyéb bevételeket is, mint például a várakozási díj meg nem fizetésből adódó pótdíjakat. Végezetül gazdasági megtérülés számítást végeztünk a vizsgált területre, a várható bevételek és kiadások alapján.

*A X. kerületben a megvalósított és megvalósítandó parkolási övezetek az **5. ábrán** látható.*

2. Jelenlegi állapot vizsgálata

2.1. Jelenlegi közúti hálózat

A vizsgált helyszín a Liget tér – Kápolna u. – Havas I. u. – Halom u. – Ászok u. – Bánya u. – Bebek u. – Nyitra u. – Maláta u. – Kolozsvári u. – Korponai u. – Liget tér által határolt terület.

A vizsgált terület átnézeti helyszínrajza az **5. ábrán** látható.

1/A terület

A vizsgált terület környezetében kelet-nyugat irányú I. rendű főút a Kőrösi Csoma Sándor út, mely a Jászberényi út – Kőrösi Csoma Sándor út - Kőbányai út országos jelentőségű útvonal része. A főút út e szakasza 2 x 2 forgalmi sávok.

A térség másodrendű főútvonalai: Bihari út 2x1 forgalmi sávok, Pongrácz út 2x1 forgalmi sávok, a Fehér út 2x2 forgalmi sávok, a Vaspálya utca 2X1 forgalmi sávok, melyek közvetlenül nem érintik a területet.

A terület gyűjtőútjai a Kolozsvári utca, Korponai utca, Állomás utca, Halom utca, Liget utca, Harmat utca és a Mádi utca. Kerületi jelentőséggel bírnak a részben tömegközlekedést is lebonyolító gyűjtőutak. A napi közúti forgalmi teljesítmény mintegy 95%-a ezen a hálózaton bonyolódik, a lakó és kiszolgáló utak hálózata a megközelítést és közvetlen kiszolgálást – valamint a közterületi parkolás jelentős részét – biztosítja.

A térség további utcái lakóutcák, melyek a vizsgált terület zömében lakótelepi és társasházak jellegű környezet feltárását, kiszolgálását biztosítják.

A vizsgált terület jelenlegi közúti hálózata az **3. ábrán** látható.

2.2. Jelenlegi közúti forgalom

Az úthálózat forgalmának általános jellemzői:

- A forgalom napi lefolyásának vizsgálata alapján (a jellemző keresztmetszetekben) megállapítható, hogy a hétköznapi csúcsidőszakok reggel 7⁰⁰-8⁰⁰ és délután 16⁰⁰-17⁰⁰ között vannak.
- A csúcsórai forgalom az átlagos napi forgalomnak 8,5-9,0 %-a.

- A legnagyobb csúcsórai forgalmi értékeket a reggeli csúcsidőszakban mérték, ilyenkor a sugárirányú főutakon a forgalmi terhelés aszimmetrikus, a városközpont irányában helyenként a kétszerese az ellentétes iránynak.

Jellemző forgalmi adatok:

- A terület legnagyobb forgalmi terhelése a Kőrösi Csoma Sándor úton (22.000-25.000 Ejármű/nap/2irány),
- jelentős forgalommal bír a Harmat utca (7.000-8.000 Ejármű/nap/2irány),
- a Kápolna utca (8.000-9.000 Ejármű/nap/2irány),
- Vaspálya utca (21.000-22.000 Ejármű/nap/2irány),

2.3. Jelenlegi közösségi közlekedési hálózat

A vizsgált terület közforgalmú közlekedési hálózattal történő ellátottsága budapesti viszonylatban megfelelő. A Kőrösi Csoma Sándor úton közlekedő 3-as, 28-as, 62-es, 62A villamos viszonylat, továbbá a terület szélén a Korponai utcában haladó 37-es villamos viszonylat tárja fel a térséget és biztosítja a kerületek közötti kapcsolatot.

A buszforgalmi hálózatot a 9, 62, 85, 95, 162, 162A, 185, 217, 217E és a 262 viszonylatok biztosítják, melyeknek nagy része érinti a nagy forgalmú Liget téri buszvégállomást és elővárosi vasúti megállót.

A villamos és buszhálózat együttesen biztosítja a térség kellő kapacitását és biztosítja a közvetlen kapcsolatot a 2-es K-Ny-i és a 3-as É-D-i metró hálózattal. (Örs vezér tere metró végállomás, Ecseri úti metró megálló)

A hálózati elemzés alapján megállapítható, hogy a vizsgált terület jelenlegi közforgalmú közlekedési hálózatának kapcsolatai a szomszédos kerületekkel és a belvárossal kedvezőek.

A vizsgált terület közforgalmú közlekedési kiszolgálása a hálózati lefedettség szempontjából kedvező. A lakóterületek gyakorlatilag teljesen fedettek, azaz 300m sugarú körön belül található közforgalmú közlekedési megállóhely.

A jelenlegi közforgalmú közlekedési hálózat, a viszonylatszámok, a megállóhelyek és végállomások, továbbá a hálózati lefedettség a 4. ábrán látható.

2.4. Lágy közlekedési módok értékelése

2.4.1. Jelenlegi gyalogos közlekedés

A területet határoló utak menti járdákon, gyalogos felületeken, valamint a főutak jelzőlámpával szabályozott csomópontok gyalogátkelőhelyein a gyalogosok biztonságos közlekedése megoldott.

2.4.2. Jelenlegi kerékpáros közlekedés

A vizsgált területen környezetében kijelölt kiépített kerékpárút a kelet-nyugat irányú Kőbányai út – Kápolna utca - Óhegy park nyomvonalon, továbbá a Fehér út – Albertirsai út – Ónodi utca nyomvonalon található, melyek a budapesti kerékpáros főhálózat részei.

3. A fővárosi közlekedésfejlesztési terv szerinti közlekedési hálózatfejlesztések

A 2008-ban készült el a 2001 évi Budapest Közlekedési Rendszerének Fejlesztési Tervének (BKRFT) felülvizsgálata, amely az Európai Unió fejlesztési ütemeinek megfelelően 2020-ig, illetve azt követő időszakra határozza meg a javasolt fejlesztéseket. Az elkészült Fejlesztési Tervet a Fővárosi Közgyűlés 62/2009 01.29.-i határozatában jóváhagyta. Ennek felülvizsgálata jelenleg folyamatban van, de Fővárosi Közgyűlési jóváhagyás még nem született.

3.1. Javasolt közúti hálózatfejlesztések

- Körvasút menti körút új nyomvonalon;
- M4 gyorsforgalmi út városi bevezetése új nyomvonalon;
- Korponai út – Albertirsai út összekötése, új gyűjtő út és külön-szintű kapcsolat építése,
- Mázsa tér – Liget tér környezetében meglévő külön-szintű keresztezés fejlesztése,
- Kőrösi Csoma Sándor – Fehér út közvetlen összekötése, új külön-szintű keresztezés építése.

A Körvasútsori főút 2x2 forgalmi sávós főútjellegű kialakítására részletes tanulmány készült. (Főmterv - Közlekedés Kft. 1997.) A 4. sz. főút új nyomvonalának kialakítása az Éles sarok

környezetében halad. Nyomvonala a MÁV Újszász- hatvani vonalával párhuzamosan a Keresztúri út mellett halad, a Körvasutat külön szintben (javaslat szerint aluljáróval) keresztezi.

A nyomvonal a körvasúttól Ny-ra Kőbánya-felső MÁV állomás mellett és az Albertirsai út vonalán vezet, az adottságok miatt az Éles saroknál a Fehér utat külön-szintben keresztezi.

További jelentős hálózatfejlesztés az Éles sarok és Örs vezér téri csomópont távlati külön-szintesítése, és a csatlakozó útvonalak bővítése.

A fejlesztések közvetlenül a területet nem érintik, a tervezési területen lévő utak és utcák hálózati szerepe megmarad.

3.2. Javasolt tömegközlekedési hálózatfejlesztések

- Gödöllői HÉV vonal korszerűsítése és a 2-es metróval való kapcsolat javítása,

3.3. Javasolt kerékpár hálózatfejlesztések

- A területen új kerékpár hálózatfejlesztések az Ónodi után és a Kőrösi Csoma Sándor úton van előirányozva,
- tágabb kitekintésben az Albertirsai út hiányzó szakasza, a Gitár utca és a Gyógyszergyári út kerékpár hálózati nyomvonal.

4. Jelenlegi parkolási helyzet

4.1. Díjfizető övezetek a vizsgált terület környezetében

Az elmúlt években Budapest belső kerületeiben, szinte kivétel nélkül, a közterületi parkolások fizető övezetbe vonása megtörtént. A főleg P+R jellegű parkolások ennek hatására a belvárostól kijebb, a városhatár irányába tolódtak. Budapest Pesti oldalát vizsgálva ez a IX., X, XIII., XIV, XIX. kerületeket érinti.

A X. kerületben, 2013. októberében elsőként átadott díjfizető övezet a Kerepesi út és a Gyakorló utca közötti lakóterületen található. Bevezetése a honos parkolások és a P+R jellegű parkolások konfliktushelyzete miatt vált szükségessé.

A fizető övezet az 5. díjtételű területbe tartozik. (Jelenleg az üzemidő munkanap 8.00-18.00, a díjtétel 175 Ft/óra.)

A Kerepesi út XIV. kerületi oldalán, a Kerepesi út – Padlizsán utca – Bánki Donát utca – Ond vezér útja – Vezér utca által határolt területre engedélyezési és kiviteli egyesített terv készült, az engedélyezés folyamatban van.

A fent említett kijelölt zónák nem befolyásolják a terület parkolási szokásait.

4.2. Parkolás vizsgálata

A terület övezeti összetétele és az ebből származtatható parkolási szokások a viszonylag nagy kiterjedés miatt eltérő. A Kőrösi Csoma Sándor úti déli-keleti oldalán főleg a lakó funkció a domináns, ez jól látható a 8B, 9., 10., 11., 12., és a 13. részterületen. A Bánya utcában a 8A részterületen munkahelyi funkciók találhatók.

A Kőrösi Csoma Sándor úttól észak-nyugat felé eső területeken megtalálható a munkahelyi, lakossági és kereskedelmi funkció egyaránt. Itt a helyezkedik el többek között a X. kerületi Önkormányzat, az Állami nyomda, a Szent László Gimnázium, a X. kerületi Rendőrkapitányság. A 14. részterület a szolgáltatás, kereskedelem funkció a jellemző.

A vizsgált utcákban a szegély menti parkolás szinte mindenhol megengedett.

A jelenlegi és tervezett parkolási övezetek az 5. ábrán láthatóak.

4.3. Statikus parkolás felvétel

2013. októberben statikus parkolás felvétel¹ készült a lehatárolt területre. A felvétel során meghatároztuk a jelenlegi férőhelyek becsült számát, valamint a parkolás jelenlegi, kialakult módját, az alábbiak szerint:

- Útszegéllyel párhuzamos parkolás az úttesten;
- Útszegéllyel párhuzamos parkolás két keréssel a járdán;
- Útszegéllyel párhuzamos parkolás a járdán;
- Útszegélyre merőleges parkolás az úttesten;
- Útszegélyre merőleges parkolás két keréssel a járdán;
- Útszegélyre merőleges parkolás a járdán;
- Ferde parkolás az úttesten;
- Ferde parkolás két keréssel a járdán;
- Ferde parkolás a járdán.

¹ A statikus parkolás felvétel során egy adott időpillanatban rögzítésre kerül útszakaszonként a becsült férőhelyek száma, a parkolás módja, a szabályosan és szabálytalanul parkolók száma.

A felfestéssel nem kijelölt, de nem tiltott parkoló helyeken, a férőhelyek megbecslése során a párhuzamos parkolás esetén ~5,5 méter; merőleges parkolás esetén ~2,5 méter; ferde parkolás esetén ~3,5 méter parkoló állás mérettel számoltunk.

A lehatárolt területen a becsült férőhelyek száma, mintegy **~3200 férőhely**.

4.4. Dinamikus parkolás felvétel²

4.4.1. A felvétel módszere

A számlálások során a felvételt végzők a felvétel kezdetekor minden, a parkolóban tartózkodó gépkocsi ablaktörlője alá egy cédulát helyeznek, amelynek egyik oldalán feltüntetik az aktuális időpontot, a másik oldalán pedig tájékoztatást adnak a felvétel céljáról a gépkocsivezetők számára. A kihelyezett céduláknak a számát rögzítik az előre elkészített számlálólapon.

Ezt követően minden félórán körbejárva a parkolóban, megismétlik a műveletet az előző félóra során újonnan beállt járművekkel, egyidejűleg rögzítve valamennyi különböző időpontot tartalmazó cédula darabszámát is. Így a felvétel végére egy háromszög alakú táblázat jön létre, amely tartalmazza minden egyes órában a felvétel időtartamán belüli valamennyi megelőző óra során beállt gépkocsi darabszámát.

Ezután az eredmények rögzítése és számítógépes feldolgozása következik. Az eredmények táblázatos és grafikus formában kerülnek feldolgozásra.

4.4.2. A felvétel menete

A dinamikus parkolás felvétel elkészítéséhez első lépésben próbafelvételeket végeztünk annak érdekében, hogy egy fő számláló félóra alatt hány férőhely bejárását tudja elvégezni. A próbafelvételek alapján megállapítottuk, hogy egy fő, a bejárési terület nagyságától függően egy félóra alatt megközelítőleg 100-150 férőhelyen történő parkolást tud számlálni.

A parkolási viszonyok felmérése, elemzése és bemutatása a vizsgálati területet részterületekre bontva történt meg. A fő területeteket a próbafelvételek alapján több részterületre bontottuk fel, az I/A területet 16 részterületre, amelyet külön-külön egy fő számlálni tudott.

*A dinamikus parkolás felvétel kijelölt részterületeit a **6. ábra** mutatja be.*

² A dinamikus parkolás felvétel célja az adott területen lévő férőhelyek időbeni kapacitáskihasználtságának, valamint a területre vonatkozó parkolási időtartamok meghatározása.

A részterületek kijelölése során a döntő szempont a becsült férőhelyek száma volt, így az egyes részterületek különböző területnagyságúra adódtak. A vizsgálati terület részterületekre bontása, az ábrázolhatóságot és átláthatóságot is nagyban megkönnyítette.

A statikus parkolás felvételeket 2013. októberében, a dinamikus parkolás felvételeket 2013. novemberében végeztük el, kedd, szerda, csütörtöki napokon, 6⁰⁰ – 20⁰⁰ óra közötti időszakban. A felvételek alatt a Közlekedés Kft. munkatársai több alkalommal ellenőrizték a felvétel menetét, illetve tájékoztatást adtak a felvétel céljáról a lakossági érdeklődők részére.

4.4.3. A felvétel eredményei

Az adatok rögzítését követően elkészítettük minden egyes terület és részterület részletes elemzését. Az adatok feldolgozásakor minden egyes terület esetén az alábbi parkolási jellemzőket határoztuk meg:

- A parkoló járművek száma;
- A maximális kapacitáskihasználtság értéke, mértéke és időpontja;
- Az átlagos kapacitáskihasználtság mértéke;
- A reggeli, az esti és a napközbeni parkoló járművek száma;
- A napközbeni parkolók átlagos tartózkodásának időtartama;
- A parkolások időtartam szerinti megoszlása;

Az **I/A terület** 16 részterület eredményeinek összegzését az alábbi táblázatban adjuk meg.

részterület kódja	összes parkolás	kapacitás					parkolási jellemzők				
		becsült férőhelyek száma	maximális kihasználtság			átlagos kihasználtság	reggel bent volt	este bent maradt	egész nap bent volt	csak napközben tartózkodott a parkolóban	a napközbeni parkolók átlagos tartózkodásának időtartama
			értéke	mértéke	időpontja						
[db]	[db]	[db]	[%]	[óra:perc]	[%]	[db]	[db]	[db]	[db]	[óra]	
1	485	350	178	50,9	6:30	44,0	176	163	28	174	5,85
2	455	264	200	75,8	8:30	61,6	169	171	36	151	5,83
3	380	202	174	86,1	18:30	74,2	152	169	54	113	5,07
4	300	85	98	115,3	12:30	86,6	33	46	7	228	2,65
5	414	167	126	75,4	11:00	63,4	96	91	16	243	3,18
6	162	95	74	77,9	11:30	63,6	34	41	10	97	5,21
7	399	298	171	57,4	20:00	42,7	163	171	31	96	5,45
8A	176	106	103	97,2	12:00	75,3	22	27	6	133	6,13
8B	213	178	107	60,1	10:00	51,4	80	70	38	101	5,09
9	327	154	128	83,1	20:00	57,7	119	128	21	101	3,49
10	316	203	142	70,0	20:00	49,7	136	142	31	69	3,70
11	430	326	186	57,1	20:00	35,4	169	186	19	94	2,95
12	421	184	154	83,7	9:00	70,9	139	123	69	228	2,59
13	388	190	137	72,1	12:30	66,3	115	102	45	216	3,19
14	438	199	181	91,0	12:30	82,0	151	130	60	217	4,09
15	517	202	172	85,1	7:00	76,5	161	143	72	285	2,64
összesítő az egész területre	5821	3203	1942	60,6	18:30	58,8	1915	1903	543	2546	3,93

A részterületeket vizsgálva, a 9., 10., 11., 12. és a 13. részterületeken megfigyelhető a kapacitás-kihasználtság időbeni lefolyás diagramon, a főleg lakó funkcióra jellemző férőhelyek délelőtti kiürülése és délutáni feltöltődése, látható a bent maradó parkolók magas száma.

Az 1, 2, 3, 7, 8B részterületeken is látható a lakossági parkolásra jellemző járműmozgás, ahol reggel jelentkezik a kiürülés és este a telítődés, de ez már párosul a munkahelyi funkcióra jellemző férőhelyek délelőtti feltöltődésével és délutáni kiürülésével.

A 8B részterület viszonylag alacsonyabb kapacitás-kihasználtságát a Pataky István művelődési ház nagyszámú kihasználatlan parkolói okozzák.

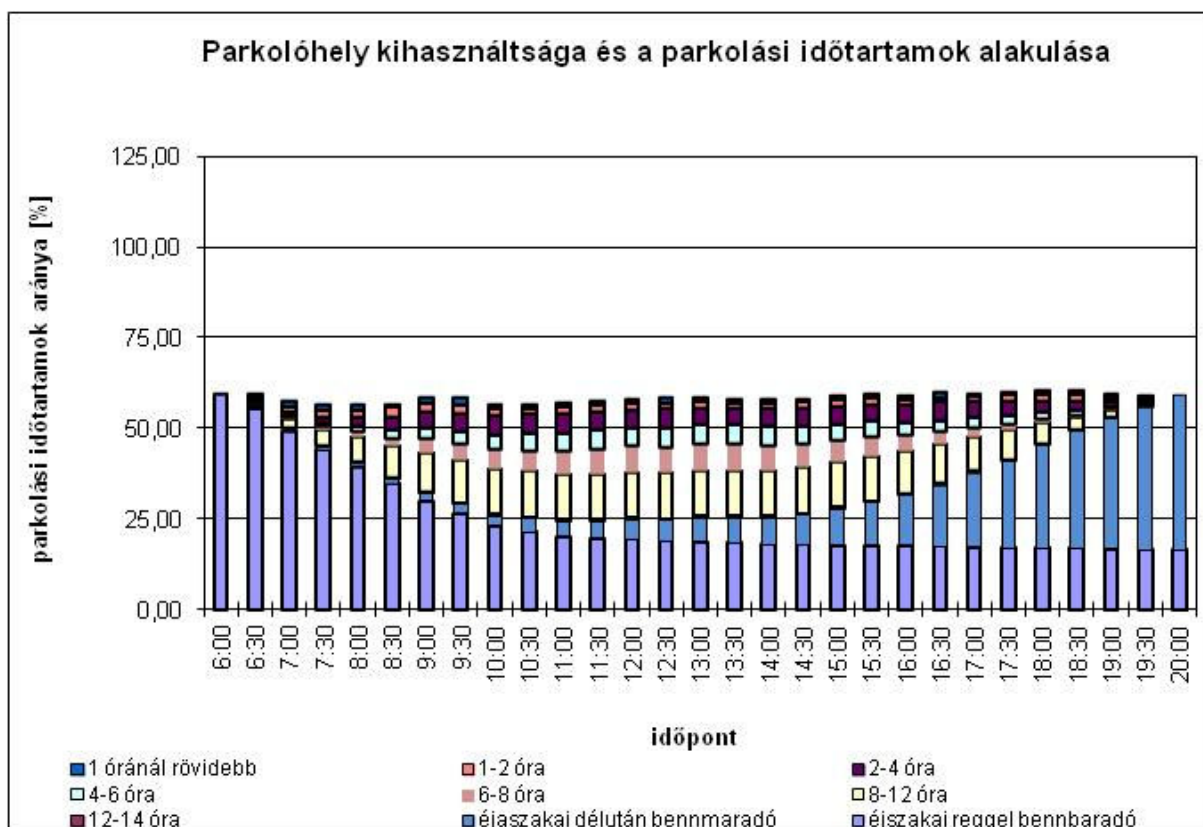
A 4, 5, 6 részterület is vegyes használatú, de itt dominánsabb a munkahelyi és kereskedelmi funkcióra jellemző járműmozgások. Itt helyezkedik el a X. kerületi Önkormányzat, a Szent László Gimnázium, a X. kerületi Rendőrkapitányság.

A 8A részterületen erős munkahelyi funkció látható, ez a Bánya utcai irodaházak hatásából következik. Itt a 8-12h-ás parkolások a dominánsak.

Az egész területen, a 14 órás felvétel során 5821 parkolást rögzítettünk a teljes területen, melyből 543db olyan jármű volt, amely egész nap a parkolóban várakozott, ami azt jelenti, hogy a fennmaradó 2660 férőhelyen a vizsgált időintervallumban 5278 jármű parkolt.

Az 5821 parkolásból a csak napközben tartózkodott járművek száma 2546 darab volt.

A teljes terület átlagos kapacitás-kihasználtsága: 58,7%-os, a napközbeni parkoló járművek átlagos tartozódási időtartama üzemidőben 3,9 óra volt.



4.4.4. Lehetséges parkolási övezetek kijelölése

A dinamikus parkolás felvétel eredményéből látszik, hogy jelenleg az egész területen nem jelölhető ki várakozási övezet, mivel nem felel meg a Főv. Kgy. rendeletben előírtaknak, az átlagos kapacitás-kihasználtság 70%-os érték alatt van.

A dinamikus parkolás felvétel adatai, a tervelőzmények megállapításai, valamint az egyes területekre vonatkozó specifikus megfontolások szerint meghatároztuk a lehetséges fizető parkolási övezeteket. Az adott területek esetén olyan megfontolásokat, parkolási feszültségeket vettünk figyelembe, mint például intenzív, magas arányú látogatottságot vonzó közintézmények, P+R jelleg, magas arányú rövididejű parkolási időtartam jellemzők.³

³ Megjegyzés: fenti területek lehatárolását elsősorban valamilyen parkolási feszültség indokolja, a javasolt fizető övezetek kijelölésére vonatkozó területek a gazdaságossági számítást követően határozhatóak meg. Csak ezt követően, külön a X. kerületi Kőbányai Önkormányzatának döntése szükséges a ténylegesen kijelölendő fizető parkolási övezetek lehatárolásához.

A fentiek alapján kijelölésre javasolt fizető parkolási övezet:

- a 3., 4., 5., 6., 14. és 15. részterületek kijelölése, azaz a Kőrösi Csoma Sándor út – Kolozsvári utca – Bánya utca – Liget utca – Állomás utca – Korponai utca – Kőrösi Csoma Sándor út által határolt terület, (I. változat),
- vagy a 3., 4., 5., 6., 14., 15., 8A és 8B részterületek kijelölése, azaz a Kőrösi Csoma Sándor út – Kolozsvári utca – Bánya utca – Liget utca – Állomás utca – Korponai utca – Kőrösi Csoma Sándor út – Harmat utca – Ászok utca – Bánya utca – Kőrösi Csoma Sándor út által határolt terület, (II. változat),

A javasolt várakozási övezetek helyszínrajzát a **8. ábra** mutatja be.

A vizsgált terület Kőrösi Csoma Sándor út dél-keleti oldalán a honos parkolás a domináns, kivétel a 9., és a 8A részterületek.

A 8A részterület - főleg munkahelyi parkolásokkal - kijelölése indokolt, de a parkolások átrendeződése miatt csak a szomszédos, azaz a 8B részterülettel együtt javasolt.

A 9. részterületen kimutatható a honos parkolások mellett kereskedelmi és látogatói parkolások is, ezek a főútra nyíló élelmiszer illetve higiénai üzletláncok hatása. A viszonylag kis területre koncentrálódó többletparkolások nem indokolják a fizető övezet kialakítását.

I. VÁLTOZAT

A kijelölésre javasolt övezet **(3., 4., 5., 6., 14. és 15. részterületek)** eredményeinek összegzését az alábbi táblázatban adjuk meg.

részterület kódja	összes parkolás	kapacitás					parkolási jellemzők					
		becsült férőhelyek száma	maximális kihasználtság			átlagos kihasználtság	reggel bent volt	este bent maradt	egész nap bent volt	csak napközben tartózkodott a parkolóban	a napközbeni parkolók átlagos tartózkodásának időtartama	
			értéke	mértéke	időpontja							
[db]	[db]	[db]	[%]	[óra:perc]	[%]	[db]	[db]	[db]	[db]	[óra]		
3	380	202	174	86,1	18:30	74,2	152	169	54	113	5,07	
4	300	85	98	115,3	12:30	86,6	33	46	7	228	2,65	
5	414	167	126	75,4	11:00	63,4	96	91	16	243	3,18	
6	162	95	74	77,9	11:30	63,6	34	41	10	97	5,21	
14	438	199	181	91,0	12:30	82,0	151	130	60	217	4,09	
15	517	202	172	85,1	7:00	76,5	161	143	72	285	2,64	
összesítő az egész területre	2211	938	761	81,1	12:30	75,2	627	620	219	1183	3,46	

A javasolt területet vizsgálva megfigyelhető a parkolóhely kihasználtság és a parkolási időtartamok alakulása időbeni lefolyás diagramon, a munkahelyi és látogatói funkcióra jellemző férőhelyek délelőtti feltöltődése és délutáni kiürülése.

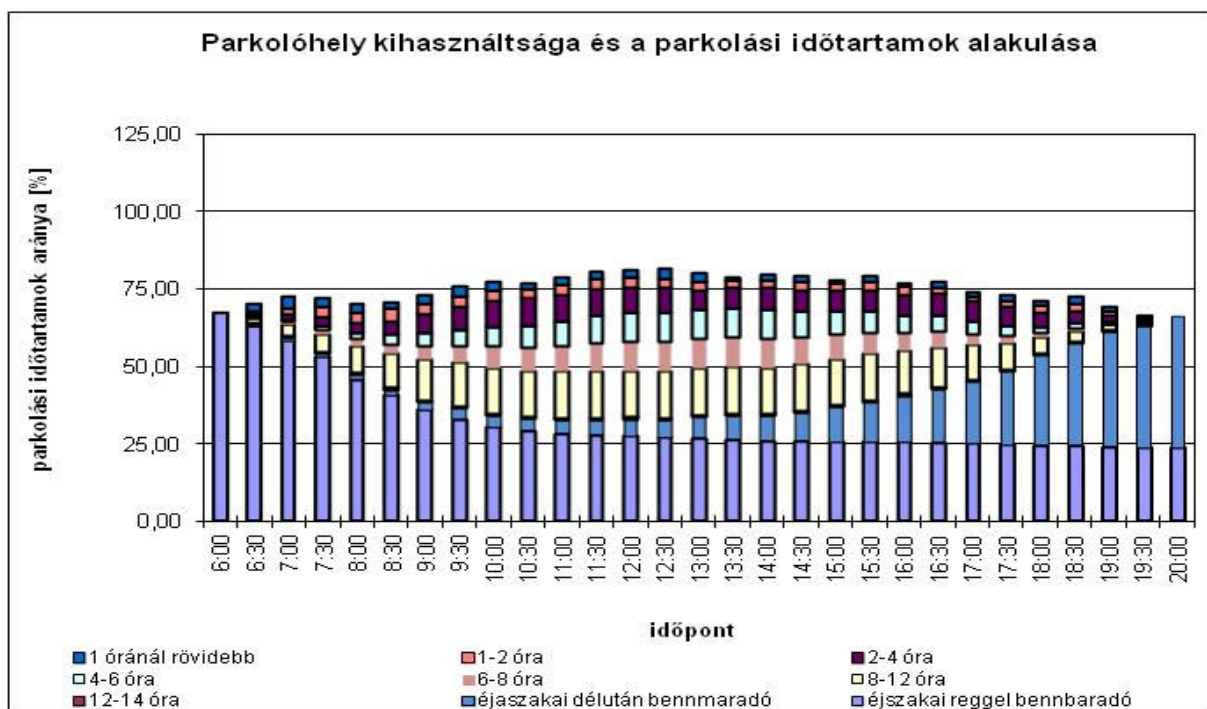
Megfigyelhető a honos parkolásra jellemző ellentétes járműmozgás, ahol reggel jelentkezik a kiürülés és este a telítődés illetve látható a bent maradó parkolók is.

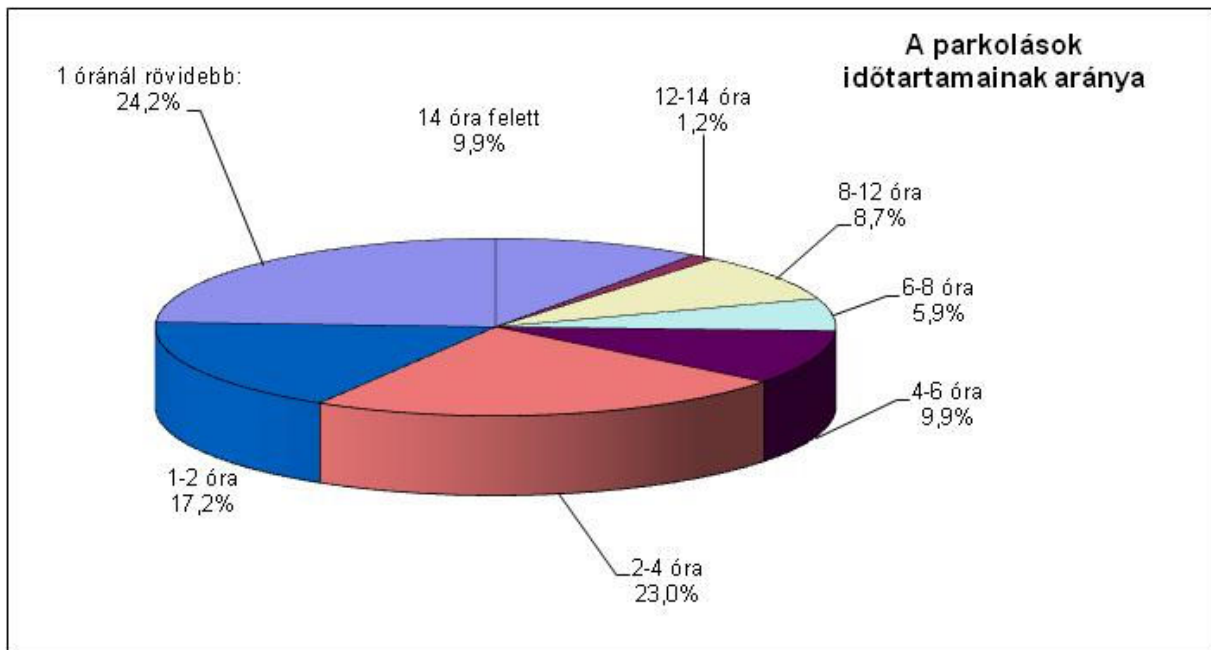
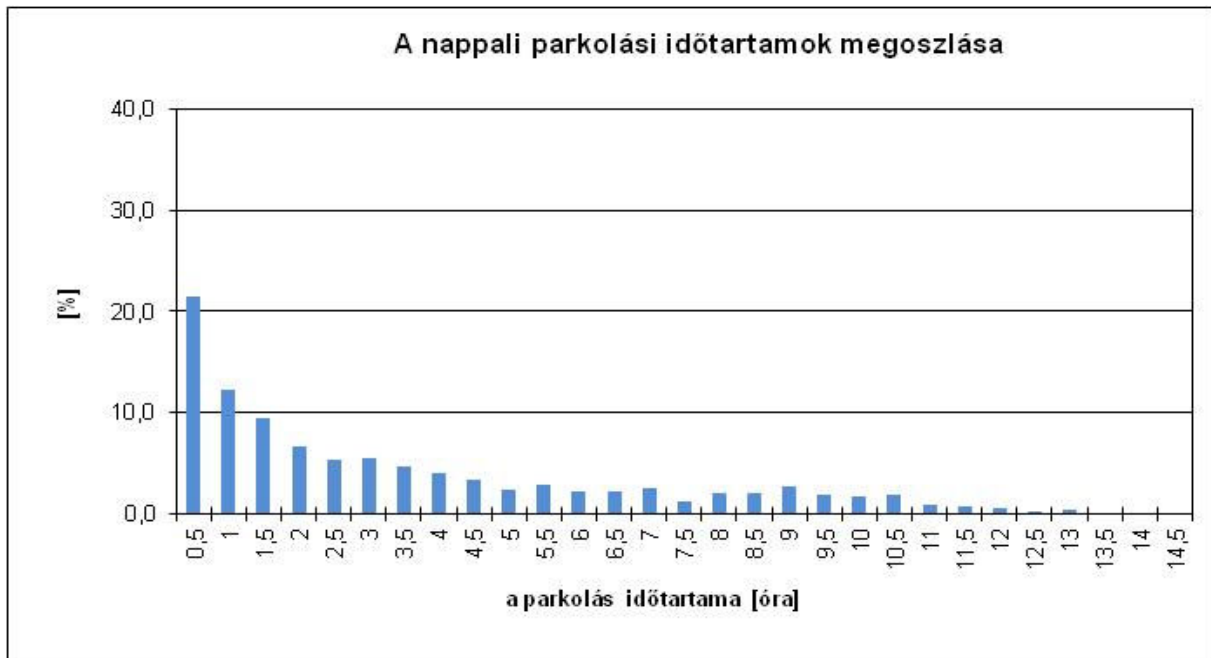
A parkoló maximális kihasználtsága 81,1%, ennek 12:30 órakor van a kicsúcsosodása.

A 14 órás parkolás felvétel során 2211db parkolást rögzítettünk a javasolt területen, melyből 219 db volt olyan jármű, amely egész nap a parkolóban várakozott, ami azt jelenti, hogy a fennmaradó 719 férőhelyen a vizsgált időintervallumban 1992 jármű parkolt.

Az 2211 parkolásból a csak napközben tartózkodott járművek száma 1183 darab volt.

A javasolt terület átlagos kapacitás-kihasználtsága: 75,4%, a napközbeni parkoló járművek átlagos tartózkodási időtartama üzemidőben 3,46 óra volt.





II. VÁLTOZAT

A kijelölésre javasolt övezet (3., 4., 5., 6., 8A, 8B, 14. és 15. részterületek) eredményeinek összegzését az alábbi táblázatban adjuk meg.

részterület kódja	összes parkolás [db]	becsült férőhelyek száma [db]	kapacitás			átlagos kihasználtság [%]	parkolási jellemzők				
			maximális kihasználtság				reggel bent volt [db]	este bent maradt [db]	egész nap bent volt [db]	csak napközben tartózkodott a parkolóban [db]	a napközbeni parkoló átlagos tartózkodásának időtartama [óra]
			értéke [db]	mértéke [%]	időpontja [óra:perc]						
3	380	202	174	86,1	18:30	74,2	152	169	54	113	5,07
4	300	85	98	115,3	12:30	86,6	33	46	7	228	2,65
5	414	167	126	75,4	11:00	63,4	96	91	16	243	3,18
6	162	95	74	77,9	11:30	63,6	34	41	10	97	5,21
8A	176	106	103	97,2	12:00	75,3	22	27	6	133	6,13
8B	213	178	107	60,1	10:00	51,4	80	70	38	101	5,09
14	438	199	181	91,0	12:30	82,0	151	130	60	217	4,09
15	517	202	172	85,1	7:00	76,5	161	143	72	285	2,64
összesítő az egész területre	2600	1222	960	78,6	12:00	71,9	729	717	263	1417	3,83

A javasolt területet vizsgálva megfigyelhető a parkolóhely kihasználtság és a parkolási időtartamok alakulása időbeni lefolyás diagramon, a munkahelyi és látogatói funkcióra jellemző férőhelyek délelőtti feltöltődése és délutáni kiürülése.

Megfigyelhető a honos parkolásra jellemző ellentétes járműmozgás, ahol reggel jelentkezik a kiürülés és este a telítődés illetve látható a bent maradó parkolók is.

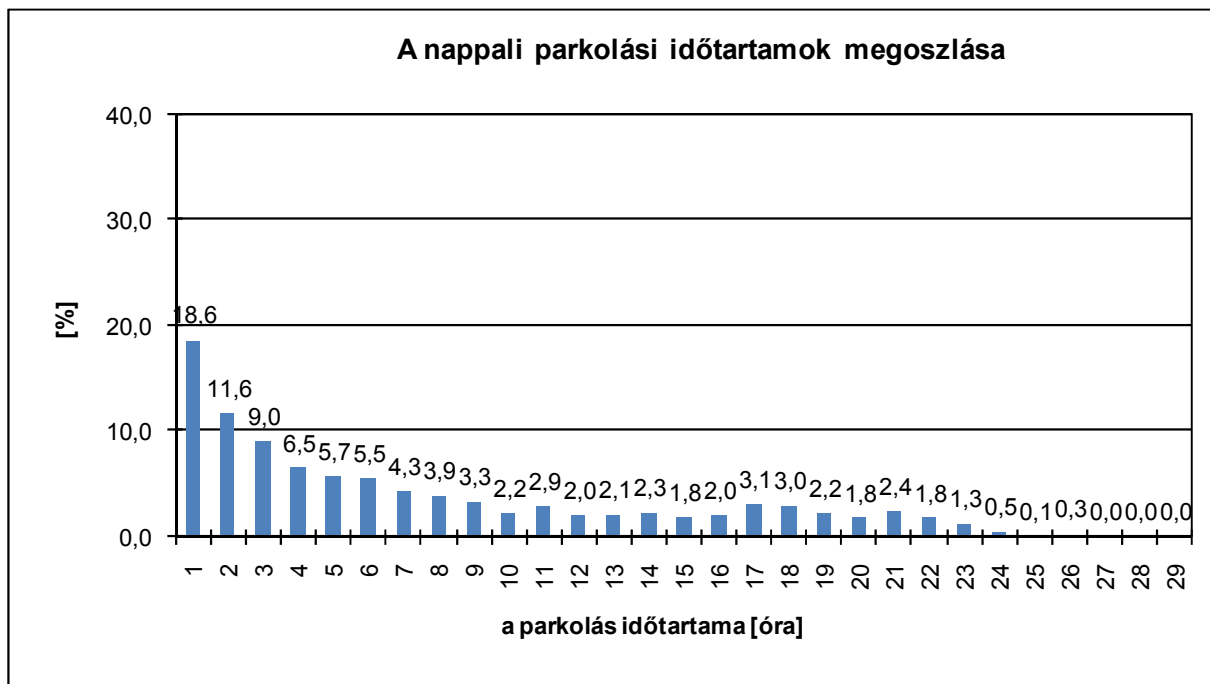
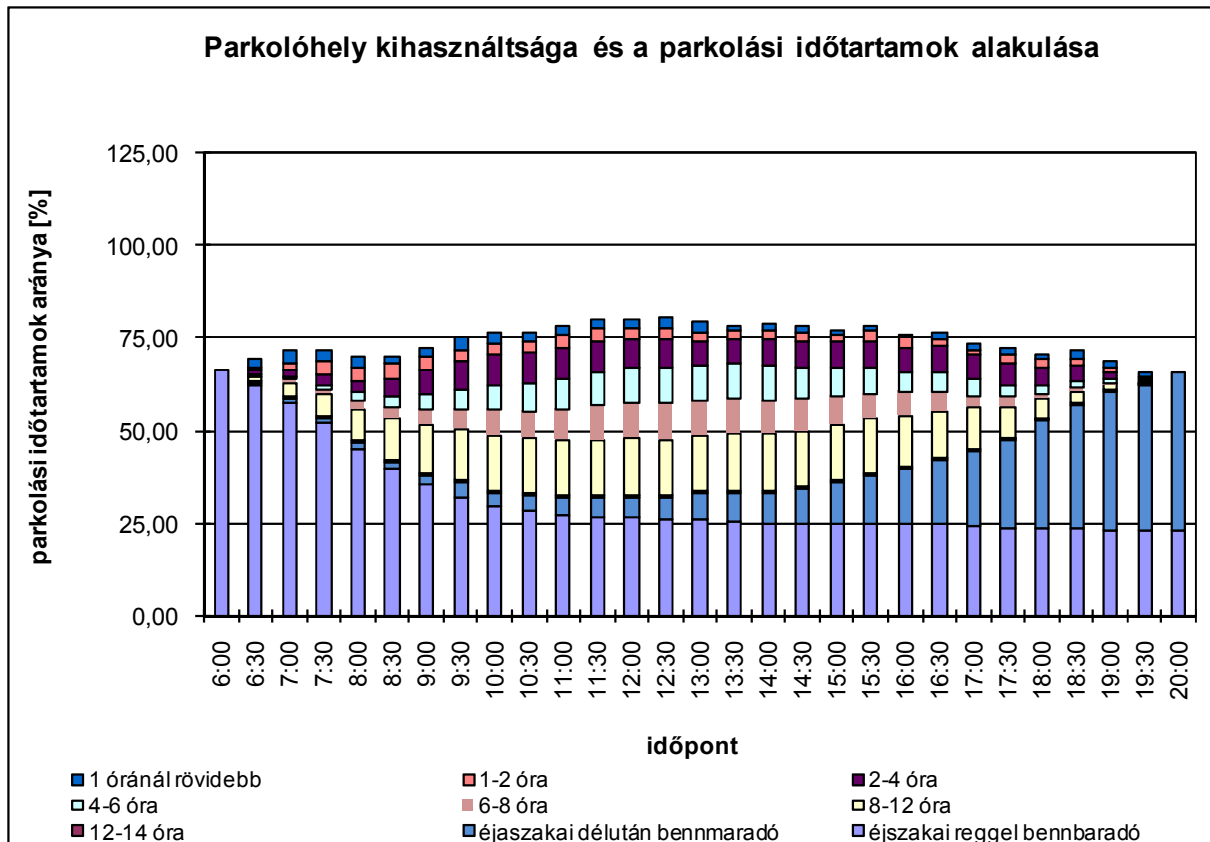
A parkolók maximális kihasználtsága 78,6%, ennek 12:00 órakor van a kicsúcsosodása.

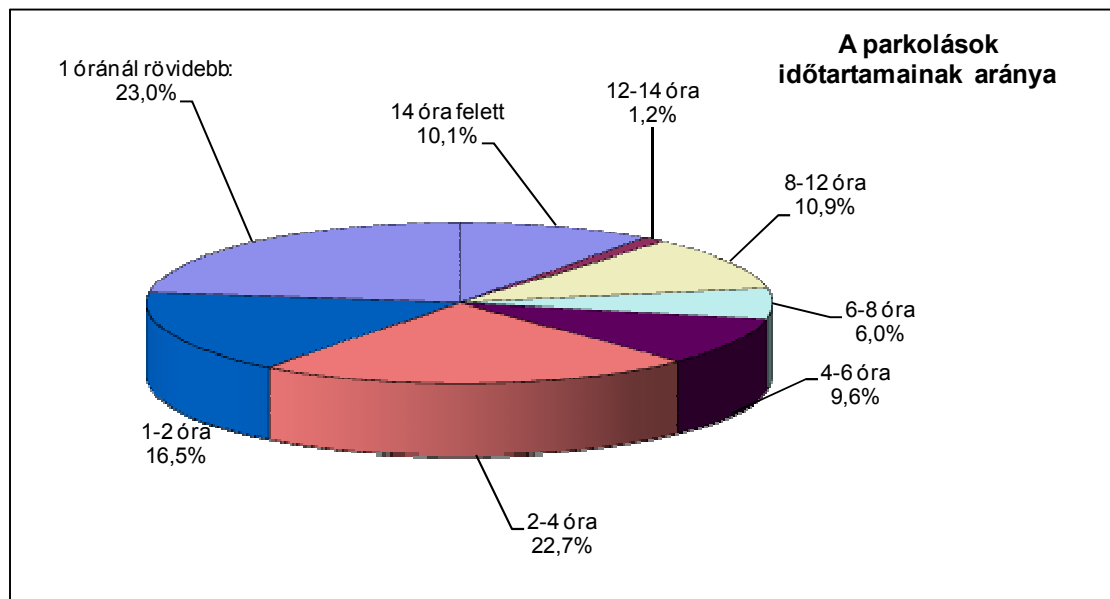
A 14 órás parkolás felvétel során 2600db parkolást rögzítettünk a vizsgált területen, melyből 263 db volt olyan jármű, amely egész nap a parkolóban várakozott, ami azt jelenti, hogy a fennmaradó 959 férőhelyen a vizsgált időintervallumban 2337 jármű parkolt.

Az 2600 parkolásból a csak napközben tartózkodott járművek száma 1417 darab volt.

A javasolt terület átlagos kapacitás-kihasználtsága: 71,9%, a napközbeni parkoló járművek átlagos tartózkodási időtartama üzemidőben 3,83 óra volt.

A 8A részterület bevonásával a magas átlagos tartózkodási üzemidőből adódóan a nappali parkolási időtartamok megoszlása diagramról leolvasható a jellemzően munkahelyi, hosszú időtartamú parkolások arányának változása (8-12 óra közötti).





5. Gazdaságossági vizsgálat

5.1. A parkolás szabályozás után várható parkolóhelyek számának becslése

A döntés előkészítő tanulmányt követő tervfázisban a díjfizető övezetbe bevonni kívánt területre forgalomtechnikai engedélyeztetési (célszerűen egyesített engedélyezési és kiviteli terv) tervet kell készíttetni.

Az elkészítendő egyesített terv határozza meg pontosan, hogy a parkolás szabályozást követően hogyan alakul az adott területen a férőhelyek száma. Korábbi tervek alapján a parkolás szabályozást követően a férőhelyek csökkenése várható, mivel a jelenleg kialakult parkolási rend és a szabvány szerint megengedett férőhely méretek között sok esetben nagymértékű különbség mutatkozhat. A kijelölendő parkolóhelyek számának meghatározása során figyelembe kell venni az **ÚT 2-1.210:2005** számú, „A parkolási létesítmények geometriai tervezése” című Útügyi műszaki Előírást.

Korábbi parkolás szabályozás tervek alapján elmondható, hogy azokon a területeken, ahol fizető parkolási övezetet hoznak létre és ehhez kapcsolódóan a parkolás rendjét is szabályozzák, ott a korábbi **férőhelyek 10-15%-os csökkenésére kell számítani.**

5.2. A fizető övezet kijelölésének költségbecslése

A parkolás szabályozást követően, a férőhely számok megállapítása után meghatározható a szükséges díjfizető automaták száma. Ennek meghatározásához figyelembe kell venni a **30/2010. (VI.04.) Főv. Kgy. rendeletet**, amely **Budapest főváros közigazgatási területén a járművel várakozás rendjének egységes kialakításáról, a várakozás díjáról és az üzemképtelen járművek tárolásának szabályozásáról** rendelkezik.

A rendelet értelmében a parkolás üzemeltetési rendszer egyik technikai feltétele a jegykiadó automatákra vonatkozóan, hogy az automatáknak **a várakozóhelyek 80%-ától 75 méteren belül elérhetőek**nek kell lenniük.

A díjfizető automaták számának pontos meghatározása az egyesített terv készítéséhez kapcsolódó helyszíni bejárás során végezhető el, mivel az esetek nagy részében figyelembe kell venni az automata láthatóságát, a közművek nyomvonalait, a tulajdonosi határokat, stb. Korábbi tervek alapján a ténylegesen telepítendő automaták száma ± 10 %-kal térhet el a becsült automata számhoz képest.

A fentiek értelmében a döntés-előkészítő tanulmány során egy közelítő becslés alapján határoztuk meg a várhatóan szükséges díjfizető automaták számát, amely

- a teljes vizsgált területen mintegy 68 db,
- **a javasolt I. változat területen mintegy 27db,**
- **a javasolt II. változat területen mintegy 33db,**

A X. kerületi Városüzemeltetési Osztály adatai alapján és korábbi tapasztalatok szerint egy díjfizető automatára eső telepítési költség mintegy bruttó 1 900 000 Ft/automata, továbbá a fizető övezet kijelölésének további költségei (táblázás, felfestés, stb.).

5.3. A fizető övezet kijelölése után várható bevételek

A bevételek meghatározásakor azzal a feltételezéssel élünk, hogy a jelenleg csak a reggel 8.00 és délután 18.00 óra között parkoló járművek azok, amelyek az adott területen parkolási díjat fizetnének. A jelenlegi díjfizető órák száma a férőhelyek számának csökkenésének arányával lett figyelembe véve, azzal a feltételezéssel, hogy a díjfizetők arányosan annyival kevesebben lesznek, mint a férőhelyek száma.

Továbbá figyelembe kell venni az adott terület parkolási szokásait, az övezet környezetében a parkolási lehetőségeit és költségeit illetve a fizető övezetbe vonás utáni parkolás várható átrendeződését. (például: P+R parkolások, területen belüli mozgások, területen belül meglévő, de jelenleg használaton kívüli magánparkolók). Ezek együttes hatása a tovább csökkenti a bevételt meghatározó parkoló órák számát.

Az éves bevételek számításához a 2013. évi díjjal, vagyis az 5. díjtételű területek szerinti bruttó 175 Ft/óra díjjal, valamint havonta 21 munkanappal számoltunk.

Lakossági parkolás:

A számításnál nem vettük figyelembe, lakossági parkolásnak tekintettük a parkolóban reggel benntartózkodó járműveket, az este bennmaradt járműveket, valamint az egész nap folyamán bent tartózkodott járműveket. Fentiek alapján csak a nappali díjfizető órák számával számoltunk.

5.4. Egyéb bevételek és kiadások

Az egyéb bevételek között, a várakozási díj meg nem fizetésből adódó pótdíjakkal is szükséges számolni. Ezek mértéke 100 férőhely esetén átlagosan 5db, melynek értéke a korábbi tapasztalatok alapján bruttó **~15 000 Ft/férőhely/év.**

A beruházás során az automaták telepítési költségén kívül egyéb költségekkel, mint például üzemeltetési költségekkel is szükséges számolni.

Az üzemeltetési költségeket korábbi tapasztalatok alapján vettük figyelembe, egy parkolóhelyre vetített éves üzemeltetési költség **~bruttó 31 000 Ft/férőhely/év.**⁴

5.5. Egyszerűsített gazdaságossági vizsgálat I. változat esetén

A korábbi fejezetek szerinti bevételek és kiadások alapján elkészítettük a terület egységek előzetes gazdaságossági vizsgálatát, amelyet az alábbi táblázatok szemléltetnek.,

A díjfizető órák száma elméleti, maximális értéke **3767 óra**, de a parkolás várható átrendeződéséből adódóan **811 órával** számoltunk.

A parkolás átrendeződését sok minden befolyásolja, mint például a parkolások jellege, a parkolások időtartama, alternatív parkolási lehetőségek, honos vagy nem honos parkolás, a parkolási díjtétel illetve az egyéni hozzá állás is.

⁴ Megjegyzés: az üzemeltetési költség fajlagos (egy parkolóhelyre vetített) értékének meghatározása, több szempontból is kockázatot rejt önmagában. Amennyiben már meglévő parkolási társaság üzemelteti, abban az esetben nem feltétlenül kell számolni a közvetett költségekkel, mivel azok nem feltétlenül növekednek a többlet férőhelyszámmal. A fajlagos költség mértékét befolyásolja továbbá az adott fizető övezet területének nagysága, távolsága az üzemeltető telephelyétől, stb.

Fentiek figyelembevételével az üzemeltetési költség, mint az egyszerűsített gazdaságossági megtérülés számítás egyik paramétere óvatosan kezelendő, a megtérülési időben fontos szerepet tölt be.

díjfizető órák számának alakulása a parkolás átrendeződése előtt és után			
tartózkodási idő [óra]:	Összes tartózkodási idő (éjszakai parkolók nélkül) [óra]:	Összes tartózkodási idő (éjszakai parkolók nélkül) parkolás átrendeződése után [óra]:	Az átrendeződés várható százalékos eltérése (%)
0,5	109	109	100
1	129	116	90
1,5	138	110	80
2	146	102	70
2,5	173	104	60
3	153	77	50
3,5	182	73	40
4	164	49	30
4,5	167	33	20
5	130	13	10
5,5	165	8	5
6	144	7	5
6,5	208	10	5
7	168	0	0
7,5	113	0	0
8	264	0	0
8,5	196	0	0
9	351	0	0
9,5	247	0	0
10	370	0	0
10,5	0	0	0
11	0	0	0
11,5	0	0	0
12	0	0	0
12,5	0	0	0
13	52	0	0
13,5	0	0	0
14	0	0	0
14,5	0	0	0
	3767	811	

Bevételek (bruttó)

jelenlegi férőhelyek száma	összes parkolás	egész nap bent volt - lakossági	csak napközben tartózkodott a parkolóban	díjfizető órák száma 8.00-18.00	férőhelyek száma a parkolás-szabályozás után	éves árbevétel (bruttó 175 Ft/óra esetén)
				[óra/nap/terület]		[eFt]
938	2 211	219	1 183	811	797	40 738

Költségek (bruttó)

becsült fizető automaták száma	férőhelyek száma a parkolás-szabályozást követően	beruházási költség (bruttó)	üzemeltetési költség	költségek összesen
		[eFt]		
27	797	56 579	25 314	81 893

Az éves árbevétel tartalmazza a pótdíjból származó bevételt is.

A vizsgálat eredményében látható, hogy a területen a díjfizető zóna kijelölésének becsült beruházási költsége mintegy:

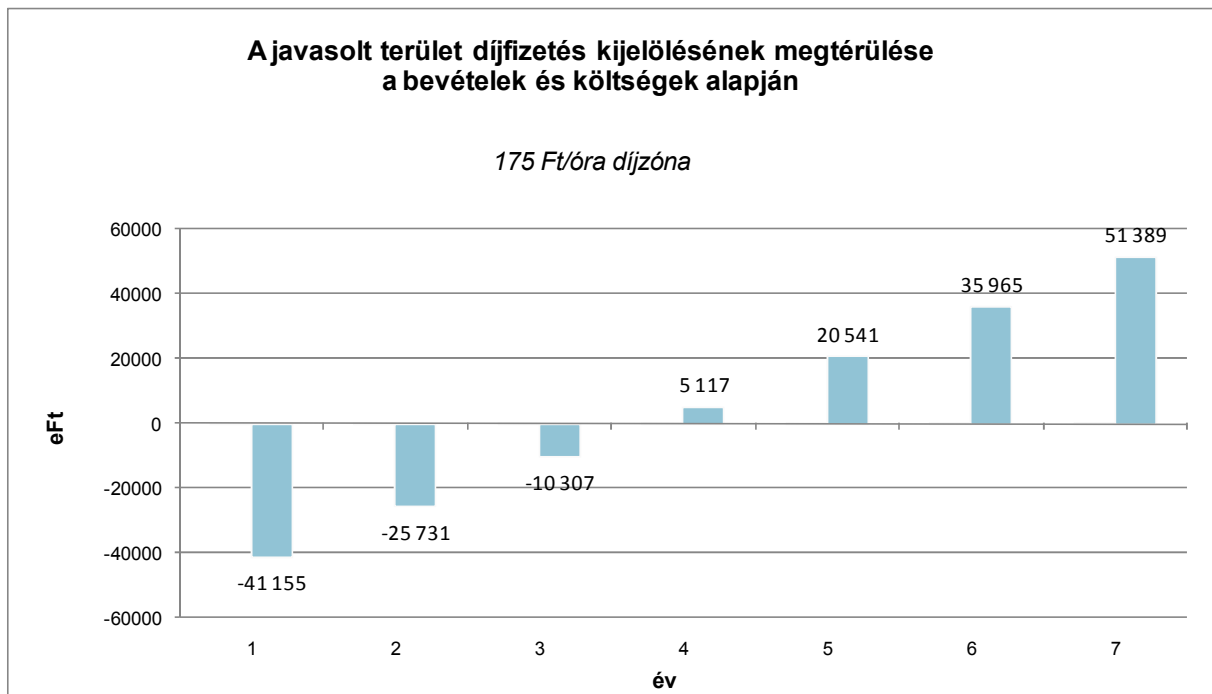
bruttó: 56,6 millió Ft,

A férőhelyek üzemeltetése évente közel:

bruttó: 25,3 millió Ft,

A költségekkel szemben a várható éves árbevétel mintegy:

bruttó 40,7 millió Ft.



A fentiek figyelembevételével elmondható, hogy az **I. változat szerinti** fizető parkolási övezet bevezetése után a beruházási költség megtérülése a 4. évben várható.

5.6. Egyszerűsített gazdaságossági vizsgálat II. változat esetén

Hasonlóan, mint az I. változatban a bevételek és kiadások alapján elkészítettük a területegységek előzetes gazdaságossági vizsgálatát, amelyet a következő táblázatok szemléltetnek.

A díjfizető órák száma elméleti, maximális értéke **5004 óra**, de a parkolás várható átrendeződéséből adódóan **942 órával** számoltunk.

A parkolás átrendeződését befolyásoló tényezők a parkolások jellege, a parkolások időtartama, alternatív parkolási lehetőségek, honos vagy nem honos parkolás, a parkolási díjtétel illetve az egyéni hozzá állás is.

díjfizető órák számának alakulása a parkolás átrendeződése előtt és után			
tartózkodási idők [óra]:	Összes tartózkodási idő (éjszakai parkolók nélkül) [óra]:	Összes tartózkodási idő (éjszakai parkolók nélkül) parkolás átrendeződése után [óra]:	Az átrendeződés várható százalékos eltérése (%)
0,5	115	115	100
1	147	132	90
1,5	164	131	80
2	180	126	70
2,5	215	129	60
3	174	87	50
3,5	203	81	40
4	192	58	30
4,5	194	39	20
5	145	15	10
5,5	198	10	5
6	156	8	5
6,5	234	12	5
7	182	0	0
7,5	210	0	0
8	312	0	0
8,5	400	0	0
9	513	0	0
9,5	399	0	0
10	620	0	0
10,5	0	0	0
11	0	0	0
11,5	0	0	0
12	0	0	0
12,5	0	0	0
13	52	0	0
13,5	0	0	0
14	0	0	0
14,5	0	0	0
	5004	942	

Bevételek (bruttó)

jelenlegi férőhelyek száma	összes parkolás	egész nap bent volt - lakossági	csak napközben tartózkodott a parkolóban	díjfizető órák száma 8.00-18.00	férőhelyek száma a parkolás-szabályozás után	éves árbevétel (bruttó 175 Ft/óra esetén)
						[eFt]
1 222	2 600	263	1 417	942	1 039	49 165

Költségek (bruttó)

becsült fizető automaták száma	férőhelyek száma a parkolás-szabályozást követően	beruházási költség (bruttó)	üzemeltetési költség	költségek összesen
33	1 039	69 152	32 979	102 130

A vizsgálat eredményében látható, hogy a területen a díjfizető zóna kijelölésének becsült beruházási költsége mintegy:

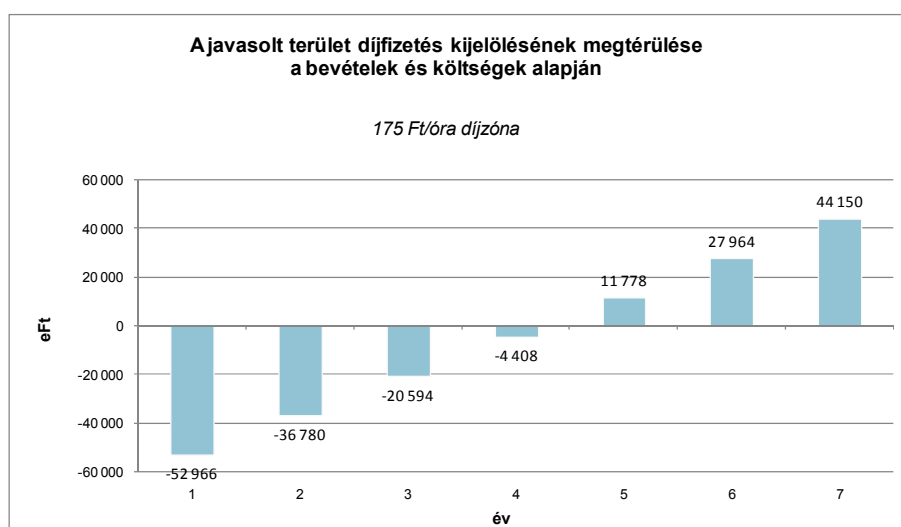
bruttó: 69,2 millió Ft,

A férőhelyek üzemeltetése évente közel:

bruttó: 33,0 millió Ft,

A költségekkel szemben a várható éves árbevétel mintegy:

bruttó 49,2 millió Ft.



A fentiek figyelembevételével elmondható, hogy az **II. változat szerinti** fizető parkolási övezet bevezetése után a beruházási költség megtérülése az 5. évben várható.

6. Összegzés, javaslat

A döntés-előkészítő tanulmány célja az volt, hogy a kijelölt terület jelenlegi parkolási helyzetét felülvizsgálva, bemutassa a terület parkolási fizető övezet kijelölése esetén várható pénzügyi megtérülését, illetve működtetésének gazdaságosságára vonatkozó várható eredményét.

A kiértékelt parkolás felvételből megállapítható, hogy az egész területen belüli parkolások a 70%-os telítettséget nem érik el, vagyis a vizsgált egész terület egy lépésben várakozási övezetbe nem vonható.

Kijelölésre javasolt fizető parkolási övezetek 2 változatban, I. és II. változatban került kidolgozásra.

I.változat a 3., 4., 5., 6., 14. és 15. részterületek kijelölése, azaz a Kőrösi Csoma Sándor út – Kolozsvári utca – Bánya utca – Liget utca – Állomás utca – Korponai utca – Kőrösi Csoma Sándor út által határolt terület,

II.változat a 3., 4.,5., 6., 14., 15., 8A és 8B részterületek kijelölése, azaz a Kőrösi Csoma Sándor út – Kolozsvári utca – Bánya utca – Liget utca – Állomás utca – Korponai utca – Kőrösi Csoma Sándor út – Harmat utca – Ászok utca – Bánya utca - Kőrösi Csoma Sándor út által határolt terület.

A kijelölt területek átlagos kapacitás-kihasználtsága: 70% fölött vannak, vagyis javasolt területek várakozási övezetbe vonható.

Az várakozási övezet bevezetése után, a parkolások átrendeződését követően javasolt a terület felülvizsgálata. Várható az 1. ,2. és a 7. részterületen a kapacitás-kihasználtságának emelkedése.

Összefoglalásként megállapítható, hogy az javasolt területen jelenleg tapasztalható parkolási feszültség feloldható a díjfizető övezet kijelölésével, ami gazdaságossági szempontokból hosszabb távon megfelelő beruházás.

7. BKK egyeztetési jegyzőkönyv

JEGYZŐKÖNYV

Felvéve:	BKK Zrt., Közúti Közlekedési Divízió hivatali helységében Budapest, 2013-10-22
Tárgy:	BUDAPEST X. KERÜLET, KÖBÁNYA TERÜLETÉN FIZETŐ PARKOLÁSI ÖVEZETEK KIALAKÍTÁSA DÖNTÉS-ELŐKÉSZÍTŐ TANULMÁNYTERV
Jelen vannak:	Balogh Balázs Közlekedés Kft., tervező Minor Mária BKK KKD Pötzner Zoltán BKK KKD
Megbízó:	X. kerület Kőbányai Önkormányzat

A Közlekedés Kft. tervezője röviden ismertette a tervezési feladatot és a tervezési területeket. A terv célja Budapest X. kerület kijelölt területeinek várakozási övezetbe vonhatóságának vizsgálata.

A megbeszélés során a megbízás szerinti alábbi tervezési területek kerültek ismertetésre:

I./A TERÜLET, Liget tér – Kápolna u. – Havas I. u. – Halom u. – Ászok u. – Bánya u. – Bebek u. – Nyitra u. – Maláta u. – Kolozsvári u. – Korponai u. – Liget tér

I./B TERÜLET, Mázsa tér – Kőbányai út – Horog u. – Bihari út – Mázsa tér

II. TERÜLET, Lavotta u – Sörgyár u. – Szentimrey u. – Maglódi út

III./1 TERÜLET, Kismartoni u.

III./2 TERÜLET, Hangár u. kijelölt szakasza

III./3 TERÜLET Újköztemető szervizút

BKK képviselői az **I./A** és **I./B** jelű kijelölt területek várakozási övezetbe vonása ellen kifogást nem emelnek, de felhívják a tervező figyelmét az alábbiakra:

- A **II. jelű terület** tervező által bemutatott kijelölését nem támogatják, mivel a kórház dolgozói és látogató jellegű várakozások a kijelölt területen kívül, még jelenleg is igénybe vesznek további utcaszakaszokat és féltő, hogy a várakozási övezet kijelölése és megvalósítása után ez az állapot csak romlana és az övezeten kívüli várakozás erősödne. BKK képviselői javasolják, hogy a Maglódi út – Szentimrey utca – Mádi utca – Bodza utca által határolt terület legyen várakozási övezet.

- A **III./1 jelű terület** várakozási övezetbe vonása ellen kifogást nem emelnek, de javasolják az övezet kiterjesztését a Kőbányai úti szervizút Kismartoni út felé eső szakaszára is.
- A **III./2 jelű terület** kijelölésénél a tulajdonjogi viszonyok tisztázandók, illetve kis terület kijelölésénél várható, hogy a várakozási díjfizetés nem hozza meg a kívánt eredményt, azaz a gépjárművekkel a díjfizető övezeten kívül fognak várakozni, így ott megnövekszik a várakozások, különös tekintettel a szabálytalan várakozások száma.
- A **III./3 jelű terület** várakozási övezetbe vonása után szintén várható az övezeten kívüli és a szabálytalan várakozások megjelenése.
- A fentiekén túl BKK képviselői javasolják a Tündérkert utca – Bogánsvirág utca – Tündérfűrt utca – Napmátka utca – Ezüstfa utca által határolt terület várakozási övezet kijelölésének lehetőségét.

K.m.f.



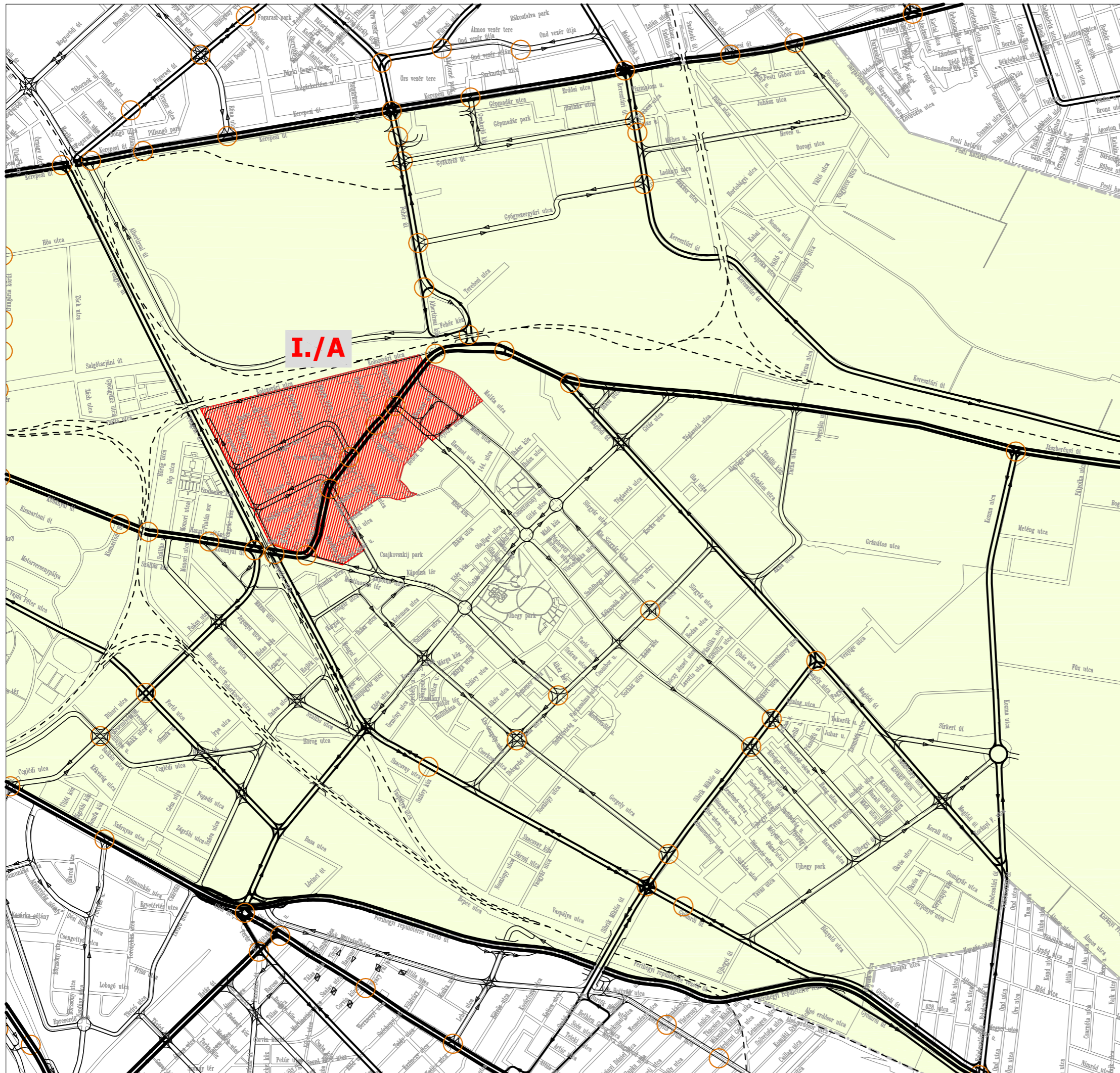
Balogh Balázs
Közlekedés Kft.



Minor Mária
BKK KKD

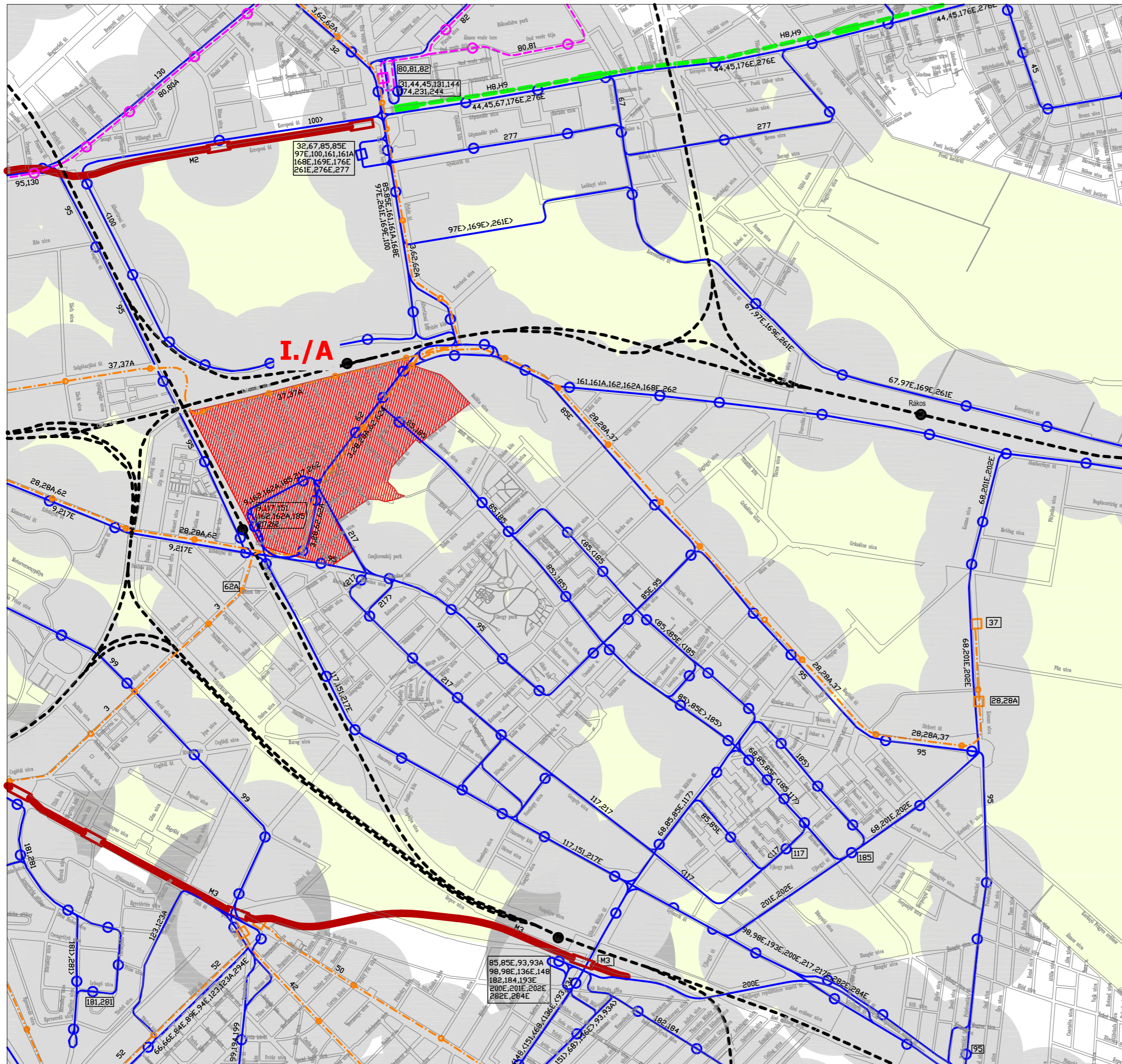


Potzner Zoltán
BKK KKD

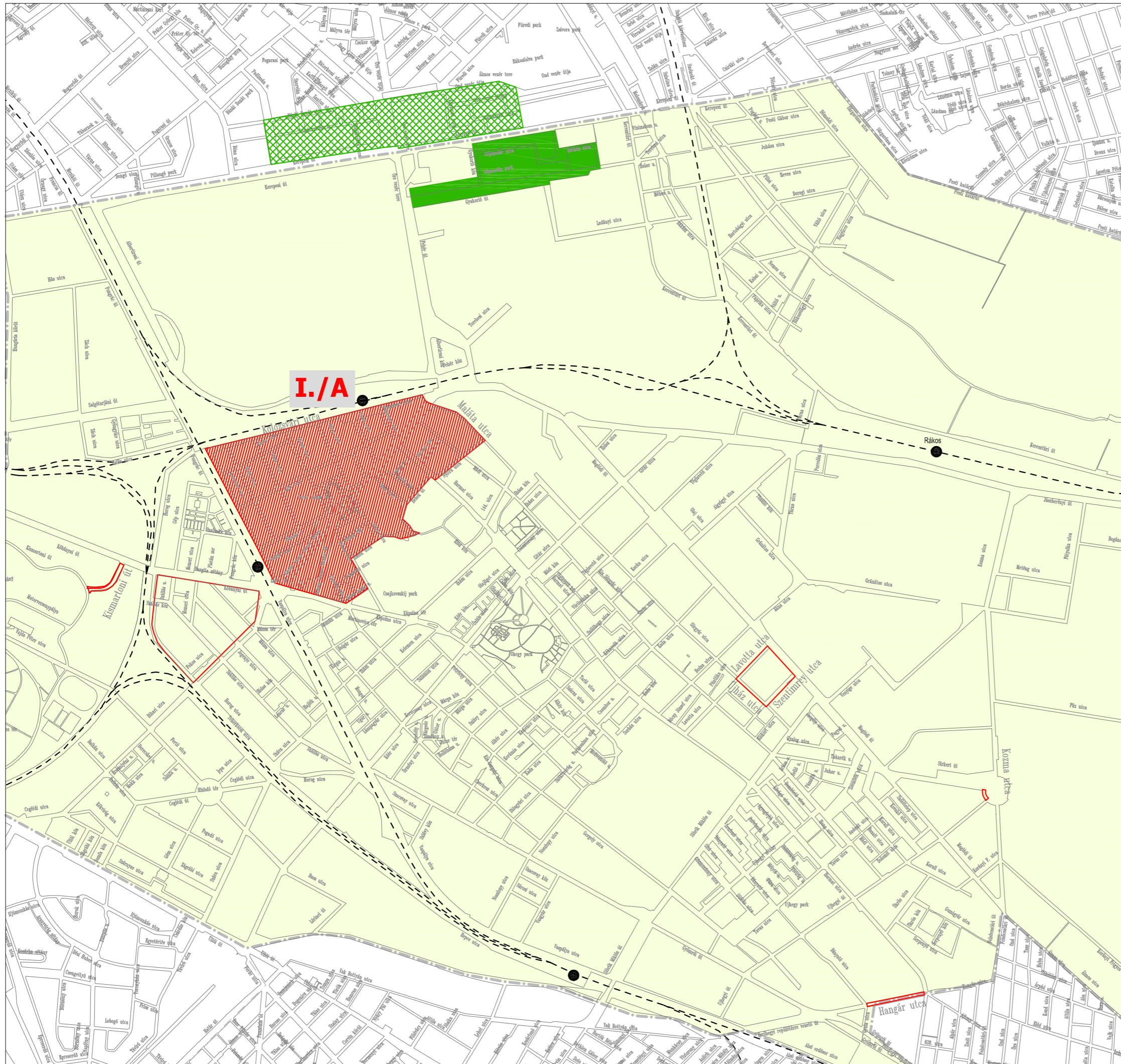


MEGRENDELŐ: BUDAPEST FŐVÁROSI X. KERÜLETI KÖBÁNYAI ÖNKORMÁNYZAT	
GENERÁLTERVEZŐ: KÖZLEKEDÉS FŐVÁROSI TERVEZŐ IRODA KFT.	
FELELŐS TERVEZŐ: SZEGŐ JÁNOS 01-3418	TERVEZŐ: BALOGH BALÁZS 01-13503
ÜGYVEZETÉS: VÁRADY TAMÁS	
JELMAGYARÁZAT:	
	I. RENDŰ FŐÚT
	II. RENDŰ FŐÚT
	GYŰJTŐÚT
	X. KERÜLET
	JELZŐLÁMPÁS CSOMÓPONT
	VIZSGÁLT TERÜLETEK
SZERZŐDÉS TÁRGYA:	
BUDAPEST X. KERÜLET, KÖBÁNYA TERÜLETÉN FIZETŐ PARKOLÁSI ÖVEZETEK KIALAKÍTÁSA DÖNTÉS-ELŐKÉSZÍTŐ TANULMÁNYTERV	
I/A TERÜLET	
TERVFÁZIS:	DÖNTÉS-ELŐKÉSZÍTŐ TANULMÁNYTERV
SZAKÁG:	FORGALOMTECHNIKA
SZAKÁGI ALCSOPORT:	-
DOKUMENTUM MEGNEVEZÉSE:	KÖZÚTI HÁLÓZAT
VÁLTOZAT:	2013. DECEMBER
MÓDOSÍTÁSOK:	
Ez a terv a Közlekedés Kft. szellemi tulajdona, melynek védelmét jogszabály biztosítja. Felhasználása csak a tárgyra vonatkozó szerződés keretein belül lehetséges. S:\Tsz4621. X.kerület parkolóövezetbe vonás\1\Munkaközi\003_JELENLEGI KÖZÚT.dwg	

TERVSZÁM: 462101
ALTSZÁM: TANFOTO100301



MEGRENDŐLŐ:		BUDAPEST FŐVÁROSI X. KERÜLETI KŐBÁNYAI ÖNKORMÁNYZAT	
GENERÁLTERVEZŐ:			
FELELŐS TERVEZŐ:	TERVEZŐ:	ÜGYVEZETÉS:	
SZEGŐ JÁNOS 01-3418	BALOGH ZSÓFIA 01-15503	VÁRADY ZSÓFIA	
JELMAGYARÁZAT:			
	62	AUTÓBUSZ VONAL MEGÁLLÓVAL, VISZONYLATSZÁMMAL	
	80,81	TROLIBUSZ VONAL MEGÁLLÓVAL, VISZONYLATSZÁMMAL	
	3,62	VILLAMOS VONAL MEGÁLLÓVAL, VISZONYLATSZÁMMAL	
		METRÓ VONAL ÁLLOMÁSSAL	
		HÉV VONAL ÁLLOMÁSSAL	
		NAGYVASÚT VONAL ÁLLOMÁSSAL	
		VIZSGÁLT TERÜLETEK	
		LEFEDETTSÉG (MEGÁLLÓHELYEKTŐL SZÁMÍTOTT 300M SUGARÚ TÁVOLSÁGBAN)	
SZERZŐDÉS TÁRGYA:			
BUDAPEST X. KERÜLET, KŐBÁNYA TERÜLETÉN FIZETŐ PARKOLÁSI ÖVEZETEK KIALAKÍTÁSA DÖNTÉS-ELŐKÉSZÍTŐ TANULMÁNYTERV			462101
I/A TERÜLET			TANFOTO100401
TERVFÁZIS: DÖNTÉS-ELŐKÉSZÍTŐ TANULMÁNYTERV			
SZAKÁG: FORGALOMTECHNIKA			
SZAKÁGI ALCSOPORT: -			
DOKUMENTUM MEGNEVEZÉSE: KÖZÖSSÉGI KÖZLEKEDÉSI HÁLÓZAT			
VÁLTOZAT: 2013. DECEMBER			
MÓDOSÍTÁSOK:			
Ez a terv a Közlekedés Kft. szellemi tulajdona, melynek védelmét jogszabály biztosítja. Felhasználása csak a tárgyra vonatkozó szerződés keretein belül lehetséges. S:\Tsz4621. X.kerület parkolóövezetbe vonás\Munkaközi004_JELENLÉGI TÖMEG2.dwg			



MEGRENDELŐ: **BUDAPEST FŐVÁROSI
X. KERÜLETI KÖBÁNYAI ÖNKORMÁNYZAT**

GENERÁLTERVEZŐ: **KÖZLEKEDÉS
FŐVÁROSI TERVEZŐ IRODA KFT.**

FELELŐS TERVEZŐ: SZEGŐ JÁNOS 01-3418
TERVEZŐ: BALOGH ZSÓFIA 01-13503
ÜGYVEZETÉS: VÁRADY ZSÓFIA

JELMAGYARÁZAT:

- NAGYVASÚT VONAL
ÁLLOMÁSSAL
- X. KERÜLET
- VIZSGÁLT TERÜLET
- MEGLÉVŐ X. KERÜLETI
FIZETŐ VÁRAKOZÁSI ÖVEZET
- ENGEDÉLLEL RENDELKEZŐ
FIZETŐ VÁRAKOZÁSI ÖVEZET

SZERZŐDÉS TÁRGYA:
**BUDAPEST X. KERÜLET,
KÖBÁNYA TERÜLETÉN
FIZETŐ PARKOLÁSI ÖVEZETEK
KIALAKÍTÁSA DÖNTÉS-ELŐKÉSZÍTŐ
TANULMÁNYTERV**

I/A TERÜLET
TERVFÁZIS:
**DÖNTÉS-ELŐKÉSZÍTŐ
TANULMÁNYTERV**

SZAKÁG:
FORGALOMTECHNIKA

SZAKÁGI ALCSOPORT:
-

DOKUMENTUM MEGNEVEZÉSE:
**VÁRAKOZÁSI ÖVEZETEK
ÁTNÉZETI HELYSZÍNRAJZ**

VÁLTOZAT:
2013. DECEMBER

MÓDOSÍTÁSOK:

TERVSZÁM: 462101
ALTERVSZÁM: TANFOT
TERVFÁZIS: 01
SZAKÁG: TANFOT
SZAKÁGI ALCSOPORT: 01
DOKUMENTUMSZÁM: 100501
VÁLTOZAT: 01

Ez a terv a Közlekedés Kft. szellemi tulajdona, melynek védelmét jogszabály biztosítja.
Felhasználása csak a tárgyra vonatkozó szerződés keretein belül lehetséges.
S:\Tsz4621. X.kerület parkolóövezetbe vonás\Munkaközi\005_ÁTNÉZETI.dwg



MEGRENDELŐ: BUDAPEST FŐVÁROSI X. KERÜLETI KÖBÁNYAI ÖNKORMÁNYZAT	
GENERÁLTERVEZŐ: KÖZLEKEDÉS FŐVÁROSI TERVEZŐ IRODA KFT.	
FELELŐS TERVEZŐ: SZEGŐ JÁNOS 01-3418	TERVEZŐ: BALOGH BALÁZS 01-13503
ÜGYVEZETÉS: VÁRADY TAMÁS	
JELMAGYARÁZAT: 	
SZERZŐDÉS TÁRGYA: BUDAPEST X. KERÜLET, KÖBÁNYA TERÜLETÉN FIZETŐ PARKOLÁSI ÖVEZETEK KIALAKÍTÁSA DÖNTÉS-ELŐKÉSZÍTŐ TANULMÁNYTERV	
I/A TERÜLET	
TERVFÁZIS: DÖNTÉS-ELŐKÉSZÍTŐ TANULMÁNYTERV	
SZAKÁG: FORGALOMTECHNIKA	
SZAKÁGI ALCSOPORT: -	
DOKUMENTUM MEGNEVEZÉSE: A DINAMIKUS PARKOLÁSFELVÉTEL HELYSZÍNRAJZA	
VÁLTOZAT: 2013. DECEMBER	
MÓDOSÍTÁSOK:	
Ez a terv a Közlekedés Kft. szellemi tulajdona, melynek védelmét jogszabály biztosítja. Felhasználása csak a tárgyra vonatkozó szerződés keretén belül lehetséges. S:\Tsz4621_X.kerület parkolóövezetek vonás\Munkaközi\006_helyszínrajzok.dwg	

TERVSZÁM: 462101
ALTSZÁM: TANFOTÓ
TERVFÁZIS: 01
SZAKÁG: TANFOTÓ
ALCSOPORT: 01
DOKUMENTUMSZÁM: 100601
VÁLTOZAT: 01



vizsgált parkoló



vizsgált parkoló



vizsgált parkoló



vizsgált parkoló



Sírkert utca



Sírkert utca



Újegyí út



Felsőcsatári út



Temető főbejárat és a megépült körforgalom

MEGRENDELŐ: **BUDAPEST FŐVÁROS**
X. KERÜLETI KÖBÁNYAI ÖNKORMÁNYZAT

GENERÁLTERVEZŐ:
KÖZLEKEDÉS
 FŐVÁROSI TERVEZŐ IRODA KFT.

FELELŐS TERVEZŐ: SZEGŐ JÁNOS 01-3418
 TERVEZŐ: BALOGH BALÁZS 01-15503
 ÜGYVEZETÉS: VÁRADY JÁNOS

SZERZŐDÉS TÁRGYA:
**BUDAPEST X. KERÜLET,
 KÖBÁNYA TERÜLETÉN
 FIZETŐ PARKOLÁSI ÖVEZETEK
 KIALAKÍTÁSA DÖNTÉS-ELŐKÉSZÍTŐ
 TANULMÁNYTERV**

I/A TERÜLET / BELSŐ TERÜLET

TERVFÁZIS:
**DÖNTÉS-ELŐKÉSZÍTŐ
 TANULMÁNYTERV**

SZAKÁG:
FORGALOMTECHNIKA

SZAKÁGI ALCSOPORT:
 -

DOKUMENTUM MEGNEVEZÉSE:
**JELENLEGI ÁLLAPOT
 FOTÓDOKUMENTÁCIÓJA**

VÁLTOZAT:
2013. DECEMBER

MÓDOSÍTÁSOK:

Ez a terv a Közlekedés Kft. szellemi tulajdona, melynek védelmét jogszabály biztosítja.
 Felhasználása csak a tárgyra vonatkozó szerződés keretein belül lehetséges.
 S:\Tsz4621_X.kerület parkolóövezetbe vonás\Munkaközi\007_jelenlegi állapot fotódokumentációja.dwg

462101	TERVSZÁM
101	ALTERVSZÁM
TANFOTO	TERVFÁZIS
0100701	SZAKÁG
1	ALCSOPORT
1	DOKUMENTUMSZÁM
1	VÁLTOZAT



Harmat utca



Kolozsvári utca



Ónodi utca
Kolozsvári - Liget utca között



Liget utca
Ónodi utca - Bánya utca között



Bánya utca
Liget utca - Kolozsvári utca között



Hölgly utca
Liget utca - Állomás utca között



Korponai utca



Endre utca



Halom utca
Liget utca - Endre utca között

MEGRENDELŐ: BUDAPEST FŐVÁROS X. KERÜLETI KŐBÁNYAI ÖNKORMÁNYZAT	
GENERÁLTERVEZŐ: KÖZLEKEDÉS FŐVÁROSI TERVEZŐ IRODA KFT.	
FELELŐS TERVEZŐ: SZEGŐ JÁNOS 01-3418	TERVEZŐ: BALOGH BALÁZS 01-15503
ÜGYVEZETÉS: VÁRADY JÁNOS	
SZERZŐDÉS TÁRGYA: BUDAPEST X. KERÜLET, KŐBÁNYA TERÜLETÉN FIZETŐ PARKOLÁSI ÖVEZETEK KIALAKÍTÁSA DÖNTÉS-ELŐKÉSZÍTŐ TANULMÁNYTERV	
I/A TERÜLET / ÉSZAK-NYUGATI RÉSZE	
TERVFÁZIS: DÖNTÉS-ELŐKÉSZÍTŐ TANULMÁNYTERV	
SZAKÁG: FORGALOMTECHNIKA	
SZAKÁGI ALCSOPORT: -	
DOKUMENTUM MEGNEVEZÉSE: JELENLEGI ÁLLAPOT FOTÓDOKUMENTÁCIÓJA	
VÁLTOZAT: 2013. DECEMBER	
MÓDOSÍTÁSOK:	
Ez a terv a Közlekedés Kft. szellemi tulajdona, melynek védelmét jogszabály biztosítja. Felhasználása csak a tárgyra vonatkozó szerződés keretein belül lehetséges. S:\Tsz4621_X.kerület parkolóövezetbe vonás\Munkaközi\007_jelenlegi állapot fotódokumentációja.dwg	

TERVSZÁM: 462101
ALTERVSZÁM: 1
TERVFÁZIS: TANFOTÓ
SZAKÁG: 01
ALCSOPORT: 1007
DOKUMENTUMSZÁM: 02
VÁLTOZAT:



Maláta utca



Mádi utca



Harmat köz



Bebek utca



Előd utca



Kápolna utca
Kőrösi Csoma Sándor út - Román utca között



Havas Ignác utca



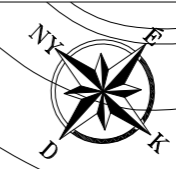
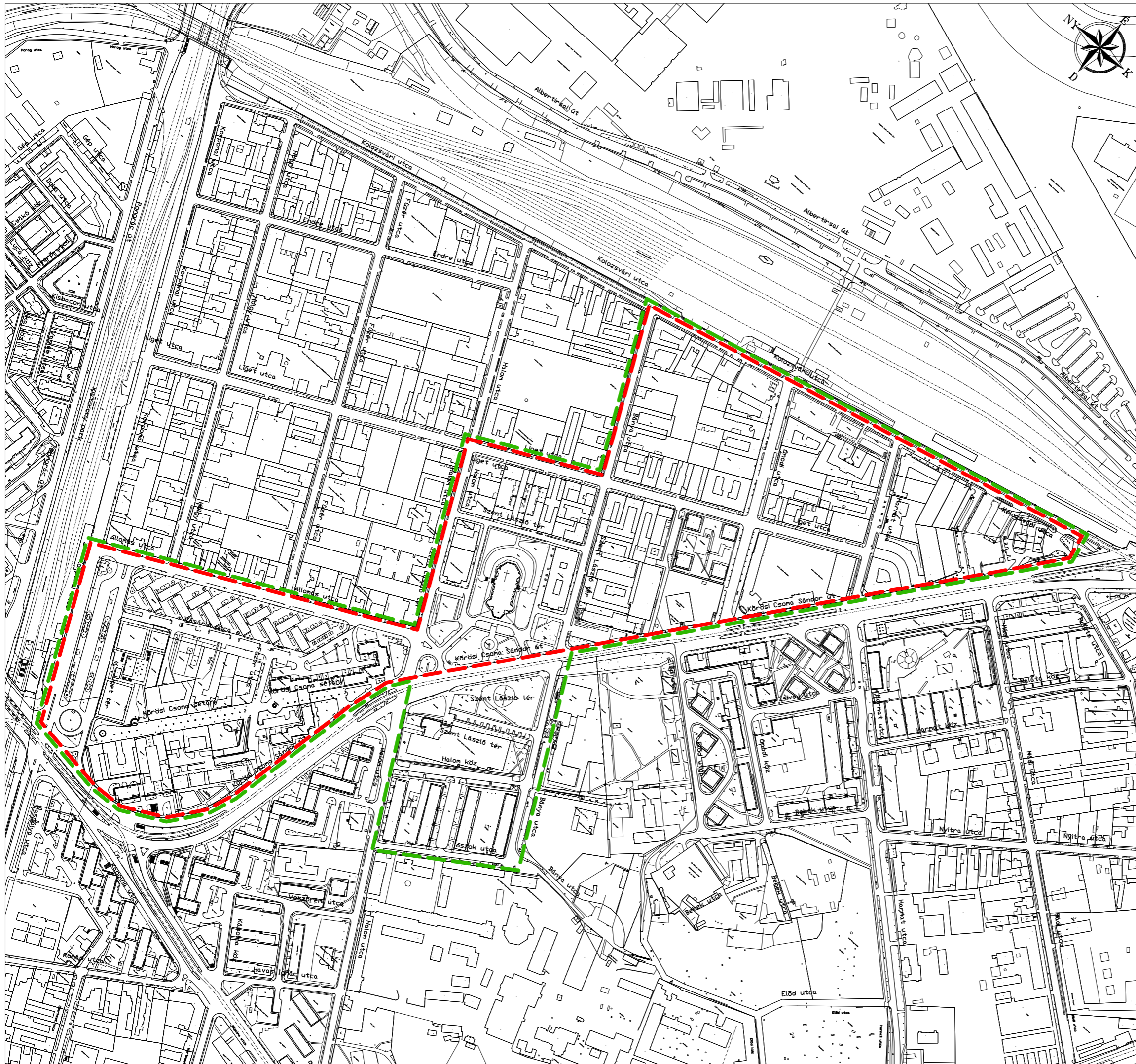
Halom utca



Bánya utca - Szent László tér

MEGRENDELŐ: BUDAPEST FŐVÁROS X. KERÜLETI KÖBÁNYAI ÖNKORMÁNYZAT	
GENERÁLTERVEZŐ: KÖZLEKEDÉS FŐVÁROSI TERVEZŐ IRODA KFT.	
FELELŐS TERVEZŐ: SZEGŐ JÁNOS 01-3418	TERVEZŐ: BALOGH BALÁZS 01-15503
ÜGYVEZETÉS: VÁRADY JÁNOS	
SZERZŐDÉS TÁRGYA: BUDAPEST X. KERÜLET, KÖBÁNYA TERÜLETÉN FIZETŐ PARKOLÁSI ÖVEZETEK KIALAKÍTÁSA DÖNTÉS-ELŐKÉSZÍTŐ TANULMÁNYTERV	
I/A TERÜLET / DÉL-KELETI RÉSZE	
TERVFÁZIS: DÖNTÉS-ELŐKÉSZÍTŐ TANULMÁNYTERV	
SZAKÁG: FORGALOMTECHNIKA	
SZAKÁGI ALCSOPORT: -	
DOKUMENTUM MEGNEVEZÉSE: JELENLEGI ÁLLAPOT FOTÓDOKUMENTÁCIÓJA	
VÁLTOZAT: 2013. DECEMBER	
MÓDOSÍTÁSOK:	
Ez a terv a Közlekedés Kft. szellemi tulajdona, melynek védelmét jogszabály biztosítja. Felhasználása csak a tárgyra vonatkozó szerződés keretein belül lehetséges. S:\Tsz4621_X.kerület parkolóövezetbe vonás\Munkaközi\007_jelenlegi állapot fotódokumentációja.dwg	

TERVSZÁM: 462101
 ALTERVSZÁM: TANFOT0100703
 SZAKÁG: FOTÓ
 ALCSOPORT: 0100703
 VÁLTOZAT: 03



MEGRENDELŐ: BUDAPEST FŐVÁROSI X. KERÜLETI KŐBÁNYAI ÖNKORMÁNYZAT	
GENERÁLTERVEZŐ: KÖZLEKEDÉS FŐVÁROSI TERVEZŐ IRODA KFT.	
FELELŐS TERVEZŐ: SZEGŐ JÁNOS 01-3418	TERVEZŐ: BALOGH ZSÓFIA 01-13503
ÜGYVEZETÉS: VÁRADY TAMÁS	
JELMAGYARÁZAT: <div style="display: flex; align-items: center; margin-bottom: 5px;"> <div style="font-size: 0.8em;">JAVASOLT VÁRAKOZÁSI ÖVEZET LEHATÁROLÁSA I. VÁLTOZAT</div> </div> <div style="display: flex; align-items: center; margin-bottom: 5px;"> <div style="font-size: 0.8em;">JAVASOLT VÁRAKOZÁSI ÖVEZET LEHATÁROLÁSA II. VÁLTOZAT</div> </div> <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="font-size: 0.8em;">VASÚT ÉS VILLAMOS VONAL</div> </div>	
SZERZŐDÉS TÁRGYA: BUDAPEST X. KERÜLET, KŐBÁNYA TERÜLETÉN FIZETŐ PARKOLÁSI ÖVEZETEK KIALAKÍTÁSA DÖNTÉS-ELŐKÉSZÍTŐ TANULMÁNYTERV	
I/A TERÜLET	
TERVFÁZIS: DÖNTÉS-ELŐKÉSZÍTŐ TANULMÁNYTERV	
SZAKÁG: FORGALOMTECHNIKA	
SZAKÁGI ALCSOPORT: -	
DOKUMENTUM MEGNEVEZÉSE: JAVASOLT VÁRAKOZÁSI ÖVEZET HELYSZÍNRAJZA I. VÁLTOZAT	
VÁLTOZAT: 2013. DECEMBER	
MÓDOSÍTÁSOK:	
<div style="font-size: 0.7em;"> Ez a terv a Közlekedés Kft. szellemi tulajdona, melynek védelmét jogszabály biztosítja. Felhasználása csak a tárgyra vonatkozó szerződés keretén belül lehetséges. S:\Tsz4621_X.kerület parkolóövezetek vonás\Munkaközi\008_helyszínrajzok.dwg </div>	

TERVSZÁM: 462101
 ALTSZÁM: TANFOTO
 TERVFÁZIS: 01
 SZAKÁG: 1008
 ALCSOPORT: 01
 DOKUMENTUM SZÁM: 01
 VÁLTOZAT: 01