

BIATORBÁGY

VÁROSKÖZPONT-FEJLESZTÉS

ÖSSZEFOGLALÓ

2017. május 12.

KONCEPCIÓTERV 2017

Megbízó:

Biatorbágy Város Önkormányzata

2051 Biatorbágy, Baross Gábor u. 2/a

Tervezők:

Generál tervező

Bonum Via Kft.

1195 Budapest, Zrínyi u. 51.

Ajtay Szilárd

Tájépítészet

Open Air Design Kft.

1034 Bp., Pacsirtamező u. 42-44.

Remeczki Rita
Sipos Kata
Énekes Anna Katalin
Horváth Veronika
Sápi Emese
Szilfa Vica

Közlekedés

Via Trita Kft.

1046 Bp., Ügető u. 24.

Nagy Gyula
László Zsolt
László Erzsébet

Elektromos

Tetra Com Kft.

1083 Bp., Práter u. 29/a

Molnár Attila

Tartalom

BEVEZETŐ 4

ELŐZMÉNYEK, ÉPÍTÉSZETI DISZPOZÍCIÓ 5

JELENLEGI ÁLLAPOT 7

A TÁJÉPÍTÉSZET 7
B KÖZLEKEDÉS 7
C KÖZMŰ 9

TERVEZETT ÁLLAPOT 10

A TÁJÉPÍTÉSZET 10
1. Zöldfelületek 11
2. Burkolatok 12
3. Épített elemek, építmények 13
4. Berendezések 15
B KÖZLEKEDÉS 16
1. Gépjárműközlekedés 17
C KÖZMŰ 21
1. Világítás 21

BEVEZETŐ

Jelen tanulmány Biatorbágy Város Önkormányzata megbízásából készült, azt célozva, hogy a település megújuló központi területének funkcionális, esztétikai és közlekedési kereteit megalapozza, és az előirányzott ütemezett fejlesztések kiérlelt koncepcióba illeszkedjenek. A tervező feladata a városközpont környezetrendezési tervének kidolgozása volt, az indító diszpozícióban meghatározott építészeti koncepcióra építve. A környezetrendezési terv partnerségi egyeztetését és elfogadását (az Önkormányzat döntését) követően kerül sor a Művelődési Központ közvetlen környezetének kiviteli terv szintű megtervezésére, ami a városközpont fejlesztésének I. építési ütemét készíti majd elő. Az I. építési ütem legkorábbi – „nulladik ütemű” – városszépítési mozzanataként kerülne elhelyezésre a Juhász Ferenc szobor a Művelődési Központ előterében.



A tervezési feladat fő célja a városközpont jelenlegi adottságai alapján – különös tekintettel a szabad területek adta lehetőségekre – a legfőbb hiányosságok orvoslása, tekintve, hogy a város magterületén jelenleg nincsenek meg a város lakosságát központba vonzó, ott tartó, találkozási helyként, közösségi térként szolgáló funkciók, így pl. a városias gyalogos közlekedés, illetve a nívós, kellemes, zavarásmentes környezetben történő séta, „elidőzés” lehetőségét biztosító felületek. A központ karaktere építészeti szempontból heterogén, kimagasló építészeti színvonalat mutató épülete nincs, hiányzik az építészeti hangsúly. Előbbiek alapján a feladat célkitűzése, hogy környezetrendezési terv keretében a központ lehatárolt területén az alábbi tervezési kérdésekben javaslatot fogalmazzon meg:

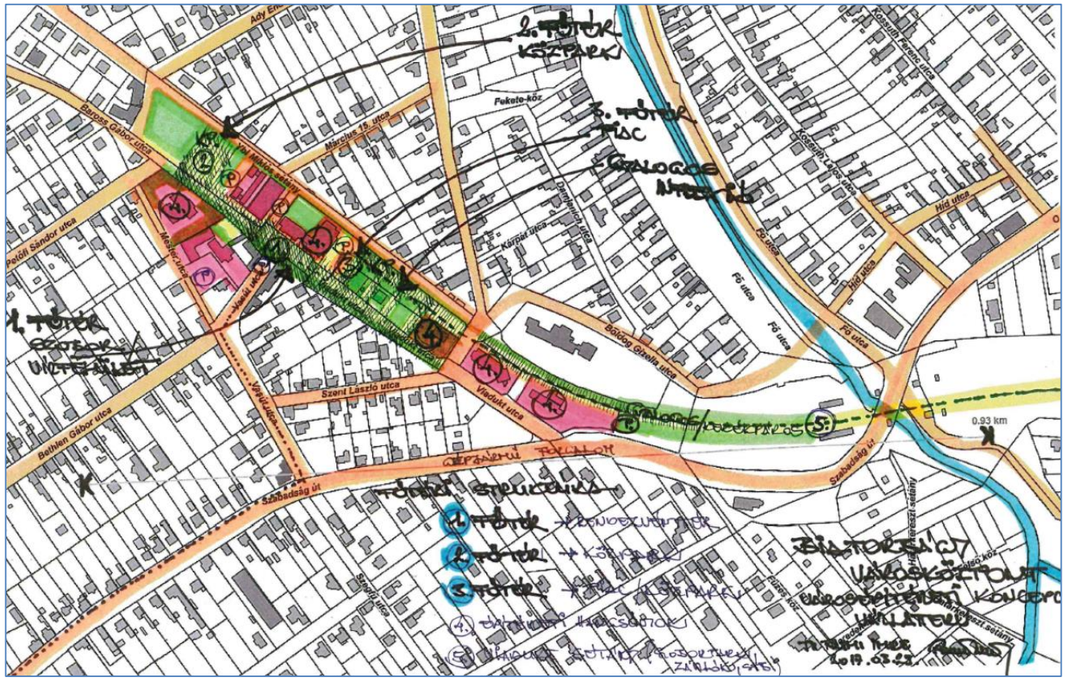
- A városközponti sávban a közterületek strukturálása – játszótér, gyülekező pont, dísztér funkciónak megfelelő környezetalakítás (zöldfelületek, burkolt felületek, utcabútorok, közterületi építmények kialakítása, rendezése).
- Javaslat egy városi piac elhelyezésére és egy építészeti hangsúlyt mutató épületre.
- A Viadukt integrálása a városközponthoz
- Viaduktól a központot átszelő gyalogos és kerékpáros felület kialakítása.
- A központot határoló utcák gépjármű forgalmának szabályozása. Gyalogos felületek prioritásának biztosítása.
- Szabadtéri rendezvénytér a Művelődési Központ mellett.
- Művelődési Központ előtti területen Juhász Ferenc szobrának elhelyezése.
- Városi piac elhelyezése az egykori vasúti területekre, a Művelődési Központ környékén.
- Építészeti hangsúlyt adó, gyalogosokat vonzó épület helyének kijelölése.
- Főtér rendezése.
- Egyéb szobrok számára területek, helyszínek kijelölése.
- Egykori szénledobó hasznosítási javaslata.
- Híd szerep hangsúlyozása a Viaduktnál.

A tervezési feladatnak kevéssé szerves, de aktuálisan fontos eleme volt a Budapest - Balaton kerékpárút részeként megvalósítható Viadukt - Szabadság út - Szentháromság tér kerékpáros kapcsolat önálló kerékpárút típusú elhelyezési megoldásának vizsgálata, amelynek dokumentálása – merőben eltérő vizsgálati célja, tematikai felépítése és elhelyezkedése miatt – különálló szerkesztéssel történt.

ELŐZMÉNYEK, ÉPÍTÉSZETI DISZPOZÍCIÓ

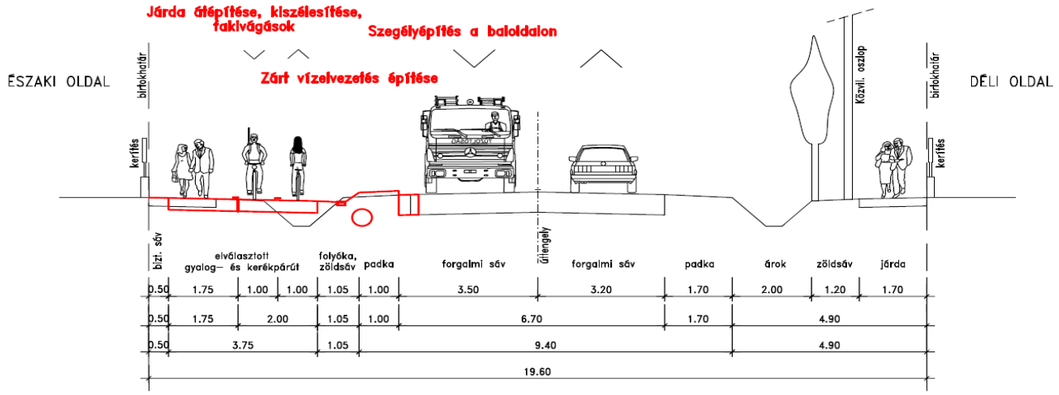
Biatorbágy integrált fejlesztésének fő stratégiai területei közé tartozik a városközpont fejlesztése. A város sajátossága, hogy jelenlegi központja, a két egykori falu között alakult ki. Mindkét történelmi falunak megvan a saját központja is, így a városközpontot egyik sem tekinti igazán magáénak. Ennek is köszönhető, hogy a központ környezeti állapota a település méreteihez, adottságaihoz képest – megjelenésében és funkcionális kialakításában egyaránt – elmarad egy korszerű kisvárostól elvárható színvonaltól. A jelenlegi városközpont az egykori vasúti területen alakult ki, ugyanis az 1970-es években a vasutat új nyomvonalra építették és a két falu között maradt vasútállomási és vasúti területeket az önkormányzat tulajdonába kerültek. Azóta is Faluházának nevezett Művelődési Házat az egykori vasútállomás épületében alakították ki. A városközpontban nincsenek meg azok a funkciók, amelyek a város népességét a központba vonzzák és ott tartsák. Városias gyalogos forgalom gyakorlatilag nincs, de az ehhez szükséges felületek és funkciók sincsenek meg, vagy hiányosak.

Építészeti szempontból rendkívül heterogén a központ karaktere. Kimagasló építészeti színvonalat képviselő épülete nincs. Hiányzik az építészeti hangsúly. A központba javasolható építendő új funkciók közé tartozik egy városi piac és egy építészeti hangsúlyt mutató épület is. Szükséges a város fő nevezetessége a Viadukt (kettős völgyhíd) integrálása (funkcionális összekapcsolása) a városközponthoz. A városközpont területe a Viadukttól az Ady Endre utcáig tart a Baross Gábor utca, Viadukt utca és az Ybl Miklós sétány közötti sávban, természetesen a határoló utcák menti területekkel együtt. E terület középső része a Juhász Ferenc Művelődési Központ közvetlen környezete, amelynek effektív környezetrendezése napirenden van. Előzőek alapján a városközpont területére az alábbi vázlat szerint megformált építészeti keret került meghatározásra.



A városközpont alakításának fontos aktuális momentuma lehet a Budapest - Balaton kerékpárút ugyancsak napirenden lévő megvalósítása. A pár éve elkészített elhelyezési vizsgálat a város számára előnytelen javaslatot fogalmazott meg (Szabadság úti irányhelyes kétoldali kerékpársáv). E probléma kapcsán a tervezési projekt részeként külön vizsgálat tárgya volt a Szabadság úti kerékpáros tengely elhelyezési módja. (A vizsgálat külön dokumentációval rendelkezik.) A NIF előkészületek üteméhez illeszkedően a tanulmány késlekedés nélkül elkészült, és „nulladik ütemben” a vizsgálat eredményeinek bemutatása és megvitatása történt meg. A Szabadság úti kerékpárút-vizsgálat eredménye a legtöbb lényeges szempont alapján (beruházási költség, várható kihasználtság, lakossági fogadókészség) alátámasztotta az egyoldali gyalog- és kerékpárút megoldás indokoltságát. A város érdeke, hogy ennek a települési álláspontnak a közvetítésével induljon meg a Budapest -

Szabadság út (8101. j. összekötő út)
1. SZ. MINTAMETSZET
B. változat: egyoldali, kétirányú kerékpárút létesítése



Balaton kerékpárút tervezése.

A vizsgálat nem csak a kétoldali kerékpársávot kiváltó megoldásra tett javaslatot, hanem a kerékpáros kapcsolat viadukt térségi nyomvonal-részletére is: e szerint a bicikliút a viaduktról az Ybl sétányon, a Szent László utcán, majd a Vasút utcán keresztül jut el a Szabadság útra. „Még el nem vetett” alternatívaként maradt a dokumentációban (a városközpont teljes bekapcsolását célozva megrajzolt) a Vasút utca Viadukt utcai torkolatáig elvezetett nyomvonali megoldás. A Budapest - Balaton kerékpárút és annak forgalma – ha azt a városközpontba teljesen bevezetjük – a gyalogosokkal némi konfliktusban lenne, de egyúttal színfoltot jelentene, a városnak mozgalmasabb, élettel telibb karaktert nyújtana. Torbágy bekapcsolását illetően ezen alváltozathoz elsősorban a Polgármesteri Hivatal előtti (Baross utcai, majd a Főtér ÉNy-i részén az Ybl sétányhoz visszavezetett) vonalvezetés igazodna optimálisan, így az alapváltozatban az Ybl sétány vonalában jelölt kerékpáros vonal jócskán lerövidülne.



Ehhez hasonlóan előzetes álláspont volt szükséges a szoborelhelyezésre irányuló előkészületek előrehaladásához. A szobor elhelyezését és a színpadot júniusig kell megvalósítani, illetve kialakítani. A Juhász Ferenc szobor elhelyezésére a tervező három változatot ajánlott, amelyek közül a Művelődési ház előtti elhelyezés alternatívája lett kiválasztva, a jelenlegi növénykazettás rendszer megszüntetésével. A szobor egy zsáner szobor, mely lényege, hogy az emberek ne messziről tekintsenek rá, hanem megközelítsék és bevonhatják, mint köztéri elemet, ezzel interaktívvá téve a művész emlékére készült alkotást. A tervezési feladatra az Önkormányzat testületi határozatban adott hozzájárulást, egyúttal a hangsúlyt adó épület funkciói vonatkozásában is álláspontot adott. A testületi határozat rögzíti, hogy a hangsúlyt adó épület funkciói között legyen:

a) városi könyvtár,

b) művészeti iskola központja,

c) hangversenyterem,

d) ifjúsági klub.

JELENLEGI ÁLLAPOT

Biatorbágy városközpont fejlesztési elképzelése az Önkormányzat igényei szerint a napjainkra felszámolt, egykori vasútvonal területén valósulna meg. Ez több szempontból előnyös választás:

1. meglévő, települési szinten fontos közintézményeket fűz fel: pl. polgármesteri hivatal, művelődési központ (Faluház)
2. viszonylag sok beépítetlen közterület és zöldfelület található a területen
3. látványos, országos szinten ismert építészeti elem, a Viadukt része a területnek
4. a település két, történeti múlttal rendelkező településrésze (Bia és Torbágy) között húzódó rész
5. közvetlenül csatlakozik további fejlesztési potenciállal rendelkező területekhez (patakpart, sportterületek, Viaduktra rávezető részek, a település fő átmenő forgalmát bonyolító közútja)

A Tájépítészet

A fejlesztési koncepció első lépéseként felmértük a jelenlegi állapotot, amely alapján négy, vizuálisan és funkcionálisan is jól elkülöníthető területegységet lehet beazonosítani a tervezési területen belül.

I. **„FEJRÉSZ"** A Viadukt és az alatta lévő, jellemzően sok zöldfelülettel rendelkező, patakpartot magába foglaló, jelentősebb kiterjedésű és látványos szintkülönbségekkel tagolt összefüggő terület. Ez egyben a településre érkezők számára egy figyelemfelkeltő, a városközpontba bevezető területegység.
II. „**ÁTMENETI ZÓNA**" Két magán tulajdonú, de jelentősebb kiterjedésű épület (Hotel és Irodaház) által uralt, kissé beszűkült, nehezen értelmezhető funkciójú területegység, amely a városközpont magterülete és a fejrész között húzódik.
III. **„KÖZPONTI TERÜLET"** A legtöbb közintézményt, kereskedelmi, szolgáltató és kulturális intézményt magába foglaló területegység.
IV. **„KÖZPARK"** Jelenleg is főként parkos kialakítású, emlékművet, játszóteret, díszburkolatú teret magába foglaló egység.

A jelenlegi állapotot értékvizsgálati lapokon elemeztük. A tájépítészeti vizsgálatot négy szempontból tematizáltuk:

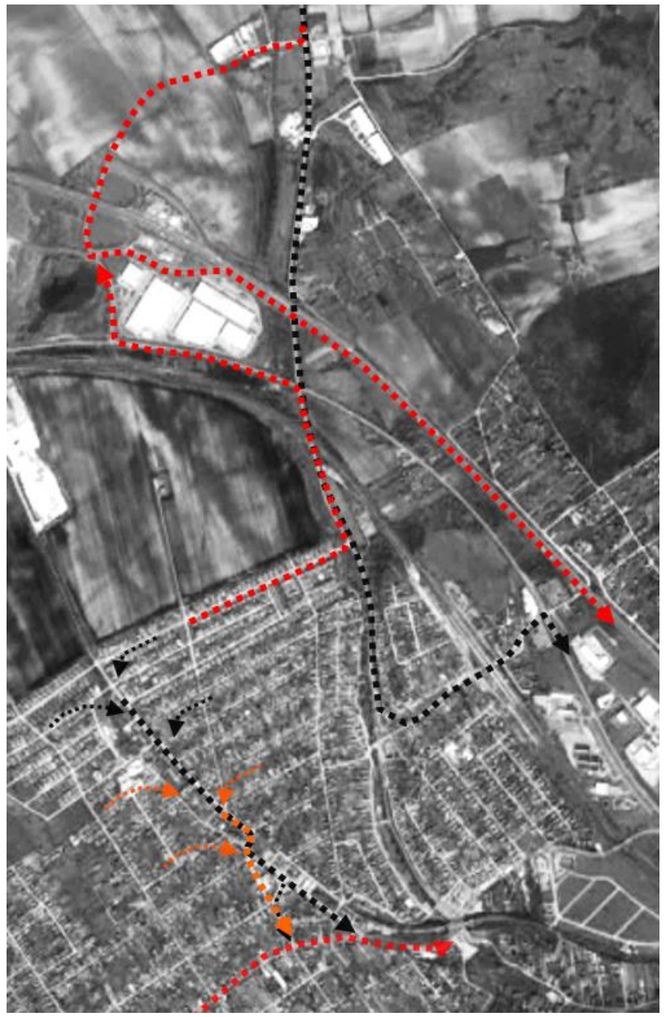
- zöldfelületek
- épületek, építmények
- burkolatok
- berendezési tárgyak

Az értékvizsgálat célja a meglévő adottságok értékelése a városközpont kialakítás tekintetében. A pozitív és negatív jellemzők feltárása, beazonosítása. Ezek tükrében végezhető el a tervezés fázisában a kedvező adottságok kibontása, kiemelése, és a negatív jellemzők mérséklése. Ugyanakkor a tervezésnél fontos a terület tervezett funkciójához illeszkedő, új jellemzők kialakítása, hogy egyértelműbbé válhassanak a területegységek feladatai. A vizsgálat tehát a jelenlegi állapot rögzítését, tematizálását és a fejlesztési potenciálok lehetőségét kívánja feltárni és dokumentálni. A különböző tematikájú vizsgálati tervlapokon képes formában rögzítettük a meglévő elemeket. Ezek szöveges értékelését a következő fejezetekben összegeztük és minősítettük.

B Közlekedés

A tervezési terület a közlekedés vonatkozásában **összességében kedvező helyzetben** van, annak jelenlegi területhasználata viszonylag rugalmas keretfeltételeket mutat az alakíthatóság szempontjából. A tervezési terület közlekedési rendszerének vizsgálata során megállapítást nyert, hogy a Baross - Viadukt u. tengely, mint fontos városi **gyűjtőút keresztezi** a város központját, ami jelen helyzetben önmagában is probléma. Az egyenes kialakítású, közepes forgalmú utcán haladnak át a fővárosba naponta igyekvő autósok, akik a viszonylag hosszú utazás e szakaszát még akadálytalanul tehetik meg, ezért a megválasztott **sebesség magas**, különösen a városközponti funkcióhoz képest. **Kerékpárúti kapcsolat hiánya** áll fenn a Viadukt - Baross u. tengely vonalában, Bia felé (balatoni irány és a kétpólusú város belső főtengelye), a K-i rekreációs területek felé. Probléma a gyalogos kapcsolatok kiforratlansága, a sétára alkalmas városias tér, sétálóutca, **kulturált sétány hiánya**. Parkolási szempontból a városközpont jelenleg viszonylag ellátott, de a gyalogoszónák elhelyezése miatt kihívást fog jelenteni a **gépkocsitárolás** lehetőségének biztosítása. Közösségi közlekedési szempontból a városközpont feltárt, a Baross - Vasút utcában közlekedő helyi autóbuszjárat szolgáltatási szintjén javítana a Vasút utca **burkolatának felújítása**.

A terület gépjárművel történő **megközelítése megoldott**, ebből a szempontból az M1 autópálya és az M0 autóút közelsége releváns elsősorban, de jelentősége van az 1. számú főútnak is. Az 1. sz. főútra és az M1 autópályára való rá- és az ezekről való lehajtás jelenleg kapcsolathiányos, illetve kapacitáshiány miatt a főút térségében forgalmi zavarok mutatkoznak, amely problémákra azonban kidolgozott megoldások vannak.



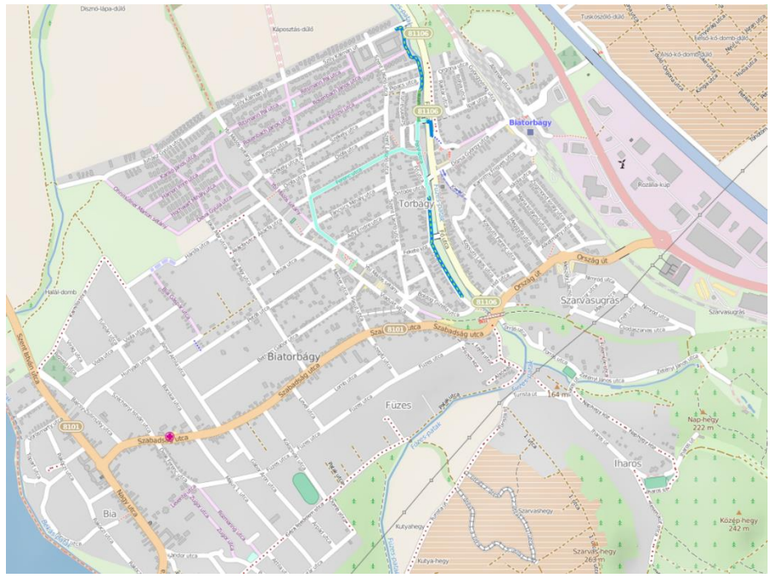


Az új városközpontban előirányzott gyalogos-zóna kialakításának gondolata mindenekelőtt igényli a település belső területén áthaladó **nagyobb távolságú forgalmi áramlatok** vizsgálatát. A térséget érintő tranzitforgalmak közül a Páty - Budapest és az Etyek - Budapest áramlatok a legfontosabbak. A **Páty térségéből** naponta a fővárosba közlekedő járművek szempontjából nagy hiányosság az M1 autópályára való felhajtás lehetőségének hiánya (még az 1. sz. főútra sem tudnak felhajtani, hogy azon vissza tudjanak jutni az M1 Sasfészek csomóponthoz). Mivel azonban a Sasfészek csomópont bekapcsolása Páty térségében napirenden van, a Pátyról Biatorbágyon keresztüláramló forgalom rövid távon már megszűnhet és az 1. sz. főút Dózsa György úti és Ország úti csomópontjai emiatt érdemben tehermentesülhetnek.

Az 1. sz. főúti csomópontok forgalmi zavara esetén Biatorbágy északi részéről is érdemes lesz az M1 Sasfészek csomópont irányt választani. Ez a változás önmagában is segíteni fogja az északi zöldövezeti városrészt abban, hogy az M1, főváros irányú eljutás a Viadukt utca helyett a Fő utca igénybevételével történhessen. Hosszabb távon tovább javulhat a forgalom lefolyása egy esetleges („Biatorbágy észak”) 1. sz. főúti csomópont kiépítésével, ami az M1 autópályacsomópont megközelítését még könnyebbé tenné. Az **Etyek irányából** Biatorbágyon keresztülhaladó tranzitforgalom a tervezési területre annyiban hat ki, hogy nehezíti a Viadukt és a Vasút utcából történő kikanyarodást. Ennek az áramlatnak a kiváltását csak nagytávban fogja megoldani az OTRT-ben betervezett R11 gyorsút (A Zsámbék – Esztergom vonalban tervezett 102. sz. főút folytatásaként) ráhordó kapcsolatot létesít Etyek térsége és az M1 autópálya között.

Ami a tervezési területen és annak mentén lévő jelenlegi szűkebb közlekedési hálózatot illeti, a központ térségében egy **kevéssé városias utcahálózat** képe rajzolódik ki. A Szabadság útról (mely városi főút, egyben forgalmas országos mellékút) nyílik a Viadukt - Baross utca tengely, amely egy (nagyobb hálózati jelentőségű) városi gyűjtőútként kapcsolja be az új városközpontot és a viszonylag intenzív beépítésű északnyugati kertes lakóövezetet. Erre a gyűjtőúti tengelyre hordanak rá a környékbeli feltáróutak (lakóutcák), amelyek egy része szabályozási értelemben nem forgalomcsillapított (jelentős részük az), azonban a hat méternél keskenyebb burkolt úttest miatt mégis csillapítottnak tekinthető. Kisebb fokú gyűjtő úti szerepe van a Vasút utcának és a Boldog Gizella utcának.

Ami a **kerékpárút-hálózatot** illeti (lásd a lenti ábrát – forrás: merretekerjek.hu), az jelenleg nagyon fejletlen, a kerékpárútból és lakóutcákban kijelölt kerékpáros útvonalból álló néhány kilométeres hálózatkezdemény az új városközpontot és Torbágyot összeköti, azonban például Bia bekapcsolása megoldatlan.



Természetesen a város lakóutcái alkalmasak a kerékpározásra, azonban ez kerülőmozgásokat jelent a forgalmas főutcákban lévő intézmények és szolgáltatások felé. Emellett nagyon hiányoznak a kapcsolatok az ipari parkok irányában.

Az új városközpontban **jelenleg megfelelő a parkolóhelyi ellátottság**. Legnagyobb, illetve mértékadó igénykeltőnek a rendezvények megtartása miatt a Művelődési Központ (másképp: Faluház) tekinthető, de jelentős az ügyfélforgalma a Szakorvosi Rendelőnek és a Polgármesteri Hivatalnak is. A parkolóhelyek többnyire a viszonylag sűrű utcahálózat szegélyei mentén vannak kialakítva, de a Szakorvosi Rendelő és a Művelődési Központ melletti beépítetlen területeken jelentősebb egységes felületű parkolók is vannak. Utóbbi parkoló általában kihasználatlan, de rendezvények alkalmával megtelik. A parkolóhelyek számát a városközponti funkciók további telepítésének arányában növelni szükséges.

C Közmű

A városközpont fejlesztésére kijelölt területen a Viadukt közelében, és a Polgármesteri Hivatallal szemben található parkban üzemel néhány közepes fénypontmagasságú kandeláber. Egyéb tér- és sétányvilágítás - a külön tárgyalt Viadukt díszvilágításán kívül - a területen nem található.

Biatorbágy leghíresebb építménye a ma már használaton kívüli kettős vasúti völgyhíd - a Viadukt. A híd két különálló, egyvágányú hídszerkezetből áll. A két híd acélszerkezettel készült el 3-3 db kőpillér lábbal, melyek közül a hidak végén elhelyezkedők boltíves kialakításúak. A hidak alatt és mellett található utak mentén üzemel közvilágítás.



A létesítmény jelenleg rendelkezik díszvilágítással, mely a talajról, az ott elhelyezett nagynyomású nátrium gőzös fényforrású fényvetőkkel világítja meg a pilléreket és a hídszerkezet egy részét. A világítás kiemeli a pillérek vonalait és a kőburkolat természetes rajzolatát. Azonban nem láttatja az acélszerkezet alsó ívét és a híd felső vonalát, korlátját. Az üzemelő lámpatestek telepítésük idején korszerűnek számítottak, mára azonban elavultak, részlegesen elöregedtek, bekoszolódtak. Kivételt képez ez alól az a néhány fényvető, mely a körforgalom építése során kicserélésre került. A fényvetők energia ellátását biztosító földkábelek nagy valószínűséggel továbbra is megfelelnek a működtetés biztonságos feltételeinek.

TERVEZETT ÁLLAPOT

A környezetrendezési terv keretében a központ lehatárolt területén az alábbi kérdésekben igényelte a Megbízó javaslatok megalapozását és megadását:

- A városközponti sávban a közterületek strukturálása – játszótér, gyülekező pont, dísztér funkciónak megfelelő környezetalakítás (zöldfelületek, burkolt felületek, utcabútorok, közterületi építmények kialakítása, rendezése).
- Javaslat egy városi piac elhelyezésére és egy építészeti hangsúlyt mutató épületre.
- A Viadukt integrálása a városközponthoz
- Viadukttól a központot átszelő gyalogos és kerékpáros felület kialakítása.
- A központot határoló utcák gépjármű forgalmának szabályozása. Gyalogos felületek prioritásának biztosítása.
- Szabadtéri rendezvénytér a Művelődési Központ mellett.
- Művelődési Központ előtti területen Juhász Ferenc szobrának elhelyezése.
- Városi piac elhelyezése az egykori vasúti területekre, a Művelődési Központ környékén.
- Építészeti hangsúlyt adó, gyalogosokat vonzó épület helyének kijelölése.
- Főtér rendezése.
- Egyéb szobrok számára területek, helyszínek kijelölése.
- Egykori szénledobó hasznosítási javaslata.
- Híd szerep hangsúlyozása a Viaduktnál.

A Tájépítészet

A városközpont fejlesztés fontos feladata, hogy jól értelmezhető, a település lakói és a településre érkezők számára is egyértelműen beazonosítható területi egységet jelentsen. A klasszikus városfejlődés során kialakuló településközpontokkal ellentétben jelen esetben mesterségesen létrehozni, vagy talán helyesebb úgy fogalmazni, hogy a központtá fejlődését tervezetten generálni/irányítani kívánt településszerkezeti elemről van szó, amely azonban meglévő funkciói, közintézményei által már valamilyen szinten kialakulófélben van. Az is lényegi szempont, hogy míg Biatorbágyot létrehozó két település (Bia és Torbágy) falusias települések voltak a maguk saját, organikusan kialakult falusi központjaikkal, addig a jelenlegi település egy dinamikusan fejlődő kisváros, amely Budapest főváros közvetlen vonzáskörzetébe tartozik. Ahogyan Nagy Béla korunk egyik legnevesebb településtervezője fogalmaz: „*A hagyományos városközpont nem a faluközpont „felnőttkorában", hanem egy más archetípus.*" A fővárosba napi szinten dolgozni, tanulni járó lakói számára kettős igénye a városi lét nyújtotta kényelmi biztonság és a kisváros nyújtotta nyugalom, nagyobb térérzet megléte. A közel 12800 lakost számláló település lakossága feltehetően rövid időtávon belül fejlődni fog, ami fokozott igénybevételt jelent majd a közintézményeknek és feltehetően új és nagyobb létszámot befogadni képes épületeket igényel majd. A nagyobb létszám biztonságos és kulturált mozgását csak jól tervezett közterületi struktúra tudja kiszolgálni, amely megfelelő arányban tartalmazza az épített és a zöldfelületi elemeket.

A városközpont kialakítása három fő szakági területre oszlik:

1. Új **közlekedési struktúra** kialakítása (gépkocsi forgalom, parkolás, kerékpáros forgalom és gyalogos forgalom rendezése)
2. A meglévő és új építészeti elemek közötti közterületek **környezetrendezése**. Ez elsődlegesen a burkolati struktúra és esztétikai megjelenés, a zöldfelületek rendszere és növényanyag használata, új közterületi funkciók elhelyezése (pl. rendezvény, sport, kulturális), valamint a berendezési tárgyak arculati kialakítása tekintetében ad javaslatokat.
3. Új **építészeti** elemek elhelyezése.

A tájépítészet tehát egységes keretbe foglalja a tervezett közlekedési rendszert és az építészeti objektumokat, de nem pótolja a településtervezési munkát, amely a tervezett kialakítások szabályozási következményeit is rendezi. A **koncepciótervi szint** a konkrét engedélyezési, kiviteli tervezéshez szükséges tervezési program megalkotásához nyújt elengedhetetlen segítséget a Megbízónak.

A tervezett elemek számbavétele követi a vizsgálati szempontrendszert. A tájépítészet fő szerkezeti elemei a zöldfelületek, burkolatok, berendezési tárgyak és épületek/építmények. Ezen struktúrán belül összefoglaljuk az általánosan elvárt igényeket, majd külön javaslatokat adunk a kisebb területi egységekre vonatkozóan, amely szintén a vizsgálati rész elnevezéseit követi: *fejrész, átmeneti zóna, központi magterület és közpark*. Ez a tematika lehetőséget teremt arra, hogy a későbbiekben megjelenő új igények is helyet találjanak, betagozódva a főbb szerkezeti és területi elemekbe.

Fontos megemlíteni, hogy a jelenlegi anyag **vitaanyagként szolgál**, igényli és elengedhetetlen része a partnerségi egyeztetés, amely a közvetlenül érintett szereplők és a teljes lakosság megszólítását jelenti. Az előzetes egyeztetések során kapott információk, visszajelzések már szerepelnek a dokumentációban, de a további igények, észrevételek összegzése, ütköztetése módosíthatja azt.

1. Zöldfelületek

A településszerkezeti elemek közül a zöldfelületek a „puha" faktor. Az építészeti objektumok és a közterületi közlekedési rendszer (akár gépkocsi, gyalogos, kerékpáros, vagy díszburkolatról beszélünk), valamint az azokat kiszolgáló közműhálózat merevebb szabályrendszere miatt elsődlegesen kerül megalkotásra, és azt, mint kiszolgáló, finomító elem veszi körbe a zöldfelület. Ugyanakkor azt is látni kell, hogy a városiasodás terjedésével a városi zöldfelületek értéke megnőtt, azok megfelelő aránya fokozott igényként jelenik meg a városlakók számára. A zöldfelület azon túl, hogy környezetvédelmi, sokszor természetvédelmi szempontokat is szolgál, magas esztétikai minőséggel is rendelkezik. Nem elhanyagolható tény, hogy kialakításuk kisebb anyagi ráfordítást igényel, viszont jelentős esztétikai és komfortérzetbeli javulást generál a lakosság számára. A rosszul fenntartott zöldfelületek azonban hamar ellentétes hatást váltanak ki, ezért fenntartási igényük viszonylag magas és folyamatos.

A tervezett városközpont fejlesztés során elengedhetetlen, hogy a két meglévő nagyobb összefüggő zöldfelületi egység, egységességében megmaradjon. Pozíciójuk különösen kedvező, hiszen a városközpontnak kijelölt terület két végpontját jelentik. A „Fejrész" és a „Közpark" ugyanakkor különböző zöldfelületi potenciállal rendelkezik, ami jót tesz a városközpont funkcionális sokszínűségének. E két területegység között lévő zöldfelületi elemek („Átmeneti zónában" és a „Központi magterületen") sokkal inkább a városi zöldfelület jelleget kell, hogy sugározzák: kisebb egységek, de rendezett, dúsan telepített, egységes fasorokkal vertikálisan is tagolt kialakítással. Elsődlegesen strukturáló, díszítő funkciót töltenek be, míg a két nagyobb összefüggő zöldfelületnél a rekreációs szerepük az elsődleges. Ezek szem előtt tartása elengedhetetlen a későbbi tervezés során.

I. **„FEJRÉSZ"** Helyzetéből adódóan fontos szempont a figyelemfelkeltő kialakítás. Bár ezt leginkább az épített elemek biztosítják a zöldfelületi elemek is fokozott lehetőséget kapnak. Javaslataink:
   - patakpart revitalizálása, vízparti, vízimitátor növényzet telepítése
   - töltés mindkét oldali elvadult fás-bokros növényállományának megtisztítása, fokozott figyelemmel az állékonyság megtartására. Ezért a főbb, egészségesebb, idősebb fák meghagyásával szálaló vágás szükséges. A cserjeállományt javasolt a kialakításra kerülő szerpentines út és támfalrendszerhez igazítottan jelentősen megritkítani és három évszakban jelentős virág illetve lombszínt adó cserje/évelő felületekkel lecserélni. A kora tavaszi, lombfakadás előtt virágzó cserjék, bokorfák (pl. júdásfa, varázsmogyoró, kikeleti bangita, mahónia, japánbirs, aranyvessző, babarózsa). Késő tavaszi, nyári dúsan virágzó cserjék: törpe mandula, gyöngyvesszők, rózsák, nyáriorgona fajták, levendula stb. Az ősszel feltűnően színesedő lombú cserjék, fák tömeges alkalmazása szintén jelentős esztétikai értékkel bír és figyelemfelkeltő elem (cserszömörce, borbolya, som és galagonya fajták, vagy a bokorfává növő varázsfa)
   - a Viadukt alatt lévő körforgalom belső növényszigetének fejlesztése
   - a kerékpáros pihenők környezetének rendezése

II. **„ÁTMENETI ZÓNA"** A városközpontba bevezető Viadukt út és az azzal párhuzamos, védettebb, főként gyalogos, kerékpáros használatra alkalmas Ybl Miklós sétány esetében fontos a bevezető funkció erősítése vonalas elemekkel. A kisebb helyigényű, magas oszlopos fafajtákból ültetett fasorok jelentős figyelemfelkeltő elemek, jól vezetik a tekintetet, ugyanakkor sűrűn ültetve takaró funkciót is képesek betölteni. A kisebb zöldfelületi egységekbe nagyobb virágdíszt adó évelők telepítése javasolt, ami oldja a fasorok komolyabb megjelenését. Egy új , multifunkcionális építészeti elem elhelyezése javasolt a mai Vidukt parkoló helyén, ami a kisebb szintkülönbséget kihasználva jelentős figyelemfelkeltő elem lenne és jótékonyan terelné el a figyelmet az Irodaházról.

Javaslataink:
   - Az Ybl Miklós sétánynak az Öregek otthona menti szakaszán takaró fásítás
   - A sétány mentén több évelő felület kialakítása, humanizálása. Javasolt díszfüvek alkalmazása
   - Az új, multifunkcionális építészeti elem környezetében javasolt nagyobb évelő felületek kialakítása, esetleg a kisebb szintkülönbségeket áthidaló épített elemek (pl. lépcső és támfalrendszer) kiemelése növényalkalmazással
   - Viadukt utca fásítása
   - Az Irodaház parkoló felületeinek takarása
   - A Hotel körüli zöldfelületek rendezése

III. **„KÖZPONTI TERÜLET"** A magterületbe tervezett és meglévő közintézmények, közösségi funkciót ellátó kereskedelmi egységek miatt erősen épített jellegű lesz. A tervezett piac egy jelenleg sok zöldfelülettel rendelkező részre kerülne, ami tovább csökkenti a területrész zöldfelületi ellátottságát. Ezért nagyon fontos, hogy a kialakításra kerülő növényfelületek dekoratív, rendezett növényállományt kapjanak. Viszonylag sok fa telepíthető faverem rácsokkal a burkolatokba is, ezzel a burkolatok sivársága, túlzott benapozottsága jelentősen csökkenthető, ugyanakkor nem zavarja a gyalogos és kerékpáros közlekedést. A zöldfelületi rendszernél javasolt egy egységes, tagoltabb formai kialakítás.
Javaslataink:

- Kisebb zöldszigetek rendszere, amelybe várostűrő díszfák, dús virágdíszt adó, de kisebb fenntartási igényű évelők, talajtakarók ültetése szükséges. Javasoljuk, hogy a növényanyag mind a lombkorona szinten, mind a cserjeszinten mutasson folytonosságot az átmeneti zónával a vizuális kapcsolatok erősítése céljából
- A zöldszigetek alatt kisebb pihenő felületek kialakítása
- A „kocsma" épület melletti erdei fenyőcsoport fokozott védelme, vizuális kiemelése
- A Boldog Gizella utca és Ybl Miklós sétány kereszteződésében lévő idős nyárfa fokozott védelme, vizuális kiemelése
- Az Ybl Miklós sétánynál egy folytonosabb, csak a bejárókkal tagolt zöldfelületnek a létrehozása a kerítések mentén, hogy megtörténhessen a magánkertek takarása, nyugalmának biztosítása.
- A kialakításra kerülő parkolósávokat fásítani szükséges
- A Faluház előtt elhelyezésre kerülő szobor környezetének rendezése
- A Faluház belső udvarának megnyitása és burkolati rendszerének kialakítása után a zöldfelületet is fejleszteni szükséges a nagyobb, idős fák megtartásával
- A piac és az új szolgáltatóház közvetlen környezetének kialakítása, az új zöldfelületi rendszerbe való formai integrálása (tagoltabb, architektonikusabb városi zöldfelület)
- A meglévő Üzletház körül a Faluházzal formailag egyező zöldfelületi rendszer kialakítása

IV. **„KÖZPARK"** A városközpont kiterjedéséhez egy arányosan nagy közpark megléte szinte elengedhetetlen. A meglévő park méretében pont megfelelő. Mivel a viszonylag nagy meglévő díszburkolat az új burkolati rendszer kialakításával funkcióját veszíti, ezért javasolt annak zöldfelületbe vonása, ezzel növelve a park pihenőpark jellegét.
Javaslataink:

- A meglévő növényállomány felfrissítése több virágzó cserjével
- A díszburkolat helyén sétányokkal tagolt pázsit, dekoratív évelő/egynyári kiültetések kialakítása
- A park automata öntözőhálózattal való ellátása
- A második világháborús emlékmű környezetének rendezése, a meglévő tavacska elbontása és helyén zöldfelület létrehozása
- Az Ybl Miklós sétány felől lévő platánfasor megtartása
- A Polgármesteri Hivatal körüli zöldfelületek rendezése, növényanyagának főként cserje és évelő növényekkel való dúsítása. Zöldfelületi rendszerét a magterület tagoltabb, architektonikusabb, városi zöldfelületi rendszeréhez igazítottan kell kialakítani.
- A Petőfi szobor környezetének rendezése, integrálása a városháza előtti térrel.

A kapcsolódó tervlap a **T – 000 – 6-1 Arculati terv_Zöldfelületek**

2. Burkolatok

A városközpont egységes megjelenését nagyban meghatározzák a burkolatok. Fontos kiemelni, hogy a központban kiemelt szerepe van a gyalogos és kerékpáros forgalomnak a gépkocsi forgalom rovására, ezért javasoljuk, hogy keresztmetszeti értelemben kerülni kell a kiemelt szegélyek alkalmazását. A különböző forgalmú területek érzékeltetését a berendezési tárgyakkal és burkolatváltásokkal kell megoldani. A burkolatoknál javasoljuk, hogy azonos színvilágban kell tartani a különböző felületeket és anyagokat. Javasoljuk a középvilágos, krémszínnek a különböző árnyalatait kiválasztani. Ezeket esetleg sötétebb antracit szürke elemek tagolhatják finoman. Ugyanannak a térkőnek a különböző méretű elemei szintén megoldják a funkcióváltások érzékeltetését. A parkosabb részeken elfogadható a stabilizált zúzalékok használata is.

I. **„FEJRÉSZ"** A kerékpáros felületek megkívánják a zökkenőmentes burkolatok alkalmazását, ez bitumen permettel stabilizált, tömörített zúzalék alkalmazásával vagy speciálisan zökkenőmentes térkövekkel megoldható. A szerpentines sétányok szintén lehetnek ilyen kialakításúak. A Viadukt utca és Ybl Miklós sétány esetében térkő alkalmazása célszerű a nagy mennyiségű burkolt felület miatt. Mivel az egységes arculat kialakítása a legfontosabb feladat környezetrendezés tekintetében, ezért fontos, hogy a központi magterület burkolatainak színvilága, anyagai köszönjenek vissza a többi zónában is. Ez különösen fontos azokon a részeken, ahol nincsen összelátás, mert a területet feltáró utakon haladók ezzel fokozottan érzékelheti a területegységek összetartozását. A burkolatváltások éppen a funkcióváltások érzékelését teszik lehetővé.

II. „**ÁTMENETI ZÓNA**" Szintén a térkő alkalmazását javasoljuk. A parkolók esetében kerülni kell a nagyon eltérő burkolatot, viszont elfogadhatók az egyszerűbb térkövek használata, amelyek kellő vastagságúak és illeszkednek az egységes burkolati rendszer színvilágához. Főként az Ybl Miklós sétány átstrukturálása az elsődleges, mert ide vezet a Viaduktokról a gyalogos és kerékpáros útvonal. Hosszú távon azonban javasolt a Viadukt utca és kereszteződésének átalakítása is, hiszen gépkocsival csak ezen áthaladva lehet bejutni a városközpontba, tehát vizuálisan és funkcionálisan is ahhoz kapcsolódik.

III. **„KÖZPONTI TERÜLET"** A magterület esetében nagyon fontos a visszafogott, de dekoratív burkolat architektúra kialakítása. Kerülendő a különböző intézmények környezetében eltérő burkolatok használata, a mikrokörnyezetet inkább a zöldfelületi egységekkel kell megteremteni. Javasoljuk, hogy a fedett/nyitott piac alatti burkolat színében mosódjon össze a közterületi részekkel, de megengedett egy egyedibb kialakítás (pl. rajzolatos öntött beton, mivel ez egy átmeneti funkciójú terület, hiszen félig beltér illúzióját kelti a fedés miatt. Nem piaci használat esetén akár fedett rendezvénytérként is használható, ami kifejezetten egyedi jelleget ad ennek a területrésznek. A lépcsők, rámpák kialakításakor fokozott figyelemmel kell lenni az akadálymentesítési előírásoknak. Kerülni kell a kiemelt virágágyak használatát, sokkal inkább a szélesebb, de süllyesztett szegélyekkel javasoljuk a szegélyezéseket. Minden területegységnél, de a magterületnél fokozottan igaz, hogy kerülni kell a gépkocsi és gyalogos zónák szintbeli elkülönítését, mivel ezen a részen egyértelműen a gyalogos forgalom elsőbbségét kell hangsúlyozni a burkolati rendszernek.

IV. **„KÖZPARK"** A Fejrésznél használt megoldások visszaköszönése szép keretbe foglalná a városközpont burkolati rendszerét. A park oldottabb nyomvonalú sétányai stabilizált zúzalékos burkolatot kaphatnak. A játszótérnél modern, színes, öntött gumiburkolatok alkalmazása megengedett, javasolt. A Városháza előtti teresedés burkolatai a magterület kialakításához illeszkedjenek, megteremtve a folytonosságot. A kerékpáros és gyalogos forgalom csak finom jelzésekkel legyen elválasztva ha szükséges, mivel itt is a gyalogos forgalom elsődlegességét kell szem előtt tartani.

A kapcsolódó tervlap a **T – 000 – 6-1 Arculati terv_Burkolatok**

3. Épített elemek, építmények

Mivel a városközpontot határoló utcák menti lakóházak szabadon állók, több esetben nem is közvetlenül az utcafronton helyezkednek el, ezért városias jelleget adó zárt épülethomlokzat nem jellemzi az utcákat, az építészeti karakter kialakítása a közintézményekre hárul. Ennek megtervezése építészeti feladat. A tájépítészet a helykijelölésben, a kevésbé értékes elemek takarásában, az új elemek kiemelésében, környezetük rendezésében, a kapcsolatok megteremtésében tud segíteni. Ezen kívül a kisebb építmények pl. kerékpáros pihenők, esőbeállók tervezése is lehet építészeti/tájépítészeti feladat.

I. **„FEJRÉSZ"** A terület legkarakteresebb eleme a két völgyhíd. Ezek nemcsak építészetileg, de méretükben is felülmúlhatatlanok. Építmény elhelyezése közvetlen környezetében nem javasolt, inkább a Viadukt kiemelése, használhatóvá tétele a cél. Érdekessége, hogy alulról, mint acél szerkezet, egyedi látványelem, ugyanakkor a két híd közel 20 méteres magasságával kitűnő kilátó pont. Felejthetetlen látvány nyílik innen a környező tájra.
Javaslataink:

- Az egyik, ma is használatos hidat kerékpáros forgalom elsőbbségére javasolt kialakítani, esetleg gyalogos használattal osztottan, vagy későbbiekben a gyalogos részt futóúttá átalakítva
- A másik, jelenleg lezárt híd csak gyalogos használatra javasolt kialakítani. Több külföldi példa is van felhagyott magasvasúti hidak hasznosítására. Ezeken pihenő felületek, látványos évelőfelületek, esetleg mini kereskedelmi egységek (pl. „gasztrohíd" - ként való hasznosítása), vagy kulturális, ismeretterjesztő, művészeti elemek elhelyezhetők
- A rézsűoldal szerpentinszerű feltárása, modern formai megoldásokkal és anyaghasználattal. Lépcsők, támfalak tervezése.
- A patakparti részen részben fedett kerékpáros pihenő, esőbeálló kialakítása, amelyek önmagukban is lehetnek kortárs építészeti műalkotások. Ezek a nagyobb kerékpáros pihenők mérete kb. 250m2.
- A völgyhidakhoz kapcsolódó szinten szintén javasolt fedett kerékpáros pihenő, esőbeálló kialakítása a patakparti pihenőhöz hasonlóan kortárs megjelenéssel.
- A meglévő szénledobó átalakítása látvány vizes elemmé (pl. vízesés), megtartva eredeti formavilágát.
- A patakon átvezető jelenlegi gyalogos híd átalakítása formailag és szélesítése gyalogos és kerékpáros használatra vagy két kisebb híd kialakítása a két forgalom elválasztásával.

II. „**ÁTMENETI ZÓNA**” Egy új, modern multifunkcionális (toalett, pelenkázó, esőbeálló, áramvételi lehetőség, büfé, infópont stb.) építészeti elem elhelyezése javasolt kb. a mai Viadukt parkoló helyén, ami a kisebb szintkülönbséget kihasználva jelentős figyelemfelkeltő elem lenne és jótékonyan terelné el a figyelmet az Irodaházról. A Szabadság út és városközpontba bevezető Viadukt utca kereszteződését mindenképpen rendezni szükséges. Mai állapotában teljesen takart, a Szabadság útról csak későn észrevehető csomópont. Ezért javasolt a túloldali Üzletház bevonása ebbe a rendezésbe. Cél a csomópont kinyitása, egyértelművé téve a bevezető pontot a központi magterületbe. Olyan építészeti elem, elemek elhelyezése, ami karakteres, felhasználja a szintkülönbségeket, több irányba is működik, egyedi és akár kapuszerűen képes csatlakozni mindkét szinthez (Viadukt utca, Ybl Miklós sétány), és a rézsűoldalba tervezett szerpentin egyik kiinduló pontja

Javaslataink:

- csomópont kiteresítése, kinyitása, rendezése
- kapuszerű építmény elhelyezése, ami figyelemfelkeltő
- szintkülönbséget kihasználó, kortárs, multifunkcionális épület kialakítása és környezetének rendezése
- kapcsolat teremtése a Viaduktról levezető sétány és a csomópont között
- Üzletház bevonása a csomópont rendezésébe

III. **„KÖZPONTI TERÜLET”** A városközpont magterülete az intézményi, kulturális, kereskedelmi és szolgáltató épületek megléte és fejlesztése miatt erősen beépített jelleget nyer a jövőben. Ugyanakkor a szabadon álló beépítések lazítják ezt az épített jelleget és több használati lehetőséget rejtenek. A városközpontnak kijelölt területen belül a közintézmények a középső sávban húzódnak, a közlekedési felületek ezért azokat több oldalról is határolják. Ez az adottság jelentősen meghatározza az építészeti kialakítást, hiszen gyakorlatilag több oldalról is megközelíthető, nyitott, több „főhomlokzattal” rendelkező épületek tervezését igénylik. A jelenleg vegyes építészeti összkép javítása elengedhetetlen építészeti feladat.

Javaslataink:

- A meglévő két volt vasúti épület átalakítása (megtartása részben vagy egészben) helyi értékvédelmi szempontból és a településtörtént folytonosságának biztosítása miatt is javasolt
- A Hotelhez közelebbi épület esetében egy új, karakteres kulturális, művelődési, művészi projekteket magába foglaló közintézmény kialakítását javasoljuk, amely modern, kortárs, de visszafogott építészeti minőséget képvisel. A műemlékvédelemben több követendő hazai példa is ismert, amelyben nemzetközi színvonalon oldják meg a régi és új épületek összeépítését, a funkcióváltását. Javasoljuk például galéria, koncertterem, zeneiskolai és próbatermeket, vagy helytörténeti, esetleg vasúttörténeti múzeumot is magába foglaló közintézmény kialakítását. Jelenlegi épület magassága akár tovább növelhető, ezzel karakteres építészeti jellege is fokozható lenne.
- A másik volt vasúti épület esetében szintén javasoljuk átalakítását az új funkcióhoz illeszkedően. Részben vagy egészben történő megtartását, hogy a kialakításra kerülő fedett/nyitott piac fejépülete legyen. Az alapvetően ipari jellegű épület tökéletesen illeszthető az új funkcióba, amely feltehetően egy karakteres, jelentős tömegű tetőszerkezetet igényel. Javasoljuk acél, lemez, üveg kombinációjából kialakítani az új építészeti formát. Ez kellően modern, ugyanakkor tömegéhez képest légies, átlátható, átjárható épület tömeget eredményezne, és nem nyomná el a történeti múlttal rendelkező építészeti emlékeket.
- A Művelődési Központ (Faluház) új épületrészének további fejlesztése, bővítése a piac területe felé tudna megvalósulni.
- A meglévő egyszintes Üzletház a többi, kétszintes közintézményhez képest alacsony, ezért javasoljuk a formai átalakítás, az anyaghasználat megváltoztatása mellett a szintemelést. Mivel ez több szolgáltató, kereskedelmi egységet is tartalmaz jelenleg is, javasoljuk, hogy a meglévő belső udvar megtartása mellett egy keresztirányban is átjárható épülettömeg jöjjön létre, amely több irányba is kedvező homlokzati kialakítást kaphatna. Ez főként az Ybl Miklós sétány és a Művelődési Központ felőli oldalakon sürgető.
- A Vasút utcai kereszteződésben lévő épültek magántulajdonban vannak. Ezek átalakítása, fejlesztése szintén kedvezően hatna ennek a csomópontnak az építészeti megjelenése szempontjából.

IV. **„KÖZPARK”** Épített elemek tekintetében a közpark jellegéből adódóan nem igényli épület elhelyezését, és a meglévő építményeket is csak minimálisan szabad fejleszteni. A Városháza fejlesztési elképzelései miatt tovább nő a parkkal párhuzamosan a beépített jelleg, így még inkább felértékelődik a közpark zöldfelületi szerepe.

Javaslataink:

- Városháza tömbjének fejlesztése, egy karakteres épület együttes kialakítása úgy, hogy az alkalmas legyen a Baross Gábor utca Petőfi utcai csomópontjának karakteressé tételére, jelezve a városközpont elindulását ettől a ponttól

- Javasoljuk, hogy a Városháza tömbje keresztirányú átjárásokat tegyen lehetővé a városközpont és a Mester utca között, főként, hogy ide helyeződik át hosszútávon a tömeg és gépkocsi közlekedés vonala.

A kapcsolódó tervlap a **T – 000 – 6-1 Arculati terv_Épített elemek, építmények**

4. Berendezések

A környezetrendezés egyik legtöbb lehetőséget magába foglaló részfeladata az utcabútorok arculati kialakítása. Az arculatnak ki kell terjednie a legkisebb elemre is, a berendezéseket azonos stílus, anyaghasználat, színvilág, minőség kell, hogy jellemezze. A városközpont vizuális megjelenését, az egységesség igényét nagyon szépen tudják kiszolgálni a berendezési tárgyak. Szisztematikus használatot igényel, ugyanakkor idővel akár le is cserélhetőek, fejleszthetőek, viszonylag kisebb anyagi beruházást jelentenek egy-egy részterület esetében. A berendezési tárgyak rendszere minimálisan a következő elemekre kell, hogy kiterjedjen: ülőbútorok, hulladékgyűjtők, információs táblák, irányjelző táblák, forgalomterelő pollerek, planténerek, világítási berendezések, zászlótartók, reklámfelületek, kerítések, korlátok, kerékpártartók, ivókutak, asztalok, utasvárók. Mivel a városközponton belül javasoljuk az egyszerű, modern, letisztult, visszafogott, kortárs, de a kisváros jelleghez illeszkedő arculat kialakítását, ezért az építészeti jelleg, a burkolatok és a berendezési tárgyak rendszerének együttesen ezen szempontoknak kell, hogy megfeleljenek. Jól alkalmazhatóak a több elemből álló bútorcsaládok a különböző funkciójú területek egységes berendezésére. Fontos szempont a vandálbiztonság és a viszonylag alacsonyabb fenntartási igény. Látni kell azonban, hogy sok esetben ez a két szempont nehezen illeszthető a kényelmi szempontokhoz. Praktikus megoldás lehet, ha vannak a bútorcsaládokon belül olyan elemek, amelyek inkább a kényelmi igényeket elégítik ki és olyan elemek, amelyek a másik két szempontot. Ha anyaghasználatban a fém vagy beton/műkő szerkezet párosítva van fa elemekkel a biztonság és kényelem egyszerre tud érvényesülni, ugyanakkor védtelenebb, kitettebb részeken a faszerkezetek elhagyásával nem sérül az egységes arculati igény sem. Külön kategóriát jelentenek a játszóeszközök, sporteszközök, támfalak, lépcsők, szobrok, és a vízarchitektúrák. Ezek esetében döntőbb az adott helyhez való igazítás, egyedi megoldások alkalmazása lehetséges.

I. **„FEJRÉSZ"** Jellemzően a kerékpáros pihenők, a rézsűoldalban kialakítandó szerpentines támfalakkal tagolt sétányok és a főként gyalogos forgalomra kialakítandó völgyhíd berendezési tárgyai fejlesztendők. Mivel ez a rész kitettebb, ugyanakkor figyelemfelkeltő funkciója is kell, hogy legyen megengedettek a karakteresebb, robosztusabb elemek használata pl. műkő padok, corten acél szerkezetek. Az irányító táblák alkalmazása különösen fontos, mivel több magassági szinten működik a terület, a töltésrézsű miatt keresztirányban átláthatatlan.

II. „**ÁTMENETI ZÓNA**" Javasoljuk a karakteresebb elemek használatát, hogy tompítsuk a terület átmeneti jellegét. Főként hulladékgyűjtők, információs és irányító táblák kihelyezése elengedhetetlen ezen a szakaszon. A központba bevezető illetve a völgyhidakra rávezető jellege miatt alkalmas hosszan elnyúló kiállító felületek elhelyezésére, ami tovább erősíti összekötő funkcióját.

III. **„KÖZPONTI TERÜLET"** A kisebb pihenő területek kialakítása az ülőbútorok tömeges alkalmazását igényli. A burkolatok kerékpáros, gyalogos és célforgalom esetén gépkocsi forgalmat is bonyolítanak egyszerre, ezért kiemelt szerepet kapnak a forgalomterelő berendezések. Jelentős elemek a világítótestek. A terület rendezvénytérként való használata miatt és a nagyobb gyalogos forgalom miatt fontos a kellő számú hulladékgyűjtő kihelyezése. Az elhelyezendő Juhász Ferenc szobron kívül kisebb installációk (állandó vagy ideiglenes jelleggel) szintén helyet kaphatnak ebben a zónában. Főként az új kulturális torony, építészeti jel környezetében (meglévő vasútépület átalakításával).

IV. **„KÖZPARK"** A zöldfelület funkcióját tekintve főként pihenő szerepet kell, hogy betöltsön. Ezért sok ülőfelület, hulladékgyűjtő kihelyezése szükséges. A biztonságos használat érdekében fontosak a világítóeszközök. Modern, több korosztályt is kiszolgáló, EU konform játszóeszközök kihelyezése, a meglévő játszótér fejlesztése szükséges. A Városháza előtt, egy modern, burkolatba integrált vízarchitektúra kialakítása (pl. fúvókák rendszere) tovább fokozná az intézmény egyedi jellegét, hatásosan emelné ki a főbejárati részeket, mint az több városban is megfigyelhető. Kerülni kell azonban a nagyon épített, díszmedence jelleget, mert télen, víz hiányában inkább felhagyott jelleget kölcsönöz a terület egységnek.

A kapcsolódó tervlap a **T – 000 – 6-1 Arculati terv_Berendezések**

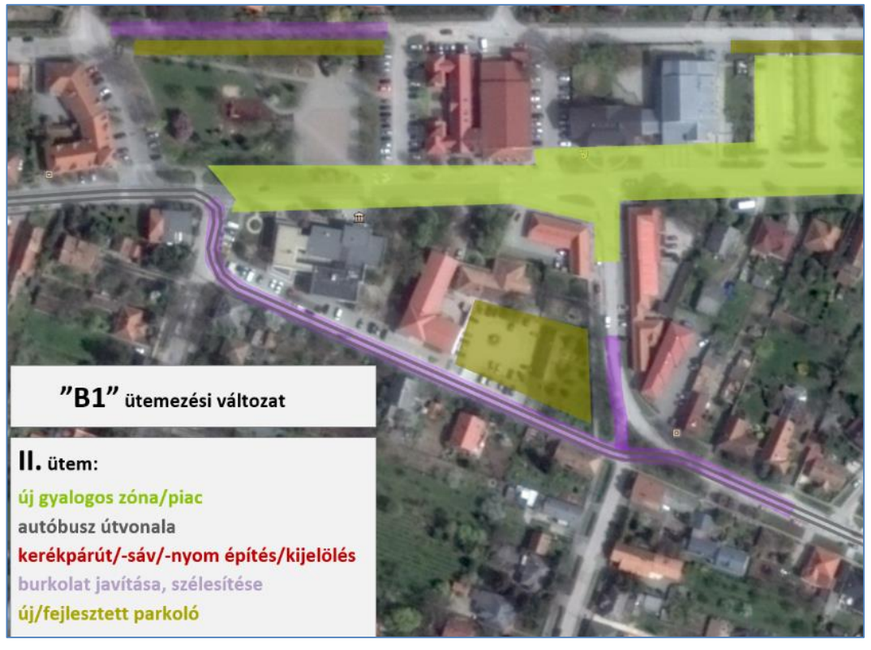
B Közlekedés

A **városközpont közlekedési tervezése** során fontos egyszerre szem előtt tartani a modern városszerkezet-alakítási megoldások eszközeit és a helyi adottságok, igények feldolgozott esszenciáját. Az általános tervezési irányelvek felől közelítve a kérdést (milyen az ideális városközpont?) vezérelvnek tekinthető, hogy a városközpont legyen jól elérhető, egyben legyen benne kellemes környezetet biztosító gyalogos-zóna. A legfontosabb intézmények és szolgáltatások objektumai minden közlekedési móddal lehetőleg jól elérhetők legyenek, egyúttal a járműmentes területtel is legyen kapcsolatuk. Előzőekből lényegében kiadódik az a „szendvicsszerkezet”, amelynél (1) a városi (gépjárműforgalmú) közlekedési tengely, (2) az intézmények és (3) a gyalogoselsőbbségű zóna sávokba rendezve, egymás mellett „sorbafektetve” helyezkednek el. Biatorbágyon az új városközpontban a történeti okok miatt szabadon maradt hosszú területsáv tényéből lényegében szerencsésen adódik is ez a térstruktúra. A Viadukt-Baross utca tengely és az Ybl sétány közötti szabad területek alkalmasak a gyalogos-elsőbbségű sáv megteremtésére, ebben a térben, illetve ennek déli oldalán harmonikusan lehetnek jelen az intézményi és szolgáltató funkciók, és az ezeket határoló két oldalról megoldható az egész terület közlekedési kiszolgálása. Északon a célforgalom jelleggel ideérkezők parkolási lehetőségeit biztosíthatja a területet határoló forgalomcsillapított kiszolgálóutca (Ybl sétány), míg a terület déli oldalán a Mester és Vasút utca vonalában új városi gyűjtőút alakítható ki, így a városközpont melletti elhaladás és annak megközelítése is biztosított marad. Mindkét oldalon jelentős pakolási kapacitást szükséges kialakítani és minél sűrűbb utcahálózat létrehozása indokolt.



A **Viadukt utca - Baross utca tengely kiváltása** alapvetően a Mester utca és Vasút utca fejlesztésével oldható meg. Ez a Mester utca Baross és Petőfi utca felőli bejáratának kapacitívabbá tételét (főirány egyértelmű és nagyobb ívű vezetése a Baross utcából a Mester utcába), a Mester utca kisebb mértékű (a szűkületnél nagyobb) szélesítését, valamint a Mester utca - Vasút utca csomópont átépítését (szintkülönbség kiváltása a Vasút utca lokális útpálya-korrekciójával) jelentené. Szükségesnek látszik a Vasút utca burkolatának szélesítése és megerősítése is, továbbá a Szabadság úti torkolatának kapacitásnövelése, jelzőlámpás vagy körforgalmú csomóponttá alakítása.

Fontos volt külön megvizsgálni a kialakítás **ütemezési lehetőségét**, ami egy komplex, sokváltozós kérdés, illetve több-kevesebb kompromisszumos következménye van minden egyes megoldásnak. A szegélyek, vízelvezetési rendszer adott szakaszain ideiglenes építés lesz szükséges az első és további ütem közötti átmenetiség miatt. Az első ütemben a Vasút utcára terelhető a Viadukt utca jelenlegi gyűjtőúti jellegű forgalma, amelyen a burkolat (nem engedélyköteles) javításával célszerű számolni. A Vasút utcai burkolaterősítést a megcélzott végleges megoldás megépítése ugyancsak érinteni fogja (Mester utcai csatlakozás miatt szükséges magassági korrekció). Kissé kedvezőtlen a szobor környezetében a közlekedés ideiglenes fennmaradása. Az ÉNy-i városrész napi forgalmának egy része kelet felé (pl. Fő u.) kereshet jobb útvonalat. Rövid vagy középtávon számolni lehet az M1 autópálya Sasfészek csomópont közvetlenebb bekapcsolásával. Első ütemű kialakításnál a Baross u. - Vasút u. csomópont egy útkanyarulattá egyszerűsödik, ahol a Viadukt utcai gyalogos felület irányában már csak technikailag (engedéllyel) megengedett a járműbehajtás. A Baross u. - Vasút u. vonalban az útpálya maradhat úttest szinten.

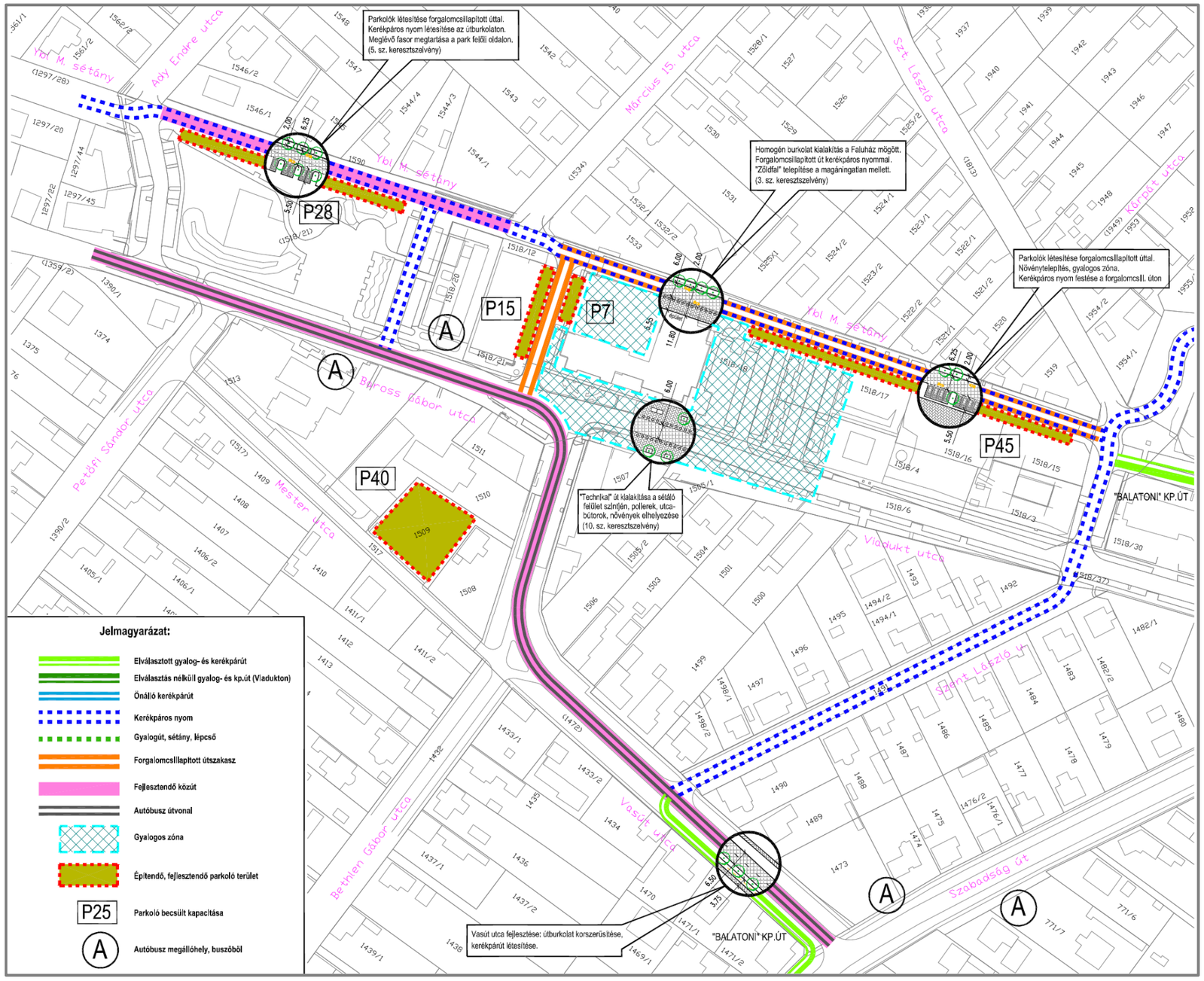


1. Gépjárműközlekedés

A koncepcióterv végleges állapotra vonatkozó tervjavaslatában a tágabb értelemben vett tervezési terület **két, egymástól viszonylag független területre** osztható, a nyugati és a keleti (viaduktokhoz közeli) részekre. Az első ütemű időhorizont javaslata értelemszerűen csak a nyugati területtel foglalkozik.

Javaslatunk szerint **első építési ütemben** – illeszkedve a tájépítészeti fejezetben megcélzott gyalogosövezethez és a gyűjtőút Vasút utcába történő átvezetéséhez – a következő lényegesebb úthálózati változtatások szükségesek:

- Az tervezési terület egyetlen tényleges **gyűjtőútja** a Baross utca végénél ebben az ütemben a Vasút utcába kanyarodik át (ahogyan a helyi autóbuszjárat már most is közlekedik). A vasút utca elégtelen burkolatát szélesíteni szükséges és fel kell újítani. Ez ideálisan egybeeshet az itt előirányzott kerékpárút-építéssel és kiépített parkolóhelyek megvalósításával.
- Az **Ybl Miklós sétánynak** nevezett (már jelenleg is csillapított) utca funkciójának megtartása, de annak kisebb átalakítása szükséges: a **Fő téri park mentén** a kétirányú zavartalan közlekedéshez szükséges szélesítés, valamint merőleges (a meglévő platánfasor köztes helyeit kihasználó) parkolóhelyek kialakítása tervezett. A kétirányú közlekedés biztosítását a Baross - Viadukt tengelyben tervezett beavatkozással összefüggésben a parkolási célú mozgások intenzívebbé válása indokolja, a parkolóhelyek kialakítását a Művelődési Központ melletti parkoló megszűntetése. Az utca Fő téri park menti szakaszán a már jelenleg is fennálló kerékpáros útvonal jelöléssel összhangban kerékpáros nyom burkolati jelek elhelyezését javasoljuk. (A kerékpáros nyom jelölést az utcában a Faluházig szükséges kialakítani, illetve a Polgármesteri Hivatal bekötéseként a park és a kereskedelmi komplexum közötti (névtelen) parkolóutcában is célszerű a jelölést továbbvezetni.
- A tervállapotban az Ybl M. sétány burkolata a **Faluház mellett** megváltozik, itt az utca érzékelhetően gyalogoselsőbbségű területté válik, azonban a gépkocsiközlekedés célforgalom jelleggel (parkolási céllal), szigorú sebességkorlátozással (20 km/óra) megengedett marad. A szakaszra a gépkocsik (forgalomcsillapítás szerepű) rámpás „bejáraton” haladnak fel – a gyalogosok szintjére –, ezzel is érzékeltetve a speciális „megtűrt” közlekedési részvételi módot. Ezen a homogén (minőségi) burkolaton a kerékpáros nyom jelölés megoldását külön kell vizsgálni, ugyanis kerülendő a szokásos tartós festékek, műanyag rétegek felvitele.
- Előbbihez hasonló megoldás tervezett az **Ybl Miklós sétány** (tervezett) piac vonalába eső szakaszán, annyi különbséggel, hogy a Fő térihez hasonlóan merőleges parkolóhelyek kialakítása tervezett a fasor közötti szabad helyek felhasználásával, esetleg a fasor ritkításával.

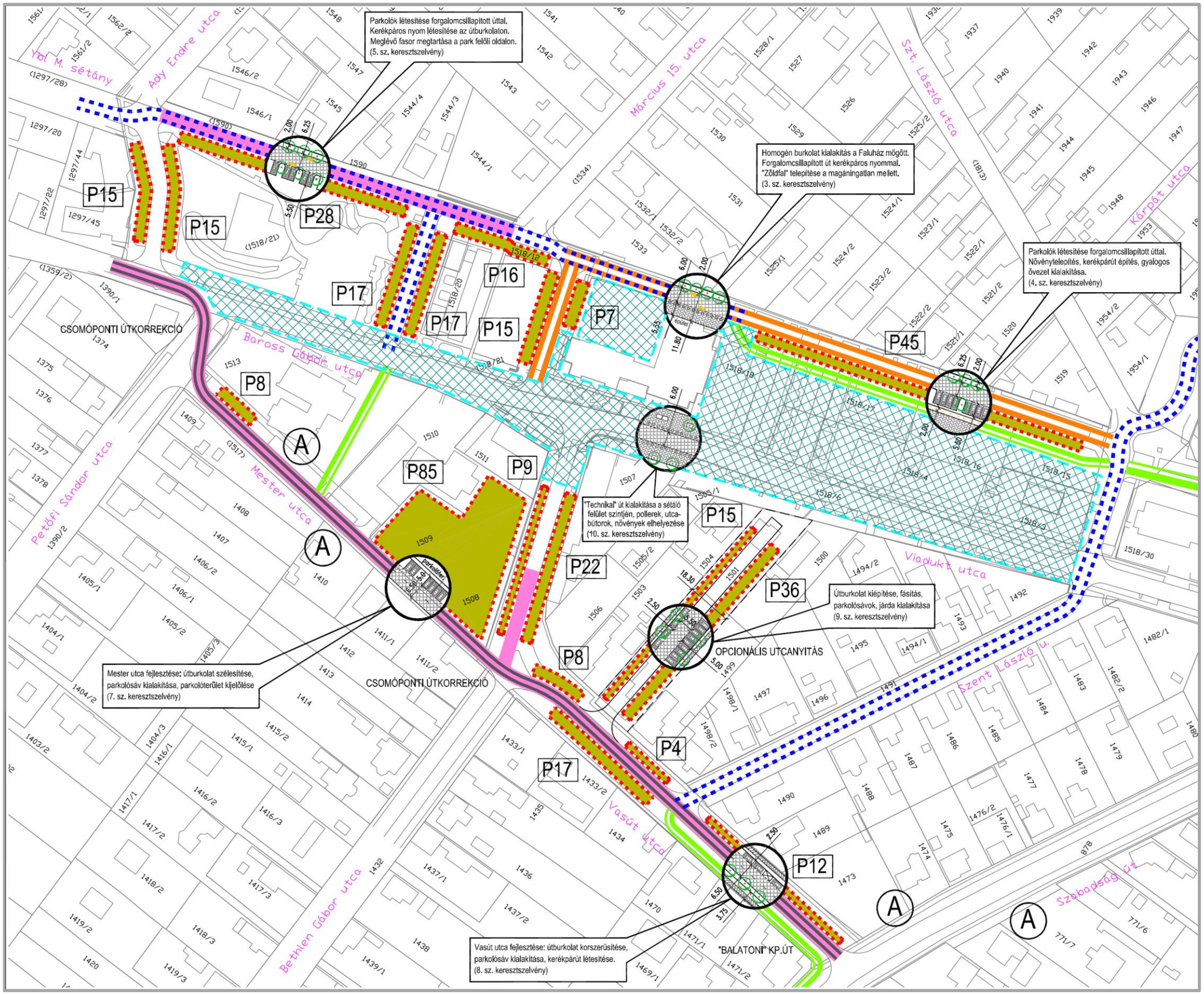


- Már az első ütemű időszakban azzal számolunk, hogy elkészül a viadukt irányából érkező és a Szabadság út felé (főváltozatban) a Szent László utcán át elvezetett **Budapest - Balaton kerékpárút**. Ez a Szent László utcáig gyalog- és kerékpárútként érkezik, itt pedig kerékpáros nyom formájában halad tovább délnyugati irányban, hogy a Vasút utcába behaladva ismét gyalog- és kerékpárútként haladjon tovább.

- A Viadukt utca megmaradt szakaszának utolsó tagja zsákutcává válik. Itt jegyezzük meg, hogy véleményünk szerint célszerű lenne meggondolni az egyes utcák jelentőségének változása kapcsán, nem érdemes-e egyes utcaneveket újragondolni, mivel például a Viadukt utca jelentősége jócskán lecsökken és egyébként is összecserélhető a „viadukt utcájával”. Az Ybl sétány egy szakasza pedig valójában továbbra sem lesz sétány (hanem utca), miközben a (kezdeti szakaszon „Ybl”) sétány a Faluház elé kanyarodva egy folyamatos sétányt alkot, de jelen állás szerint nem egységes elnevezéssel.

Javaslatunk szerint **a végleges kiépítés időhorizontjában** – illeszkedve a tájépítészeti fejezetben megcélzott kiterjesztett gyalogosövezethez és a gyűjtőút Mester - Vasút utca vonalba történő áthelyezéséhez – az első ütemű állapothoz képest a következő lényegesebb úthálózati változtatások szükségesek:

- A **Viadukt utca - Baross utca tengely kiváltása** a Mester utca és részben a Vasút utca további fejlesztésével oldható meg. Ez a Mester utca Baross és Petőfi utca felőli bejáratának kapacitívabbá tételét (főirány egyértelmű és nagyobb ívű vezetése a Baross utcából a Mester utcába), a Mester utca (a szűkületnél nagyobb mértékű) szélesítését, valamint a Mester utca - Vasút utca csomópont átépítését (szintkülönbség kiváltása a Vasút utca útpálya lokális korrekciójával) jelentené. Meggondolandó, hogy a Szabadság utca jelentős forgalma (balra kikanyarodás nehézsége) miatt az utca torkolatának kapacitásnövelését nem célszerű-e ebben az ütemben megvalósítani?
- Az Ybl sétány vonalában a bővülő gyalogos zónában **önálló kerékpárút** kiépítése lehet



célszerű, amit valójában nem a közúti forgalom intenzitása indokol, hanem a parkon át történő kerékpározás mindenki számára kellemes adottságként kínálkozó lehetősége, a kerékpározás jelenlétének hangulatformáló tulajdonsága. Ez egy opcionális javaslat, ugyanis a kerékpáros vonal maradhat az Ybl sétány csillapított úttestjén is, kerékpáros nyom jelzések formájában.

- Közlekedési – elsősorban parkolási – szempontból vetjük fel egy **új utca megnyitásának** gondolatát, amely a gyalogos zóna bővítési területe és a Vasút utca között teremtene összeköttetést, ahol a kétoldali parkolás biztosításával – megoldástól függően – mintegy 50 parkolóállás kialakítására lenne lehetőség.
- A tervezési terület **keleti részén** a koncepcióterv közlekedési javaslata szerint lényegében nincsenek a gépjárműforgalmat direkt módon érintő változtatási javaslatok. Az itt tervezett beavatkozásokat a következő „kerékpáros” alfejezetben tárgyaljuk.

A **gyalogos elsőbbségű közterek** csoportjába sorolhatók a szűk értelemben vett gyalogos elsőbbségű terek, a gyalogos elsőbbségű utcák és a vegyes használatú közterületek is, valamint ezek rész egységeként, az egy funkciójú gyalogos utcák. E közterek lényege, hogy a gyalogosok élveznek előnyt, úgy, hogy komfortjukat igényes utcabútorozás erősíti. Mindemellett, ugyanazon a köztér felületen általában helyet kaphat a kerékpár és a közösségi közlekedés, de sebességkorlátozás mellett sokszor az autós célforgalom is. E köztér típusok jelenítik meg leginkább azokat a települési közösségi tereket, amelyek fontos találkozási helyek, ahol a települési közélet zajlik, és esetenként rendezvényhelyszínek is.



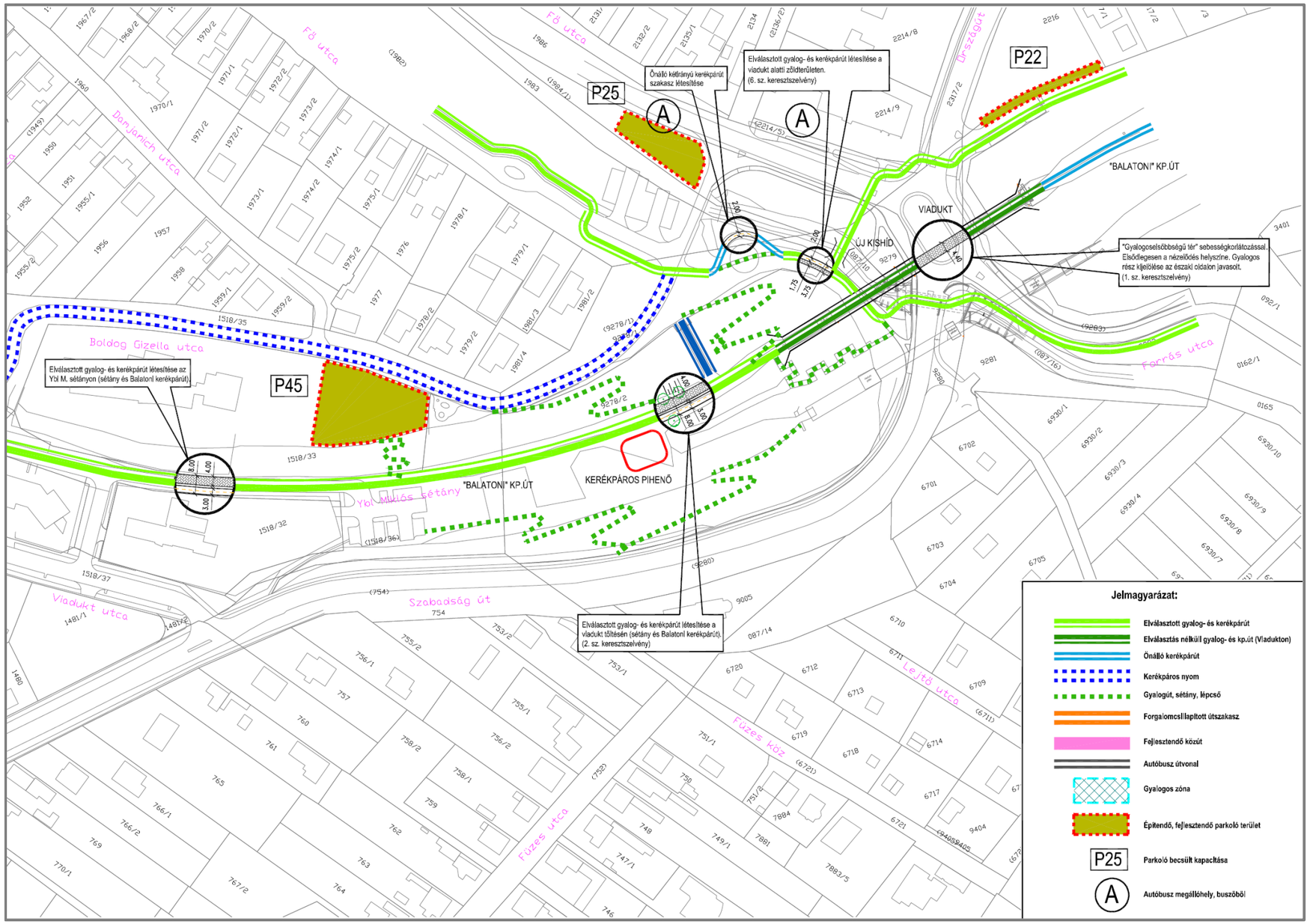
A városközpont bekötése a **kerékpáros hálózatba** kulcskérdés. A kerékpározás térnyerése a települést élhetőbbé, kellemesebbé és vidámabbá teszi, így a városközpontban még a gyalogosok zavarásának felvállalásával is érdemes a kerékpáros közlekedés számára egyfajta bíztatást adni. A gyalogos és a kerékpáros forgalom fizikai szétválasztására törekedni kell, azonban a kerékpárosok és a gyalogosok „keveredése” sem szentségtörés, azok békés együttélése mindenhol önmagától kialakuló norma lesz. A kerékpárút kijelölését a minőségi utcabútorok, burkolóanyagok zónájában nem szükséges szabványos útburkolati jelekkel megoldani, itt kifinomultabb jelzések is elegendőek.

A városközpont területétől kijjebb, a város kapujának számító viadukt térségében – ahol az lehetséges – célszerű a gyalogos és a kerékpáros közlekedés határozottabb szétválasztása. A viadukton vezetett turisztikai útvonalon a töltésen (valószínűleg a központ felé a viadukt után, még a települési jellegű területen kívül) ideális helyszín van a **kerékpáros pihenőnek**.

Ami a **viadukt felöli tervezési területet** illeti, egyfelől biztosítani kellene az alsó (Fő u., Iharos u.i) kerékpáros útvonalak és a viadukton vezetett (felső) turisztikai útvonal összeköttetését. A kapcsolatot a kisebb forgalmú Boldog Gizella utcában vezetett kerékpáros nyom oldaná meg.

A lenti **körforgalom mellett** patkó alakban volna szükséges a végleges kerékpárút megépítése, ami egy új kerékpáros (vagy gyalog- és kerékpárút) hidat is feltételez a patak felett. A lehetséges gyalogos kapcsolati igényeket elemezve a töltés északi oldalában gyalogos szerpentin és nyugatabbra külön lépcső képzelhető el, a déli oldalon alapvetően „sétálgatás” funkciójú szerpentin sétaút kiépítése célszerű.

A gyalogos **elsőbbségű utcákban és a köztereken** általában a parkolás csak kivételesen, engedélyhez kötötten lehetséges, szigorúan kijelölve. A lakosok és vendégeik autói közterületen kívül (magán-/intézményi ingatlanon belül) kerülnek elhelyezésre, ezen helyszínek megközelítésére és a terület „üzemforgalma” (pl. üzletek árufeltöltése) számára ún. technikai behajtási lehetőség biztosítása szükséges, ez egyedi engedélyek kiadásával lenne lehetséges („behajtani tilos, kivéve engedéllyel”).



A tervezett területhasználati átalakítással összefüggésben a parkolóhelyek egy részének elvesztése miatt nagyvonalú becslés értékű **parkolási mérleg** készült. A gyalogos területek kialakítása jelentős mennyiségű parkolóhely megszüntetésével jár. A parkolóhelyek az önkormányzati tulajdonú ingatlanok szabad területeinek rendezettebb parkolásával, a Fő tér és a régi vasútállomási épületeket övező parkterületek kisebb felületének felhasználásával, ill. magántulajdonban lévő ingatlan vásárlásával biztosíthatók. Első ütemű átalakítás során mintegy 55 db parkolóállás szűnik meg, aminek szintentartó pótlása a Fő téren és a régi vasútállomási épületeket övező parkterületek Ybl sétány menti (5 m széles) sávjának felhasználásával megoldódik. A további építési ütemek megvalósítása során még mintegy 50 db parkolóállás szűnik meg és – igényektől függően akár – 200-220 db hely alakítható ki. Az új funkciók miatt ez szükséges is, mivel a jelenlegi parkolási kapacitás növelése indokolt. Emiatt például a **Vasút utca és Mester utca csomópontnál lévő saroktelek** (mely a Mester utca szélesítése miatt területszerzéssel egyébként is érintett és minden oldalról önkormányzati tulajdonú ingatlan veszi körül) megvásárlását irányoztuk elő, ahol így egységes szabad terület állna rendelkezésre egy nagyobb parkoló kialakításához. A viaduktho vezető Ybl sétány egy szakaszán, a Pontis Hotel térségében a kerékpárút és a kiépített sétány elhelyezése esetén **nem marad elegendő szabad terület** a parkolóhelyek megközelítését szolgáló utácska megtartásához, ezért annak megszüntetésével (töltés két oldalán történő pótlásával) számolunk.

C Közmű

1. Világítás

Tér- és sétányvilágítás

Az új városközpont hat nagy egységre került felosztásra. Térvilágítási szempontból ezeket külön - külön tárgyaljuk. Azonban a városközpont az elképzelések szerint egy egységet képez a településen belül, ezért a kialakuló terek, sétányok és parkok világítását egységesen, egy kiválasztott világítási berendezés családdal célszerű megoldani. Ennek kiválasztása több szempont alapján történhet: általános esztétikai, a környezethez való illeszkedés, műszaki és anyagi szempontok.

Az alábbiakban röviden részletezzük a különböző területi egységek világításának javaslatát:

1. Főtér - rendezvénytér
   Javasolt a burkolt terek térvilágítása 4-5m magasságú berendezésekkel.

2. Fő tér - közpark
   Javasolt a burkolt terek térvilágítása 4m magasságú berendezésekkel. Esetleg a kiemelt növényzet megvilágítása dekorációs világítással.

3. Fő tér - piac
   A fedett piac tetőszerkezetének világítással történő kiemelése vonalas világító elemekkel. Esetleg a piac mellett álló épületek megvilágítása földbe süllyesztett lámpatestekkel.
   Faluház elé tervezett szobor megvilágítása díszvilágítási berendezésekkel.

4. Építészeti hangsúlyok környezete
   Javasolt a burkolt terek térvilágítása 4m magasságú berendezésekkel.

5. Viadukt sétány
   Javasolt a burkolt terek, sétányok térvilágítása 1m, ill. 4 m magasságú berendezésekkel. Emellett kiemelhető világítással a tervezett támfalak vonala a rézsűláb felőli oldalon. További lehetőség néhány helyen a tervezett növényzet dekorációs világításának kialakítása. A kettős viadukt megvilágítási lehetőségeit a továbbiakban külön vizsgáljuk.

6. Rendezvény park
   Viadukt megvilágítása (külön tárgyaltuk). Térvilágítás kialakítása 4-6m-es berendezésekkel. Tervezett vízesés megvilágítása, színezése dekorációs világítással. Viaduktról lelógó

műalkotások, molinók megvilágítási lehetőségének biztosítása villamos energiavételezés lehetőségével. Egyes térrészeken igény lehet ingyenes WIFI hálózat kialakítására és mobiltelefon töltés lehetőségére. Erre a fent javasolt berendezés családok egy része alkalmas. Továbbá a KORINTOSZ család továbbfejlesztett változata térfigyelő rendszer befogadására is képes, mely növeli a városközpont biztonságát és segít megőrizni a telepített berendezések állapotát.

Viadukt díszvilágítása

A városközpont kialakítása során célszerű - mint fő nevezetesség - a Viadukt díszvilágításának megújítása, érdekesebbé tétele. Mindenképpen javasolt a jelenlegi berendezések cseréje korszerű és takarékos LED technológiás berendezésekre.

Ezen túl a Viadukt díszvilágításának megújítása bővítés több módon történhet:

a. növelheti a megvilágított felületek nagyságát, kiemelve a pillérek vonalait és szerepét.
b. További lehetőség az alsó acél tartószerkezetek ívének, vonalának kiemelése a háttérből. Ez történhet az ívek szerkezetén elhelyezett vonalas lámpatestek felszerelésével - erre jó példa Budapesten a Szabadsághíd díszvilágítása:



Másik megoldás lehet az íveken elhelyezett pontszerű lámpatestek alkalmazása, amire példa Amszterdamban az egyik csatorna hídon alkalmazott megoldás:



c. Végül kiemelhető a b. pontban részletezett kétféle módon a hidak acélszerkezetének felső vonala, korlátja is.
d. Amennyiben a hidakra kerékpárút kerül, akkor célszerű azt megvilágítani, de itt már a közlekedés biztonsága az elsőrendű szempont. Jó megoldás erre a budapesti Rákóczi híd korlátján elhelyezett vonalas megvilágítás. Ha a korlát a lámpatestek elhelyezésére alkalmatlan, akkor a hídon felállított kis magasságú kandeláberekkel is megoldható a kerékpárút világítása.



e. Természetesen a felsorolt változatok bármelyikénél alkalmazhatók színes (RGB) LED fényforrások is, melyekkel tetszőlegesen változtathatók a díszvilágítás színei. Ez lehetőséget biztosít pl. a nemzeti ünnepeken az alkalomhoz illő világítás bekapcsolására.



Bármely megoldás is kerüljön kiválasztásra, mindegyiknél tekintettel kell lenni a Viadukt alatt és környezetében zajló éjszakai autós és gyalogos forgalomra. A közlekedőket a tervezett berendezések nem vakíthatják el, és látásukat a megengedettnél jobban nem zavarhatják meg. A Viadukt környezetében megvilágítható elem lehet a zászlósor, a vízfolyáson átívelő kis híd, esetleg a patakmeder egy rész a víz alól. A fentieket összegezve a kettős völgyhíd díszvilágításának fejlesztésében jelentős kihasználatlan lehetőségek vannak. Fő irányként egy visszafogott, de a szerkezeti elemeket jól láttató (minden pillérre és a körvonalakat lehatároló tartógerendára kiterjedő) LED technológián alapuló világítás kialakítását javasoljuk.

A tervezett városközpont által érintett közlekedési utak útvilágítása - amennyiben a Beruházói szándék meg van - korszerűsíthető. A korszerűsítés kizárólag az MSZ EN 13201:2015 útvilágítási szabványban előírtak alapján történhet. Ez jelentheti a meglévő lámpatestek cseréjét és sűrítését a meglévő oszlopsorokon, de telepíthető új, kizárólag közvilágítási oszlopsor is az utak mentén. A két eset között jelentős beruházási árkülönbözet van. Mindkét esetben korszerű LED technikával üzemelő lámpatestek alkalmazása javasolt. A korszerűsítés során figyelembe kell venni a beruházás során létesülő gyalogátkelőhelyeket, azok kiemelt világítását meg kell oldani. A városközpont fejlesztését érint a Budapest - Balaton kerékpárút tervezett nyomvonala. A kerékpárút érintett szakaszán a megfelelő világításról gondoskodni kell. Mivel a tervezett beruházás során a közutak nyomvonalvezetése, szegélye jelentősen nem változik meg, ezért a fenti beavatkozások nem feltétlenül szükségesek. Azonban esztétikai és városképi szempontból javasolt az érintett utak mentén a korszerűsítések elvégzése.


BIATORBÁGY
VÁROSKÖZPONT-FEJLESZTÉS
KONCEPCIÓTERV 2017

Megbízó:

Biatorbágy Város Önkormányzata

2051 Biatorbágy, Baross Gábor u. 2/a

Tervezők:

Generál tervező

Bonum Via Kft.

1195 Budapest, Zrínyi u. 51.

Ajtay Szilárd

Tájépítészet

Open Air Design Kft.

1034 Bp., Pacsirtamező u. 42-44.

Remeczki Rita
Sipos Kata
Énekes Anna Katalin
Horváth Veronika
Sápi Emese
Szilfa Vica

Közlekedés

Via Trita Kft.

1046 Bp., Ügető u. 24.

Nagy Gyula
László Zsolt
László Erzsébet

Elektromos

Tetra Com Kft.

1083 Bp., Práter u. 29/a

Molnár Attila

Tartalom

BEVEZETŐ 4

ELŐZMÉNYEK, ÉPÍTÉSZETI DISZPOZÍCIÓ 5

JELENLEGI ÁLLAPOT 7

A TÁJÉPÍTÉSZET 7
TÁJÉPÍTÉSZET 9
1. Zöldfelületek 9
2. Burkolatok 10
3. Építmények, épített elemek 11
4. Berendezési tárgyak 12
B KÖZLEKEDÉS 13
1. Gépjárműközlekedés 13
2. Kerékpáros és gyalogos közlekedés 15
3. Parkolás 15
C KÖZMŰ 15
1. Világítás 15
2. Egyéb erős és gyengeáram 16
3. Egyéb közmű 16

TERVEZETT ÁLLAPOT 18

A TÁJÉPÍTÉSZET 18
1. Zöldfelületek 19
2. Burkolatok 20
3. Épített elemek, építmények 21
4. Berendezések 23
B KÖZLEKEDÉS 24
1. Gépjárműközlekedés 26
2. Kerékpáros és gyalogos közlekedés 28
3. Parkolás 30
C KÖZMŰ 30
1. Világítás 30
2. Egyéb erős és gyengeáram 34
3. Egyéb közmű 34

BEVEZETŐ

Jelen tanulmány Biatorbágy Város Önkormányzata megbízásából készült, azt célozva, hogy a település megújuló központi területének funkcionális, esztétikai és közlekedési kereteit megalapozza, és az előirányzott ütemezett fejlesztések kiérlelt koncepcióba illeszkedjenek. A tervező feladata a városközpont környezetrendezési tervének kidolgozása volt, az indító diszpozícióban meghatározott építészeti koncepcióra építve. A környezetrendezési terv partnerségi egyeztetését és elfogadását (az Önkormányzat döntését) követően kerül sor a Művelődési Központ közvetlen környezetének kiviteli terv szintű megtervezésére, ami a városközpont fejlesztésének I. építési ütemét készíti majd elő. Az I. építési ütem legkorábbi – „nulladik ütemű” – városszépítési mozzanataként kerülne elhelyezésre a Juhász Ferenc szobor a Művelődési Központ előterében.



A tervezési feladat fő célja a városközpont jelenlegi adottságai alapján – különös tekintettel a szabad területek adta lehetőségekre – a legfőbb hiányosságok orvoslása, tekintve, hogy a város magterületén jelenleg nincsenek meg a város lakosságát központba vonzó, ott tartó, találkozási helyként, közösségi térként szolgáló funkciók, így pl. a városias gyalogos közlekedés, illetve a nívós, kellemes, zavarásmentes környezetben történő séta, „elidőzés” lehetőségét biztosító felületek. A központ karaktere építészeti szempontból heterogén, kimagasló építészeti színvonalat mutató épülete nincs, hiányzik az építészeti hangsúly. Előbbiek alapján a feladat célkitűzése, hogy környezetrendezési terv keretében a központ lehatárolt területén az alábbi tervezési kérdésekben javaslatot fogalmazzon meg:

- A városközponti sávban a közterületek strukturálása – játszótér, gyülekező pont, dísztér funkciónak megfelelő környezetalakítás (zöldfelületek, burkolt felületek, utcabútorok, közterületi építmények kialakítása, rendezése).
- Javaslat egy városi piac elhelyezésére és egy építészeti hangsúlyt mutató épületre.
- A Viadukt integrálása a városközponthoz
- Viaduktól a központot átszelő gyalogos és kerékpáros felület kialakítása.
- A központot határoló utcák gépjármű forgalmának szabályozása. Gyalogos felületek prioritásának biztosítása.
- Szabadtéri rendezvénytér a Művelődési Központ mellett.
- Művelődési Központ előtti területen Juhász Ferenc szobrának elhelyezése.
- Városi piac elhelyezése az egykori vasúti területekre, a Művelődési Központ környékén.
- Építészeti hangsúlyt adó, gyalogosokat vonzó épület helyének kijelölése.
- Főtér rendezése.
- Egyéb szobrok számára területek, helyszínek kijelölése.
- Egykori szénledobó hasznosítási javaslata.
- Híd szerep hangsúlyozása a Viaduktnál.

A tervezési feladatnak kevéssé szerves, de aktuálisan fontos eleme volt a Budapest - Balaton kerékpárút részeként megvalósítható Viadukt - Szabadság út - Szentháromság tér kerékpáros kapcsolat önálló kerékpárút típusú elhelyezési megoldásának vizsgálata, amelynek dokumentálása – merőben eltérő vizsgálati célja, tematikai felépítése és elhelyezkedése miatt – különálló szerkesztéssel történt.

A tervezés elsődlegesen az alábbi szakági munkarészekre fókuszál:

- Környezetrendezési, szabadtér-építészeti tervek.
- Közlekedési, útépítési tervek a forgalmi rend változásával érintett közutakra, kerékpáros és gyalogos felületekre.
- Közvilágítási, térvilágítási, díszvilágítási tervek.

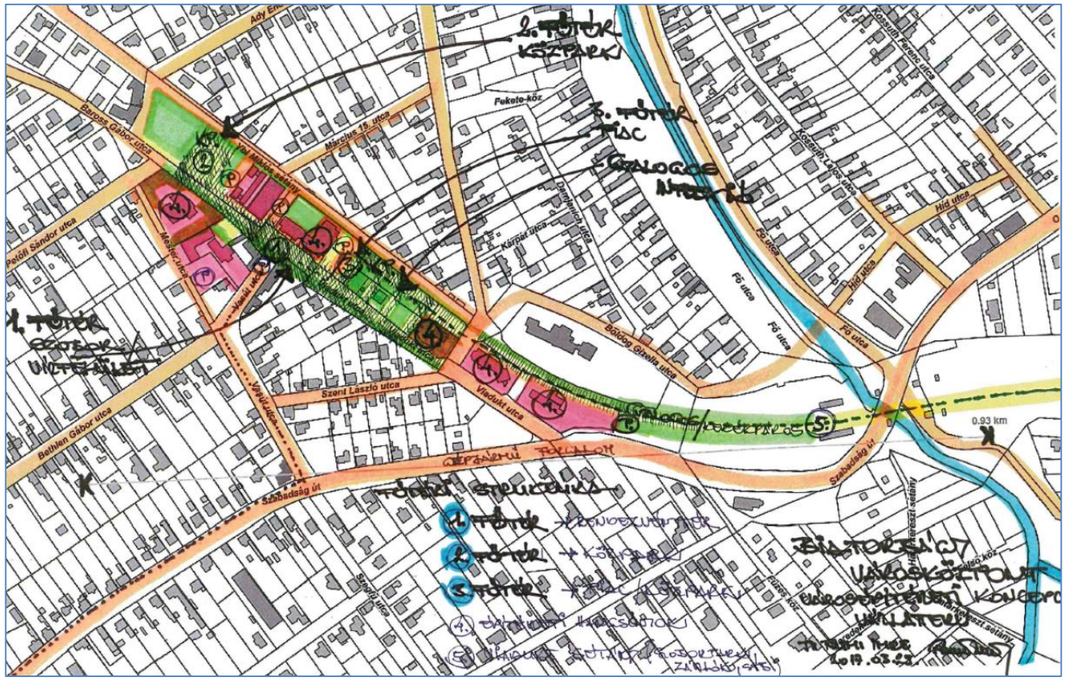
ELŐZMÉNYEK, ÉPÍTÉSZETI DISZPOZÍCIÓ

Biát és Torbágyot a két ősi települést először 1950-ben egyesítették, de 1958-ban különváltak, 1966-ban azonban ismét egyesültek. Biatorbágy 2007. július 1-én kapott városi címet. A város földrajzi elhelyezkedése, természeti adottságai, környezete, épített öröksége révén kiváló adottságokkal rendelkezik. Noha kevesek számára ismert, mégis nagyon vonzó kisvárosként fejlődik. Népessége napjainkban kb. 12.700 fő, amely meglehetősen gyorsan növekszik. A városias fejlődést lassítja, hogy az adottságok, települési értékek nem szerveződnek városépítészeti rendszerbe, mert többek között az értékeket összekapcsoló infrastruktúra is hiányzik. A település integrált fejlesztésének fő stratégiai területei közé tartozik a városközpont fejlesztése.

Biatorbágy sajátossága, hogy a város jelenlegi központja, a két egykori falu között alakult ki. Mindkét történelmi falunak megvan a saját központja is, így a városközpontot egyik sem tekinti igazán magáénak. Ennek is köszönhető, hogy a központ környezeti állapota a település méreteihez, adottságaihoz képest – megjelenésében és funkcionális kialakításában egyaránt – elmarad egy korszerű kisvárostól elvárható színvonaltól. A jelenlegi városközpont az egykori vasúti területen alakult ki, ugyanis az 1970-es években a vasutat új nyomvonalra építették és a két falu között maradt vasútállomási és vasúti területeket az önkormányzat tulajdonába kerültek. Azóta is Faluházának nevezett Művelődési Házat az egykori vasútállomás épületében alakították ki. A városközpont legnagyobb hiányossága, hogy nincsenek meg azok a funkciók, amelyek a város népességét a központba vonzzák és ott tartsák. Városias gyalogos forgalom gyakorlatilag nincs a központban, de a városias gyalogos forgalom számára szükséges felületek és funkciók sincsenek meg, vagy hiányosak.

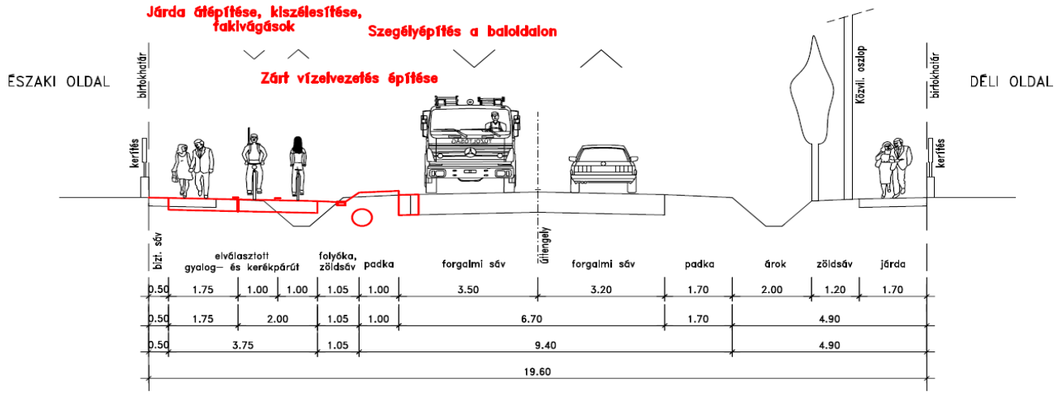
Építészeti szempontból rendkívül heterogén a központ karaktere. Kimagasló építészeti színvonalat képviselő épülete nincs. Hiányzik az építészeti hangsúly. A központba javasolható építendő új funkciók közé tartozik egy városi piac és egy építészeti hangsúlyt mutató épület is. Szükséges a város fő nevezetessége a Viadukt (kettős völgyhíd) integrálása (funkcionális összekapcsolása) a városközponthoz. A városközpont területe a Viadukttól az Ady Endre utcáig tart a Baross Gábor utca, Viadukt utca és az Ybl Miklós sétány közötti sávban, természetesen a határoló utcák menti területekkel együtt. E terület középső része a Juhász Ferenc Művelődési Központ közvetlen környezete, amelynek effektív környezetrendezése napirenden van.

Előzőek alapján a városközpont területére az alábbi vázlat szerint megformált építészeti keret került meghatározásra:



A Budapest - Balaton kerékpárút 3-4 éve elkészített elhelyezési vizsgálata a város számára előnytelen javaslatot fogalmazott meg (Szabadság úti irányhelyes kétoldali kerékpársáv). E probléma kapcsán a tervezési projekt részeként külön vizsgálat tárgya volt a Szabadság úti kerékpáros tengely elhelyezési módja. (A vizsgálat külön dokumentációval rendelkezik.) A NIF előkészületek üteméhez illeszkedően a tanulmány késlekedés nélkül elkészült, és „nulladik ütemben" a vizsgálat eredményeinek bemutatása és megvitatása történt meg. A Szabadság úti kerékpárút-vizsgálat eredménye a legtöbb lényeges szempont alapján (beruházási költség, várható kihasználtság, lakossági fogadókészség) alátámasztotta az egyoldali gyalog- és kerékpárút megoldás indokoltságát. A város érdeke, hogy ennek a települési álláspontnak a közvetítésével induljon meg a Budapest - Balaton kerékpárút tervezése.

Szabadság út (8101. j. összekötő út)
1. SZ. MINTAMETSZET
B. változat: egyoldali, kétirányú kerékpárút létesítése



A vizsgálat nem csak a kétoldali kerékpársávot kiváltó megoldásra tett javaslatot, hanem a kerékpáros kapcsolat viadukt térségi nyomvonal-részletére is: e szerint a bicikliút a viaduktról az Ybl sétányon, a Szent László utcán, majd a Vasút utcán keresztül jut el a Szabadság útra. „Még el nem vetett" alternatívaként maradt a dokumentációban (a városközpont teljes bekapcsolását célozva megrajzolt) a Vasút utca Viadukt utcai torkolatáig elvezetett nyomvonali megoldás. A Budapest - Balaton kerékpárút és annak forgalma – ha azt a városközpontba teljesen bevezetjük – a gyalogosokkal némi konfliktusban lenne, de egyúttal színfoltot jelentene, a városnak mozgalmasabb, élettel telibb karaktert nyújtana.

Ehhez hasonlóan előzetes álláspont volt szükséges a szoborelhelyezésre irányuló előkészületek előrehaladásához. A szobor elhelyezését és a színpadot júniusig kell megvalósítani, illetve kialakítani. A Juhász Ferenc szobor elhelyezésére a tervező három változatot ajánlott, amelyek közül a Művelődési ház előtti elhelyezés alternatívája lett kiválasztva, a jelenlegi növénykazettás rendszer megszüntetésével. A szobor egy zsáner szobor, mely lényege, hogy az emberek ne messziről tekintsenek rá, hanem megközelítsék és bevonhatják, mint köztéri elemet, ezzel interaktívvá téve a művész emlékére készült alkotást.



A tervező részére az Önkormányzat és a Művelődési Központ rendelkezésére bocsátott több fontos tervi előzményt (szobortervek, településrendezési eszközök, viadukt körforgalom terve, Szent István Egyetem koncepcionális tanulmányterve, színpadméret) és adatállományt (közművezetékek, védett fák elhelyezkedése), valamint előzetes egyeztetések során adott tájékoztatást a lakossági és intézményi működési szokásokról, igényekről, városrendezési problémákról, a területen szokásos rendezvények programjairól és látogató létszámáról. A tervezési feladatra az Önkormányzat testületi határozatban adott hozzájárulást, egyúttal a hangsúlyt adó épület funkciói vonatkozásában is álláspontot adott. A testületi határozat rögzíti, hogy a hangsúlyt adó épület funkciói között legyen:

a) városi könyvtár,

b) művészeti iskola központja,

c) hangversenyterem,

d) ifjúsági klub.

Összegezve, a város középtávú célul tűzte ki, hogy a két falusias jellegű településközpont helyett, illetve mellett egy közös, városhoz illő központot hoznak létre, mely kulturális szempontból is tudja képviseli a várost. A központban szeretnének kerékpárutat, piacot, hangversenytermet és városi könyvtárat is létrehozni. Fontos lenne kihasználni azt a különleges egyedi adottságot, hogy egy műemlék értékű, a kirándulók számára közkedvelt, látványos kettős Viadukt áll a település központja mellett.

JELENLEGI ÁLLAPOT

A Tájépítészet

Biatorbágy városközpont fejlesztési elképzelése az Önkormányzat igényei szerint a napjainkra felszámolt, egykori vasútvonal területén valósulna meg. Ez több szempontból előnyös választás:

1. meglévő, települési szinten fontos közintézményeket fűz fel: pl. polgármesteri hivatal, művelődési központ (Faluház)
2. viszonylag sok beépítetlen közterület és zöldfelület található a területen
3. látványos, országos szinten ismert építészeti elem, a Viadukt része a területnek
4. a település két, történeti múlttal rendelkező településrésze (Bia és Torbágy) között húzódó rész
5. közvetlenül csatlakozik további fejlesztési potenciállal rendelkező területekhez (patakpart, sportterületek, Viaduktra rávezető részek, a település fő átmenő forgalmát bonyolító közútja)

A **T – 000 – 001 Geodéziai felmérés** című tervlapon látható a geodéziailag felmért terület. Ezen a részen felmérésre kerültek a burkolatok, épületek, építmények, világítótestek, berendezési tárgyak, közműberendezések, aknák, a jelentősebb szintkülönbségek szintvonalasan is ábrázolásra kerültek és a nagyobb kiterjedésű növényzettel borított fás-bokros területek határvonalai is láthatóak.

A **T – 000 – 002 Tulajdoni viszonyok** című tervlapon ábrázoltuk a városközpont fejlesztéssel közvetlenül érintett telkeket. Az alábbi táblázatban összesítettük a helyrajzi számokat és a jelenlegi jellemző funkciót. A lehatárolás kifejezetten azokat a telkeket tartalmazza, amelyre a vizuálisan is jól behatárolható városközponti kialakítást tervezzük. Az érintett telkek száma 30 darab, ami kb. 8,5 hektár területet foglal magába. Ezen belül azonban jelentős kiterjedésű a magán, vagy közhasználattól elzárt terület, amelyek beleékelődnek a lehatárolásba. Az érintett telkek tulajdoni lapjait átvizsgáltuk és táblázatos formában összefoglaltuk. Telkenként kigyűjtésre került a meglévő funkció, a tervezett funkció, a jelenlegi szabályozás, védelmi előírás, művelési ág, tulajdonos, korlátozás, megjegyzés.

Látni kell azonban, hogy a városközpont kiterjedése és funkciója miatt sokkal szélesebb körben hat és van illetve lesz kapcsolatban csatlakozó városrészekkel. Ezeknek a kapcsolódási pontoknak a feltárása, kialakítása, biztosítása további, a városközpont fizikai kialakításán túlmutató feladatokat generál.

A **T – 000 – 004 Szabályozási környezet** című tervlapon ábrázoltuk a városközpont fejlesztéssel közvetlenül érintett és csatlakozó telkekre jelenleg érvényes szabályozási előírásokat, védelmi és korlátozó rendelkezéseket. A fejlesztés során várhatóan a szabályozási terv módosítására lesz szükség. Amennyiben elfogadásra kerül a koncepció lehet pontosan meghatározni, hogy milyen elemeiben szükséges módosításokat kezdeményezni, hogy biztosítva legyen hosszú távon a fejlesztés ütemezett megvalósítása.

Városközpont fejlesztéssel érintett telkek összefoglaló táblázata:

HRSZ	Meglévő funkció	Tervezett funkciók - Környezetrendezés	Szabályozás	Védelem	Tervezett közlekedési létesítmények	Művelési ág	Tulajdonos	Korlátozás
1472	Vasút utca	*Központi területhez* csatlakozó utca	út	egy része helyi értékvédelemmel érintett	tervezett kerékpárút, buszforgalomI. ütem	kivett közterület	Biatorbágy Város Önkormányzata	Matáv, ELMŰ
1813	Szent László utca	*Átmeneti zóna*	út	egy része helyi értékvédelemmel érintett	tervezett kerékpárnyom	kivett közterület	Biatorbágy Város Önkormányzata	Telekom, ELMŰ
1982	Füzes-patak menti zöldfelület (patak jobb oldala)	*Fejrész*	Z-1	helyi értékvédelemmel érintett felszíni víz védőtávolsága	tervezett kerékpárút	kivett közterület	Biatorbágy Város Önkormányzata	Matáv, ELMŰ
1983	Füzes-patak	*Fejrész*	vízfelület	helyi értékvédelemmel érintett	-------	kivett-Füzes-patak	Biatorbágy Város Önkormányzata	Pest Megyei Földhivatal, ELMŰ
1986	Fő utca	*Fejrész*	út	helyi értékvédelemmel érintett felszíni víz védőtávolsága	tervezett kerékpárút	kivett közterület	Magyar Állam	Matáv, ELMŰ
9279	Viadukt-pillér_Szabadság út menti közterület	*Fejrész*	út-közterület	helyi értékvédelemmel érintett	tervezett kerékpárút	kivett közterület, pillér	Biatorbágy Város Önkormányzata	nincs
1984/1	Füzes-patak menti zöldfelület (patak bal oldala)	*Fejrész*	Z-1	helyi értékvédelemmel érintett felszíni víz védőtávolsága	parkoló	kivett közterület	Biatorbágy Város Önkormányzata	Matáv, ELMŰ
9278/1	Boldog Gizella utca és zöldfelület	*Átmeneti zóna:* kerékpáros pihenő kialakítása, és kerékpárút	út és Z-1	helyi értékvédelemmel érintett felszíni víz védőtávolsága	tervezett kerékpárút és kerékpárnyom	kivett közterület	Biatorbágy Város Önkormányzata	nincs
9278/2	Ybl Miklós sétány, Viadukt-pillér és zöldfelület	*Fejrész*: gyalogos szerpentin, kerékpáros pihenő	út és Z-1	helyi értékvédelemmel érintett felszíni víz védőtávolsága	tervezett kerékpárút	kivett közterület, pillér, erdő	Biatorbágy Város Önkormányzata	ELMŰ
1518/5	vasúti épületek	*Központi terület:* fedett nyitott piactér	Vt-6	helyi értékvédelemmel érintett	-------	kivett közterület	Biatorbágy Város Önkormányzata	
1507	söröző-étterem a Vasút és Viadukt utca sarkán	*Központi területet* érintő vendéglátó egység	Vt-5	helyi értékvédelemmel érintett	-------	kivett vendéglő, udvar	EMSZI Vagyonhasznosító Kft.	Pest Megyei Földhivatal, Budavidék Zrt.
087/10	Füzes-patak	*Fejrész:* gyalogos és kerékpáros közlekedésre alkalmas híd újjáépítése	vízfelület	helyi értékvédelemmel érintett	tervezett kerékpárút	kivett közterület	Biatorbágy Város Önkormányzata	
1359/2	Baross Gábor utca	*Közpark és Központi terület*	út	egy része helyi értékvédelemmel érintett	tervezett kerékpárút, buszforgalomI. ütem	kivett közterület	Biatorbágy Város Önkormányzata	ELMŰ
1518/12	szolgáltatóház/Coop Viadukt Csemege körüli közterület	*Központi terület:* javaslat áruház átalakítás	Vt-6	helyi értékvédelemmel érintett	parkoló	kivett áruház	Budavidék Zrt. EMSZI Vagyonhasznosító Kft.	ELMŰ
1518/15	Ybl Miklós sétány menti telek	*Központi terület:* javaslat: új kulturális központ létrehozása	Vt-6	helyi értékvédelemmel érintett	tervezett kerékpárút, parkoló	*kivett beépítetlen terület*	Biatorbágy Város Önkormányzata	nincs
1518/16	Ybl Miklós sétány menti telek	*Központi terület:* pihenésre szánt zöldfelület	Vt-6	helyi értékvédelemmel érintett	tervezett kerékpárút, parkoló	*kivett beépítetlen terület*	Biatorbágy Város Önkormányzata	nincs
1518/17	Ybl Miklós sétány menti telek	*Központi terület*: fedett nyitott piac létesítése	Vt-6	helyi értékvédelemmel érintett	tervezett kerékpárút, parkoló	*kivett beépítetlen terület*	Biatorbágy Város Önkormányzata	nincs
1518/18	Faluház és Karikó János könyvtár	*Központi terület*: dísztér,rendezvénytér	Vt-6	helyi értékvédelemmel érintett helyi jelentőségű védett természeti érték helyi védett épület	-------	*kivett faluház, udvar*	Biatorbágy Város Önkormányzata	ELMŰ
1518/20	szolgáltatóház /kürtökskalács, kávézó, könyvesbolt	*Központi terület:* javaslat üzletház árkádos átalakítására	Vt-6	helyi értékvédelemmel érintett	-------	*kivett üzlethaz 3db és udvar*	magán	nincs
1518/21	szolgáltatóház/Coop Viadukt Csemege Ybl miklós sétány parkolók	*Közpark:* tervezett közpark	Vt-6	helyi értékvédelemmel érintett helyi jelentőségű védett természeti érték	forgalomcsillapított útszakasz, tervezett kerékpáros nyom és parkoló	kivett közterület	Biatorbágy Város Önkormányzata	ELMŰ
1518/3	volt vasúti épület	*Központi terület:* épület felújítás és bővítés javasolt, új kulturális központ	Vt-6	helyi értékvédelemmel érintett	-------	kivett lakóház, udvar, gazdasági épület	Biatorbágy Város Önkormányzata	nincs
1518/30	Hotel Pontis	*Átmeneti zóna*	Vt-7	helyi értékvédelemmel érintett	-------		magán	
1518/32	Irodaház	*Átmeneti zóna*	Vt-7	helyi értékvédelemmel érintett	-------	kivett ipari terület, irodaépület	MENDASSET MAGYARORSZÁG Kft.	Magyar Telekom Távközlési Nyrt.
1518/33	Gizella Otthon	*Átmeneti zóna*	Vt-8 és Ev	-------	-------	kivett, öregek otthona	PRO VITAM EGÉSZSÉGÜGYI-SZOCIÁLIS KERESKEDELMI ÉS SZOLG. KFT.	Volksbank Zrt. ELMŰ
1518/35	Boldog Gizella utca	*Átmeneti zóna*	út	-------	tervezett kerékpárnyom	kivett közterület	Biatorbágy Város Önkormányzata	ELMŰ
1518/36	Ybl Miklós sétány	*Átmeneti zóna és Fejrész:* kapuelem és új multifunkcionális épület, szabadtéri kiállítás, sétány kialakítása	út, Z-1 és Ev	helyi értékvédelemmel érintett	tervezett kerékpárút	kivett közterület	Biatorbágy Város Önkormányzata	ELMŰ, Telekom
1518/37	Viadukt utca	*Átmeneti zóna:* vegyesforgalmú gyalogos sétány	út	helyi értékvédelemmel érintett	tervezett kerékpárút	kivett közterület	Biatorbágy Város Önkormányzata	Telekom, ELMŰ
1518/4	volt vasúti épület (faluházhoz közelebbi)	*Központi terület:* pihenésre szánt zöldfelület, javaslat: vasúti épület felújítása	Vt-6	helyi értékvédelemmel érintett helyi jelentőségű védett természeti érték	-------	kivett lakóház, udvar, gazdasági épület	Biatorbágy Város Önkormányzata	nincs
1518/6	Viadukt utca	*Központi terület:* sétány, zöldfelületek létesítése	út	helyi értékvédelemmel érintett	vegyesforgalmú "technikai" út	kivett közterület	Biatorbágy Város Önkormányzata	ELMŰ
1359/2	Viadukt utca, Faluház előtere, Baross Gábor utca	*Közpark:* dísztér,rendezvénytér	út	helyi értékvédelemmel érintett	vegyesforgalmú "technikai" út	kivett közterület	Biatorbágy Város Önkormányzata	

Tájépítészet

A fejlesztési koncepció első lépéseként felmértük a jelenlegi állapotot, amely alapján négy, vizuálisan és funkcionálisan is jól elkülöníthető területegységet lehet beazonosítani a tervezési területen belül.

I. **„FEJRÉSZ”** A Viadukt és az alatta lévő, jellemzően sok zöldfelülettel rendelkező, patakpartot magába foglaló, jelentősebb kiterjedésű és látványos szintkülönbségekkel tagolt összefüggő terület. Ez egyben a településre érkezők számára egy figyelemfelkeltő, a városközpontba bevezető területegység.
II. „**ÁTMENETI ZÓNA**” Két magán tulajdonú, de jelentősebb kiterjedésű épület (Hotel és Irodaház) által uralt, kissé beszűkült, nehezen értelmezhető funkciójú területegység, amely a városközpont magterülete és a fejrész között húzódik.
III. **„KÖZPONTI TERÜLET”** A legtöbb közintézményt, kereskedelmi, szolgáltató és kulturális intézményt magába foglaló területegység.
IV. **„KÖZPARK”** Jelenleg is főként parkos kialakítású, emlékművet, játszóteret, díszburkolatú teret magába foglaló egység.

A jelenlegi állapotot értékvizsgálati lapokon elemeztük. A tájépítészeti vizsgálatot négy szempontból tematizáltuk:

- zöldfelületek
- épületek, építmények
- burkolatok
- berendezési tárgyak

A tematikán belül külön vizsgáltuk a I.-IV. területegységet. A kapcsolódó tervlapok: **T – 000 – 3-1 Értékvizsgálat_Zöldfelületek, T – 000 – 3-2 Értékvizsgálat_Épületek, építmények, T – 000 – 3-3 Értékvizsgálat_Burkolatok, T – 000 – 3-4 Értékvizsgálat_Berendezési tárgyak.**

Az értékvizsgálat célja a meglévő adottságok értékelése a városközpont kialakítás tekintetében. A pozitív és negatív jellemzők feltárása, beazonosítása. Ezek tükrében végezhető el a tervezés fázisában a kedvező adottságok kibontása, kiemelése, és a negatív jellemzők mérséklése. Ugyanakkor a tervezésnél fontos a terület tervezett funkciójához illeszkedő, új jellemzők kialakítása, hogy egyértelműbbé válhassanak a területegységek feladatai. A vizsgálat tehát a jelenlegi állapot rögzítését, tematizálását és a fejlesztési potenciálok lehetőségét kívánja feltárni és dokumentálni. A különböző tematikájú vizsgálati tervlapokon képes formában rögzítettük a meglévő elemeket. Ezek szöveges értékelését a következő fejezetekben összegeztük és minősítettük.

1. Zöldfelületek

A négy nagyobb területrész zöldfelületei eltérő funkciót töltenek be és meglévő növényállománya, karbantartási szintje tekintetében is különbözőek.

I. **„FEJRÉSZ”** A patak jelenléte és a környező táji elemek (erdők, hegyek, szántók) távoli látványa miatt a leginkább természeti környezeti jelleggel rendelkező rész. Ugyanakkor a Viadukt monumentális tartópillérei, a magasban megjelenő acélszerkezetei, valamint a pillérek között kialakított körforgalom karakteres ipari, indusztriális jelleget kölcsönöznek. A terület fő jellemzője éppen ez a kettősség, amely a zöldfelületek jelentőségét felértékeli. A patakpart gyepes rézsűje és a járdával feltárt területek szinte kopasz, csak alacsony cserjékkel és gyeppel borított felületei mellett a kb. 18-20 méter magas töltésoldal fákkal, bokrokkal dúsan benőtt részei szintén nagyon kontrasztosak. A szinte erdőszerű állományt alkotó rézsűoldal buja, kezeletlen vadsága és a patakpart nyírt, átlátható gyepei élesen elkülönülnek. A meredek rézsűfal jelenlegi elvadult növényállománya tovább erősíti a töltés funkciótlan, elválasztó jellegét.

II. „**ÁTMENETI ZÓNA**” A hotel és az irodaház épületeihez közvetlenül csatlakozó, azokat kiszolgáló parkoló lemezek és a közút, valami parkolók közötti maradék zöldsávok teljesen tagolttá teszik ezt a területet. A magán funkciók természetes igénye a bezárkózás, takarás, ami viszont jelentősen zavart, beszűkült utcaképet kölcsönöz ennek a területnek. A töltés ezen a részen leszelídül, magassági értelemben fokozatosan visszacsatolódik az épületek és közlekedési felületek szintjére. A növényzet a szabdalt zöldfelületi foltokban nagyon vegyes, inkább kiskerti képet kölcsönöz a területnek. Értékesek viszont a Viadukt utca platán és hársfa sorai. Az átmeneti zóna másik jellegzetessége, hogy a főút felől ezen a kereszteződésen keresztül lehet gépkocsival is megközelíteni a fejlesztési területet. Az itt lévő, furcsán tört ívű kereszteződés jellegéből adódóan nagyon rossz belátást enged, későn lehet észrevenni a főváros felől érkezők számára a kereszteződést, amit a magas töltésrézsű csak tovább erősít. A kereszteződés másik oldalán kereskedelmi egység található (pl. takarékszövetkezet), aminek zavart, de belátható parkoló felülete szintén kedvezőtlen vizuális képpel fogadja a Viadukt utcára rákanyarodókat.

III. **„KÖZPONTI TERÜLET"** A legtöbb közintézményt, kereskedelmi és kulturális intézményt magába foglaló területegység. Az egykori két vasúti épület egy jelentősebb kiterjedésű zöldfelültben áll. Az Ybl Miklós sétány felől fiatal platánsor ültetés látható. Az épületek körül akáccsoportok találhatók. A sétány Boldog Gizella utcai kereszteződésében látható idős, kora ellenére nagyon jó állapotban lévő nyárfa jelentős természeti és vizuális értéket képvisel. A terület szabad gyepfelületeit jelenleg sportolásra használják. A vasúti épületek és a művelődési ház közötti részt zúzalékos burkolatú parkolók uralják. A zöldfelületek itt a parkolók zöldsávjaira, növényszigeteire degradálódnak. Jelentős természeti értéket képviselő növényzet nincsen. Néhány gömbkoronájú kisfa és nyírt sövények, talajtakarók találhatók a területen. A Viadukt utca zöldsávjai a közutat és a járda felületet választják el. Ezekben növénytelepítés nincsen, csak gyepes, sivár felületek. Az Ybl Miklós sétány ezzel párhuzamos szakaszán a kerítések mentén futó keskeny járda és a gépkocsi forgalmú út közötti keskeny zöldsávjában elvétve található néhány tuja, díszcserje, egyértelműen a magánházak tulajdonosai által telepített, tervezetlen növényzet, ami a sétánynak falusias, vegyes utcaképet kölcsönöz. A Művelődési ház (Faluház) sétányra nyíló udvarában néhány idősebb, karakteres lombos fa található. A faluház és a szomszédos üzletház közötti átkötő utcában további idős, értékes fák találhatók. Az intézmény főhomlokzata előtti kialakítás nagyon szabdalt zöldfelületeket eredményez, amit tovább erősítenek a paliszádos kiemelések. A kiemelésekben főként egynyári, hagymás, évelő kiültetések vannak, és szintén található néhány kisméretű, gömbkoronájú díszfa, ami némi folytonosságot teremt a parkoló résznél lévő fásítással. A Faluház előtti terület legértékesebb, növényei a kereszteződésben lévő, túloldali „kocsma" és egyéb üzletet magába foglaló saroképület nyitott udvarában álló idős, erdei fenyő csoport.

IV. **„KÖZPARK"** A terület közút felé néző, azzal határos oldalán mesterséges „dombbal" védett. Helyzetéből adódóan a városközpont vége a Viadukt felől érkezők szempontjából, míg az azzal ellentétes irányból a városközpont kezdő területegysége. Növényállománya napjaink közparkjaiban megtalálható tipikus díszcserjéiből, díszfáiból áll. Jelentősebb értéket képvisel az Ybl Miklós sétány felőli oldalon az idősebb platánokból álló fasor. A csatlakozó kisebb zöldfelületi egységek, mint pl. a Városháza melletti, Petőfi Sándor mellszobra körüli mini kert, nagyon alacsony színvonalú, növényállománya elhanyagolható, jellegtelen. A közlekedési felületek miatt kialakult maradvány zöldfelületekben látható növénykiültetéseknél egyértelműen azonosítható, hogy fokozott igény van ezek hasznosítására, „dekorálására", a választott megoldások azonban nagyon kedvezőtlen összképet kölcsönöznek a zöldfelületeknek. A Polgármesteri Hivatal Baross Gábor utca felőli oldalán szélesebb zöldfelületek találhatók, jelentősebb mennyiségű középkorú fákkal fásítva és takarva.

A kapcsolódó tervlap a **T – 000 – 3-1 Értékvizsgálat_Zöldfelületek.**

2. Burkolatok

A jelenlegi állapot burkolatok tekintetében főként a közutak aszfaltútjai, a kiépített járdák keskeny sávja és épületek környezetében kialakított parkolók által meghatározottak. A burkolatok szerkezete főként a közlekedést szolgálja, azon belül is a gyalogos és gépkocsi forgalom teljes elválasztását oldja meg, biztonságossá téve a használatot. Eredményeképpen azonban a terület nagyon szabdalt, főként gépkocsi elsőbbségű. A gyalogos és díszburkolatok vegyes képet mutatnak, foltszerűen kialakítottak, nem tervszerűek, a burkolatok anyaga alacsony minőségű. A parkolók kialakítása szintén vegyes képet mutat, sok esetben az ideiglenes használat miatt zúzalékos vagy beton gyeprácsos.

I. **„FEJRÉSZ"** A Viadukt alatt újonnan kialakított körforgalom aszfalt felületei a meghatározóak. A rézsűláb mentén kanyargó gyalogút beton térkővel burkolt. A rézsűre felvezető lépcsősor szürke gránitlap burkolatú. A Viadukt acélszerkezetén lévő fém lemezburkolat gyenge minőségű, szinte esetleges zúzalék felszórású ösvényben folytatódik, amely az elvadult növényzetbe szinte belevág.

II. „**ÁTMENETI ZÓNA**" Az Ybl Miklós sétány kezdőpontját tulajdonképpen Viadukt Parkoló névvel ellátott, közösségi használatú parkoló lemez jelenti. Ehhez csak látványban kapcsolódnak az irodaház belső parkolói. A sétány az irodaház és öregek otthona közötti szakaszán új kialakítású, mégis nagyon jellegtelen, beszűkült megjelenésű. A Viadukt utca Szabadság úti kereszteződése egy enyhe ívvel indul, ami jelentősen ront a központba bevezető utca beláthatóságán, feltárulásán a főút felől érkezők szempontjából. A Viadukt utca irodaház, hotel és a túloldali üzletház közötti szakaszán kifejezetten a gépkocsi forgalomra szervezett, széles aszfaltút a meghatározó, mindkét oldalán aszfalt járdákkal, amelyeket hosszan elnyúló keskeny zöldsávok választanak el. A hotel és irodaház, valamint a túloldali üzletház parkolói egyszerű térkő kialakításúak.

III. **„KÖZPONTI TERÜLET"** Ezen a területrészen gyakorlatilag az átmeneti zóna közlekedési felületei folytatódnak, szintén az aszfaltos út/járda kialakítással. A művelődési ház melletti parkolók zúzalékos burkolatúak. Az Ybl Miklós sétány járdái nem egységes burkolatúak, az egyes magán tulajdonú telekszakaszok előtt hol aszfalt, hol szürke térkő, hol vöröses térkővel ellátottak, nagyon keskenyek.

IV. **„KÖZPARK"** Az emlékmű előtti díszburkolat a park egészéhez képest jelentős kiterjedésű (kb. 950m2), minősége alacsony szürke és vörös térkő. Az emlékmű mellett betonba rakott kavicsburkolat kanyarok, körbefonva a mesterséges tavacskát. A játszótér területén esésvédő burkolatok találhatók. A parkban keskeny, alacsony minőségű, világosszürke betontérkő járófelületek vannak. A park végében lévő átkötő utca a postaépület előtti parkolósávokat szolgálja, főként aszfalt és beton gyeprács burkolattal.

A kapcsolódó tervlap a **T – 000 – 3-2 Értékvizsgálat_Burkolatok**

3. Építmények, épített elemek

I. **„FEJRÉSZ”** A terület meghatározó építménye nemcsak települési, de országos szinten is a két Viadukt és azok terméskő pillérei. A két viadukt hídszerkezete közül az egyik fémlemez borítással járható, míg a másik járófelület hiányában le van kerítéssel zárva mindkét végén. A Szabadság út patak feletti kereszteződése a körforgalom kiépítésével párhuzamosan kiépítésre került, nagy belméretű, ezért jelentős látványelemként megjelenő beton áteresz. A patak zöldfelületi részén egy faszerkezetű gyalogos híd vezet át. Ezzel szemben egy emlékkő található. Szintén faszerkezetű, íves pergola építmény található a rézsű láb és a patak közötti sík területrészen, amelyen keresztül vezet a gyalogút. A körforgalomtól a rézsű tetejére egy jelentősen kiépített, szerpentines lépcsősor vezet, gránit burkolókövekből kialakítva. A rézsű tetejéről a lábáig húzódó egykori szénledobó romos építménye fedezhető fel az elvadult növényzetben a rézsűoldal meredekségét kihasználva.

II. „**ÁTMENETI ZÓNA**” Két meghatározó épülete az Ybl Miklós sétány elején lévő Irodaház és az utána következő Hotel. Mindkét épület kétszintes, formai kialakításuk sem műemléki, sem kortárs építészeti értéket nem képviselnek. A kiszolgálásukra jelentős mennyiségű parkoló épült, ami főként az irodaház esetében kerítettek. A Viadukt utca túloldalán lévő üzletház hasonló korú és építészeti értékű. Ezen épületek leginkább funkcionálisak, jelen formájukban sajnálatosan alkalmatlanok a városközpont tervezett minőségét kiemelni, képviselni, ugyanakkor a lakóházak falusias megjelenésével szemben kisvárosi utcaképet kölcsönöznek a területrésznek.

III. **„KÖZPONTI TERÜLET”** A legtöbb közintézmény, közfunkciót kiszolgáló kereskedelmi, szolgáltató és kulturális épület itt található. A Hotel utáni területen, két, egykori vasúti épület található és egy bunker. Az épületek szabadon állnak, kétszintesek, még szinte teljes egészében őrzik eredeti kialakításukat úgy nyílászáróik, mint homlokzati kialakításuk, tetőszerkezetük tekintetében. Megítélésünk és az építési szabályozási terv szerint is helyi építészeti értéket képviselnek, ugyanakkor jól látható funkciótlanságuk, részben elhanyagolt állapotuk. Az egykori vasútállomás épülte napjainkig őrzi szerkezetét, ugyanakkor sikeresen megoldották funkcióváltását. A Művelődési Központ, azaz Faluház egyik épületszárnya, amihez ez teljesen új építésű és formai kialakítású épületrész csatlakozik. A régi épület hagyományőrző felújítása és az új épületrész modern és magasabb minőséget képviselő anyaghasználata bár látványosan elkülönül, mégis képes egy egységet alkotni. Ezzel nemcsak kiterjedésében, de funkciójában is erős térszervező erő. A szomszédos egyszintes üzletház sajnos már nem képvisel ilyen építészeti értéket, sem formailag, sem anyaghasználatában. A benne megbúvó szolgáltatások, boltok azonban jelentős forgalmat generálnak. A Polgármesteri Hivatal több egységből áll. Központ eleme a hetvenes évek építészeti formanyelvét tükrözi vissza, míg a későbbi hozzáépítések jelenkoriak. A településen belül betöltő egyedi funkcióját sajnos az épület nem tükrözi, az előtte lévő környezetrendezés alacsony minősége csak ront ezen a hátrányos helyzeten. A Vasút utca kereszteződésében lévő két saroképület feltehetően a Vasútállomással közel egykorú, még fellelhetőek benne a hagyományos szerkezetek. Ez főleg a jelenleg „kocsmaként” funkcionáló és egyéb üzlethelyiséget magába foglaló épület esetében igaz. Mivel ennek padlóvonala magasabban van a közút szintjéhez képest egy lépcsős terasszal csatlakozik a csomóponthoz. Ez egyben ki is emeli és el is választja a kiszolgáló területet a közlekedési felülettől.

IV. **„KÖZPARK”** Az Ybl Miklós sétány és az Ady Endre utca kereszteződésében a parkban egy jelentős méretű székely kapu található. Másik meghatározó elem a második világháborús emlékmű és annak nagyobb sziklakövekből álló „talapzata”. Az emlékmű mellett egy formailag és anyaghasználatában is idegen testként bújik meg egy kis mesterséges tavacska. A park másik jellemző eleme a néhány elemből álló játszótér, amely fokozott használatnak van kitéve. A Polgármesteri Hivatal mellett Petőfi Sándor mellszobra látható.

A kapcsolódó tervlap a **T – 000 – 3-3 Értékvizsgálat_Építmények, épületek**

4. Berendezési tárgyak

I. **„FEJRÉSZ"** A területen a patakparti pergola alatt található néhány modernebb kialakítású fém szerkezetű, de fa borítású pad és hozzá formailag illeszkedő hulladékgyűjtő. A rézsű tetején szinte semmilyen berendezési tárgy nem található, csak a világító oszlopok sora jelenik meg karakteresebb elemként. Az épített lépcsősor korlátjai feketére kent acél szerkezetek, a Viadukt acélszerkezetei zöldes árnyalatú, csillogó fémfestékkel bekentek. A pillérek világos terméskőből rakottak, karakteres elemek.

II. „**ÁTMENETI ZÓNA**" A területen néhány irányító oszlop, villanypózna és hulladékgyűjtő kivételével semmilyen berendezési tárgy nem található. Ez is jól jelzi a terület átmeneti jellegét. Az Irodaház és az Öregek otthona kertjének kerítései nagyon beszűkítik a teret, ugyanakkor nem oldják meg a magánhasználatú kertekbe való beláthatóságot. Ez főként az Öregek otthona esetében nagyon zavaró az Ybl Miklós sétányon a Viadukt felé vagy onnan a városközpont felé közlekedők számára. Feltehetően a fejlesztések után megnövekedő gyalogos forgalom az Öregek otthonában lakókat is zavarná a kert használatában. A Viadukt utca kereszteződésében lévő Üzletház épített oszlopos kerítése szintén nagyon zavaró, főként, hogy mögötte egy nyitott udvar található, ami a szolgáltatásokat igénybevevő ügyfelek parkolási igényét szolgálja ki.

III. **„KÖZPONTI TERÜLET"** A nagyobb zöldfelületben megbúvó egykori vasúti épületek környezetében semmilyen berendezési tárgy nincsen, viszont a kerítéssel való lehatárolás miatt az egyik épületet használó magán használati tárgyai zavaróak, rendezetlenek. A központi területen általánosságban elmondható, hogy a magántelkek eltérő kerítései nagyon zavaróak. Főleg az Ybl Miklós sétány esetében, annak keskeny keresztmetszete miatt jelenleg túlságosan meghatározóak, miközben több esetben alacsony minőségűek, és túl nagy belátást engednek a magán használatú kertekbe. A Művelődési ház és a szomszédos Üzletház, de a Polgármesteri Hivatal környezetében sem találhatók egységes berendezési tárgyak. Padok és hulladékgyűjtők megjelenése nagyon esetleges. A Faluház előtti beton paliszádos kiemelt ágyások közötti szűkös térben lévő padok a közlekedési csomóponthoz nagyon közel, kitett helyzetben vannak, pihenésre nem csábítanak. A Művelődési ház hátsó kerítése a benti mini rendezvény udvart vizuálisan teljesen lezárja.

IV. **„KÖZPARK"** A park bútorzata szegényes, világítótestei eltérnek a többi közterületi oszloptól. A padok elhelyezkedése esetleges, archaizáló, kopottas, kevés a hulladékgyűjtő a területen. A Polgármesteri Hivatal melletti Petőfi Sándor szobor körüli kialakítás ülőfelületei esetlegesek, nagyon alacsony minőséget képviselnek, feltehetően alig használtak.

A kapcsolódó tervlap a **T – 000 – 3-4 Értékvizsgálat_Berendezési tárgyak**

B Közlekedés

A tervezési terület a közlekedés vonatkozásában **összességében kedvező helyzetben** van, annak jelenlegi területhasználata viszonylag rugalmas keretfeltételeket mutat az alakíthatóság szempontjából. A tervezési terület közlekedési rendszerének vizsgálata során a következő problémákat azonosítottuk:

- A Baross - Viadukt u. tengely, mint fontos városi **gyűjtőút keresztezi** a város központját, ami jelen helyzetben önmagában is probléma.

- Az egyenes kialakítású, közepes forgalmú utcán haladnak át a fővárosba naponta igyekvő autósok, akik a viszonylag hosszú utazás e szakaszát még akadálytalanul tehetik meg, ezért a megválasztott **sebesség magas**, különösen a városközponti funkcióhoz képest.

- **Kerékpárúti kapcsolat hiánya** a Viadukt - Baross u. tengely vonalában, Bia felé (balatoni irány és a kétpólusú város belső főtengelye), a K-i rekreációs területek felé.

- Gyalogos kapcsolatok kiforratlansága, a sétára alkalmas városias tér, sétálóutca, **kulturált sétány hiánya**.

- Parkolási szempontból a városközpont jelenleg viszonylag ellátott, de a gyalogoszónák elhelyezése miatt kihívást fog jelenteni a **gépkocsitárolás** lehetőségének biztosítása. Említést érdemel még a Művelődési Ház mellett elhelyezkedő kiépítetlen (zúzottköves) parkoló.

- Közösségi közlekedési szempontból a városközpont feltárt, a Baross - Vasút utcában közlekedő helyi autóbuszjárat szolgáltatási szintjén javítana a Vasút utca **burkolatának felújítása**.

- Egyéb kisebb hiányosságok említése szükséges, így a Vasút u. Baross utcai **torkolat „zavaros” kialakítása** (pl. rendezetlen gyalogosátvezetés), valamint az Ybl utca Fő tér vonalába eső szakaszán észlelhető **szűk útpálya**, ami miatt a szegélyt eldeformálták a rendellenes közlekedésre kényszerített járművek. A keskeny útra a városközpont átalakítása miatt az eddiginél nagyobb forgalom tevődik.

- **Kihasználatlan műtárgyaknak** minősíthetők a kettős viadukt (turisztikai lehetőségeket rejtő) hídjai.

Az egyes közlekedési részrendszerek tagolásában – a gépjárműközlekedés, a kerékpáros- és gyalogosközlekedés, valamint a parkolás területeit sorra véve – a tervezési területre és az arra kiható települési környezetre vonatkozóan az alábbiak szerint összegeztük a meglévő helyzet vizsgálatát.

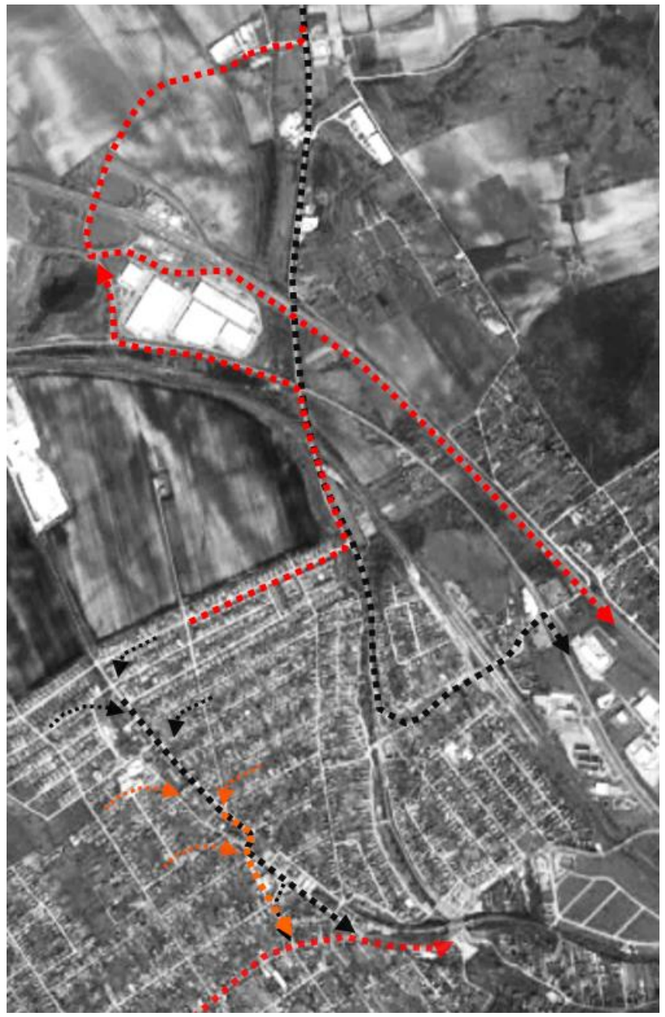
1. Gépjárműközlekedés

A terület gépjárművel történő **megközelítése megoldott**, ebből a szempontból az M1 autópálya és az M0 autóút közelsége releváns elsősorban, de jelentősége van az 1. számú főútnak is. Az 1. sz. főútra és az M1 autópályára való rá- és az ezekről való lehajtás jelenleg kapcsolathiányos, illetve kapacitáshiány miatt a főút térségében forgalmi zavarok mutatkoznak, amely problémákra azonban kidolgozott megoldások vannak.



Biatorbágy jelenlegi és nagytávú **közlekedési rendszerének egészét** áttekintve megállapítható, hogy a legfontosabb sajátosságok már kialakultak: mind jelenleg, mind az OTrT Szerkezeti tervlapja szerint (nagytávú, befejezett állapotban) az igazgatási területet északnyugat-délkelet irányban átszeli az M1 autópálya. Az M1 közelében haladó, a várost északról érintő 1. sz. főút a belterületet átszeli. Ennek Biatorbágyi szakaszával közel párhuzamosan, nyomvonalától délre fut a transzeurópai vasúti áruszállítási hálózat részeként működő Budapest - Győr irányú országos törzshálózati vasútvonal a város északkeleti részét keresztezve.

A település keleti határának közelében, észak-dél irányban vezet az **M0 gyorsforgalmi út** sávja, amelynek M1 autópályáig tartó déli szakasza meglévő, az ettől északra jelölt szakasz még tervezett. Biatorbágyot még a tervezett nagysebességű vasútvonal is érinti az említett közlekedési elemektől távolabb, a közigazgatási terület déli sávjában. A tervezési terület szempontjából már közvetlen jelentősége van a belterületen átvezetve tervezett (az országos kerékpárút törzshálózat részét képező) **Budapest - Balaton kerékpárút** vonalnak. Az OTrT Szerkezeti tervlapja egyéb infrastrukturális elemet nem jelöl a város közigazgatási területét érintően. A Budapesti Agglomeráció Területrendezési Terve (lásd ábrarészlet) az OTrT-hez képest többletet nem tartalmaz.





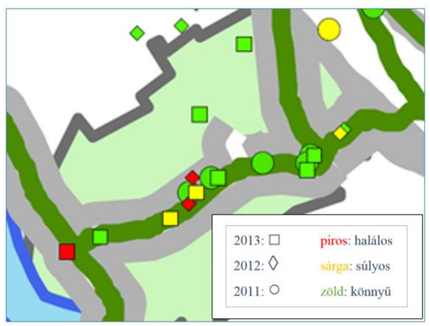
Az új városközpontban előirányzott gyalogos-zóna kialakításának gondolata mindenekelőtt igényli a település belső területén áthaladó **nagyobb távolságú forgalmi áramlatok** vizsgálatát. A térséget érintő tranzitforgalmak közül a Páty - Budapest és az Etyek - Budapest áramlatok a legfontosabbak. A **Páty térségéből** naponta a fővárosba közlekedő járművek szempontjából nagy hiányosság az M1 autópályára való felhajtás lehetőségének hiánya (még az 1. sz. főútra sem tudnak felhajtani, hogy azon vissza tudjanak jutni az M1 Sasfészek csomóponthoz). Mivel azonban a Sasfészek csomópont bekapcsolása Páty térségében napirenden van, a Pátyról Biatorbágyon keresztüláramló forgalom rövid távon már megszűnhet és az 1. sz. főút Dózsa György úti és Ország úti csomópontjai emiatt érdemben tehermentesülhetnek.

Az 1. sz. főúti csomópontok forgalmi zavara esetén Biatorbágy északi részéről is érdemes lesz az M1 Sasfészek csomópont irányt választani. Ez a változás önmagában is segíteni fogja az északi zöldövezeti városrészt abban, hogy az M1, főváros irányú eljutás a Viadukt utca helyett a Fő utca igénybevételével történhessen. Hosszabb távon tovább javulhat a forgalom lefolyása egy esetleges („Biatorbágy észak”) 1. sz. főúti csomópont kiépítésével, ami az M1 autópályacsomópont megközelítését még könnyebbé tenné.

Az **Etyek irányából** Biatorbágyon keresztülhaladó tranzitforgalom a tervezési területre annyiban hat ki, hogy nehezíti a Viadukt és a Vasút utcából történő kikanyarodást. Ennek az áramlatnak a kiváltását csak nagytávban fogja megoldani az OTRT-ben betervezett R11 gyorsút (A Zsámbék – Esztergom vonalban tervezett 102. sz. főút folytatásaként) ráhordó kapcsolatot létesít Etyek térsége és az M1 autópálya között.

Ami a tervezési területen és annak mentén lévő jelenlegi szűkebb közlekedési hálózatot illeti, a központ térségében egy **kevéssé városias utcahálózat** képe rajzolódik ki. A Szabadság útról (mely városi főút, egyben forgalmas országos mellékút) nyílik a Viadukt - Baross utca tengely, amely egy (nagyobb hálózati jelentőségű) városi gyűjtőútként kapcsolja be az új városközpontot és a viszonylag intenzív beépítésű északnyugati kertes lakóövezetet. Erre a gyűjtőúti tengelyre hordanak rá a környékbeli feltáróutak (lakóutcák), amelyek egy része szabályozási értelemben nem forgalomcsillapított (jelentős részük az), azonban a hat méternél keskenyebb burkolt útpálya miatt mégis csillapítottnak tekinthető. Kisebb fokú gyűjtő úti szerepe van a Vasút utcának és a Boldog Gizella utcának.

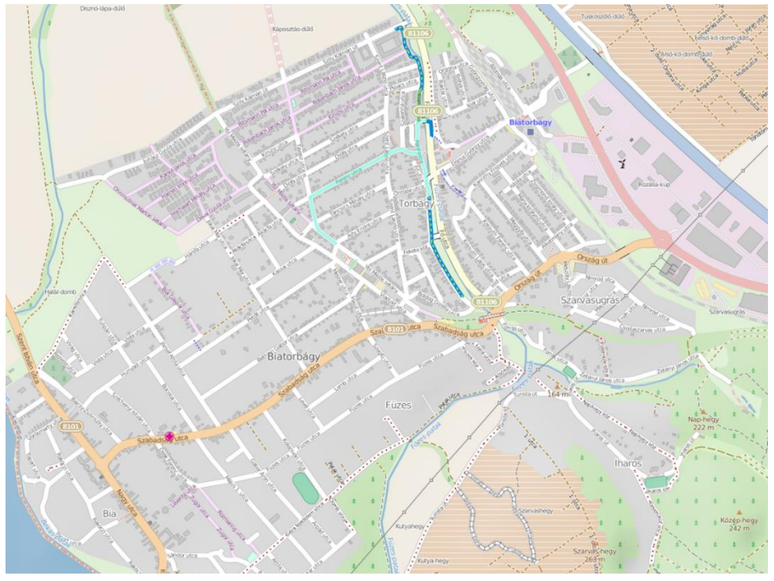
Biatorbágy közlekedésbiztonsági statisztikája alapján a tervezési területen **nincsenek baleseti góchelyek**, amelyek vizsgálata (megoldási, kiváltási lehetősége) befolyásolhatná a tervezés irányát. A Szabadság út egyes szakaszain – a napirenden lévő Budapest - Balaton kerékpárút tervezéshez kapcsolva – azonban indokolt lenne célirányos baseteti elemzést készíteni.



2. Kerékpáros és gyalogos közlekedés

Ami a **kerékpárút-hálózatot** illeti (lásd a lenti ábrát – forrás: merretekerjek.hu), az jelenleg nagyon fejletlen, a kerékpárútból és lakóutcákban kijelölt kerékpáros útvonalból álló néhány kilométeres hálózatkezdemény az új városközpontot és Torbágyot összeköti, azonban például Bia bekapcsolása megoldatlan. Természetesen a város lakóutcái alkalmasak a kerékpározásra, azonban ez kerülőmozgásokat jelent a forgalmas főutcákban lévő intézmények és szolgáltatások felé. Emellett nagyon hiányoznak a kapcsolatok az ipari parkok irányában.

A gyalogos közlekedés szempontjából városias, sétálásra, időtöltésre, találkozásra alkalmas környezet hiánya szembetűnő.



3. Parkolás

Az új városközpontban **jelenleg megfelelő a parkolóhelyi ellátottság**. Legnagyobb, illetve mértékadó igénykeltőnek a rendezvények megtartása miatt a Művelődési Központ (másképp: Faluház) tekinthető, de jelentős az ügyfélforgalma a Szakorvosi Rendelőnek és a Polgármesteri Hivatalnak is. A parkolóhelyek többnyire a viszonylag sűrű utcahálózat szegélyei mentén vannak kialakítva, de a Szakorvosi Rendelő és a Művelődési Központ melletti beépítetlen területeken jelentősebb egységes felületű parkolók is vannak. Utóbbi parkoló általában kihasználatlan, de rendezvények alkalmával megtelik. A parkolóhelyek számát a városközponti funkciók további telepítésének arányában növelni szükséges.

C Közmű

1. Világítás

Tér- és sétányvilágítás

A városközpont fejlesztésére kijelölt területen a Viadukt közelében, és a Polgármesteri Hivatallal szemben található parkban üzemel néhány közepes fénypontmagasságú kandeláber. Egyéb tér- és sétányvilágítás - a külön tárgyalt Viadukt díszvilágításán kívül - a területen nem található.

Viadukt díszvilágítása

Biatorbágy leghíresebb építménye a ma már használaton kívüli kettős vasúti völgyhíd - a Viadukt. A híd két különálló, egyvágányú hídszerkezetből áll. A két híd acélszerkezettel készült el 3-3 db kőpillér lábbal, melyek közül a hidak végén elhelyezkedők boltíves kialakításúak. A hidak alatt és mellett található utak mentén üzemel közvilágítás.



A létesítmény jelenleg rendelkezik díszvilágítással, mely a talajról, az ott elhelyezett nagynyomású nátrium gőzös fényforrású fényvetőkkel világítja meg a pilléreket és a hídszerkezet egy részét. A világítás kiemeli a pillérek vonalait és a kőburkolat természetes rajzolatát. Azonban nem láttatja az acélszerkezet alsó ívét és a híd felső vonalát, korlátját. Az üzemelő lámpatestek telepítésük idején korszerűnek számítottak, mára azonban elavultak, részlegesen elöregedtek, bekoszolódtak. Kivételt képez ez alól az a néhány fényvető, mely a körforgalom építése során kicserélésre került. A fényvetők energia ellátását biztosító földkábelek nagy valószínűséggel továbbra is megfelelnek a működtetés biztonságos feltételeinek.

2. Egyéb erős és gyengeáram

Erősáram

Energiaellátás: Budapesti Elektromos Művek Zrt. (2030 Érd, Budai út 24.)
A terület villamos energia ellátását biztosító hálózatok kiépültek:

- Az Ybl Miklós sétányon az Ady E. utca – Szt. László utca közötti szakaszon.
- A Viadukt utcában a Vasút utca – Szt. László utca között.
- A Baross Gábor utca – Vasút utca – Szabadság út útvonalon.
- A csatlakozó mellékutcákban (Mester u., Szt. László u., Március 15. u, Bethlen G. u., Petőfi S. u, Ady E. u.).

Gyengeáram

Távközlés, hírközlés: Magyar Telekom Nyrt. (2051 Biatorbágy, Bocskai u. 2.) Távközlési földkábel, optika és légvezeték hálózatok üzemelnek a településközpontban:

- Az Ybl Miklós sétányon.
- A Vasút utca, Szt. László utca, Viadukt utca, Szabadság út érintett szakaszain.

Kábeltelevízió: a településen közszolgáltatásként saját kábeltelevízió hálózat üzemel: (Biatorbágyi Kábeltévé Kft, 2051 Biatorbágy, Táncsics M. u. 17.).

Útvilágítás

A városközpont fejlesztésére kijelölt területen húzódó utak mentén üzemel közvilágítás. Ez jellemzően megfelel a jelenlegi műszaki, világítástechnikai követelményeknek, azonban csak a terület egyes részein teljesíti az MSZ EN 13201:2015 útvilágítási szabványban előírtakat. Ennek elsődleges oka, hogy csak minden második kisfeszültségű tartószerkezetre van felszerelve világító berendezés. A lámpatestek avultsága átlagosnak mondható. A hálózat üzemeltetője az ELMŰ-ÉMÁSZ Nyrt.

Ybl Miklós sétány: minden második áttört gerincű vasbeton oszlopon 36W teljesítményű kompakt fénycsővel szerelt lámpatestek üzemelnek.

Fő tér, Baross Gábor utca: okto típusú vasbeton oszlopokon elhelyezett 36W teljesítményű kompakt fénycsővel szerelt lámpatestek üzemelnek.

Viadukt utca: horganyzott acél oszlopokon elhelyezett 36W teljesítményű kompakt fénycsővel szerelt lámpatestek üzemelnek

Szabadság út: áttört gerincű vasbeton oszlopokon elhelyezett 36W teljesítményű kompakt fénycsővel szerelt lámpatestek üzemelnek

A berendezések energia ellátását biztosító földkábelek és légvezetékek megfelelnek a működtetés biztonságos feltételeinek.

Általánosságban elmondható, hogy a meglévő útvilágítás és annak műszaki paraméterei, állapota megfelel az országos átlagnak, de összességében már elavultnak számít.

Amennyiben a beruházás során új gyalogátkelő létesül, akkor annak megvilágításáról az esetben is gondoskodni kell, ha egyéb beavatkozás nem történik a közvilágítási hálózatban. Ha kiviteli szintű úttervek készítése során olyan szegélykorrekcióra kerül sor, mely érint a meglévő közvilágítás egyes berendezéseit, akkor azok áthelyezéséről gondoskodni kell.

3. Egyéb közmű

Ivóvíz, szennyvíz ellátás

Közműkezelő: Fővárosi Vízművek Zrt. (2051 Biatorbágy, Szabadság út 76.)

A település központi területén a következő helyeken épületek ivóvíz gerincvezetékek:

- Az Ybl Miklós sétányon az Ady E. utcától a Viadukt töltéséig teljes hosszon (kivétel a Faluház mögötti rövid szakasz).
- A Baross Gábor utca érintett szakaszán.
- A Viadukt utcában a Vasút utca – Szent László utca közötti szakaszon.
- A Szabadság út, a Vasút utca, a Mester utca teljes szakaszán.
- A Csatlakozó lakóutcákban (Petőfi S. u., Bethlen G. u., Szt. László u., Március 15. u, Ady E. u.).
- A Viadukt alatti területen a patak nyomvonalát követve a Fő utca – Határkereszt sétány tengelyben.

A gerincvezetékekről fogyasztói bekötések épületek a közintézmények, magáningatlanok kiszolgálására.

Szennyvíz gerincvezetékek húzódnak a következő útszakaszokon:

- Ybl Miklós sétányon az Ady E. u. – Március 15. u. közötti szakaszon.
- Baross Gábor utca – Mester utca nyomvonalon.
- Vasút utcában szakaszosan.
- Szent László utcában, Boldog Gizella úton, Szabadság úton.
- A Viadukt alatt a Füzes utca – Ország út ,és a Fő utca - Forrás utca tengelyekben.

A gerincvezetékekről fogyasztói bekötések épületek a közintézmények, magáningatlanok kiszolgálására.

Csapadékvíz elvezetés

A városközponti területen zárt vízelvezető rendszer épült ki. A terület mélyvonalát a Viadukt alatti Füzes-patak térsége biztosítja. A domborzati, lejtési viszonyokhoz igazodva lényegében két gerincvezeték-irány létesült:

- A városközponti térség északi oldalán a Faluház épületétől az Ybl Miklós sétány – Boldog Gizella utca – Fő utca gerincvezeték húzódik.

- A városközponti térség déli oldalán pedig a Baross Gábor utca – Viadukt utca – Szabadság út tengely alatti gerincvezeték épület, melyhez csatlakozik a Mester utca teljes szakaszán húzódó gyűjtővezeték.

Gázellátás

Közműkezelő: TIGÁZ Földgázelosztó Kft. (2049 Diósd, Petőfi Sándor u. 40.)

Hálózati gázvezeték épült a településközpont következő, érintett szakaszain:

- Ybl Miklós sétányon az Ady E. utca – Szt. László utca közötti szakaszon.
- Viadukt utcában a Vasút utca – Szt. László utca közötti szakaszon.
- Baross Gábor u. – Petőfi S. utca csomóponti szakaszán.
- Vasút utcába, Szt. László utca, Szabadság út városközponti területén.

A gerincvezetékekről fogyasztói bekötések épületek a közintézmények, magáningatlanok kiszolgálására.

TERVEZETT ÁLLAPOT

A Tájépítészet

Környezetrendezési terv keretében a központ lehatárolt területén az alábbi kérdésekben igényelte a Megbízó javaslatok megalapozását és megadását:

- A városközponti sávban a közterületek strukturálása – játszótér, gyülekező pont, dísztér funkciónak megfelelő környezetalakítás (zöldfelületek, burkolt felületek, utcabútorok, közterületi építmények kialakítása, rendezése).
- Javaslat egy városi piac elhelyezésére és egy építészeti hangsúlyt mutató épületre.
- A Viadukt integrálása a városközponthoz
- Viaduktól a központot átszelő gyalogos és kerékpáros felület kialakítása.
- A központot határoló utcák gépjármű forgalmának szabályozása. Gyalogos felületek prioritásának biztosítása.
- Szabadtéri rendezvénytér a Művelődési Központ mellett.
- Művelődési Központ előtti területen Juhász Ferenc szobrának elhelyezése.
- Városi piac elhelyezése az egykori vasúti területekre, a Művelődési Központ környékén.
- Építészeti hangsúlyt adó, gyalogosokat vonzó épület helyének kijelölése.
- Főtér rendezése.
- Egyéb szobrok számára területek, helyszínek kijelölése.
- Egykori szénledobó hasznosítási javaslata.
- Híd szerep hangsúlyozása a Viaduktnál.

A városközpont fejlesztés fontos feladata, hogy jól értelmezhető, a település lakói és a településre érkezők számára is egyértelműen beazonosítható területi egységet jelentsen. A klasszikus városfejlődés során kialakuló településközpontokkal ellentétben jelen esetben mesterségesen létrehozni, vagy talán helyesebb úgy fogalmazni, hogy a központtá fejlődését tervezetten generálni/irányítani kívánt településszerkezeti elemről van szó, amely azonban meglévő funkciói, közintézményei által már valamilyen szinten kialakulófélben van. Az is lényegi szempont, hogy míg Biatorbágyot létrehozó két település (Bia és Torbágy) falusias települések voltak a maguk saját, organikusan kialakult falusi központjaikkal, addig a jelenlegi település egy dinamikusan fejlődő kisváros, amely Budapest főváros közvetlen vonzáskörzetébe tartozik. Ahogyan Nagy Béla korunk egyik legnevesebb településtervezője fogalmaz: „*A hagyományos városközpont nem a faluközpont „felnőttkorában", hanem egy más archetípus.*" A fővárosba napi szinten dolgozni, tanulni járó lakói számára kettős igénye a városi lét nyújtotta kényelmi biztonság és a kisváros nyújtotta nyugalom, nagyobb térérzet megléte. A közel 12800 lakost számláló település lakossága feltehetően rövid időtávon belül fejlődni fog, ami fokozott igénybevételt jelent majd a közintézményeknek és feltehetően új és nagyobb létszámot befogadni képes épületeket igényel majd. A nagyobb létszám biztonságos és kulturált mozgását csak jól tervezett közterületi struktúra tudja kiszolgálni, amely megfelelő arányban tartalmazza az épített és a zöldfelületi elemeket.

A városközpont kialakítása három fő szakági területre oszlik:

1. Új **közlekedési struktúra** kialakítása (gépkocsi forgalom, parkolás, kerékpáros forgalom és gyalogos forgalom rendezése)
2. A meglévő és új építészeti elemek közötti közterületek **környezetrendezése**. Ez elsődlegesen a burkolati struktúra és esztétikai megjelenés, a zöldfelületek rendszere és növényanyag használata, új közterületi funkciók elhelyezése (pl. rendezvény, sport, kulturális), valamint a berendezési tárgyak arculati kialakítása tekintetében ad javaslatokat.
3. Új **építészeti** elemek elhelyezése.

A tájépítészet tehát egységes keretbe foglalja a tervezett közlekedési rendszert és az építészeti objektumokat, de nem pótolja a településtervezési munkát, amely a tervezett kialakítások szabályozási következményeit is rendezi. A **koncepciótervi szint** a konkrét engedélyezési, kiviteli tervezéshez szükséges tervezési program megalkotásához nyújt elengedhetetlen segítséget a Megbízónak.

A tervezett elemek számbavétele követi a vizsgálati szempontrendszert. A tájépítészet fő szerkezeti elemei a zöldfelületek, burkolatok, berendezési tárgyak és épületek/építmények. Ezen struktúrán belül összefoglaljuk az általánosan elvárt igényeket, majd külön javaslatokat adunk a kisebb területi egységekre vonatkozóan, amely szintén a vizsgálati rész elnevezéseit követi: *fejrész, átmeneti zóna, központi magterület és közpark*. Ez a tematika lehetőséget teremt arra, hogy a későbbiekben megjelenő új igények is helyet találjanak, betagozódva a főbb szerkezeti és területi elemekbe.

Fontos megemlíteni, hogy a jelenlegi anyag **vitaanyagként szolgál**, igényli és elengedhetetlen része a partnerségi egyeztetés, amely a közvetlenül érintett szereplők és a teljes lakosság megszólítását jelenti. Az előzetes egyeztetések során kapott információk, visszajelzések már szerepelnek a dokumentációban, de a további igények, é szrevételek összegzése, ütköztetése módosíthatja azt.

1. Zöldfelületek

A településszerkezeti elemek közül a zöldfelületek a „puha" faktor. Az építészeti objektumok és a közterületi közlekedési rendszer (akár gépkocsi, gyalogos, kerékpáros, vagy díszburkolatról beszélünk), valamint az azokat kiszolgáló közműhálózat merevebb szabályrendszere miatt elsődlegesen kerül megalkotásra, és azt, mint kiszolgáló, finomító elem veszi körbe a zöldfelület. Ugyanakkor azt is látni kell, hogy a városiasodás terjedésével a városi zöldfelületek értéke megnőtt, azok megfelelő aránya fokozott igényként jelenik meg a városlakók számára. A zöldfelület azon túl, hogy környezetvédelmi, sokszor természetvédelmi szempontokat is szolgál, magas esztétikai minőséggel is rendelkezik. Nem elhanyagolható tény, hogy kialakításuk kisebb anyagi ráfordítást igényel, viszont jelentős esztétikai és komfortérzetbeli javulást generál a lakosság számára. A rosszul fenntartott zöldfelületek azonban hamar ellentétes hatást váltanak ki, ezért fenntartási igényük viszonylag magas és folyamatos.

A tervezett városközpont fejlesztés során elengedhetetlen, hogy a két meglévő nagyobb összefüggő zöldfelületi egység, egységességében megmaradjon. Pozíciójuk különösen kedvező, hiszen a városközpontnak kijelölt terület két végpontját jelentik. A „Fejrész" és a „Közpark" ugyanakkor különböző zöldfelületi potenciállal rendelkezik, ami jót tesz a városközpont funkcionális sokszínűségének. E két területegység között lévő zöldfelületi elemek („Átmeneti zónában" és a „Központi magterületen") sokkal inkább a városi zöldfelület jelleget kell, hogy sugározzák: kisebb egységek, de rendezett, dúsan telepített, egységes fasorokkal vertikálisan is tagolt kialakítással. Elsődlegesen strukturáló, díszítő funkciót töltenek be, míg a két nagyobb összefüggő zöldfelületnél a rekreációs szerepük az elsődleges. Ezek szem előtt tartása elengedhetetlen a későbbi tervezés során.

I. **„FEJRÉSZ"** Helyzetéből adódóan fontos szempont a figyelemfelkeltő kialakítás. Bár ezt leginkább az épített elemek biztosítják a zöldfelületi elemek is fokozott lehetőséget kapnak. Javaslataink:
   - patakpart revitalizálása, vízparti, vízimitátor növényzet telepítése
   - töltés mindkét oldali elvadult fás-bokros növényállományának megtisztítása, fokozott figyelemmel az állékonyság megtartására. Ezért a főbb, egészségesebb, idősebb fák meghagyásával szálaló vágás szükséges. A cserjeállományt javasolt a kialakításra kerülő szerpentines út és támfalrendszerhez igazítottan jelentősen megritkítani és három évszakban jelentős virág illetve lombszínt adó cserje/évelő felületekkel lecserélni. A kora tavaszi, lombfakadás előtt virágzó cserjék, bokorfák (pl. júdásfa, varázsmogyoró, kikeleti bangita, mahónia, japánbirs, aranyvessző, babarózsa). Késő tavaszi, nyári dúsan virágzó cserjék: törpe mandula, gyöngyvesszők, rózsák, nyáriorgona fajták, levendula stb. Az ősszel feltűnően színesedő lombú cserjék, fák tömeges alkalmazása szintén jelentős esztétikai értékkel bír és figyelemfelkeltő elem (cserszömörce, borbolya, som és galagonya fajták, vagy a bokorfává növő varázsfa)
   - a Viadukt alatt lévő körforgalom belső növényszigetének fejlesztése
   - a kerékpáros pihenők környezetének rendezése

II. **„ÁTMENETI ZÓNA"** A városközpontba bevezető Viadukt út és az azzal párhuzamos, védettebb, főként gyalogos, kerékpáros használatra alkalmas Ybl Miklós sétány esetében fontos a bevezető funkció erősítése vonalas elemekkel. A kisebb helyigényű, magas oszlopos fafajtákból ültetett fasorok jelentős figyelemfelkeltő elemek, jól vezetik a tekintetet, ugyanakkor sűrűn ültetve takaró funkciót is képesek betölteni. A kisebb zöldfelületi egységekbe nagyobb virágdíszt adó évelők telepítése javasolt, ami oldja a fasorok komolyabb megjelenését. Egy új , multifunkcionális építészeti elem elhelyezése javasolt a mai Vidukt parkoló helyén, ami a kisebb szintkülönbséget kihasználva jelentős figyelemfelkeltő elem lenne és jótékonyan terelné el a figyelmet az Irodaházról.
Javaslataink:
   - Az Ybl Miklós sétánynak az Öregek otthona menti szakaszán takaró fásítás
   - A sétány mentén több évelő felület kialakítása, humanizálása. Javasolt díszfüvek alkalmazása
   - Az új, multifunkcionális építészeti elem környezetében javasolt nagyobb évelő felületek kialakítása, esetleg a kisebb szintkülönbségeket áthidaló épített elemek (pl. lépcső és támfalrendszer) kiemelése növényalkalmazással
   - Viadukt utca fásítása
   - Az Irodaház parkoló felületeinek takarása
   - A Hotel körüli zöldfelületek rendezése

III. **„KÖZPONTI TERÜLET"** A magterületbe tervezett és meglévő közintézmények, közösségi funkciót ellátó kereskedelmi egységek miatt erősen épített jellegű lesz. A tervezett piac egy jelenleg sok zöldfelülettel rendelkező részre kerülne, ami tovább csökkenti a területrész zöldfelületi ellátottságát. Ezért nagyon fontos, hogy a kialakításra kerülő növényfelületek dekoratív, rendezett növényállományt kapjanak. Viszonylag sok fa telepíthető faverem rácsokkal a burkolatokba is, ezzel a burkolatok sivársága, túlzott benapozottsága jelentősen csökkenthető, ugyanakkor nem zavarja a gyalogos és kerékpáros közlekedést. A zöldfelületi rendszernél javasolt egy egységes, tagoltabb formai kialakítás.
Javaslataink:

- Kisebb zöldszigetek rendszere, amelybe várostűrő díszfák, dús virágdíszt adó, de kisebb fenntartási igényű évelők, talajtakarók ültetése szükséges. Javasoljuk, hogy a növényanyag mind a lombkorona szinten, mind a cserjeszinten mutasson folytonosságot az átmeneti zónával a vizuális kapcsolatok erősítése céljából
- A zöldszigetek alatt kisebb pihenő felületek kialakítása
- A „kocsma" épület melletti erdei fenyőcsoport fokozott védelme, vizuális kiemelése
- A Boldog Gizella utca és Ybl Miklós sétány kereszteződésében lévő idős nyárfa fokozott védelme, vizuális kiemelése
- Az Ybl Miklós sétánynál egy folytonosabb, csak a bejárókkal tagolt zöldfelületnek a létrehozása a kerítések mentén, hogy megtörténhessen a magánkertek takarása, nyugalmának biztosítása.
- A kialakításra kerülő parkolósávokat fásítani szükséges
- A Faluház előtt elhelyezésre kerülő szobor környezetének rendezése
- A Faluház belső udvarának megnyitása és burkolati rendszerének kialakítása után a zöldfelületet is fejleszteni szükséges a nagyobb, idős fák megtartásával
- A piac és az új szolgáltatóház közvetlen környezetének kialakítása, az új zöldfelületi rendszerbe való formai integrálása (tagoltabb, architektonikusabb városi zöldfelület)
- A meglévő Üzletház körül a Faluházzal formailag egyező zöldfelületi rendszer kialakítása

IV. **„KÖZPARK"** A városközpont kiterjedéséhez egy arányosan nagy közpark megléte szinte elengedhetetlen. A meglévő park méretében pont megfelelő. Mivel a viszonylag nagy meglévő díszburkolat az új burkolati rendszer kialakításával funkcióját veszíti, ezért javasolt annak zöldfelületbe vonása, ezzel növelve a park pihenőpark jellegét.
Javaslataink:

- A meglévő növényállomány felfrissítése több virágzó cserjével
- A díszburkolat helyén sétányokkal tagolt pázsit, dekoratív évelő/egynyári kiültetések kialakítása
- A park automata öntözőhálózattal való ellátása
- A második világháborús emlékmű környezetének rendezése, a meglévő tavacska elbontása és helyén zöldfelület létrehozása
- Az Ybl Miklós sétány felől lévő platánfasor megtartása
- A Polgármesteri Hivatal körüli zöldfelületek rendezése, növényanyagának főként cserje és évelő növényekkel való dúsítása. Zöldfelületi rendszerét a magterület tagoltabb, architektonikusabb, városi zöldfelületi rendszeréhez igazítottan kell kialakítani.
- A Petőfi szobor környezetének rendezése, integrálása a városháza előtti térrel.

A kapcsolódó tervlap a **T – 000 – 6-1 Arculati terv_Zöldfelületek**

2. Burkolatok

A városközpont egységes megjelenését nagyban meghatározzák a burkolatok. Fontos kiemelni, hogy a központban kiemelt szerepe van a gyalogos és kerékpáros forgalomnak a gépkocsi forgalom rovására, ezért javasoljuk, hogy keresztmetszeti értelemben kerülni kell a kiemelt szegélyek alkalmazását. A különböző forgalmú területek érzékeltetését a berendezési tárgyakkal és burkolatváltásokkal kell megoldani. A burkolatoknál javasoljuk, hogy azonos színvilágban kell tartani a különböző felületeket és anyagokat. Javasoljuk a középvilágos, krémszínnek a különböző árnyalatait kiválasztani. Ezeket esetleg sötétebb antracit szürke elemek tagolhatják finoman. Ugyanannak a térkőnek a különböző méretű elemei szintén megoldják a funkcióváltások érzékeltetését. A parkosabb részeken elfogadható a stabilizált zúzalékok használata is.

I. **„FEJRÉSZ"** A kerékpáros felületek megkívánják a zökkenőmentes burkolatok alkalmazását, ez bitumen permettel stabilizált, tömörített zúzalék alkalmazásával vagy speciálisan zökkenőmentes térkövekkel megoldható. A szerpentines sétányok szintén lehetnek ilyen kialakításúak. A Viadukt utca és Ybl Miklós sétány esetében térkő alkalmazása célszerű a nagy mennyiségű burkolt felület miatt. Mivel az egységes arculat kialakítása a legfontosabb feladat környezetrendezés tekintetében, ezért fontos, hogy a központi magterület burkolatainak színvilága, anyagai köszönjenek vissza a többi zónában is. Ez különösen fontos azokon a részeken, ahol nincsen összelátás, mert a területet feltáró utakon haladók ezzel fokozottan érzékelheti a területegységek összetartozását. A burkolatváltások éppen a funkcióváltások érzékelését teszik lehetővé.

II. „**ÁTMENETI ZÓNA**” Szintén a térkő alkalmazását javasoljuk. A parkolók esetében kerülni kell a nagyon eltérő burkolatot, viszont elfogadhatók az egyszerűbb térkövek használata, amelyek kellő vastagságúak és illeszkednek az egységes burkolati rendszer színvilágához. Főként az Ybl Miklós sétány átstrukturálása az elsődleges, mert ide vezet a Viaduktokról a gyalogos és kerékpáros útvonal. Hosszú távon azonban javasolt a Viadukt utca és kereszteződésének átalakítása is, hiszen gépkocsival csak ezen áthaladva lehet bejutni a városközpontba, tehát vizuálisan és funkcionálisan is ahhoz kapcsolódik.

III. **„KÖZPONTI TERÜLET”** A magterület esetében nagyon fontos a visszafogott, de dekoratív burkolat architektúra kialakítása. Kerülendő a különböző intézmények környezetében eltérő burkolatok használata, a mikrokörnyezetet inkább a zöldfelületi egységekkel kell megteremteni. Javasoljuk, hogy a fedett/nyitott piac alatti burkolat színében mosódjon össze a közterületi részekkel, de megengedett egy egyedibb kialakítás (pl. rajzolatos öntött beton, mivel ez egy átmeneti funkciójú terület, hiszen félig beltér illúzióját kelti a fedés miatt. Nem piaci használat esetén akár fedett rendezvénytérként is használható, ami kifejezetten egyedi jelleget ad ennek a területrésznek. A lépcsők, rámpák kialakításakor fokozott figyelemmel kell lenni az akadálymentesítési előírásoknak. Kerülni kell a kiemelt virágágyak használatát, sokkal inkább a szélesebb, de süllyesztett szegélyekkel javasoljuk a szegélyezéseket. Minden területegységnél, de a magterületnél fokozottan igaz, hogy kerülni kell a gépkocsi és gyalogos zónák szintbeli elkülönítését, mivel ezen a részen egyértelműen a gyalogos forgalom elsőbbségét kell hangsúlyozni a burkolati rendszernek.

IV. **„KÖZPARK”** A Fejésznél használt megoldások visszaköszönése szép keretbe foglalná a városközpont burkolati rendszerét. A park oldottabb nyomvonalú sétányai stabilizált zúzalékos burkolatot kaphatnak. A játszótérnél modern, színes, öntött gumiburkolatok alkalmazása megengedett, javasolt. A Városháza előtti teresedés burkolatai a magterület kialakításához illeszkedjenek, megteremtve a folytonosságot. A kerékpáros és gyalogos forgalom csak finom jelzésekkel legyen elválasztva ha szükséges, mivel itt is a gyalogos forgalom elsődlegességét kell szem előtt tartani.

A kapcsolódó tervlap a **T – 000 – 6-1 Arculati terv_Burkolatok**

3. Épített elemek, építmények

Mivel a városközpontot határoló utcák menti lakóházak szabadon állók, több esetben nem is közvetlenül az utcafronton helyezkednek el, ezért városias jelleget adó zárt épülethomlokzat nem jellemzi az utcákat, az építészeti karakter kialakítása a közintézményekre hárul. Ennek megtervezése építészeti feladat. A tájépítészet a helykijelölésben, a kevésbé értékes elemek takarásában, az új elemek kiemelésében, környezetük rendezésében, a kapcsolatok megteremtésében tud segíteni. Ezen kívül a kisebb építmények pl. kerékpáros pihenők, esőbeállók tervezése is lehet építészeti/tájépítészeti feladat.

I. **„FEJRÉSZ”** A terület legkarakteresebb eleme a két völgyhíd. Ezek nemcsak építészetileg, de méretükben is felülmúlhatatlanok. Építmény elhelyezése közvetlen környezetében nem javasolt, inkább a Viadukt kiemelése, használhatóvá tétele a cél. Érdekessége, hogy alulról, mint acél szerkezet, egyedi látványelem, ugyanakkor a két híd közel 20 méteres magasságával kitűnő kilátó pont. Felejthetetlen látvány nyílik innen a környező tájra.
Javaslataink:

- Az egyik, ma is használatos hidat kerékpáros forgalom elsőbbségére javasolt kialakítani, esetleg gyalogos használattal osztottan, vagy későbbiekben a gyalogos részt futóúttá átalakítva
- A másik, jelenleg lezárt híd csak gyalogos használatra javasolt kialakítani. Több külföldi példa is van felhagyott magasvasúti hidak hasznosítására. Ezeken pihenő felületek, látványos évelőfelületek, esetleg mini kereskedelmi egységek (pl. „gasztrohíd” - ként való hasznosítása), vagy kulturális, ismeretterjesztő, művészeti elemek elhelyezhetők
- A rézsűoldal szerpentinszerű feltárása, modern formai megoldásokkal és anyaghasználattal. Lépcsők, támfalak tervezése.
- A patakparti részen részben fedett kerékpáros pihenő, esőbeálló kialakítása, amelyek önmagukban is lehetnek kortárs építészeti műalkotások. Ezek a nagyobb kerékpáros pihenők mérete kb. 250m2.
- A völgyhidakhoz kapcsolódó szinten szintén javasolt fedett kerékpáros pihenő, esőbeálló kialakítása a patakparti pihenőhöz hasonlóan kortárs megjelenéssel.
- A meglévő szénledobó átalakítása látvány vizes elemmé (pl. vízesés), megtartva eredeti formavilágát.
- A patakon átvezető jelenlegi gyalogos híd átalakítása formailag és szélesítése gyalogos és kerékpáros használatra vagy két kisebb híd kialakítása a két forgalom elválasztásával.

II. „**ÁTMENETI ZÓNA**" Egy új, modern multifunkcionális (toalett, pelenkázó, esőbeálló, áramvételi lehetőség, büfé, infópont stb.) építészeti elem elhelyezése javasolt kb. a mai Viadukt parkoló helyén, ami a kisebb szintkülönbséget kihasználva jelentős figyelemfelkeltő elem lenne és jótékonyan terelné el a figyelmet az Irodaházról. A Szabadság út és városközpontba bevezető Viadukt utca kereszteződését mindenképpen rendezni szükséges. Mai állapotában teljesen takart, a Szabadság útról csak későn észrevehető csomópont. Ezért javasolt a túloldali Üzletház bevonása ebbe a rendezésbe. Cél a csomópont kinyitása, egyértelművé téve a bevezető pontot a központi magterületbe. Olyan építészeti elem, elemek elhelyezése, ami karakteres, felhasználja a szintkülönbségeket, több irányba is működik, egyedi és akár kapuszerűen képes csatlakozni mindkét szinthez (Viadukt utca, Ybl Miklós sétány), és a rézsűoldalba tervezett szerpentin egyik kiinduló pontja

Javaslataink:

- csomópont kiteresítése, kinyitása, rendezése
- kapuszerű építmény elhelyezése, ami figyelemfelkeltő
- szintkülönbséget kihasználó, kortárs, multifunkcionális épület kialakítása és környezetének rendezése
- kapcsolat teremtése a Viaduktról levezető sétány és a csomópont között
- Üzletház bevonása a csomópont rendezésébe

III. **„KÖZPONTI TERÜLET"** A városközpont magterülete az intézményi, kulturális, kereskedelmi és szolgáltató épületek megléte és fejlesztése miatt erősen beépített jelleget nyer a jövőben. Ugyanakkor a szabadon álló beépítések lazítják ezt az épített jelleget és több használati lehetőséget rejtenek. A városközpontnak kijelölt területen belül a közintézmények a középső sávban húzódnak, a közlekedési felületek ezért azokat több oldalról is határolják. Ez az adottság jelentősen meghatározza az építészeti kialakítást, hiszen gyakorlatilag több oldalról is megközelíthető, nyitott, több „főhomlokzattal" rendelkező épületek tervezését igénylik. A jelenleg vegyes építészeti összkép javítása elengedhetetlen építészeti feladat.

Javaslataink:

- A meglévő két volt vasúti épület átalakítása (megtartása részben vagy egészben) helyi értékvédelmi szempontból és a településtörtént folytonosságának biztosítása miatt is javasolt
- A Hotelhez közelebbi épület esetében egy új, karakteres kulturális, művelődési, művészi projekteket magába foglaló közintézmény kialakítását javasoljuk, amely modern, kortárs, de visszafogott építészeti minőséget képvisel. A műemlékvédelemben több követendő hazai példa is ismert, amelyben nemzetközi színvonalon oldják meg a régi és új épületek összeépítését, a funkcióváltását. Javasoljuk például galéria, koncertterem, zeneiskolai és próbatermeket, vagy helytörténeti, esetleg vasúttörténeti múzeumot is magába foglaló közintézmény kialakítását. Jelenlegi épület magassága akár tovább növelhető, ezzel karakteres építészeti jellege is fokozható lenne.
- A másik volt vasúti épület esetében szintén javasoljuk átalakítását az új funkcióhoz illeszkedően. Részben vagy egészben történő megtartását, hogy a kialakításra kerülő fedett/nyitott piac fejépülete legyen. Az alapvetően ipari jellegű épület tökéletesen illeszthető az új funkcióba, amely feltehetően egy karakteres, jelentős tömegű tetőszerkezetet igényel. Javasoljuk acél, lemez, üveg kombinációjából kialakítani az új építészeti formát. Ez kellően modern, ugyanakkor tömegéhez képest légies, átlátható, átjárható épület tömeget eredményezne, és nem nyomná el a történeti múlttal rendelkező építészeti emlékeket.
- A Művelődési Központ (Faluház) új épületrészének további fejlesztése, bővítése a piac területe felé tudna megvalósulni.
- A meglévő egyszintes Üzletház a többi, kétszintes közintézményhez képest alacsony, ezért javasoljuk a formai átalakítás, az anyaghasználat megváltoztatása mellett a szintemelést. Mivel ez több szolgáltató, kereskedelmi egységet is tartalmaz jelenleg is, javasoljuk, hogy a meglévő belső udvar megtartása mellett egy keresztirányban is átjárható épülettömeg jöjjön létre, amely több irányba is kedvező homlokzati kialakítást kaphatna. Ez főként az Ybl Miklós sétány és a Művelődési Központ felőli oldalakon sürgető.
- A Vasút utcai kereszteződésben lévő épültek magántulajdonban vannak. Ezek átalakítása, fejlesztése szintén kedvezően hatna ennek a csomópontnak az építészeti megjelenése szempontjából.

IV. **„KÖZPARK"** Épített elemek tekintetében a közpark jellegéből adódóan nem igényli épület elhelyezését, és a meglévő építményeket is csak minimálisan szabad fejleszteni. A Városháza fejlesztési elképzelései miatt tovább nő a parkkal párhuzamosan a beépített jelleg, így még inkább felértékelődik a közpark zöldfelületi szerepe.

Javaslataink:

- Városháza tömbjének fejlesztése, egy karakteres épület együttes kialakítása úgy, hogy az alkalmas legyen a Baross Gábor utca Petőfi utcai csomópontjának karakteressé tételére, jelezve a városközpont elindulását ettől a ponttól

- Javasoljuk, hogy a Városháza tömbje keresztirányú átjárásokat tegyen lehetővé a városközpont és a Mester utca között, főként, hogy ide helyeződik át hosszútávon a tömeg és gépkocsi közlekedés vonala.

A kapcsolódó tervlap a **T – 000 – 6-1 Arculati terv_Épített elemek, építmények**

4. Berendezések

A környezetrendezés egyik legtöbb lehetőséget magába foglaló részfeladata az utcabútorok arculati kialakítása. Az arculatnak ki kell terjednie a legkisebb elemre is, a berendezéseket azonos stílus, anyaghasználat, színvilág, minőség kell, hogy jellemezze. A városközpont vizuális megjelenését, az egységesség igényét nagyon szépen tudják kiszolgálni a berendezési tárgyak. Szisztematikus használatot igényel, ugyanakkor idővel akár le is cserélhetőek, fejleszthetőek, viszonylag kisebb anyagi beruházást jelentenek egy-egy részterület esetében. A berendezési tárgyak rendszere minimálisan a következő elemekre kell, hogy kiterjedjen: ülőbútorok, hulladékgyűjtők, információs táblák, irányjelző táblák, forgalomterelő pollerek, planténerek, világítási berendezések, zászlótartók, reklámfelületek, kerítések, korlátok, kerékpártartók, ivókutak, asztalok, utasvárók. Mivel a városközponton belül javasoljuk az egyszerű, modern, letisztult, visszafogott, kortárs, de a kisváros jelleghez illeszkedő arculat kialakítását, ezért az építészeti jelleg, a burkolatok és a berendezési tárgyak rendszerének együttesen ezen szempontoknak kell, hogy megfeleljenek. Jól alkalmazhatóak a több elemből álló bútorcsaládok a különböző funkciójú területek egységes berendezésére. Fontos szempont a vandálbiztonság és a viszonylag alacsonyabb fenntartási igény. Látni kell azonban, hogy sok esetben ez a két szempont nehezen illeszthető a kényelmi szempontokhoz. Praktikus megoldás lehet, ha vannak a bútorcsaládokon belül olyan elemek, amelyek inkább a kényelmi igényeket elégítik ki és olyan elemek, amelyek a másik két szempontot. Ha anyaghasználatban a fém vagy beton/műkő szerkezet párosítva van fa elemekkel a biztonság és kényelem egyszerre tud érvényesülni, ugyanakkor védtelenebb, kitettebb részeken a faszerkezetek elhagyásával nem sérül az egységes arculati igény sem. Külön kategóriát jelentenek a játszóeszközök, sporteszközök, támfalak, lépcsők, szobrok, és a vízarchitektúrák. Ezek esetében döntőbb az adott helyhez való igazítás, egyedi megoldások alkalmazása lehetséges.

I. **„FEJRÉSZ"** Jellemzően a kerékpáros pihenők, a rézsűoldalban kialakítandó szerpentines támfalakkal tagolt sétányok és a főként gyalogos forgalomra kialakítandó völgyhíd berendezési tárgyai fejlesztendők. Mivel ez a rész kitettebb, ugyanakkor figyelemfelkeltő funkciója is kell, hogy legyen megengedettek a karakteresebb, robosztusabb elemek használata pl. műkő padok, corten acél szerkezetek. Az irányító táblák alkalmazása különösen fontos, mivel több magassági szinten működik a terület, a töltésrézsű miatt keresztirányban átláthatatlan.

II. „**ÁTMENETI ZÓNA**" Javasoljuk a karakteresebb elemek használatát, hogy tompítsuk a terület átmeneti jellegét. Főként hulladékgyűjtők, információs és irányító táblák kihelyezése elengedhetetlen ezen a szakaszon. A központba bevezető illetve a völgyhidakra rávezető jellege miatt alkalmas hosszan elnyúló kiállító felületek elhelyezésére, ami tovább erősíti összekötő funkcióját.

III. **„KÖZPONTI TERÜLET"** A kisebb pihenő területek kialakítása az ülőbútorok tömeges alkalmazását igényli. A burkolatok kerékpáros, gyalogos és célforgalom esetén gépkocsi forgalmat is bonyolítanak egyszerre, ezért kiemelt szerepet kapnak a forgalomterelő berendezések. Jelentős elemek a világítótestek. A terület rendezvénytérként való használata miatt és a nagyobb gyalogos forgalom miatt fontos a kellő számú hulladékgyűjtő kihelyezése. Az elhelyezendő Juhász Ferenc szobron kívül kisebb installációk (állandó vagy ideiglenes jelleggel) szintén helyet kaphatnak ebben a zónában. Főként az új kulturális torony, építészeti jel környezetében (meglévő vasútépület átalakításával).

IV. **„KÖZPARK"** A zöldfelület funkcióját tekintve főként pihenő szerepet kell, hogy betöltsön. Ezért sok ülőfelület, hulladékgyűjtő kihelyezése szükséges. A biztonságos használat érdekében fontosak a világítóeszközök. Modern, több korosztályt is kiszolgáló, EU konform játszóeszközök kihelyezése, a meglévő játszótér fejlesztése szükséges. A Városháza előtt, egy modern, burkolatba integrált vízarchitektúra kialakítása (pl. fúvókák rendszere) tovább fokozná az intézmény egyedi jellegét, hatásosan emelné ki a főbejárati részeket, mint az több városban is megfigyelhető. Kerülni kell azonban a nagyon épített, díszmedence jelleget, mert télen, víz hiányában inkább felhagyott jelleget kölcsönöz a terület egységnek.

A kapcsolódó tervlap a **T – 000 – 6-1 Arculati terv_Berendezések**

B Közlekedés

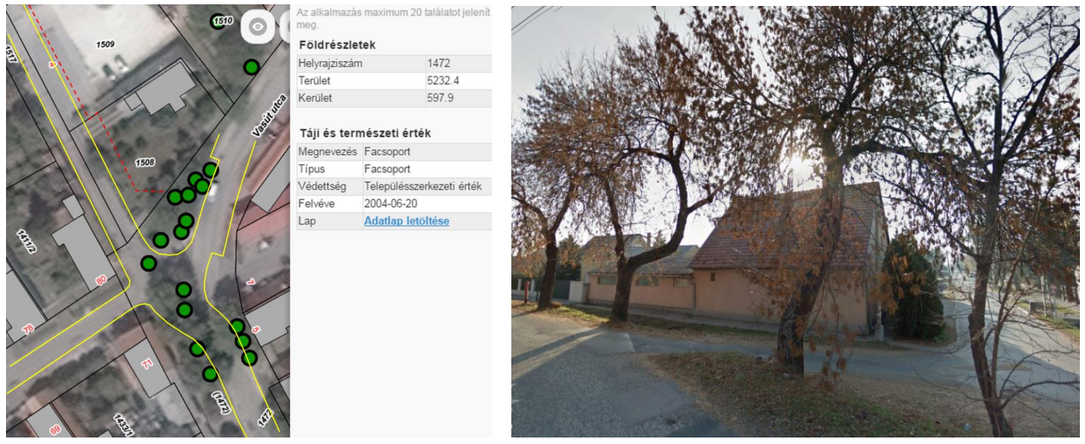
A **városközpont közlekedési tervezése** során fontos egyszerre szem előtt tartani a modern városszerkezet-alakítási megoldások eszközeit és a helyi adottságok, igények feldolgozott esszenciáját. Az általános tervezési irányelvek felől közelítve a kérdést (milyen az ideális városközpont?) vezérelvnek tekinthető, hogy a városközpont legyen jól elérhető, egyben legyen benne kellemes környezetet biztosító gyalogos-zóna. A legfontosabb intézmények és szolgáltatások objektumai minden közlekedési móddal lehetőleg jól elérhetők legyenek, egyúttal a járműmentes területtel is legyen kapcsolatuk. Előzőekből lényegében kiadódik az a „szendvicsszerkezet", amelynél (1) a városi (gépjárműforgalmú) közlekedési tengely, (2) az intézmények és (3) a gyalogoselsőbbségű zóna sávokba rendezve, egymás mellett „sorbafektetve" helyezkednek el. Biatorbágyon az új városközpontban a történeti okok miatt szabadon maradt hosszú területsáv tényéből lényegében szerencsésen adódik is ez a térstruktúra. A Viadukt-Baross utca tengely és az Ybl sétány közötti szabad területek alkalmasak a gyalogos-elsőbbségű sáv megteremtésére, ebben a térben, illetve ennek déli oldalán harmonikusan lehetnek jelen az intézményi és szolgáltató funkciók, és az ezeket határoló két oldalról megoldható az egész terület közlekedési kiszolgálása. Északon a célforgalom jelleggel ideérkezők parkolási lehetőségeit biztosíthatja a területet határoló forgalomcsillapított kiszolgálóutca (Ybl sétány), míg a terület déli oldalán a Mester és Vasút utca vonalában új városi gyűjtőút alakítható ki, így a városközpont melletti elhaladás és annak megközelítése is biztosított marad. Mindkét oldalon jelentős pakolási kapacitást szükséges kialakítani és minél sűrűbb utcahálózat létrehozása indokolt.

Az új városközpontban előirányzott gyalogoszóna kialakítása **tágabb áttekintő vizsgálatokat** is igényelt, amelyek a térséget érintő tranzitforgalom és a tervezési területen keresztülhaladó városi áramlatok fő irányaira, azok elvezetési lehetőségeire, a várható térségi közúthálózati és kerékpárút fejlesztésekre és az ezekből adódó következtetésekre irányultak. Megállapítást nyert, hogy a Viadukt u. - Baross u. tengely egy részének gyalogos zónává alakítása a végleges hálózati feltételeknél kompromisszumok nélkül megvalósítható, az a közúthálózati rendszerben zavart nem okoz.

A **Viadukt utca - Baross utca tengely kiváltása** alapvetően a Mester utca és Vasút utca fejlesztésével oldható meg. Ez a Mester utca Baross és Petőfi utca felőli bejáratának kapacitívabbá tételét (főirány egyértelmű és nagyobb ívű vezetése a Baross utcából a Mester utcába), a Mester utca kisebb mértékű (a szűkületnél nagyobb) szélesítését, valamint a Mester utca - Vasút utca csomópont átépítését (szintkülönbség kiváltása a Vasút utca lokális útpálya-korrekciójával) jelentené. Szükségesnek látszik a Vasút utca burkolatának szélesítése és megerősítése is, továbbá a Szabadság úti torkolatának kapacitásnövelése, jelzőlámpás vagy körforgalmú csomóponttá alakítása.



A Viadukt utca - Baross utca tengely kiváltása szempontjából fontos akadályozó tényező, hogy **településszerkezeti értékként jelölt fák** vannak a Mester utca - Vasút utca tervezett csomópont helyszínén, amelyek kivágása kerülendő. Teljes megtartásuk esetén meghiúsul a Baross utca kiváltása. Minimalizálni kell és lehet is a fakivágás előfordulását. Megfelelő nyomvonallal mintegy 4 db fa érintettségére csökkenthető a kényszerű veszteség.







Fontos volt külön megvizsgálni a kialakítás **ütemezési lehetőségét**, ami egy komplex, sokváltozós kérdés, illetve több-kevesebb kompromisszumos következménye van minden egyes megoldásnak. A szegélyek, vízelvezetési rendszer adott szakaszain ideiglenes építés lesz szükséges az első és további ütem közötti átmenetiség miatt. Az első ütemben a Vasút utcára terelhető a Viadukt utca jelenlegi gyűjtőúti jellegű forgalma, amelyen a burkolat (nem engedélyköteles) javításával célszerű számolni. A Vasút utcai burkolaterősítést a megcélzott végleges megoldás megépítése ugyancsak érinteni fogja (Mester utcai csatlakozás miatt szükséges magassági korrekció). Kissé kedvezőtlen a szobor környezetében a közlekedés ideiglenes fennmaradása. Az ÉNy-i városrész napi forgalmának egy része kelet felé (pl. Fő u.) kereshet jobb útvonalat. Rövid vagy középtávon számolni lehet az M1 autópálya Sasfészek csomópont közvetlenebb bekapcsolásával. Első ütemű kialakításnál a Baross u. - Vasút u. csomópont egy útkanyarulattá egyszerűsödik, ahol a Viadukt utcai gyalogos felület irányában már csak technikailag (engedéllyel) megengedett a járműbehajtás. A Baross u. - Vasút u. vonalban az útpálya maradhat útpálya szinten.

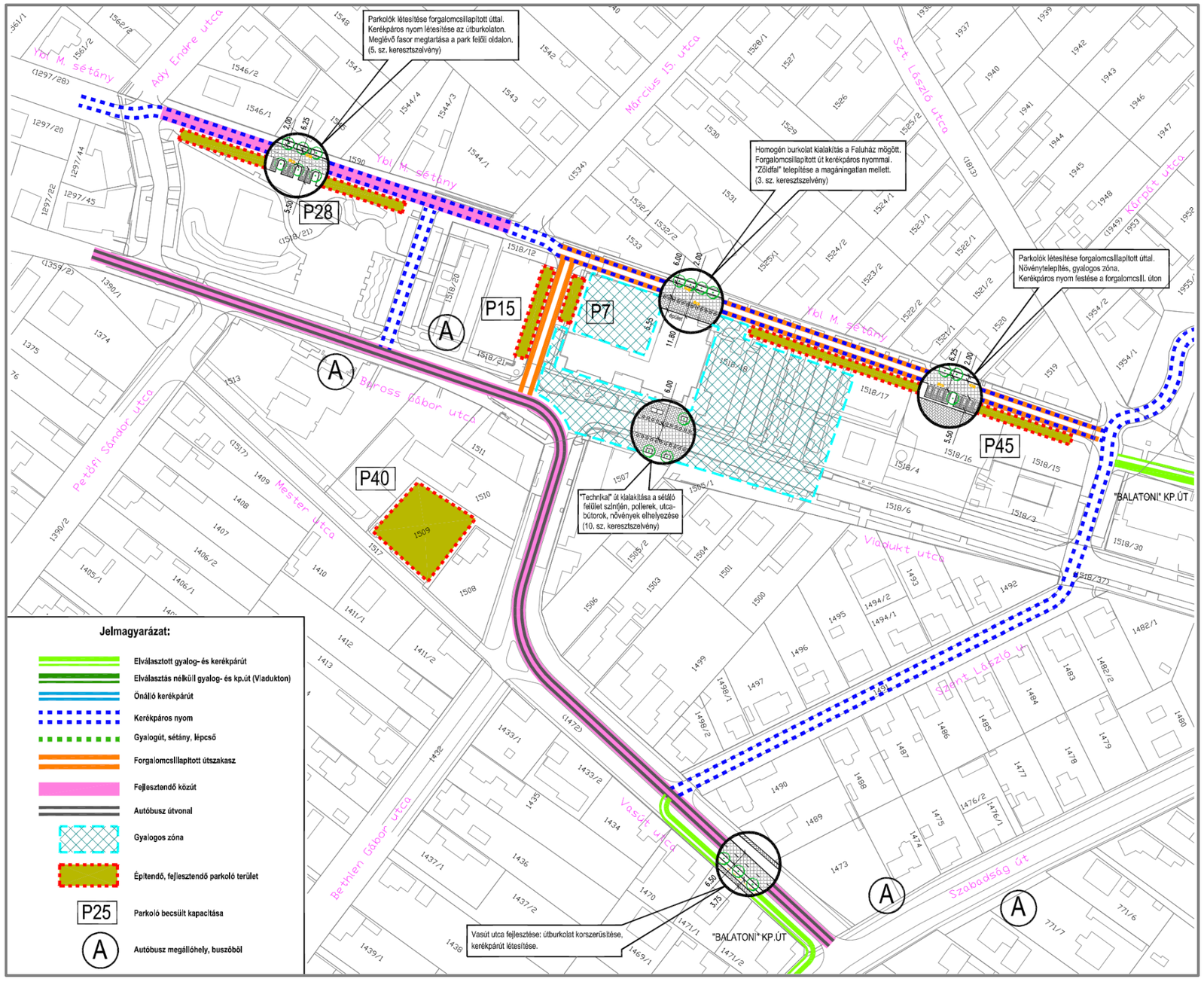
Az utca teljes területének, az útpálya, padka, árok, szabad területek, behajtók, járdák, berendezések (víznyelők, közüzemi aknafedlapok, vízelzárók, gázelzárók, …stb.) tervezése során a „**funkciót és szépséget minden négyzetdeciméternek**" elv mentén történő aprólékos kidolgozás, megalkuvás-mentesség szükséges, amely elvet majd a kiviteli tervek elkészítése és a kivitelezés során szükséges érvényesíteni. A települési tér speciálisabb, építészeti hangsúllyal rendelkező részein (a szokásos alumínium-ötvözet lemez helyett) érdemes lehet egyedi tervezésű, igényes kivitelezésű közlekedési jelzéseket elhelyezni. (Forrás: Arculati Kézikönyv – Budapesti és Pest Megyei Mérnöki Kamara 2017)

1. Gépjárműközlekedés

A koncepcióterv végleges állapotra vonatkozó tervjavaslatában a tágabb értelemben vett tervezési terület **két, egymástól viszonylag független területre** osztható, a nyugati és a keleti (viaduktokhoz közeli) részekre. Az első ütemű időhorizont javaslata értelemszerűen csak a nyugati területtel foglalkozik.

Javaslatunk szerint **első építési ütemben** – illeszkedve a tájépítészeti fejezetben megcélzott gyalogosövezethez és a gyűjtőút Vasút utcába történő átvezetéséhez – a következő lényegesebb úthálózati változtatások szükségesek:

- Az tervezési terület egyetlen tényleges **gyűjtőútja** a Baross utca végénél ebben az ütemben a Vasút utcába kanyarodik át (ahogyan a helyi autóbuszjárat már most is közlekedik). A vasút utca elégtelen burkolatát szélesíteni szükséges és fel kell újítani. Ez ideálisan egybeeshet az itt előirányzott kerékpárút-építéssel és kiépített parkolóhelyek megvalósításával.
- Az **Ybl Miklós sétánynak** nevezett (már jelenleg is csillapított) utca funkciójának megtartása, de annak kisebb átalakítása szükséges: a **Fő téri park mentén** a kétirányú zavartalan közlekedéshez szükséges szélesítés, valamint merőleges (a meglévő platánfasor köztes helyeit kihasználó) parkolóhelyek kialakítása tervezett. A kétirányú közlekedés biztosítását a Baross - Viadukt tengelyben tervezett beavatkozással összefüggésben a parkolási célú mozgások intenzívebbé válása indokolja, a parkolóhelyek kialakítását a Művelődési Központ melletti parkoló megszűntetése. Az utca Fő téri park menti szakaszán a már jelenleg is fennálló kerékpáros útvonal jelöléssel összhangban kerékpáros nyom burkolati jelek elhelyezését javasoljuk. (A kerékpáros nyom jelölést az utcában a Faluházig szükséges kialakítani, illetve a Polgármesteri Hivatal bekötéseként a park és a kereskedelmi komplexum közötti (névtelen) parkolóutcában is célszerű a jelölést továbbvezetni.
- A tervállapotban az Ybl M. sétány burkolata a **Faluház mellett** megváltozik, itt az utca érzékelhetően gyalogoselsőbbségű területté válik, azonban a gépkocsiközlekedés célforgalom jelleggel (parkolási céllal), szigorú sebességkorlátozással (20 km/óra) megengedett marad. A szakaszra a gépkocsik (forgalomcsillapítás szerepű) rámpás „bejáraton” haladnak fel – a gyalogosok szintjére –, ezzel is érzékeltetve a speciális „megtűrt” közlekedési részvételi módot. Ezen a homogén (minőségi) burkolaton a kerékpáros nyom jelölés megoldását külön kell vizsgálni, ugyanis kerülendő a szokásos tartós festékek, műanyag rétegek felvitele.
- Előbbihez hasonló megoldás tervezett az **Ybl Miklós sétány** (tervezett) piac vonalába eső szakaszán, annyi különbséggel, hogy a Fő térihez hasonlóan merőleges parkolóhelyek kialakítása tervezett a fasor közötti szabad helyek felhasználásával, esetleg a fasor ritkításával.

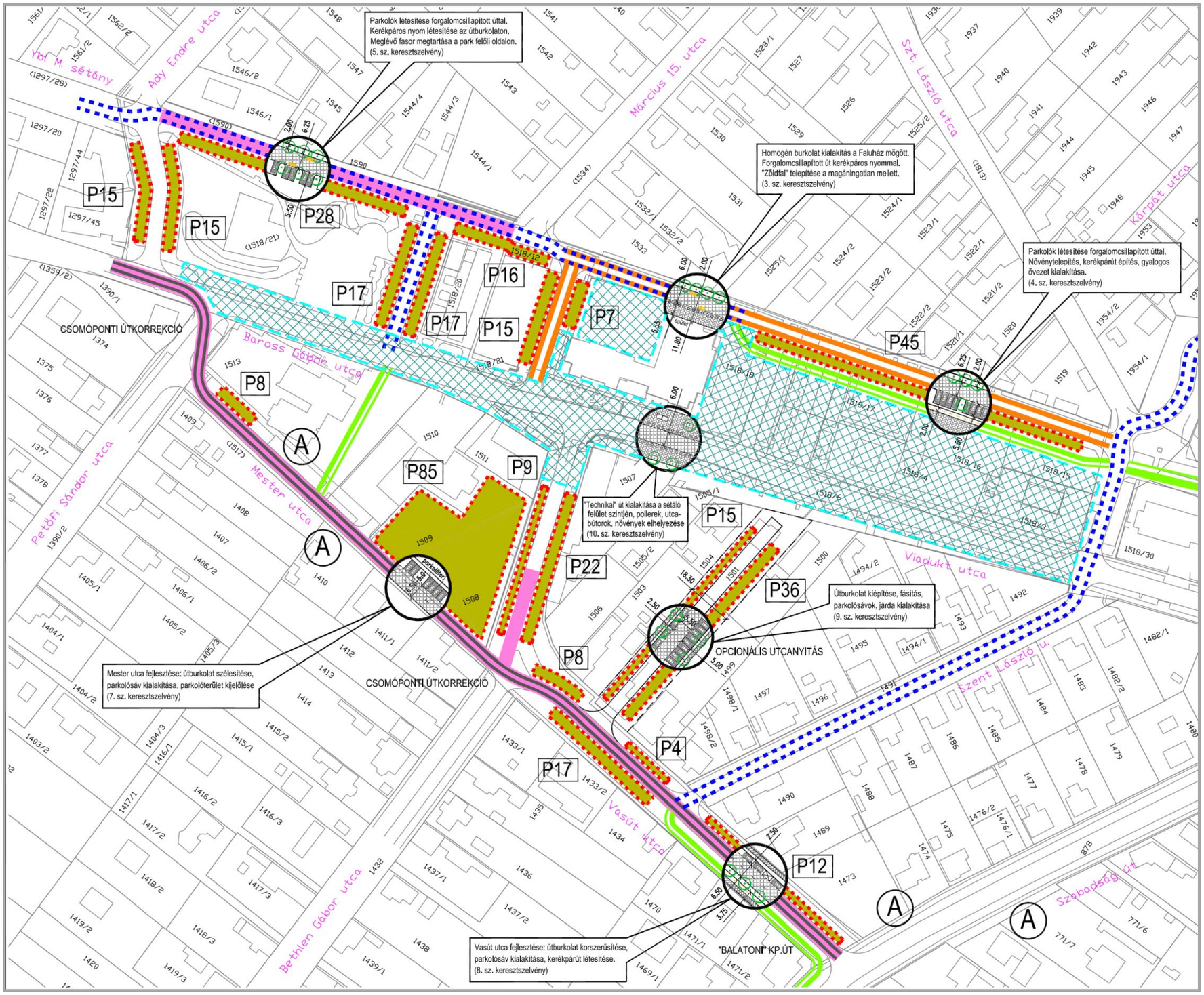


- Már az első ütemű időszakban azzal számolunk, hogy elkészül a viadukt irányából érkező és a Szabadság út felé (főváltozatban) a Szent László utcán át elvezetett **Budapest - Balaton kerékpárút**. Ez a Szent László utcáig gyalog- és kerékpárútként érkezik, itt pedig kerékpáros nyom formájában halad tovább délnyugati irányban, hogy a Vasút utcába behaladva ismét gyalog- és kerékpárútként haladjon tovább.

- A Viadukt utca megmaradt szakaszának utolsó tagja zsákutcává válik. Itt jegyezzük meg, hogy véleményünk szerint célszerű lenne meggondolni az egyes utcák jelentőségének változása kapcsán, nem érdemes-e egyes utcaneveket újragondolni, mivel például a Viadukt utca jelentősége jócskán lecsökken és egyébként is összecserélhető a „viadukt utcájával”. Az Ybl sétány egy szakasza pedig valójában továbbra sem lesz sétány (hanem utca), miközben a (kezdeti szakaszon „Ybl”) sétány a Faluház elé kanyarodva egy folyamatos sétányt alkot, de jelen állás szerint nem egységes elnevezéssel.

Javaslatunk szerint **a végleges kiépítés időhorizontjában** – illeszkedve a tájépítészeti fejezetben megcélzott kiterjesztett gyalogosövezethez és a gyűjtőút Mester - Vasút utca vonalba történő áthelyezéséhez – az első ütemű állapothoz képest a következő lényegesebb úthálózati változtatások szükségesek:

- A **Viadukt utca - Baross utca tengely kiváltása** a Mester utca és részben a Vasút utca további fejlesztésével oldható meg. Ez a Mester utca Baross és Petőfi utca felőli bejáratának kapacitívabbá tételét (főirány egyértelmű és nagyobb ívű vezetése a Baross utcából a Mester utcába), a Mester utca (a szűkületnél nagyobb mértékű) szélesítését, valamint a Mester utca - Vasút utca csomópont átépítését (szintkülönbség kiváltása a Vasút utca útpálya lokális korrekciójával) jelentené. Meggondolandó, hogy a Szabadság utca jelentős forgalma (balra kikanyarodás nehézsége) miatt az utca torkolatának kapacitásnövelését nem célszerű-e ebben az ütemben megvalósítani?
- Az Ybl sétány vonalában a bővülő gyalogos zónában **önálló kerékpárút** kiépítése lehet



célszerű, amit valójában nem a közúti forgalom intenzitása indokol, hanem a parkon át történő kerékpározás mindenki számára kellemes adottságként kínálkozó lehetősége, a kerékpározás jelenlétének hangulatformáló tulajdonsága. Ez egy opcionális javaslat, ugyanis a kerékpáros vonal maradhat az Ybl sétány csillapított útpályáján is, kerékpáros nyom jelzések formájában.

- Közlekedési – elsősorban parkolási – szempontból vetjük fel egy **új utca megnyitásának** gondolatát, amely a gyalogos zóna bővítési területe és a Vasút utca között teremtene összeköttetést, ahol a kétoldali parkolás biztosításával – megoldástól függően – mintegy 50 parkolóállás kialakítására lenne lehetőség.
- A tervezési terület **keleti részén** a koncepcióterv közlekedési javaslata szerint lényegében nincsenek a gépjárműforgalmat direkt módon érintő változtatási javaslatok. Az itt tervezett beavatkozásokat a következő „kerékpáros” alfejezetben tárgyaljuk.



2. Kerékpáros és gyalogos közlekedés

A **gyalogos elsőbbségű közterek** csoportjába sorolhatók a szűk értelemben vett gyalogos elsőbbségű terek, a gyalogos elsőbbségű utcák és a vegyes használatú közterületek is, valamint ezek rész egységeként, az egy funkciójú gyalogos utcák. E közterek lényege, hogy a gyalogosok élveznek előnyt, úgy, hogy komfortjukat igényes utcabútorozás erősíti. Mindemellett, ugyanazon a köztér felületen általában helyet kaphat a kerékpár és a közösségi közlekedés, de sebességkorlátozás mellett sokszor az autós célforgalom is. E köztér típusok jelenítik meg leginkább azokat a települési közösségi tereket, amelyek fontos találkozási helyek, ahol a települési közélet zajlik, és esetenként rendezvényhelyszínek is.

A szűk értelemben vett **gyalogos elsőbbségű utca** elsődlegesen nem találkozási hely, hanem inkább haladási útvonal. A burkolatok játékában, külön választva a gyalogosok viselkedésében a haladó rész és vásárló, kirakatokat nézegető rész, igényessé, változatossá téve ezzel a közterületi kialakítást.



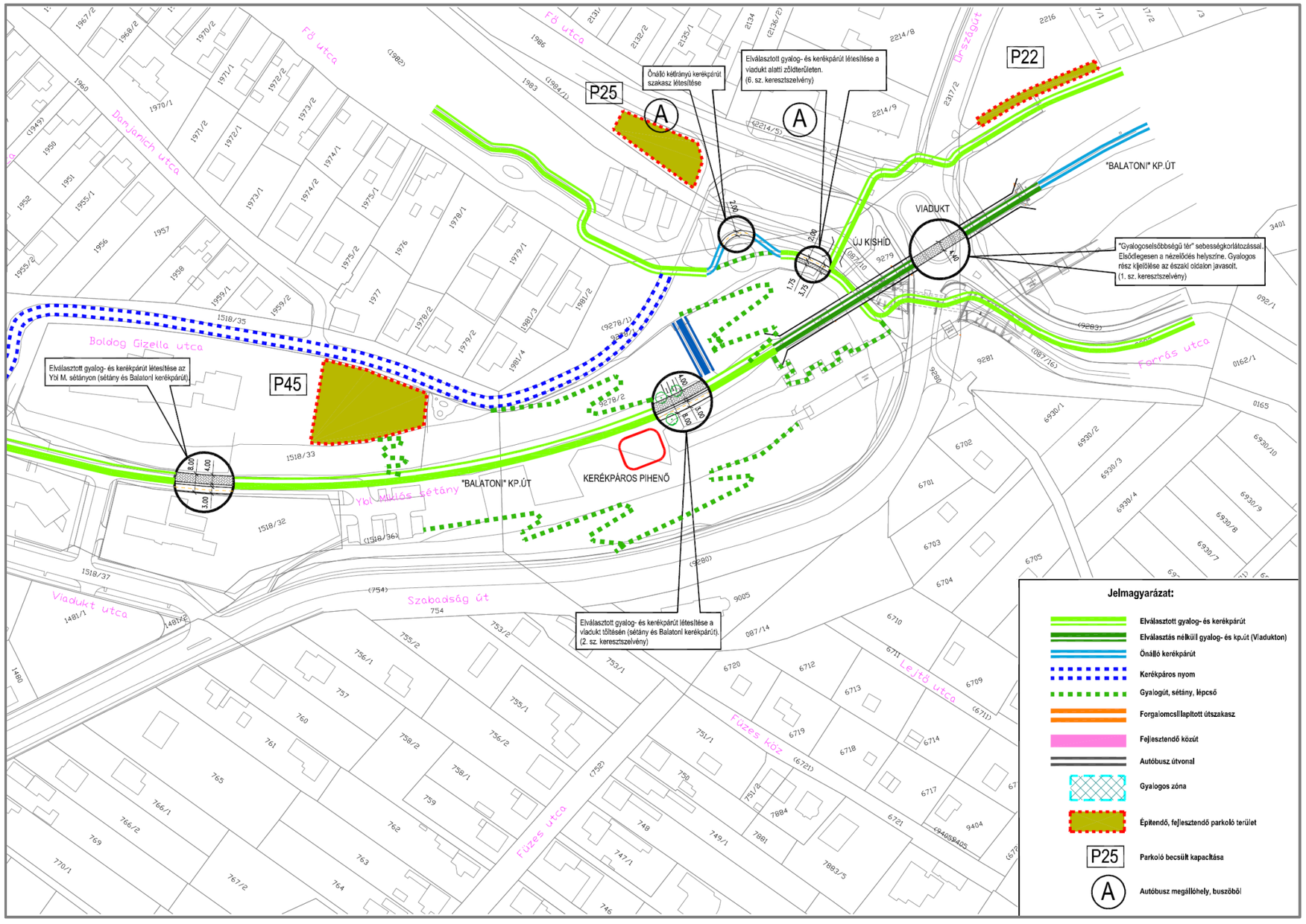
A **közterek** a települési közlekedési hálózatok gócpontjai, egyben azok mindennapi közéletének meghatározó helyei. A közterek általában jelentős szereppel bírnak az adott települési tér életének szervezésében, kereskedelmi, kulturális és szabadidős szolgáltatások biztosításában. Miközben kiemelt cél az autók jelentette közterületi „terror” megszüntetése, ez még gyalogos elsőbbségi területeken sem jelenti feltétlenül a vegyes használat tilalmát. Az adott téren szabályozott formában, akár kis volumenű autós célforgalom és közösségi közlekedés is haladhat. Ez a települési élet sokszínűségének része, a közterek különböző használati formái közötti tolerancia megnyilvánulása, a másik elfogadása, mint van erre számtalan kiváló példa Európa kis- és nagy településein, városaiban. A gépkocsibehajtás – főként a legfontosabb gyalogoszónákban – akár teljesen is kizárható. A városközpontban a köztér és a sétálóutca funkció nem feltétlenül válik el egymástól, a kettő közötti átmenet, a vegyes kialakítás zónái ugyanúgy optimálisak.

A városközpont bekötése a **kerékpáros hálózatba** kulcskérdés. A kerékpározás térnyerése a települést élhetőbbé, kellemesebbé és vidámabbá teszi, így a városközpontban még a gyalogosok zavarásának felvállalásával is érdemes a kerékpáros közlekedés számára egyfajta bíztatást adni. A gyalogos és a kerékpáros forgalom fizikai szétválasztására törekedni kell, azonban a kerékpárosok és a gyalogosok „keveredése” sem szentségtörés, azok békés együttélése mindenhol önmagától kialakuló norma lesz. A kerékpárút kijelölését a minőségi utcabútorok, burkolóanyagok zónájában nem szükséges szabványos útburkolati jelekkel megoldani, itt kifinomultabb jelzések is elegendőek.

A városközpont területétől kijjebb, a város kapujának számító viadukt térségében – ahol az lehetséges – célszerű a gyalogos és a kerékpáros közlekedés határozottabb szétválasztása. A viadukton vezetett turisztikai útvonalon a töltésen (valószínűleg a központ felé a viadukt után, még a települési jellegű területen kívül) ideális helyszín van a kerékpáros pihenőnek. A turisztikai értelemben igen attraktív helyszín figyelembevételével a viadukt környezetében nagyméretű (170-250 m2), komplexebb szolgáltatási kínálatot nyújtó **kerékpáros pihenő** megcélzása lenne ideális. Ez a szokásos méreten és eszközökön túl (kerékpártámasz, asztalok, padok, tető, szemetesláda) nagyobb befogadóképességet és speciálisabb szolgáltatásokat jelentene WC-vel, öltözővel, zuhanyzóval, zárható kerékpártárolóval, lehetőség szerint SOS-szervizzel, kerékpár- és bukósisak-kölcsönzővel, wifi-használati lehetőséggel, E-bike (elektromos kerékpár) feltöltő-állomással, kerékpárosútvonal-információkkal és kerékpármosóval. Emellett a pihenő mellett valószínűleg elhelyezhető egy-két gyorsbüfé is.

Ami a **viadukt felöli tervezési területet** illeti, egyfelől biztosítani kellene az alsó (Fő u., Iharos u.i) kerékpáros útvonalak és a viadukton vezetett (felső) turisztikai útvonal összeköttetését. A kapcsolatot a kisebb forgalmú Boldog Gizella utcában vezetett kerékpáros nyom oldaná meg.

A lenti **körforgalom mellett** patkó alakban volna szükséges a végleges kerékpárút megépítése, ami egy új kerékpáros (vagy gyalog- és kerékpárút) hidat is feltételez a patak felett. A lehetséges gyalogos kapcsolati igényeket elemezve a töltés északi oldalában gyalogos szerpentin és nyugatabbra külön lépcső képzelhető el, a déli oldalon alapvetően „sétálgatás" funkciójú szerpentin sétaút kiépítése célszerű.



3. Parkolás

A gyalogos **elsőbbségű utcákban és a köztereken** általában a parkolás csak kivételesen, engedélyhez kötötten lehetséges, szigorúan kijelölve. A lakosok és vendégeik autói közterületen kívül (magán-/intézményi ingatlanon belül) kerülnek elhelyezésre, ezen helyszínek megközelítésére és a terület „üzemforgalma” (pl. üzletek árufeltöltése) számára ún. technikai behajtási lehetőség biztosítása szükséges, ez egyedi engedélyek kiadásával lenne lehetséges („behajtani tilos, kivéve engedéllyel”).

A tervezett területhasználati átalakítással összefüggésben a parkolóhelyek egy részének elvesztése miatt nagyvonalú becslés értékű **parkolási mérleg** készült. A gyalogos területek kialakítása jelentős mennyiségű parkolóhely megszüntetésével jár. A parkolóhelyek az önkormányzati tulajdonú ingatlanok szabad területeinek rendezettebb parkolásával, a Fő tér és a régi vasútállomási épületeket övező parkterületek kisebb felületének felhasználásával, ill. magántulajdonban lévő ingatlan vásárlásával biztosíthatók. Első ütemű átalakítás során mintegy 55 db parkolóállás szűnik meg, aminek szintentartó pótlása a Fő téren és a régi vasútállomási épületeket övező parkterületek Ybl sétány menti (5 m széles) sávjának felhasználásával megoldódik. A további építési ütemek megvalósítása során még mintegy 50 db parkolóállás szűnik meg és – igényektől függően akár – 200-220 db hely alakítható ki. Az új funkciók miatt ez szükséges is, mivel a jelenlegi parkolási kapacitás növelése indokolt.

Emiatt például a **Vasút utca és Mester utca csomópontnál lévő saroktelek** (mely a Mester utca szélesítése miatt területszerzéssel egyébként is érintett és minden oldalról önkormányzati tulajdonú ingatlan veszi körül) megvásárlását irányoztuk elő, ahol így egységes szabad terület állna rendelkezésre egy nagyobb parkoló kialakításához.

A viadukthoz vezető Ybl sétány egy szakaszán, a Pontis Hotel térségében a kerékpárút és a kiépített sétány elhelyezése esetén **nem marad elegendő szabad terület** a parkolóhelyek megközelítését szolgáló utácska megtartásához, ezért annak megszüntetésével (töltés két oldalán történő pótlásával) számolunk.

C Közmű

1. Világítás

TÉR- ÉS SÉTÁNYVILÁGÍTÁS

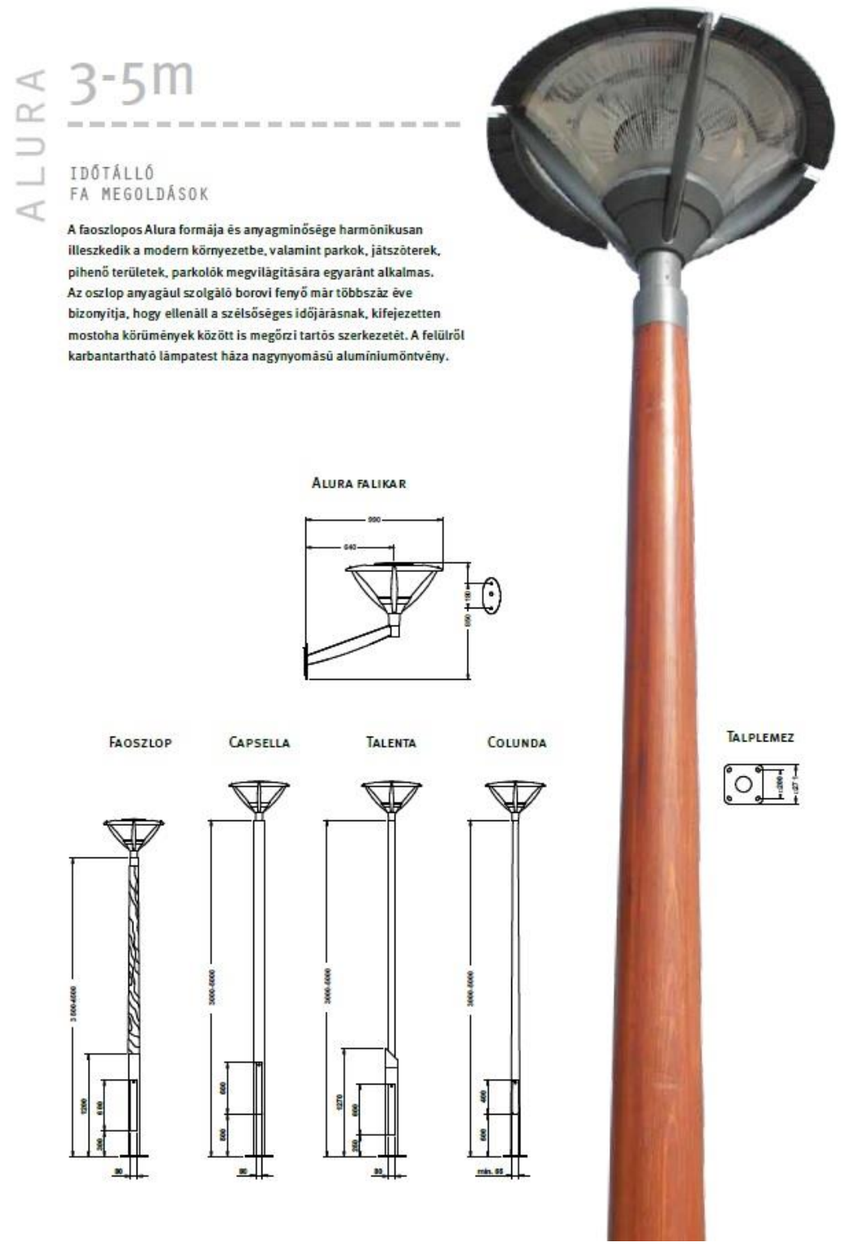
Az új városközpont hat nagy egységre került felosztásra. Térvilágítási szempontból ezeket külön - külön tárgyaljuk. Azonban a városközpont az elképzelések szerint egy egységet képez a településen belül, ezért a kialakuló terek, sétányok és parkok világítását egységesen, egy kiválasztott világítási berendezés családdal célszerű megoldani. Ennek kiválasztása több szempont alapján történhet: általános esztétikai, a környezethez való illeszkedés, műszaki és anyagi szempontok. Az alábbi képeken bemutatunk néhány terméket, berendezést, mely megoldást jelenhet a városközpont térvilágítására:

a. HOFEKA KORINTOSZ termékcsalád:

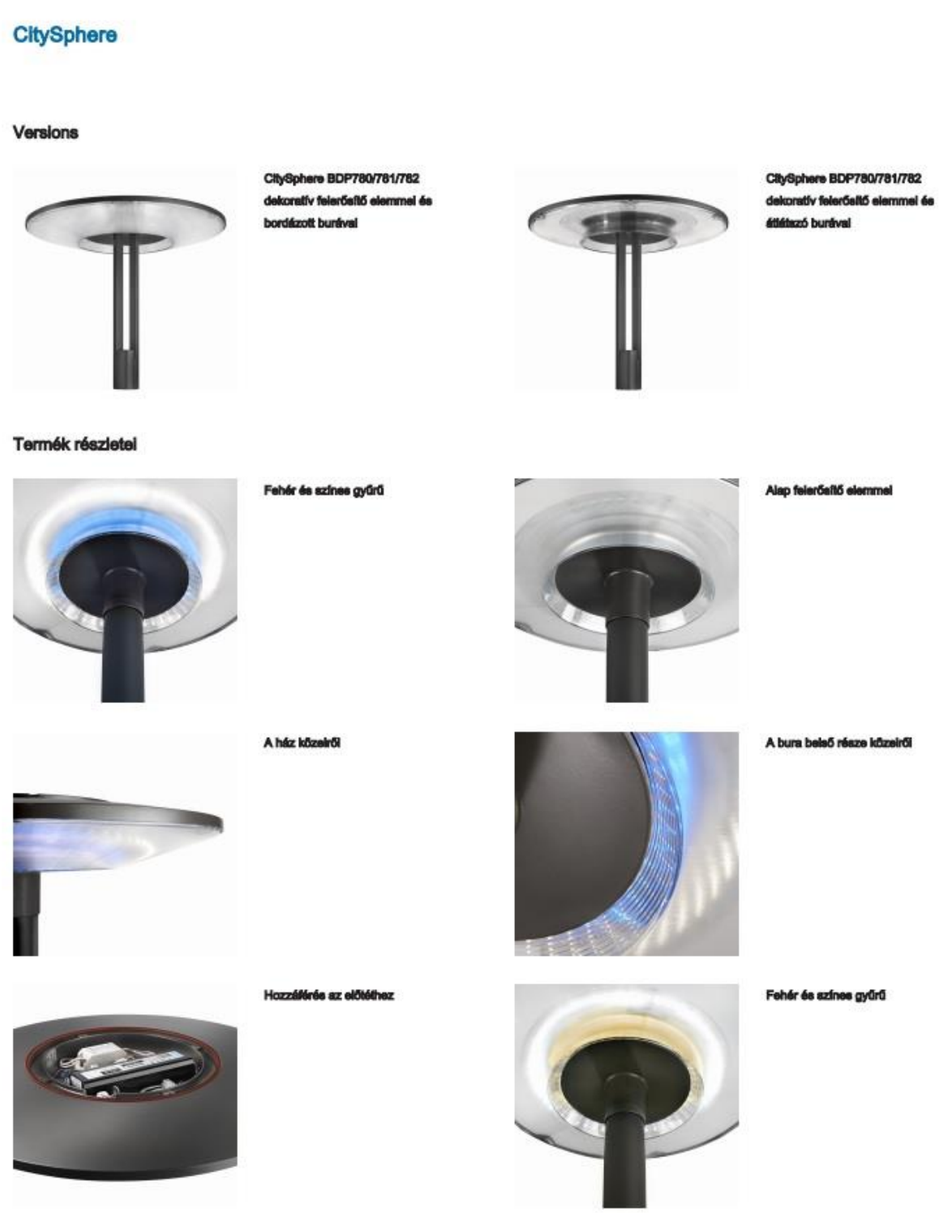


A termékcsalád berendezései (Mini, Midi, Maxi) különböző teljesítményekkel 1-6 m magasságban beszerezhetők.

b. TUNGSRAM SCHREDER Alura termékcsalád



c. PHILIPS CitySphere termékcsalád:



A termékcsalád berendezései különböző teljesítményekkel beszerezhetők és 3-6 m magasságban felszerelhetők.

Az alábbiakban röviden részletezzük a különböző területi egységek világításának javaslatát:

1. Főtér - rendezvénytér

   Javasolt a burkolt terek térvilágítása 4-5m magasságú berendezésekkel.

2. Fő tér - közpark
   Javasolt a burkolt terek térvilágítása 4m magasságú berendezésekkel. Esetleg a kiemelt növényzet megvilágítása dekorációs világítással.

3. Fő tér - piac
   A fedett piac tetőszerkezetének világítással történő kiemelése vonalas világító elemekkel. Esetleg a piac mellett álló épületek megvilágítása földbe süllyesztett lámpatestekkel. Faluház elé tervezett szobor megvilágítása díszvilágítási berendezésekkel.

4. Építészeti hangsúlyok környezete
   Javasolt a burkolt terek térvilágítása 4m magasságú berendezésekkel.

5. Viadukt sétány
   Javasolt a burkolt terek, sétányok térvilágítása 1m, ill. 4 m magasságú berendezésekkel. Emellett kiemelhető világítással a tervezett támfalak vonala a rézsűláb felőli oldalon. További lehetőség néhány helyen a tervezett növényzet dekorációs világításának kialakítása. A kettős viadukt megvilágítási lehetőségeit a továbbiakban külön vizsgáljuk.

6. Rendezvény park
   Viadukt megvilágítása (külön tárgyaltuk). Térvilágítás kialakítása 4-6m-es berendezésekkel. Tervezett vízesés megvilágítása, színezése dekorációs világítással. Viaduktról lelógó műalkotások, molinók megvilágítási lehetőségének biztosítása villamos energiavételezés lehetőségével. Egyes térrészeken igény lehet ingyenes WIFI hálózat kialakítására és mobiltelefon töltés lehetőségére. Erre a fent javasolt berendezés családok egy része alkalmas. Továbbá a KORINTOSZ család továbbfejlesztett változata térfigyelő rendszer befogadására is képes, mely növeli a városközpont biztonságát és segít megőrizni a telepített berendezések állapotát.

VIADUKT DÍSZVILÁGÍTÁSA

A városközpont kialakítása során célszerű - mint fő nevezetesség - a Viadukt díszvilágításának megújítása, érdekesebbé tétele. Mindenképpen javasolt a jelenlegi berendezések cseréje korszerű és takarékos LED technológiás berendezésekre.

Ezen túl a Viadukt díszvilágításának megújítása bővítés több módon történhet:

a. növelheti a megvilágított felületek nagyságát, kiemelve a pillérek vonalait és szerepét.
b. További lehetőség az alsó acél tartószerkezetek ívének, vonalának kiemelése a háttérből. Ez történhet az ívek szerkezetén elhelyezett vonalas lámpatestek felszerelésével - erre jó példa Budapesten a Szabadsághíd díszvilágítása:



Másik megoldás lehet az íveken elhelyezett pontszerű lámpatestek alkalmazása, amire példa Amszterdamban az egyik csatorna hídon alkalmazott megoldás:



c. Végül kiemelhető a b. pontban részletezett kétféle módon a hidak acélszerkezetének felső vonala, korlátja is.
d. Amennyiben a hidakra kerékpárút kerül, akkor célszerű azt megvilágítani, de itt már a közlekedés biztonsága az elsőrendű szempont. Jó megoldás erre a budapesti Rákóczi híd korlátján elhelyezett vonalas megvilágítás. Ha a korlát a lámpatestek elhelyezésére alkalmatlan, akkor a hídon felállított kis magasságú kandeláberekkel is megoldható a kerékpárút világítása.



e. Természetesen a felsorolt változatok bármelyikénél alkalmazhatók színes (RGB) LED fényforrások is, melyekkel tetszőlegesen változtathatók a díszvilágítás színei. Ez lehetőséget biztosít pl. a nemzeti ünnepeken az alkalomhoz illő világítás bekapcsolására.

Bármely megoldás is kerüljön kiválasztásra, mindegyiknél tekintettel kell lenni a Viadukt alatt és környezetében zajló éjszakai autós és gyalogos forgalomra. A közlekedőket a tervezett berendezések nem vakíthatják el, és látásukat a megengedettnél jobban nem zavarhatják meg.

A Viadukt környezetében megvilágítható elem lehet a zászlósor, a vízfolyáson átívelő kis híd, esetleg a patakmeder egy rész a víz alól.

Példa zászlósor világítására:



A fentieket összegezve a kettős völgyhíd díszvilágításának fejlesztésében jelentős kihasználatlan lehetőségek vannak. Fő irányként egy visszafogott, de a szerkezeti elemeket jól láttató (minden pillérre és a körvonalakat lehatároló tartógerendára kiterjedő) LED technológián alapuló világítás kialakítását javasoljuk.

2. Egyéb erős és gyengeáram

ERŐSÁRAM

A városközpont területén az Ybl Miklós sétány mentén az erősáramú hálózat légvezetéken üzemel. Az oszlopsor azonban a lakóépületek felőli oldalon áll, ezért a városközpont kialakítását nem zavarja. Ha az útszakasz közvilágítása új oszlopsoron átépítésre kerül, akkor az ELMŰ kisfeszültségű hálózatát az egyéni csatlakozó vezetékekkel együtt föld alá kell helyezni.

A tervezési területen, több helyen szükség lesz villamos energia biztosítására a tervezett térvilágítás, ill. a rendezvények számára kialakítandó helyek részére. A kiviteli tervezés során ezekre a helyekre az energiát az ELMŰ illetékes szervezetétől igényelni kell. A vételezés számára kapcsoló szekrényeket kell elhelyezni.

GYENGEÁRAM

Az Ybl Miklós utca érintett szakaszán a Magyar Telekom és a helyi kábeltévé szolgáltató hálózata közös oszlopsoron üzemel. Az oszlopok nagy része a tervezett városközpont felőli oldalon állnak a sétány mellett. Ez a légvezetékes hálózat műszaki és esztétikai szempontból is zavarhatja a beruházás megvalósítását, ezért a hálózat föld alá helyezése javasolt.

Igény esetén lehetőség van térfigyelő- és WIFI rendszer telepítésére a városközpontban. Ezek számára föld alatt gyengeáramú hálózat kiépítése válhat szükségessé.

ÚTVILÁGÍTÁS

A tervezett városközpont által érintett közlekedési utak útvilágítása - amennyiben a Beruházói szándék meg van - korszerűsíthető. A korszerűsítés kizárólag az MSZ EN 13201:2015 útvilágítási szabványban előírtak alapján történhet. Ez jelentheti a meglévő lámpatestek cseréjét és sűrítését a meglévő oszlopsorokon, de telepíthető új, kizárólag közvilágítási oszlopsor is az utak mentén. A két eset között jelentős beruházási árkülönbözet van. Mindkét esetben korszerű LED technikával üzemelő lámpatestek alkalmazása javasolt.

A korszerűsítés során figyelembe kell venni a beruházás során létesülő gyalogátkelőhelyeket, azok kiemelt világítását meg kell oldani.

A városközpont fejlesztését érint a Budapest - Balaton kerékpárút tervezett nyomvonala. A kerékpárút érintett szakaszán a megfelelő világításról gondoskodni kell.

Mivel a tervezett beruházás során a közutak nyomvonalvezetése, szegélye jelentősen nem változik meg, ezért a fenti beavatkozások nem feltétlenül szükségesek. Azonban esztétikai és városképi szempontból javasolt az érintett utak mentén a korszerűsítések elvégzése.

3. Egyéb közmű

IVÓVÍZ, SZENNYVÍZ ELLÁTÁS

A városközpont fejlesztésével az ivóvízvezeték hálózaton a következő beavatkozások szükségesek:

- Gerincvezeték-szakaszok, fogyasztói bekötések kiváltása, védelembe helyezése a gyűjtőúttá fejlesztendő Baross G. utca – Mester utca – Vasút utca tengely szakaszán, 400 m hosszon.
- Gerincvezeték szakasz, fogyasztói bekötések védelembe helyezése az Ybl Miklós sétányon az Ady E. u. – Március 15. u. közötti szakaszon a közútfejlesztés miatt, 150 m hosszon.
- A központi gyalogos- és pihenő zóna létesítendő épületeinek, szolgáltatásainak, látványelemeinek (ivó- és szökőkutak) vízellátása, zöldterületek öntözővíz ellátása.
- A viadukt előtti töltéstesten létesítendő gyalogos és kerékpáros szolgáltatások (kerékpáros pihenő, büfék, WC, stb) vízellátására a meglévő vízvezeték meghosszabbítása mintegy 100 m hosszon.

A szennyvízvezeték hálózaton javasolt fejlesztések:

- Gerincvezeték szakasz, fogyasztói bekötések kiváltása, védelembe helyezése a gyűjtőúttá fejlesztendő Baross G. utca – Mester utca tengely szakaszán, 200 m hosszon.
- Gerincvezeték szakasz, fogyasztói bekötések védelembe helyezése az Ybl Miklós sétányon az Ady E. u. – Március 15. u. közötti szakaszon a közútfejlesztés miatt, 150 m hosszon.
- A központi gyalogos- és pihenő zóna létesítendő épületeinek, szolgáltatásainak, látványelemeinek (ivó- és szökőkutak) szennyvíz elvezetése.
- A viadukt előtti töltéstesten létesítendő gyalogos és kerékpáros szolgáltatások (kerékpáros pihenő, büfék, WC, stb) szennyvíz elvezetésére csatorna építése mintegy 100 m hosszon.

CSAPADÉKVÍZ ELVEZETÉS

A településközpont fejlesztése során a csapadékvíz elvezetéssel kapcsolatosan megoldandó feladatok:

- Új zárt csapadék csatorna építése az Ybl Miklós sétány közúti fejlesztési szakaszán (útszélesítés, parkolók építése), az Ady E. utca – Március 15. utca közötti szakaszán, 150 m hosszon.
- Új zárt csapadék csatorna kiépítése a gyűjtőúttá fejlesztendő Vasút utcában a Mester utca – Szabadság út között, a meglévő nyíltárkos vízelvezetés helyett, 200 m hosszon.
- Központi gyalogos zóna csapadékvíz elvezetésének megvalósítása, igazodva a tervezett burkolatokhoz, zöldfelületekhez, a meglévő vízelvezetés átépítésével.
- Viadukt gyalogos sétány és kerékpárút vízelvezetésének megoldása új, zárt elvezetéssel, 200 m hosszon.
- A Vasút utcáról történő, opcionális parkoló-utca nyitása esetén új zárt vízelvezetés kiépítése 100 m hosszon

GÁZELLÁTÁS

Gázvezetékkel kapcsolatosan szükséges beavatkozások a fejlesztendő területen:

- Gerincvezeték-szakaszok, fogyasztói bekötések kiváltása, védelembe helyezése a gyűjtőúttá fejlesztendő Vasút utca nyomvonalán és a Baross Gábor utca – Petőfi Sándor utca átépítendő csomópontjában, összesen 200 m hosszon.
- Gerincvezeték szakasz, fogyasztói bekötések védelembe helyezése az Ybl Miklós sétányon az Ady E. u. – Március 15. u. közötti szakaszon a közútfejlesztés miatt, 150 m hosszon.
- A településközponti terület létesítendő épületeinek gázellátása.



Biatorbágy város kerékpárforgalmi tengelyének vizsgálata

ÖSSZEFOGLALÓ

2017. április

Biatorbágy város kerékpárforgalmi tengelyének vizsgálata

ÖSSZEFOGLALÓ KIVONAT

Tervszám Bonum Via Kft.: 2017/3.

Készítette

Biatorbágy Város Önkormányzata megbízásából

Bonum Via Szaktanácsadó és Szolgáltató Korlátolt Felelősségű Társaság
Budapest XIX. ker. Zrínyi utca 51.
Ügyvezető: Ajtay Szilárd

Főtervező: Ajtay Szilárd

Közreműködő tervezők: Nagy Gyula

Ez a tanulmány Biatorbágy Város Önkormányzata és a Bonum Via Kft. tulajdona.

2017. április

1 Vezetői összefoglaló

Jelen kerékpárforgalmi hálózati vizsgálat azzal a céllal készült, hogy a Budapest-Balaton kerékpárút Biatorbágy Szabadság úti (8101 j. összekötő út) szakaszának elhelyezési módjáról a rövidesen megindítani tervezett engedélyezési tervkészítést megelőzően olyan döntés születhessen, amely hosszú távon megfelelően biztosíthatja a turisztikai kerékpározás és a helyi lakosság elvárásait. A vizsgálat előzménye, miszerint a Budapest-Balaton kerékpárút megvalósíthatósági tanulmány 2013-2014-es elkészítését követően lényegesen megváltoztak egyes peremfeltételek, a Szabadság úton parkolók épültek, így megállapítást nyert, hogy ezek figyelembevételével már talán más elhelyezési megoldás kijelölése lenne célszerű. A felmerült alternatívák közül Biatorbágy város a Szabadság úti elhelyezés vonatkozásában vizsgálat elkészítésére kérte fel társaságunkat.

A vizsgálatban kiemelten elemeztük a 2017. február 2.-i biatorbágyi (az érintett települések és a beruházó részvételével) „a Budapest-Balaton kerékpárút Budapest - Etyek közötti szakaszának egyeztetése" tárgyban megtartott egyeztetésen jelzett (NIF Zrt. és NFM) összehasonlítási szempontokat: konkrét műszaki tartalom megadása, költségek szinten tartása, költségigény meghatározása, települések és tulajdonosok közötti egyesség, a kockázatok feltárása, előny-hátrány vizsgálat, indikátorok (pl. használati intenzitás), Natura 2000-es területek érintése, turisztikai szempontok.

A biatorbágyi Szabadság úti szakaszon a megvalósíthatósági tanulmány kétoldali irányhelyes kerékpársávot javasolt, amelyhez a meglévő összekötő út kétoldali szélesítésére, részben zárt csapadékvízelvezetés kialakítására lenne szükség („A" változat). Jelen tanulmány első megközelítésben több elhelyezési alternatívát is vizsgált („B" egyoldali gyalog- és kerékpárút, valamint „C" kétoldali elválasztott, zöldsávban irányhelyesen elhelyezett kerékpársáv) és mindezek közül részletes összehasonlító vizsgálat készült az „A" és „B" változatokra. A vizsgálat eredményeit összefoglalva megállapítható, hogy a Szabadság úti kerékpárút-szakaszon majdnem minden lényeges szempont (beruházási költség, várható kihasználtság, lakossági fogadókészség) alapján a „B" megoldás továbbtervezése célszerűbb.

- „A" változat esetén a kiépített parkolókat jóval nagyobb arányban kellene megszüntetni, vagy azok megtartása esetén közlekedésbiztonsági szempontból aggályos megoldást kellene alkalmazni (forgalmi és parkolósáv közé szorított kerékpársáv).
- A jelentős gépkocsiforgalom közvetlen közelségében elhelyezett kerékpársávtól a lakosság jelenleg még erőteljesen idegenkedik, annak elfogadtatása nehézségbe ütközik, ill. biztosra vehető, hogy a kerékpározók érdemi része nem használná az új kerékpáros kapcsolatot (más közlekedési módnál maradna, ill. a lakóutcákban haladna).
- A „B" változat várható kapacitáskihasználtsága nagyobb, mivel a potenciális kerékpározók azt biztonságosabbnak és komfortosabbnak látják, ami miatt többen használják.
- Az „A" változat beruházási költsége 17%-kal nagyobb („A": 570 MFt; „B": 486 MFt). A különbséget meghatározó legfontosabb költségösszetevők: A kerékpársáv kétoldali útpályaszélesítést feltételez, amelyet teljes teherbírással kell megvalósítani, emellett a szélesítés kopórétegét teljes útkeresztmetszetben szükséges újra megépíteni (marás + szőnyegezés). Csökkentik a költségkülönbséget a „B" változat zárt vízelvezető rendszer igénye, a járda részleges átépítési szükséglete. Mindkét változatnál hasonlóan jelentős tétel a buszöblök és az út(-tengely) lokális korrekciója.
- A közlekedésbiztonság tekintetében az ismert statisztikai elemzések és a tapasztalat azt mutatja, hogy az irányhelyes kerékpársávok esetében a csomóponti konfliktusok szám kisebb. Az elválasztottság a folyópályaszakaszokon kedvező, de ennek forgalombiztonsági előnye is vitatott. A csomóponti átvezetések biztonsága a kerékpársávnál nagyobb, a különbség mértéke vita tárgya.
- Mindegyik változat esetében egyformán fennáll a korlátos elhelyezési terület problémája (minden változatnál 1-1 méter széles kerékpáros sávokkal, ill. 2 m széles kerékpárúttal számoltunk).

- Egyik megoldásnál sem merülnek fel lényeges megvalósítási kockázatok (természetvédelem, tulajdonosi jogok).

Összefoglalva megállapítható, hogy a „B” megoldás továbbtervezése indokolt.

2 A vizsgálat célja

A vizsgálat a Budapest-Balaton kerékpárút Biatorbágy **Szabadság úti** (Viadukt utca - Szentháromság tér) **szakaszának elhelyezési módjára** terjedt ki. A Viaduktról a vizsgálati kezdőpontig terjedő – a megvalósíthatósági tanulmányban javasolt – nyomvonali megoldás (kisforgalmú utcákban vezetett kerékpáros nyom jelzés) a város részéről nem volt kifogás tárgya, illetve az Etyek irányú Nagy utcai továbbvezetés módja már közel sincs olyan jelentőségű kérdés, mint a város fő közlekedési tengelyét alkotó Szabadság út kialakításának problémája. (Ettől függetlenül hálózati-elhelyezési javaslatunkat a 4. fejezetben utóbbi két szakaszra kiterjedően is megfogalmaztuk.)



A Budapest - Balaton kerékpárút a beruházói szándék szerint olyan **turisztikai funkciójú kerékpáros kapcsolat** lenne, amely jól kiszolgálja az érintett települések lakosságának napi kerékpározási igényeit. Vizsgálatunk azzal a céllal készült, hogy a Budapest-Balaton kerékpárút Biatorbágy Szabadság úti szakaszának elhelyezési módjáról a rövidesen megindítani tervezett engedélyezési tervkészítést megelőzően olyan döntés születhessen, amely hosszú távon megfelelően biztosíthatja a turisztikai kerékpározás és a helyi lakosság elvárásait.

A vizsgálat előzménye, miszerint a Budapest-Balaton kerékpárút megvalósíthatósági tanulmány 2013-2014-es elkészítését követően lényegesen megváltoztak egyes peremfeltételek, így megállapítást nyert, hogy ezek figyelembevételével már talán más elhelyezési megoldás kijelölése lenne célszerű. 2017. február 2.-án Biatorbágyon a térség érintett települései és a beruházó között („a **Budapest-Balaton kerékpárút Budapest - Etyek közötti szakaszának egyeztetése**” tárgyában) a kérdés megvitatására került sor (az emlékeztetőt az 1. sz. melléklet tartalmazza). A felmerült alternatívák közül Biatorbágy város a Szabadság úti elhelyezés vonatkozásában vizsgálat elkészítésére kérte fel társaságunkat.

A vizsgálatban kiemelten elemeztük az említett **egyeztetésen jelzett összehasonlítási szempontokat**. A NIF Zrt. és az NFM képviselője jelezték, hogy a VEKOP 4.1.1.15. aktív turisztikai pályázatra a Budapest - Etyek kerékpárút benyújtásra került a KKK megvalósíthatósági tanulmányában kidolgozott nyomvonallal, megoldásokkal. A megvalósíthatósági tanulmány alapján kidolgozható az engedélyezési terv, de megismerve

a változtatási igényeket, nem zárják ki a módosítás lehetőségét. A „verseny” újra nyitásához már konkrét műszaki tartalom megadása szükséges, ezért a módosító javaslatokat március végéig (legkésőbb április közepéig) meg kell határozni, szem előtt tartva a költségvetési kereteket. Szükséges a települések, tulajdonosok közötti egyesség, és a korlátok, problémás területek ismerete (pl. felszámolási eljárás). Ismerni kell az egyes változatok költségigényét, előnyeit, hátrányait, és az indikátorok (pl. használati intenzitás) megvalósíthatóságát is igazolható módon biztosítani kell. A javasolt (2014-es) nyomvonalakról államtitkári szintű döntés született 2016. év végén. Amíg ilyen szinten vannak azok rögzítve, addig van lehetőség a módosításra. A Budapest - Balaton kerékpárút egyelőre nem EuroVelo nyomvonal, de az országos kerékpárút a távlatban EV14-ként tervezett. A paramétereket ennek megfelelően kell tervezni, 3 méteres útszélességgel, de helyenként ettől el lehet térni. A tanulmányterv szerinti nyomvonal esetleges módosításáról Révész Máriusz kerékpározás és az aktív kikapcsolódás fejlesztésével és népszerűsítésével összefüggő feladatok ellátásáért felelős kormánybiztos úrral kell egyeztetnie. Ha nincsenek túlzott költségigények, a módosított nyomvonal nem érint Natura 2000-es területeket és turisztikai szempontból vonzó a javaslat, akkor az valószínűleg támogatást nyer.

A biatorbágyi Szabadság úti szakaszon a megvalósíthatósági tanulmány kétoldali irányhelyes kerékpársávot javasolt, amelyhez a meglévő összekötő út kétoldali szélesítésére, részben zárt csapadékvízelvezetés kialakítására lenne szükség („A” változat). Jelen tanulmány több elhelyezési alternatívát is vizsgált („B” egyoldali gyalog- és kerékpárút, valamint „C” kétoldali elválasztott, zöldsávban irányhelyesen elhelyezett kerékpársáv) és ezek közül **részletes összehasonlító vizsgálat készült az „A” és „B” változatokra**.

3 Változatok

A biatorbágyi Szabadság úti szakaszon a megvalósíthatósági tanulmány kétoldali irányhelyes kerékpársávot javasolt, amelyhez a meglévő összekötő út kétoldali szélesítésére, részben zárt csapadékvízelvezetés kialakítására, ill. kisebb helyszükségletet jelentő átépítésére lenne szükség („A” változat).

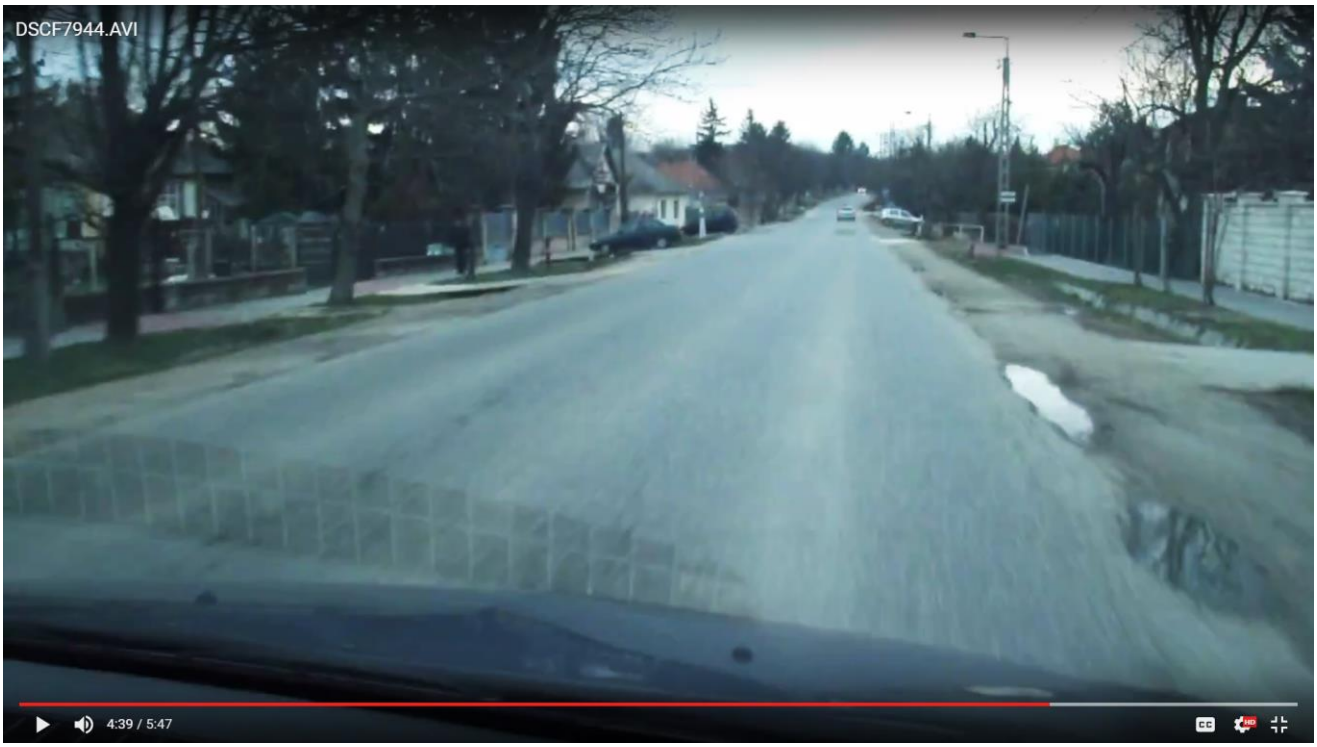
Jelen tanulmány több elhelyezési alternatívát is vizsgált („B” egyoldali gyalog- és kerékpárút, valamint „C” kétoldali elválasztott, zöldsávban irányhelyesen elhelyezett kerékpársáv) és ezek közül részletes összehasonlító vizsgálat készült az „A” és „B” változatokra. Kisebb magyarázatot érdemel a hazánkban eddig kissé szokatlan **„C” megoldás**, melynek lényege, hogy a helyszín változó adottságaitól függően a „kerékpár-sáv” többnyire – ahol elegendő hely van – el van különítve az útpályától, de ahol szűkület van, ott a kerékpáros vonal a közúti sáv melletti kerékpársávként vezetődik.



Jelen vizsgálatban nem foglalkozunk a 2014-ben elkészített tanulmányban elvezett további hálózati megközelítésű alternatívákkal (a kisforgalmú utcák felhasználását a tanulmány elvetette – lásd a 3. sz. mellékletet –, amely értékelési eredménnyel egyetértünk).

A legtipikusabb **meglévő keresztmetszet-típusokat** az alábbiak szerint mutatjuk be (a megszerkesztett keresztszelvényi elrendezési változatoknál ugyancsak ezeket vettük alapul):

(1) Járda-Zöld-Árok-Padka-2Sáv-Padka-Árok-Zöld-Járda: 1,7-1,2-2,0-1,7-3,2-3,2-1,7-2,0-1,2-1,7 m ;

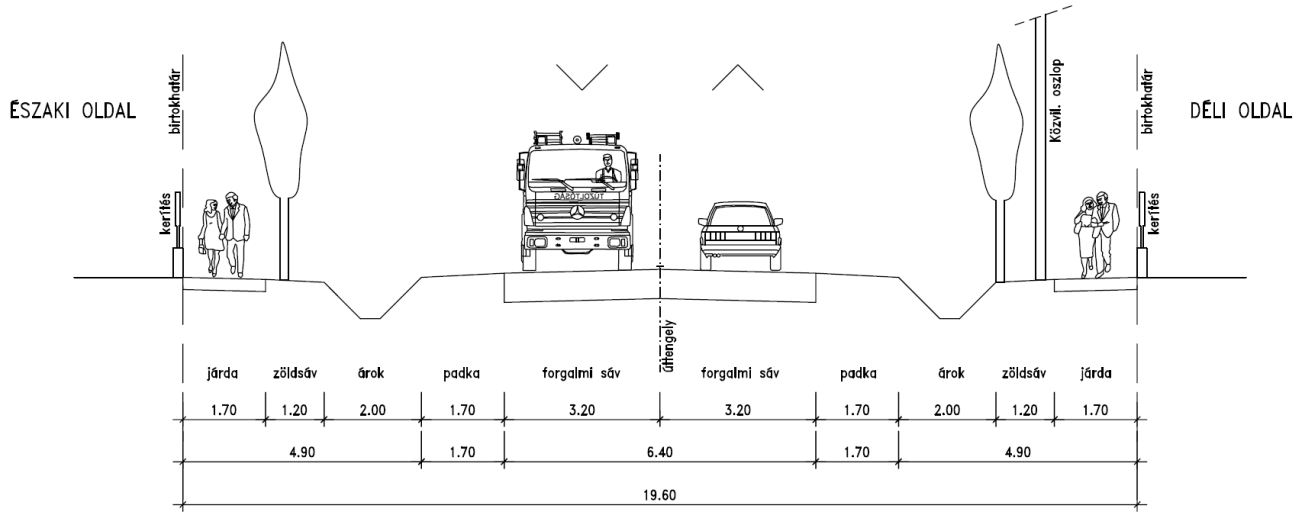


Szabadság út (8101. j. összekötő út)

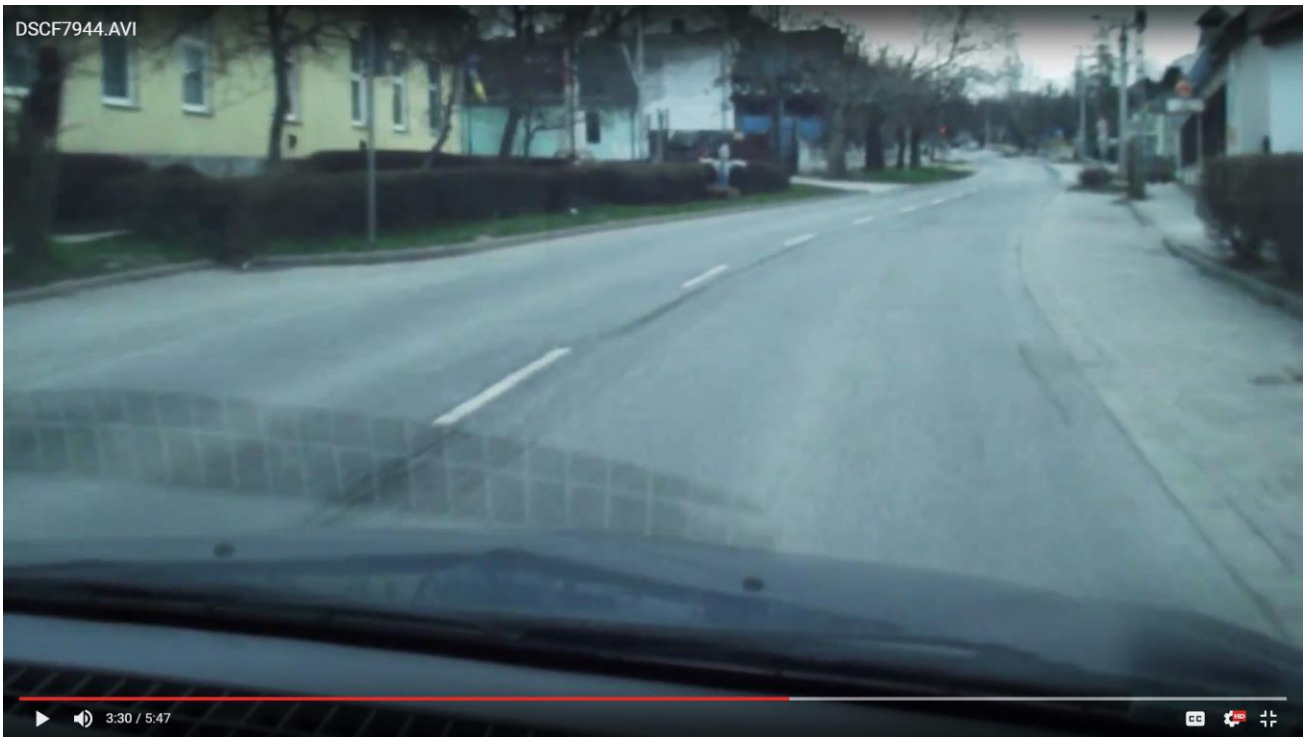
1. SZ. MINTAMETSZET

Meglévő állapot

2x1 sávos út, kétoldali padka, árok, járda.



(2) Zöldsáv-Járda-Zöldsáv-2Sáv-Parkoló- Zöldsáv-Járda: változó szélességértékekkel, pl.: 2,0-1,7-2,0-3,2-3,2-2,4-0,5-1,7 m ; Zárt csapadékvíz-elvezetés van.

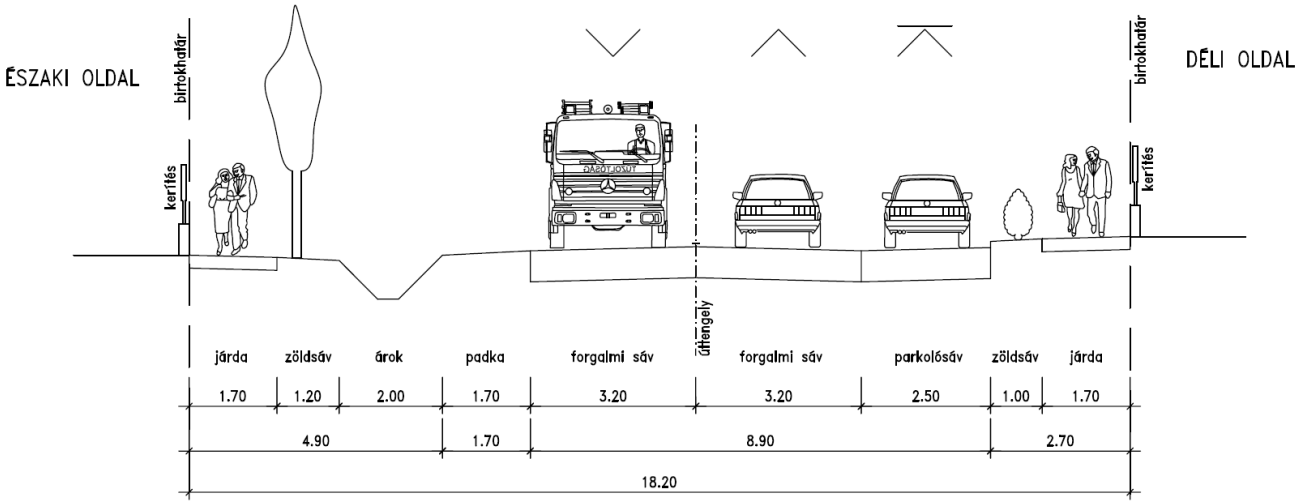


Szabadság út (8101. j. összekötő út)

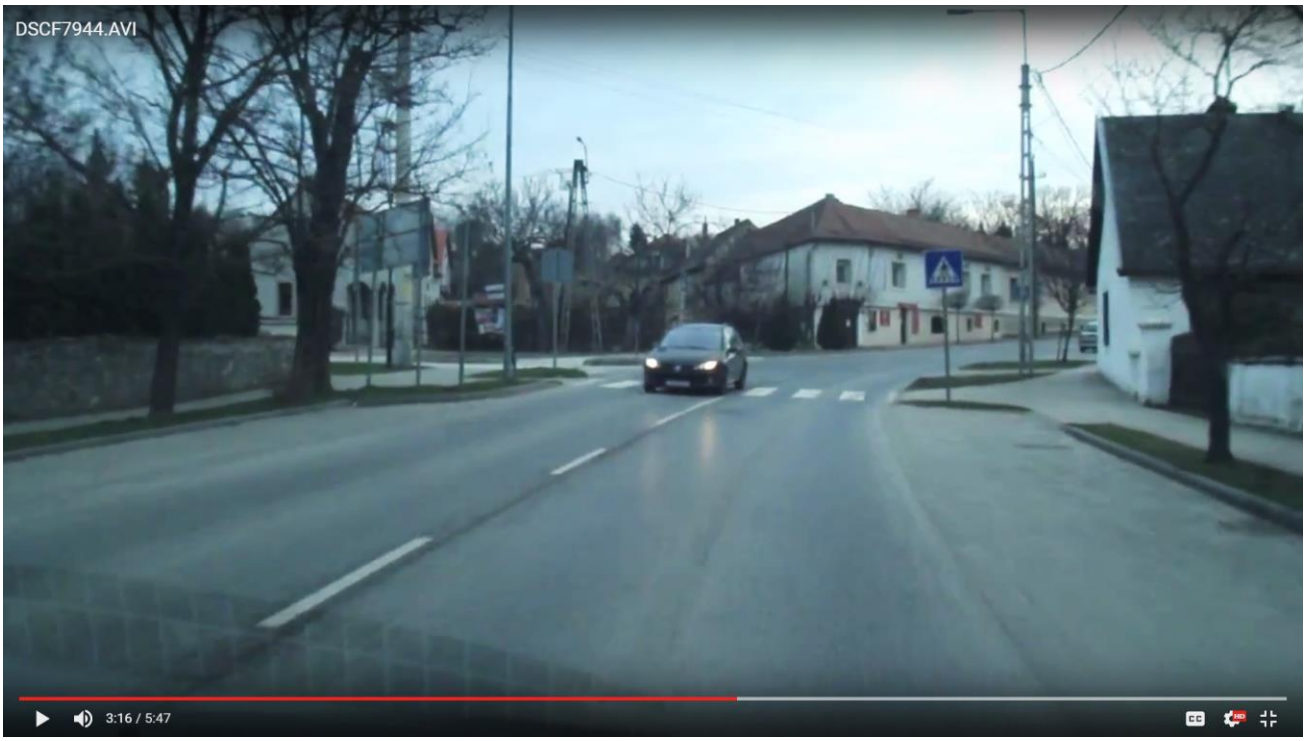
2. SZ. MINTAMETSZET

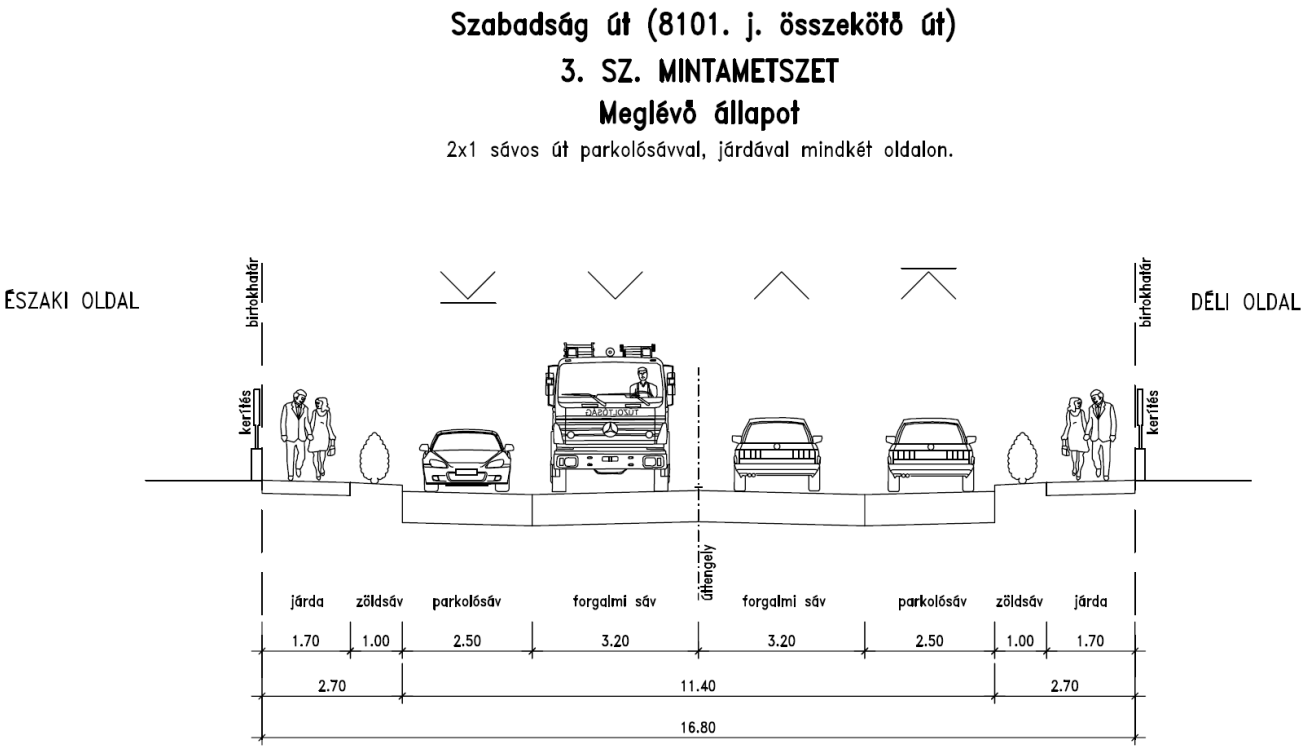
Meglévő állapot

2x1 sávos út, baloldalon padka, árok, járda. Jobb oldalon parkolósáv, járda.



(3) Járda-Zöldsáv-Parkoló-2Sáv-Parkoló- Zöldsáv-Járda: 1,7-1,0-2,5-3,2-3,2-2,5-1,0-1,7 m ; Zárt csapadékvíz-elvezetés van.





Mindhárom keresztmetszet-típusnál igaz, hogy az „A” változat szerinti irányhelyes kétoldali kerékpársáv mellett két főváltozat jöhet számításba: „B”: egyoldali (kétirányú) gyalog- és kerékpárút; „C”: kétoldali

irányhelyes zöldsávban elhelyezett egyirányú kerékpárút(-sáv). A meglévő adottságok fő keresztszelvény-típusaihoz elképzelhető elrendezéseket változatonként a következő oldalakon látható mintametszetek szemléltetik.

A **„B" megoldás** gyalog- és kerékpárútját a területhasználati adottságok miatt **az út északi oldalán** szükséges megvalósítani, így például

- a déli oldalon több a kiépített (kényszerűen elbontandó) parkolósáv,
- a város lakóterületeinek északi súlypontja van,
- déli oldalon jelentősebb rézsűk vannak,
- az északi oldalon a kiépített parkolóhelyek esetenként kevésbé újszerűek.

A **megoldás** jellemzően zárt csapadékvíz-elvezest tesz szükségessé. Az értékesebb fák esetén a kerékpárút (vagy annak egyik sávja) elhúzásával is számolni kell. A kevésbé értékes fák helyett az utca még szabad zöldfelületein, ill. annak déli oldalán pótlás célú telepítés szükséges. Itt jegyezzük meg, hogy a meglévő, megtartandó utcafákat célszerű több szempontból is megvizsgálni: nem érdemes megtartani azokat a fákat, amelyek töviseket, tüskéket hullatnak (pl. akácfélék). Ami az autóbuszmegállókat illeti a meglévő „egy ponton" kialakított buszöbölpárok szétválasztott átalakítása szükséges (eltolt kialakítás), mert ennél már lehetséges az úttengely szükség szerinti (déli irányú) elhúzása, amivel megoldható a kerékpárút helyének biztosítása a buszöböl és a járda között.

A „B" változat esetén fontos a meglévő (viszonylag jól és egyenletes színvonalon) kiépített, általában 1,7 m széles, közvetlenül az ingatlan- és közterület-határ mellé épített gyalogjárda átépítésének vagy szélesítési igényének kérdése. Úgy ítéljük meg, a járda átépítése nem indokolt, annak műszaki előírás szerinti (ingatlanhatártól való 0,5 méteres) elválasztása pedig tovább csökkentené a kevés rendelkezésre álló területet.

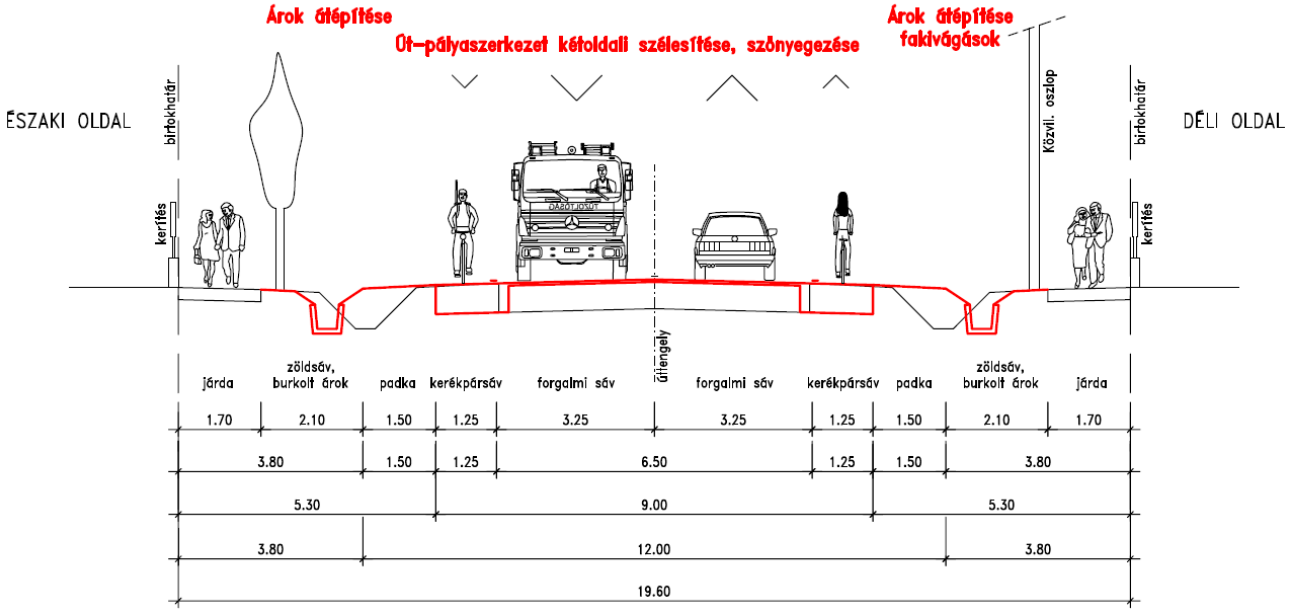


Amennyiben nem közös, hanem elválasztott gyalog- és kerékpárút lenne megcélozva (ez a rangos turisztikai kerékpárkapcsolat miatt amúgy is fontos), és az elválasztást „K" szegély is kiemelné, úgy véleményünk szerint a meglévő járda átalakítása szükségtelen volna. A „B" mintametszetet és a költségbecslést mindazonáltal a 0,5 méteres elválasztás figyelembevételével készítettük el. Mindegyik kerékpárúti megoldásnál lokális „alváltozat" típust jelentenek az értékesebb fák, egyéb nagy-**akadályok kikerülésének** helyszínei.

Szabadság út (8101. j. összekötő út)

1. SZ. MINTAMETSZET

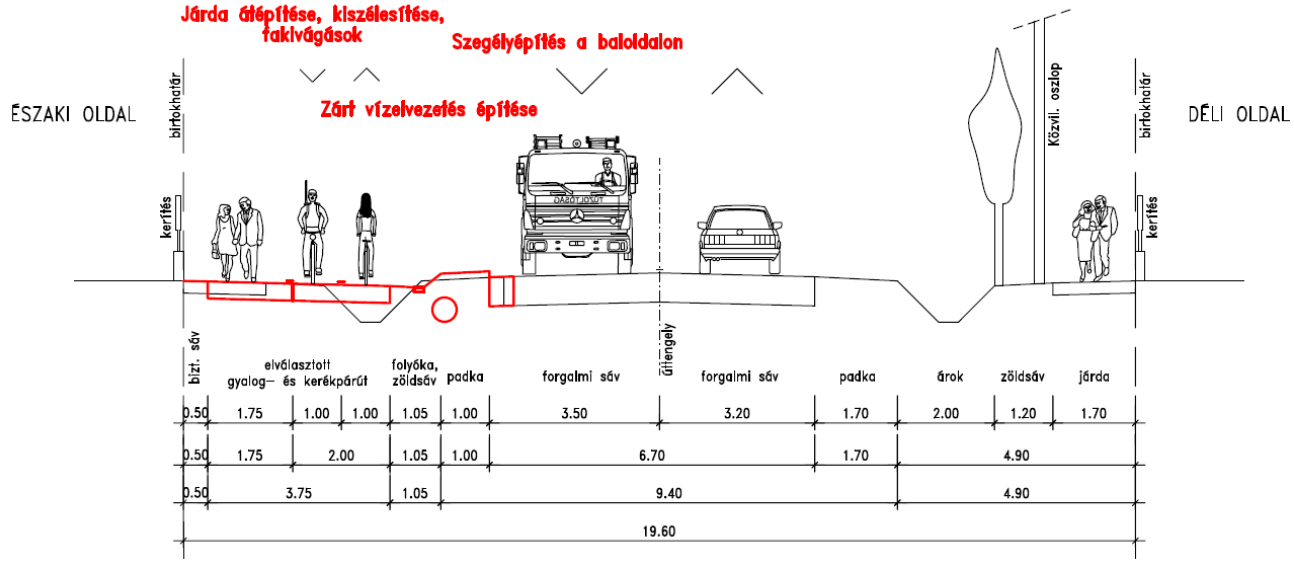
A. változat: kétoldali kerékpársáv létesítése



Szabadság út (8101. j. összekötő út)

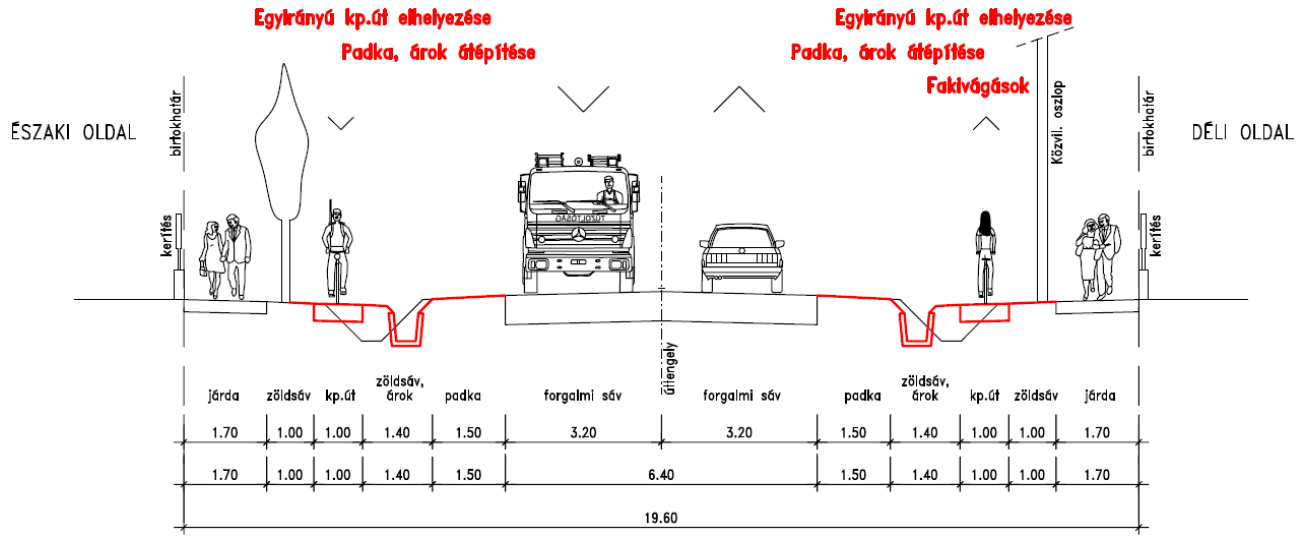
1. SZ. MINTAMETSZET

B. változat: egyoldali, kétirányú kerékpárút létesítése



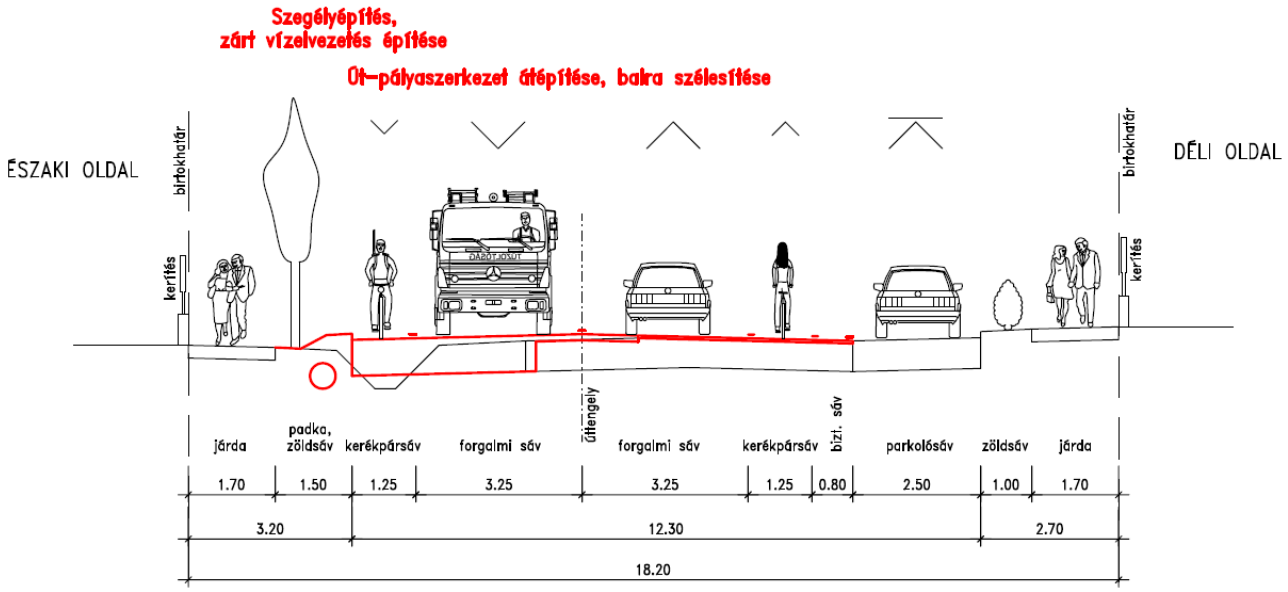
Ennél a megoldásnál a lokálisan (pl. üzlet, étterem előtt) fennálló parkolási igények kezelése – rövid szakaszra terjedően – mindkét oldali zárt vízelvezetéssel és a parkolási lehetőség (célobjektum elhelyezkedésétől független) déli oldali biztosításával oldható meg.

Szabadság út (8101. j. összekötő út)
1. SZ. MINTAMETSZET
C. változat: kétoldali, egyirányú kerékpárút létesítése

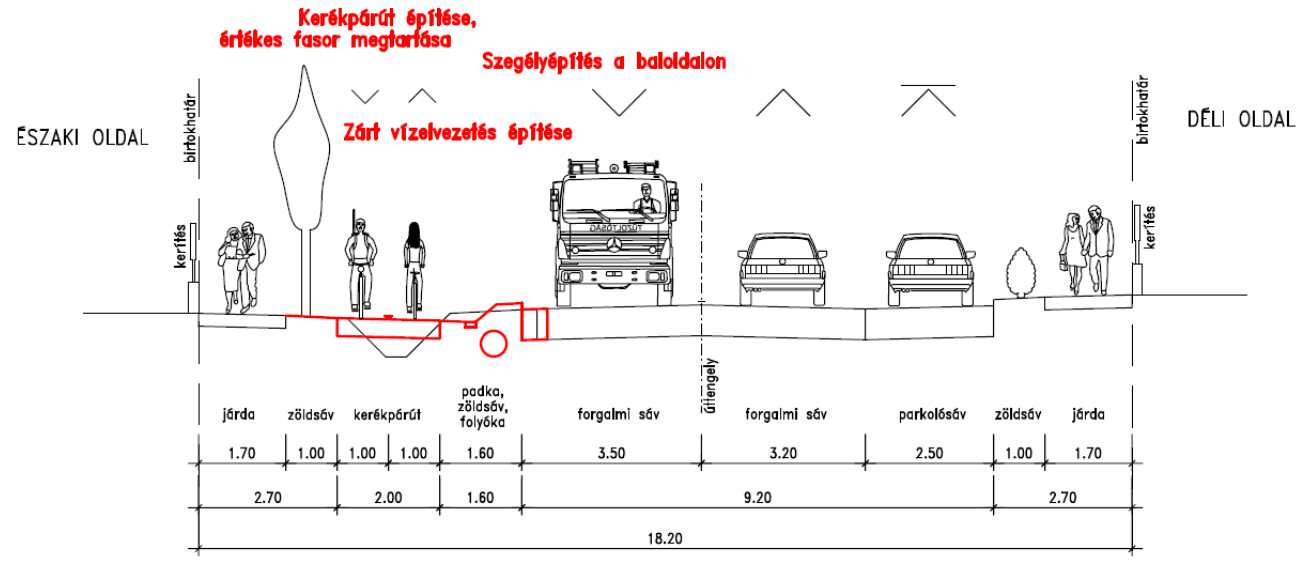


Ennél a megoldásnál a lokálisan (pl. üzlet, étterem előtt) fennálló parkolási igények kezelése a kerékpárút járda irányú elhúzásával megoldható, ez azonban zárt vízelvezetést tesz szükségessé.

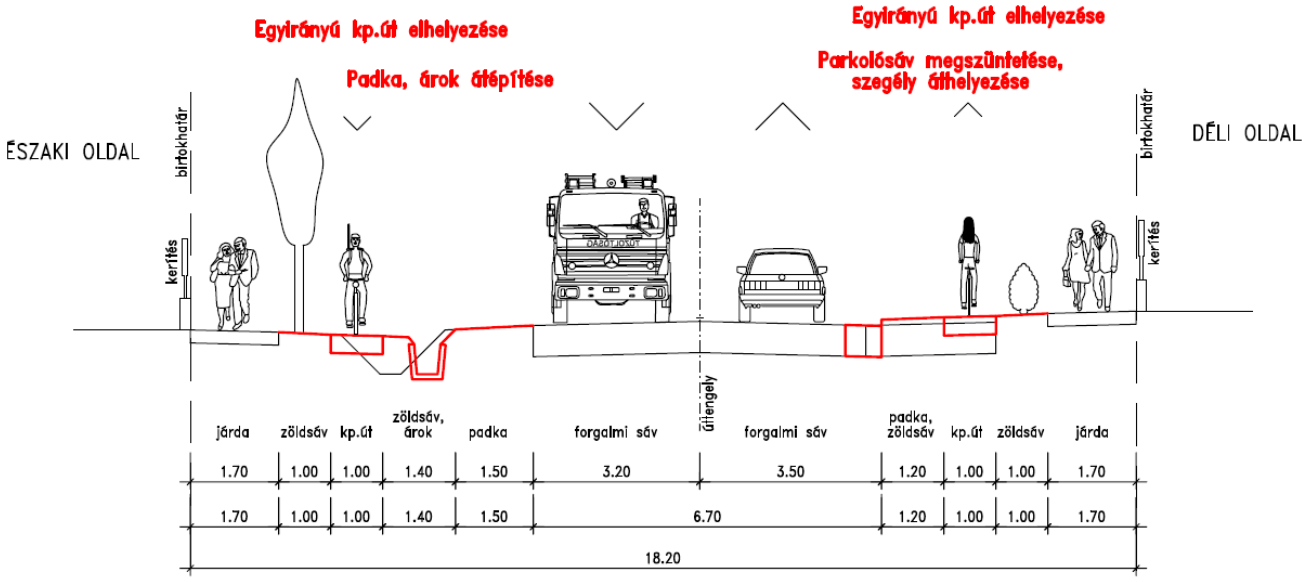
Szabadság út (8101. j. összekötő út)
2. SZ. MINTAMETSZET
A. változat: kétoldali kerékpársáv létesítése



Szabadság út (8101. j. összekötő út)
2. SZ. MINTAMETSZET
B. változat: egyoldali, kétirányú kerékpárút létesítése

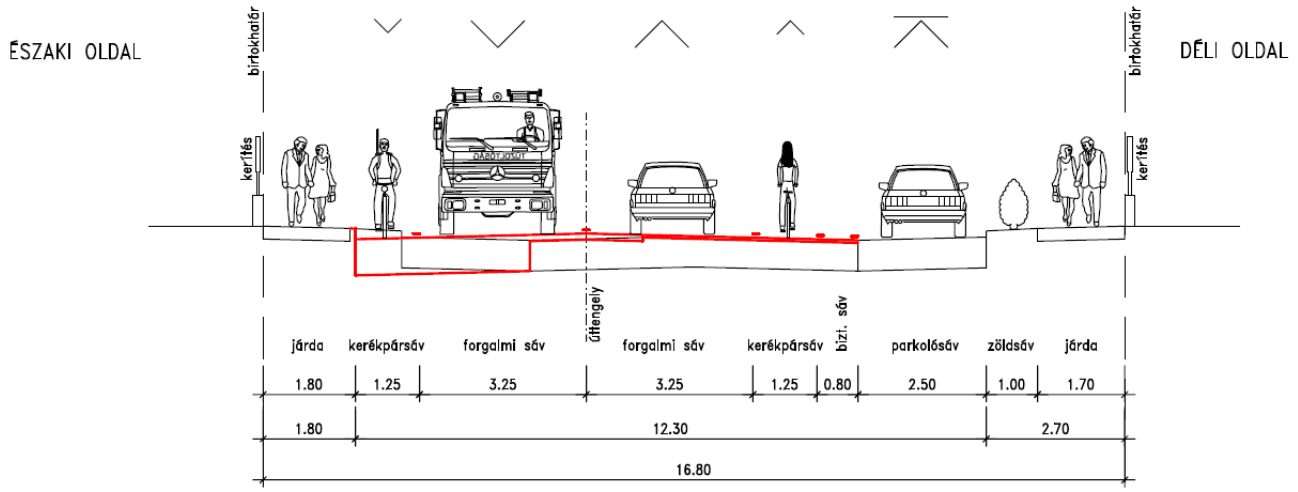


Szabadság út (8101. j. összekötő út)
2. SZ. MINTAMETSZET
C. változat: kétoldali, egyirányú kerékpárút létesítése



Szabadság út (8101. j. összekötő út)
3. SZ. MINTAMETSZET
A. változat: kétoldali kerékpársáv létesítése

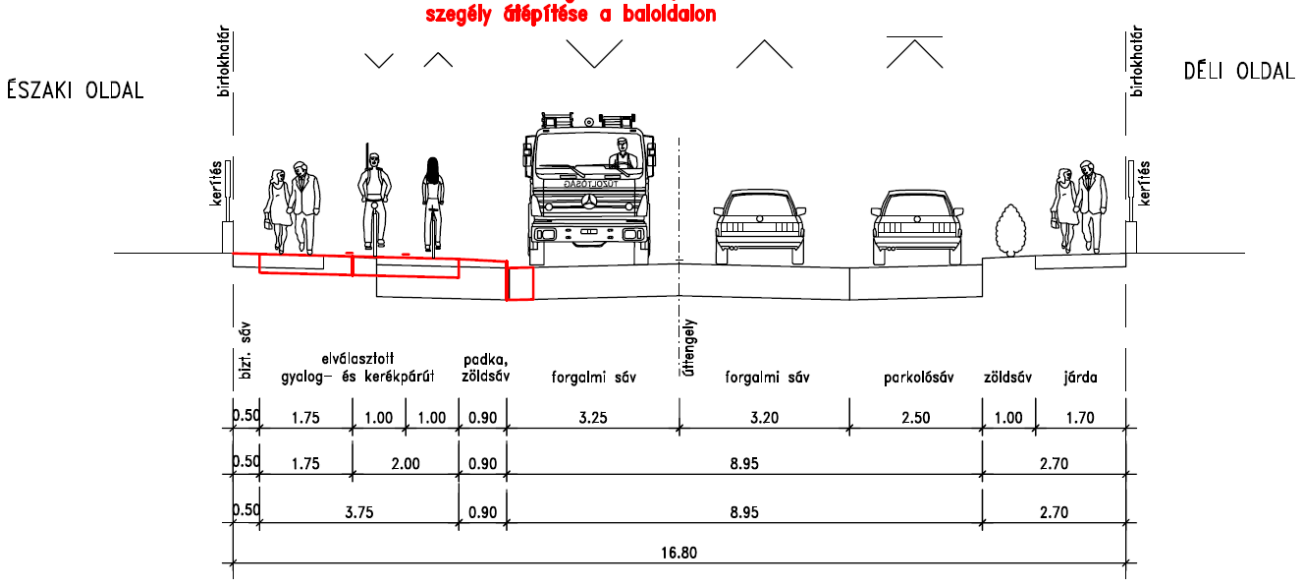
Parkolósáv megszüntetése
Út-pályaszerkezet átépítése, baira szélesítése,
szegély átépítése

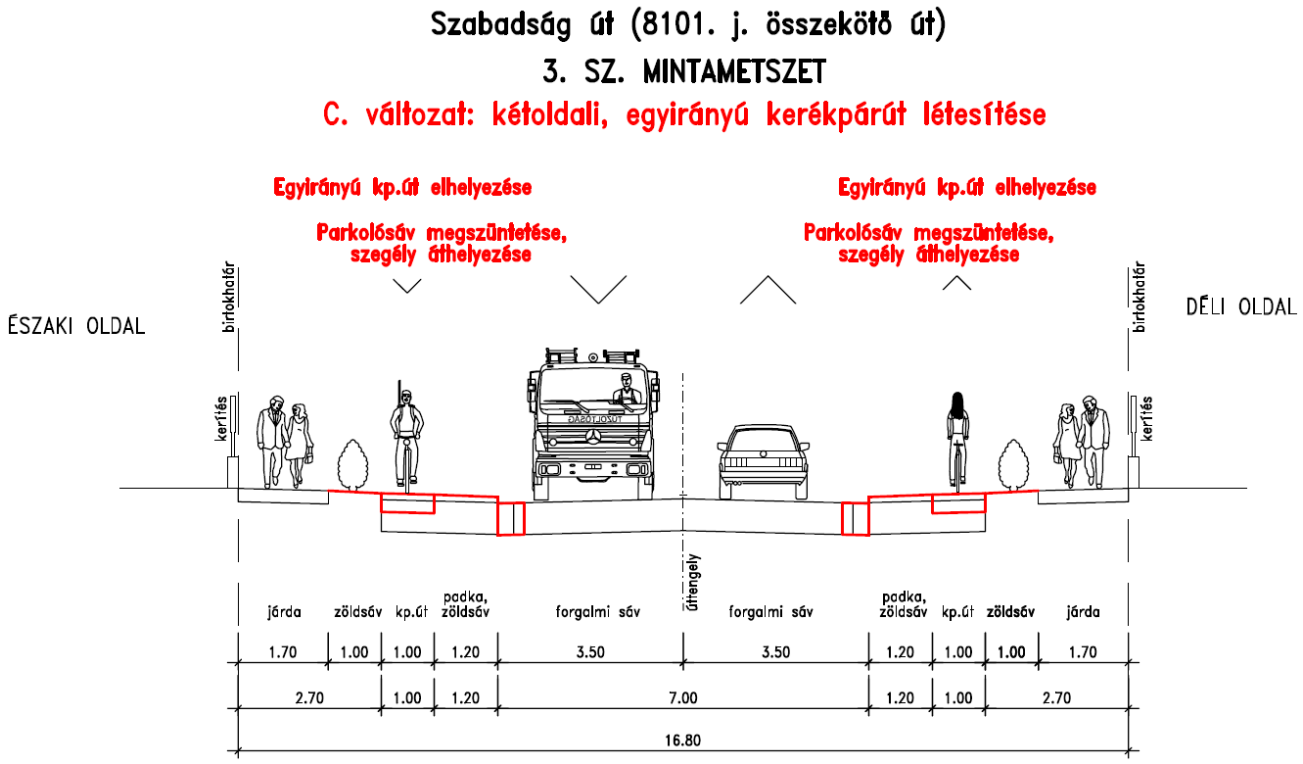


Szabadság út (8101. j. összekötő út)
3. SZ. MINTAMETSZET
B. változat: egyoldali, kétirányú kerékpárút létesítése

Járda átépítése, kiszélesítése.

Parkolósáv megszüntetése,
szegély átépítése a baloldalon





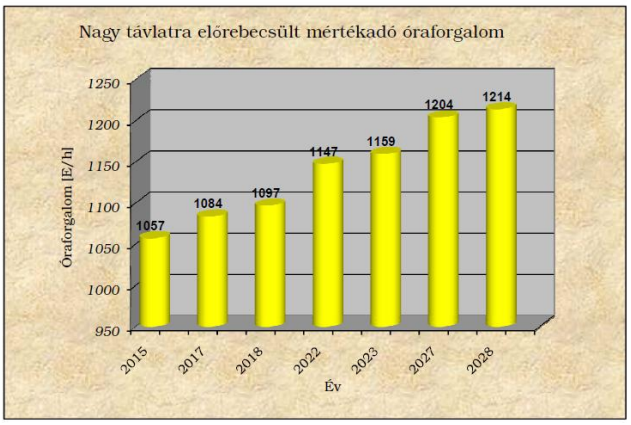
További keresztmetszeti megoldási javaslatok készültek az egyoldali buszöböllel rendelkező helyszínekre. A mintametszeteket külön (PDF) mellékletben teljeskörűen biztosítjuk. Az „A" és „B" főváltozatok részletes helyszínrajzát külön ábrán (elektronikusan PDF mellékletben), azok költségbecslését a 2.a-b. sz. mellékletekben mutatjuk be. A helyszín adottságai a szakaszról elkészített filmfelvételen is megnézhetők. Az elektronikus mellékletek elérési helye: https://drive.google.com/drive/folders/0B0Fuwk8hQdZMT3dUWmRoc3ZoeEU?usp=sharing

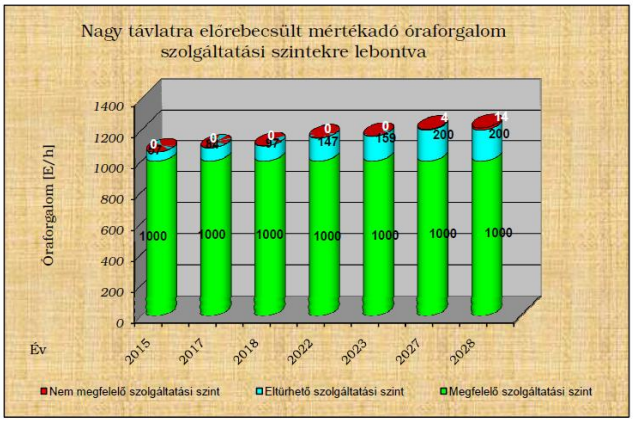
A minél teljesebb helyzetértékelés lehetősége érdekében a megosztóhelyen a néhány éve elkészített megvalósíthatósági tanulmány legfontosabb anyagait is elérhetővé tettük. A tanulmány most vizsgált szakaszra vonatkozó megállapításait (125-127. o.) a 3. sz. mellékletben kivonatoltuk.

4 Forgalmi előrebecslés

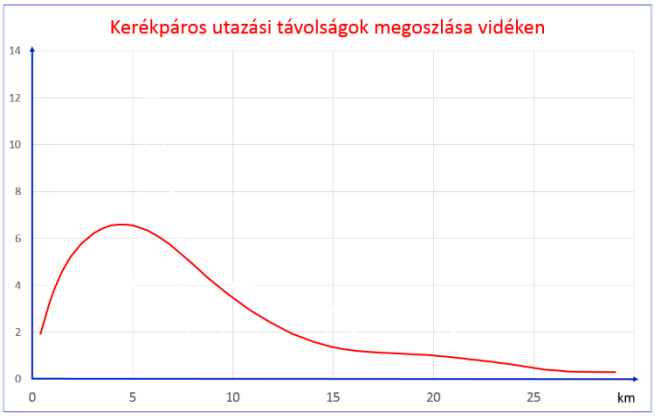
Jelen vizsgálat során nem készült analitikus forgalmi előrebecslés, mivel az szükségtelen volt. A megvalósíthatósági vizsgálatban előrebecsült kerékpáros forgalom mértékét a kialakítás módjának változtatása lényegesen nem befolyásolja, ill. csak a helyi használók tekintetében, ezen használók között pedig az igénybevétel intenzitásának növekedését lehet feltételezni. A Szabadság út 2015. évi OKA forgalmi adataiból előrevetítéssel számolható forgalmakat, ill. szolgáltatási szint arányokat az alábbi táblázat és diagram mutatja be.

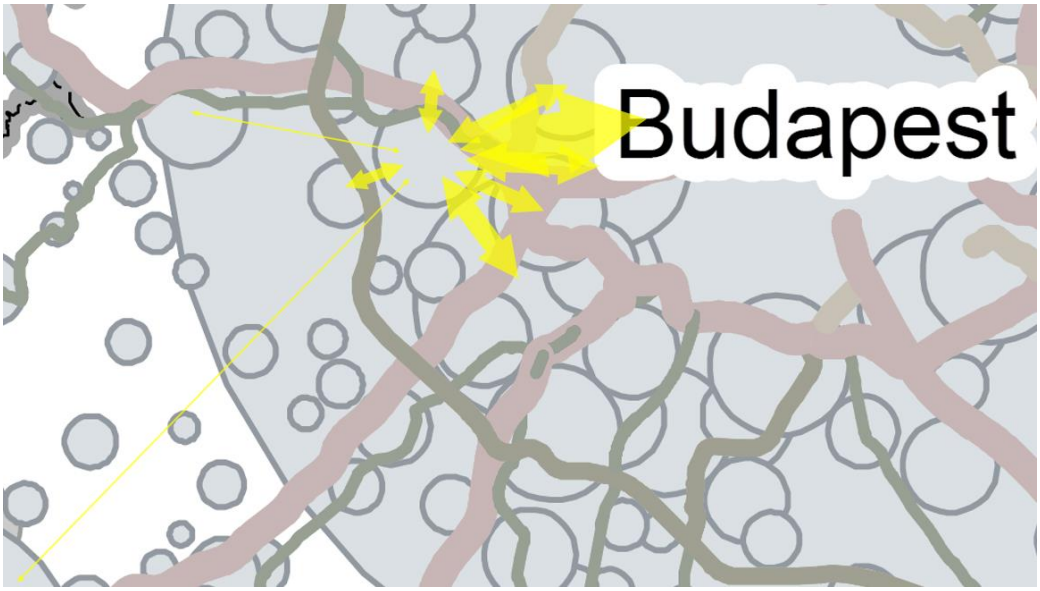
Szabadság út (8101. j. út) forgalmak															
A közút típusa		Személy-gépjármű	Kisteher-gépjármű	Autóbusz		Tehergépjármű					Motor-kerékpár	Kerékpár	Lassú jármű	Összes forgalom	MOF [E/h]
Belterület	Összekötő út			egyes	csuklós	közepesen nehéz	nehéz	pótkocsis	nyerges	speciális					Összes forgalmi sáv / Hálózati funkció
2015	ÁNF [j/nap]	8514	1078	187	1	188	72	9	11	0	241	85	2	10388	1057
	ÁNF [E/nap]	8514	1078	337	3	263	130	23	28	0	169	26	5	10573	
2017	ÁNF [j/nap]	8728	1105	189	1	195	74	9	11	0	247	87	2	10649	1084
	ÁNF [E/nap]	8728	1105	341	3	272	134	23	28	0	173	26	5	10838	
2018	ÁNF [j/nap]	8833	1118	190	1	198	76	9	12	0	250	88	2	10777	1097
	ÁNF [E/nap]	8833	1118	343	3	277	136	24	29	0	175	26	5	10969	
2022	ÁNF [j/nap]	9236	1169	196	1	212	81	10	12	0	261	92	2	11273	1147
	ÁNF [E/nap]	9236	1169	353	3	296	146	25	31	0	183	28	5	11475	
2023	ÁNF [j/nap]	9331	1181	197	1	215	82	10	13	0	263	93	2	11390	1159
	ÁNF [E/nap]	9331	1181	355	3	301	148	26	31	0	184	28	5	11595	
2027	ÁNF [j/nap]	9678	1225	204	1	230	88	11	13	0	271	96	2	11820	1204
	ÁNF [E/nap]	9678	1225	368	3	322	159	28	34	0	190	29	6	12039	
2028	ÁNF [j/nap]	9754	1235	206	1	234	90	11	14	0	272	96	2	11916	1214
	ÁNF [E/nap]	9754	1235	372	3	327	161	28	34	0	191	29	6	12140	



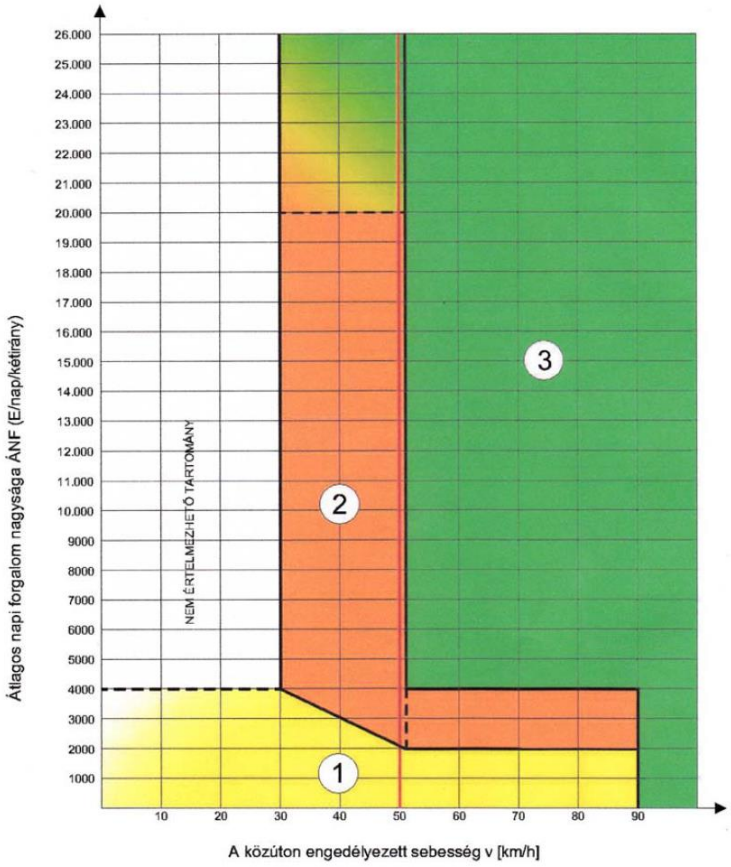


Véleményünk szerint önmagában a „megfelelő” (1000 E/h) határértéket már jelenleg is meghaladó forgalom miatt a külön vezetett kerékpárút javasolható, igaz, a kerékpáros UME ezt nem írja elő. Ismert KRESZ előírás, miszerint 12 év alatti gyermek főúton nem közlekedhet, csak a járdát használhatja. A vizsgált helyszín nincs főútnak kitáblázva, viszont forgalma a legtöbb vidéki főútén túltesz. Megjegyezzük, hogy az OKA forgalmi adatokban a kerékpáros forgalom értéke szokásosan bizonytalan jellemző (pl. a járdán kerékpározók beleszámításának hiányában), ezért erre alapozni a távlati kerékpáros forgalmat nem szabad. Az ÚT 2-1.203 Kerékpárforgalmi létesítmények tervezése műszaki előírás 20.3.1. Közlekedés célú forgalomnagyság becslése c. pontja szerint „*közlekedés célú kerékpáros forgalom nagyságának meghatározásához jelenleg nem áll rendelkezésre egzakt módszer*”. A kerékpáros forgalom a hálózati terv időhorizontjában (közép- és hosszú táv) a tervezett beruházások hatására nagyságát és térbeliségét tekintve is jelentősen változik. A meglévő kerékpáros forgalom abban az esetben lehetne a távlati forgalom kiinduló modellje, ha a távlati forgalom erre épülő becslésére rendelkezésre állna valamilyen elfogadott módszer. A kerékpáros áramlatok jövőbeni jellemzőit tekintve leginkább azok irányonkénti nagyságrendjét lehet megbecsülni (alábbi ábra), amihez a tapasztalati távolság - utazás-gyakoriság eloszlások adnak támpontot.





Az összes forgalomból és a megengedett sebességből (50 km/h) kiindulva a vizsgált vonalban az ÚT 2-1.203 Kerékpárforgalmi létesítmények tervezése műszaki előírás 6.1. diagramja által meghatározott határértékek szerint – az „átmeneti" diagramzóna 10.000 E/nap feletti tartományában megengedett lehetőségek alapján – lehetséges elválasztott kiépítés, gyalog- és kerékpárút formájában, valamint lehetőség van kerékpársáv kiépítésére is. A település főutcáján megjelenő nagy forgalom miatt a lakosság számára azonban majdnem elképzelhetetlen lenne a főúton létesített kerékpársáv használata. A forgalmi vizsgálat a kérdésben nem nyújt olyan adatot, amelynek ismeretében tervezési előírás szerint szükséges a kérdést eldönteni.



1. zóna: vegyes forgalom, amelyben a kerékpáros és a közúti forgalom közös forgalmi sávban halad

2. zóna: átmeneti zóna, amelyben többfajta kerékpárforgalmi létesítmény választható a közúti forgalom nagyságának függvényében. (Lsd. a MUE 30. old.)

3. zóna: kerékpárút vagy gyalog- és kerékpárút

5 Összehasonlító értékelés

A **„C" szerinti** kétoldali egyirányú, zöldsávban elhelyezett kerékpárút **változatot részletesen nem vetjük össze** a többi változattal, mivel az előzetes értékelés során már bebizonyosodott, hogy egyik fontos szempontból sem bizonyul optimális megoldásnak:

- A „C" verzióban mindkét oldalon teljes szakaszon át kellene építeni a vízelvezetést (burkolt árok ha elfér, vagy csatorna).
- A parkolósávok mellett itt is helyhiány van, a kétoldali parkolósáv biztos nem maradhatna, az egyoldaliak nagy része is valószínűleg megszűnne. A parkolósávoknál itt is kell a 80 cm ajtónyitási távolság, immár a zöldsáv felé.
- E változatnál mind a 6 buszmegálló átépítendő lenne, ami jelentős nyomvonal korrekciót jelentene.

Erre az alternatívára nem készítettünk helyszínrajzot, illetve költségvetést sem.

Az „A” és „B” főváltozatok közötti összevetés legfontosabb megállapításai a következők:

A „B” változat ideálisabb, mivel

- „A” változat esetén a **kiépített parkolókat** jóval nagyobb arányban kellene megszüntetni, vagy azok megtartása esetén közlekedésbiztonsági szempontból aggályos megoldást alkalmazni (forgalmi és parkolósáv közé szorított kerékpársáv).
- A jelentős **gépkocsiforgalom közvetlen közelségében** elhelyezett kerékpársávtól a lakosság jelenleg még erőteljesen idegenkedik, annak elfogadtatása nehézségbe ütközik, ill. biztosra vehető, hogy a kerékpározók érdemi része nem használná az új kerékpáros kapcsolatot (más közlekedési módnál maradna, ill. a lakóutcákban haladna).
- A „B” változat várható **kapacitáskihasználtsága** nagyobb, mivel a potenciális kerékpározók azt biztonságosabbnak és komfortosabbnak látják, ami miatt többen használják.
- Az „A” változat (homogén szakaszok képzésével és fajlagos költség-felszorzással előállított) **beruházási költsége** 17%-kal nagyobb („A”: 570 MFt; „B”: 486 MFt). A különbséget meghatározó legfontosabb költségösszetevők: A kerékpársáv kétoldali útpályaszélesítést feltételez, amelyet teljes teherbírással kell megvalósítani, emellett a szélesítés kopórétegét teljes útkeresztmetszetben szükséges újra megépíteni (marás + szőnyegezés), valamint a teljes szakaszon át kell építeni az árkot mindkét oldalon betonelemesre. Csökkentik a költségkülönbséget a „B” változat zárt vízelvezető rendszer igénye, a járda részleges átépítési szükséglete. Mindkét változatnál hasonlóan jelentős tétel a buszöblök és az út(-tengely) lokális korrekciója.
- A **közlekedésbiztonság** tekintetében az ismert statisztikai elemzések és a tapasztalat azt mutatja, hogy az irányhelyes kerékpársávok esetében a csomóponti konfliktusok szám kisebb. Az elválasztottság a folyópályaszakaszokon kedvező, de ennek forgalombiztonsági előnye is vitatott. A csomóponti átvezetések biztonsága a kerékpársávnál nagyobb, a különbség mértéke vita tárgya.
- Mindegyik változat esetében egyformán fennáll a **korlátos elhelyezési terület** problémája (minden változatnál 1-1 méter széles kerékpáros sávokkal, ill. 2 m széles kerékpárúttal számoltunk).
- Egyik megoldásnál sem merülnek fel lényeges **kockázatok** (természetvédelem, tulajdonosi jogok).

Összefoglalva megállapítható, hogy a Szabadság úti kerékpárút-szakaszon minden lényeges szempont alapján a **„B” megoldás továbbtervezése indokolt**. A kisforgalmú mellékutcákban kijelölt (a megvalósíthatósági tanulmányban javasolt vonalú) alternatív útvonal lehetőségét célszerű napirenden tartani.

Szükséges megállapítani azt is, hogy minden változat esetében jelentős költségek adódnak a sokrétű építési feladat miatt.

6 Kapcsolódó kérdések

Ami a Szabadság út **vizsgált szakaszához vezető** kerékpáros kapcsolatokat illeti, ezek részletesebb vizsgálatára eltérő okokból nem került sor. A déli továbbvezetést biztosító **Nagy utca** adottságai hasonlóak a Szabadság útéhoz, azonban – döntő részben – lényegesen szélesebb a meglévő zöldsáv, ami miatt vizsgálat nélkül is kimondható, hogy az utca DNy-i oldalán az egyoldali elválasztott gyalog- és kerékpárút megoldás bizonyosan megfelelő és előnyös lesz. Ehhez rövid szakaszon, a 26-30-as házszámok előtti kiépített parkolósáv elhagyására lesz szükség.

A Szabadság úti vizsgálati szakasz északi (Viadukt utcai) végpontja és a – volt vasúti – viadukt összekötése a megvalósíthatósági tanulmány javaslata szerint elsődlegesen a viaduktról az Ybl sétányon, a Szent László utcán, majd a Vasút utcán keresztül jut el a Szabadság útra, de opcionális változatban a Viadukt u. - Szent László u. - Ybl

M. stny. (kisebb kerülőutat kikényszerítő) vonalban haladna. A Budapest - Balaton kerékpárút – ha azt a városközpontba teljesen bevezetjük – a gyalogosokkal némi konfliktusban lenne, de egyúttal a színfoltot jelentene, annak mozgalmasabb, élettel telibb karaktert nyújtana, és különösen előnyös lenne turisztikai forgalom megjelenése a városközpont szolgáltatásai szempontjából. E javaslatunkat a fókuszban lévő összehasonlító vizsgálattól függetlenül, időrendben azt követően érleltük meg, elfogadása a kerékpárforgalmi típusválasztás összehasonlító vizsgálat eredményét nem befolyásolja.



Kapcsolódó kérdésként szükséges külön kitérni az egyoldali kétirányú **kerékpárút csomóponti helyein** a kerékpáros - gépjármű-konfliktus veszélyeinek csökkentési lehetőségére. A megoldások részletes kidolgozására az engedélyezési tervfázisban kerülhet sor, azonban már jelenleg is fontos a lehetőségeket számba venni. Ilyenek lehetnek a szokásos kerékpárosok veszélyt jelző táblák és burkolati jelek; a konfliktuszóna szakaszán az eltérő színű (vörös) kerékpárút burkolat; a sebességcsökkentő burkolatkiemelés figyelemfelhívó burkolati jelekkel/prizmákkal a kerékpárút vonalában; a kerékpárosokat figyelmeztető jelzés, ill. sebességkorlátozás; vagy akár a kerékpárosmozgás-érzékelővel összekötött aktív villogók; továbbá a forgalomba-helyezési szakaszban fontos a szemléletformálás egyik hangsúlyos elemévé tenni a helyes (autós és kerékpáros) magatartás oktatását.

Irodalomjegyzék:

- Budapest - Balaton Kerékpáros útvonal fejlesztését megalapozó megvalósíthatósági tanulmány (KÖZOP-5.5.0-09-11-2012-0004 Hivatásforgalmi, hálózatba illeszthető kerékpárutak fejlesztésének előkészítése 2014. július – készítette: a KKK megbízásából a Főmterv - Utiber Konzorcium)
- ÚT 2-1.203 Kerékpárforgalmi létesítmények tervezése műszaki előírás

1. sz. melléklet

Emlékeztető a Budapest-Balaton kerékpárút Budapest – Etyek közötti szakaszának egyeztető tárgyalásáról

Az egyeztetés dátuma: 2017. február 2. 14:00 óra

Az egyeztetés helyszíne: Biatorbágy Város Önkormányzata

Az egyeztetés résztvevői: A mellékelt jelenléti ív szerint

Szabóné Pányi Zsuzsanna, Pest megye főépítésze köszöntötte a megjelenteket, és tájékoztatást adott a tárgyalás céljáról. Az egyeztetés Biatorbágy kezdeményezésére jött létre, és célja a Budapest-Balaton kerékpárút Budapest – Etyek közötti szakasza nyomvonalát érintő új körülmények és települési javaslatok megtárgyalása.

Tarjáni István, Biatorbágy város polgármestere köszöntőjében röviden ismertette a város attrakcióit, turisztikai fejlesztési lehetőségeit. Kiemelte, hogy nagyon várják a Budapest-Balaton kerékpárút Budapest – Etyek közötti szakaszának engedélyezési és kiviteli terveit, és a megvalósítást.

Rumi Imre, Biatorbágy város főépítésze elmondta, hogy a tervezett nyomvonal három települést érint, ezért elengedhetetlen, hogy nagyon jó nyomvonal kerüljön kijelölésre. A kerékpárút ne csak átszelje ezeket a településeket, hanem érintse is minden település fontos pontjait, látványosságait.

Ajtay Szilárd, a Bonum Via Kft. ügyvezetője, közlekedéstervező ismertette a megbeszélés előzményét: Biatorbágy Önkormányzat kezdeményezésére egy telepítési tanulmányterv készítése kapcsán településrendezési és közlekedési vizsgálat készült a Biatorbágy központ - Tópark térségre. Vetített ábrák segítségével kifejtette részletesen a térség kerékpáros közlekedési rendszerét. Elmondta, hogy a tanulmány másodlagosan, de szükségszerűen irányult a kerékpárforgalmi hálózat egy kiterjedtebb részének megtervezésére is. A tervező ennek során szembesült azzal, hogy a Budapest-Balaton kerékpárút megvalósíthatósági tanulmány 2013-2014-es elkészítését követően lényegesen megváltoztak egyes peremfeltételek, amelyek figyelembevételével már talán más nyomvonalfolyosó kijelölése lenne célszerűbb.

A GINOP, a VEKOP és a többi releváns OP kerékpárutas céljairól, ill. a Pest megyét érintő projekt-célokról, forrásokról, a Budapest-Balaton kerékpárút tervezésének várható üteméről a meghívólevél melléklete tájékoztatást adott.

A Biatorbágy központ - Biatorbágy ipari parkok kapcsolatrendszerét vizsgálva felvetődött egy Tópark térséget bekötő Budapest-Balaton kerékpárút alternatíva lehetősége (Budaörs, vagy Kamaraerdő folytatású alváltozatokkal), amelynek részletesebb vizsgálata során (a 2013-14-es tervezés szereplőivel egyeztetve) az indokoltság egyre inkább megerősítést nyert, azonban a hátrányok/kockázatok is megjelennek.

- A Tópark bekötés mellett szóló indokok és adottságok (a 2014-es javasolt nyomvonallal összevetve):

- a parkosított Törökbálinti tó bekapcsolása,
- Tópark szolgáltató-központ bekapcsolása,
- vasúti műtárgy és új M0 Tópark csomóponti útátvezetés,
- Budaörs felé lehetséges jó kapcsolódás.

Hátrányok:

- az M0 keresztezéseknél a Cora csomóponti műtárgy gyalogos felülete szélesebb,
- rendezetlen tulajdonviszonyok, felszámolás (az egyeztetésen ismertetett tény).

- A Budapest-Balaton kerékpárút Budaörs irányú vezetése melletti előnyök, adottságok:

- jelentős meglévő hálózat,

- fővárosi városmag direktebb bekötése,
- budaörsi turisztikai potenciálok közelsége,
- M1 keresztezés lehetősége vasúti iparvágány helyén.

Hátrányok:

- jelentős szintkülönbségek,
- előirányzottnál keskenyebb kerékpárforgalmi létesítmények,
- Kamaraerdei mountain bike pálya bekötetlensége.

- A Tópark bekötést célzó Kamaraerdő folytatású alváltozat melletti előnyök, adottságok:

- a parkosított Törökbálinti tó, Tópark bekapcsolása,
- Budaörs felé lehetséges jó kapcsolódás.

Hátrányok:
- rendezetlen tulajdonviszonyok (felszámolás),
- vasút és M7 keresztezés lehetősége aggályos/bizonytalan.

Az elmondottakat összegezve, véleménye szerint a Tópark - budaörsi vonalvezetés a kamaraerdei fővváltozat mellett is idővel mindenképpen indokoltnak tűnik, ez nem tekinthető versengő változatnak. Érdemi kérdésnek vehető – erősen támogathatónak látszik – viszont a Törökbálinti tó bekötése (Kamaraerdei folytatással), a Cora csomópont Régivasútsor utca - Széles utcai vezetés helyett.

Elek Sándor, Törökbálint város polgármestere tájékoztatta a jelenlévőket, hogy Törökbálinton a tervezett nyomvonal a Hosszúréti-patak mentén húzódik, az M7 autópálya felett egy kerékpáros hídon átvezetve, majd a Cora csomóponttól Biatorbágyig a meglévő közút mellett, zavartalanul halad a nyomvonal. Ez után a régi vasút töltésén vezet a Viaduktig, és a 8101. jelű úton (Szabadság út) új kerékpársávként halad a Biai tó irányába. Ehhez alternatívaként mellékutcák is becsatlakozhatnak, de a fő irány a főúton tervezett.

Ajtay Szilárd: Az elmondottak szerint a törökbálinti tó térségét érintő szakasz a kérdéses. A tó mentén vezetett kerékpárút jobbnak tűnik, mint az eredeti változat. A budaörsi változat esetén Budaörsön csak egy rövid útszakasz kiépítése szükséges. Véleménye szerint a budaörsi vonalvezetés és a kamaraerdei változat, mint két fővváltozat akár együtt is megvalósulhat. A tó mellett jelenleg kerékpározható sétány található, itt ki kell építeni a kerékpárutat. A Kamaraerdő irányában a Bajcsy-Zsilinszky útnál az autópálya alatt két boltíves nyílás figyelhető meg, amelyből az egyik felhasználható a kerékpárút átvezetésére. A Győr – Budapest vasútvonalnál időszakos vízfolyás található, amely megfelelő műszaki megoldással alkalmassá tehető a kerékpárút átvezetésére is. Az M7 alatt nincs akkora belmagasság, mint a másik átjárónál, de a tónál lévő zsilip csak szabályozott vízmennyiséget enged át, a vízüggyel kell megegyezni. Az M0 fölötti meglévő műtárgyat szűkületként kellene kezelni, ellenkező esetben jelentős többletköltséggel kell számolni. A Kamaraerdő felől kétszer akkora a kiépítendő távolság, mint a budaörsi változatnál. A végleges hálózat szempontjából a budaörsi alternatíva a kényelmesebb megoldás, és ez a főváros felől is döntően direktebb kapcsolatokat biztosít, és a Kelenföldi pályaudvar is egyszerűen megközelíthetővé válhat. Jelentős hátrány a viszonylag erős szintkülönbségek ténye.

Neumayer Ágnes, a NIF Zrt. projekt régióvezetője elmondta, hogy a VEKOP 4.1.1.15. aktív turisztikai pályázatra a Budapest – Etyek kerékpárút benyújtásra került a KKK megvalósíthatósági tanulmányában kidolgozott nyomvonallal. A pályázat során a turisztikai attrakciókért a Kerékpáros Magyarország Szövetség a felelős. A közbeszerzési eljárás 2016. augusztusában került kiírásra. Áprilisban várható egy tervezői keret-megállapodás megkötése, majd újra kell nyitni a versenyt, amely kb. 2,5-4,5 hónap lefolyású. Ez alapján lehet kiválasztani az adott szakasz tervezőjét, és megkezdeni a tényleges tervezést. A megvalósíthatósági tanulmányt átvették a KKK-tól, és úgy gondolták, ez már egy teljesen leegyeztetett, jó nyomvonalat tartalmaz, és a tanulmány alapján kidolgozható az engedélyezési terv, de megismerve a változtatási igényeket, vizsgálják a módosítás lehetőségét. 1 milliárd forint van a tervezésre és a megvalósításra. A VEKOP pályázati lehetőségek korlátozottak, ezért módosítás esetén is figyelembe kell venni a pénzügyi kereteket. Egy gerinchálózati elemet építenek ki, az egyéb turisztikai létesítmények bekapcsolása a hálózatba nem ennek a pályázatnak a keretein

belül valósítható meg. Ennek a szakasznak a tervezése 8-9 hónap, majd hosszú időt vehet igénybe a területszerzés és a megvalósítás, ezért 2019. tavaszára várható a projekt befejezése.

Rumi Imre: Tájékoztatja a jelenlévőket, hogy a településrendezési eszközök tavalyi felülvizsgálata során derült fény arra, hogy bizonyos közlekedési elemek hiányoznak a településszerkezeti tervből, ilyen például a Biatorbágy – Törökbálint összekötő út gondolata. Nehéz a várost közúton elhagyni, mivel az Ország úti csomópont a csúcsforgalmi időszakokban nagyon túlterhelt. A Cora csomópontba nem csak a Forrás utca meghosszabbításával lehet eljutni, hanem a Tópark szervizútján is. Ezzel párhuzamosan Biatorbágy kerékpárút kapcsolatait is át kell gondolni. A város számára a Tóparkon átvezetendő kerékpárút sok előnyt jelentene, ezt a nyomvonal-változatot támogatják. Az Etyek felé vezető szakasz nyomvonala egyértelmű egy önálló kerékpárút kiépítésével az etyeki út mentén. A kérdést a viadukt és az etyeki úti elágazás közötti szakasz vezetése jelenti, ahol a tervező kerékpársávot javasolt. Szerinte fontos lenne az önálló kerékpárút.

Elek Sándor: Szerinte is izgalmas lenne a Tópark felé vezetett nyomvonal. A Tópark beépítésre szánt területének jelentősebb része (60 ha) Törökbálint közigazgatási területéhez tartozik. A tó azonban magántulajdonban van, amit a város szeretne megvásárolni. A SASAD által 1970-ben kialakított tó víztározó funkciójú, de ma ezt a szerepét nem látja el. Kikotrás esetén a tó 200-250 ezer m^3 vizet tudna felfogni, de ehhez állami forrás szükséges. Az M1 autópálya szélesítése azonban a kotrás elvégzése nélkül nem valósítható meg, mert nem lehet az autópálya csapadékvizeit elvezetni. A Hosszúréti-patak a XXII. és a XI. kerületet is érinti. A tavat most éppen külföldi tulajdonba akarják adni, de annak vagy városi, vagy állami tulajdonba kellene kerülnie. Felhívja a figyelmet arra, hogy a Régivasút soron 500 méter hosszon római út húzódik, amit a törökbálintiak használnak.

Bajnok Lajos, a Tópark projekt beruházója elmondta, hogy a kerékpárút nem érinti a tó értékesítésre kerülő területét. A sétány összesen 8 tulajdonost érint, és a területre 33 milliárd Ft jelzálogjoga van bejegyezve, tulajdonosa felszámolás alatt áll. Aggályos, hogy a felszámoló a fejlesztési elképzelések későbbi megvalósítását ellehetetleníti. Az északi sétányra kiadásra került az építési engedély (az elkövetkező hetekben meg akarja valósítani), de bizonyos adottságok miatt nem lehet szabványoknak megfelelő kerékpárutat kiépíteni. A 8 érintett most úgy gondolja, ennek megvalósítása hozzáadott érték lenne, de a kivitelezés megkezdéséhez döntés kell a Törökbálinti Önkormányzat részéről a fenntartási, üzemeltetési kérdésekről. El kell dönteni a koncepcionális kérdéseket, pl. hogy melyik lesz a fő nyomvonal. Ha a Tópark III. fejlesztési területén belül kiszabályozásra kerül a kerékpárút területe, a fennmaradó rész beépítési lehetőségei csökkennek, romlanak a mutatók.

Gyarmati Mihály, a Törökbálinti Önkormányzat képviselője elmondta, hogy a fő nyomvonal Budaörs felé menjen, de be kell kanyarodni a tóhoz. A megvalósíthatósági tanulmány szerinti vonalvezetés megfelel a városnak. Az M7 alatt és a vasút alatt az átjárás biztosítása nem egyszerű, az M1 szélesítése kapcsán pedig az ottani átjárót a tervek szerint meg szüntetnék. Az Ajtay Szilárd által említett vasúti áteresz számukra újdonság. A vasút alatt van még egy 6-7 méteres átjáró, ahol a tó vize lefolyik. A településrendezési eszközeik a tanulmányterv szerinti nyomvonalat tartalmazzák.

Csenger-Zalán Annamária, Törökbálint főépítésze: A tó mentén vezetendő nyomvonal szépsége miatt indokolt lenne, de a felszámolási eljárás időben nagyon elhúzhatja a folyamatot.

Csík Edina, Budaörs főépítésze: Véleménye szerint mindkét felvetett változatnak van előnye és hátránya. A kerékpárosoknak kedvezőbb a természetközeli vonalvezetés, a városnak inkább a belső nyomvonalak. Célszerű lenne a Budaörsi kopárok megközelítése. A kamaraerdei változatnál Budaörs látképe jelenthetné az élményt. Budaörsön a hiányzó szakasz a Törökugrató alatt fekvő 7 ha-os beépítetlen terület mentén, az M7 autópálya mellett vezethetne. E változat megvalósításának jelentős területszerzési igénye van. Kérdés, hogy lehet-e ekkora változtatást tervezni, figyelembe véve a költség- és időigényt. Azonban ez az alternatíva egyéb régóta húzódó városrendezési problémákat is megoldana. Felhívta a figyelmet arra, hogy a városban kiépült kerékpárút-szakaszok nem szabványosak (a megvalósíthatósági tanulmányban 3 m széles út + 1,5 m széles padka szerepel), általában 1,8-2 méter szélesek.

Elmondta, hogy a tanulmány a patak-parton nem a településszerkezeti tervben szereplő nyomvonalat dolgozta ki, mert ott parkosított területen vezet a kerékpárút. Ezt jó lenne figyelembe venni a továbbtervezésnél, mert ez kedvezőbb, mint a lakóutcán vezetett nyomvonal. Felveti, hogy mi lesz a mai tárgyalás végeredménye.

Neumayer Ágnes: A verseny újra nyitásához már konkrét műszaki tartalom megadása szükséges, ezért a módosító javaslatokat április közepéig meg kell határozni, szem előtt tartva a költségvetési kereteket. Szükséges a települések, tulajdonosok közötti egyesség, és a korlátok, problémás területek ismerete (pl. felszámolási eljárás). Ismerni kell az egyes változatok költségigényét, előnyeit, hátrányait, és az indikátorok (pl. hányan használják az útvonalat) megvalósíthatóságát is igazolható módon biztosítani kell.

Elek Sándor: Most van elbírálás alatt a Törökbálinttal közösen benyújtott kerékpárút pályázatuk, amelynek elnyerése esetén a Pistály, Törökugrató kerékpárút-szakasz „elengedhető".

Rumi Imre: Véleménye szerint a mai egyeztetés eredménye az lehet, hogy a részletes tervezés beindítása előtt létrejöhet egy újabb egyeztetés hasonló körben, már a konkrét javaslatok alapján. Ennek előkészítése érdekében kéri a megvalósíthatósági tanulmány elérhetőségét biztosítani.

Berencsi Miklós, az NFM Kerékpáros Koordinációs Főosztály vezetője: A javasolt (2014-es) nyomvonalakról államtitkári szintű döntés született 2016. év végén. Amíg ilyen szinten vannak azok rögzítve, addig van lehetőség a módosításra. Az országos kerékpárutakat a Magyar Közút veszi át üzemeltetésre. A Budapest – Balaton kerékpárút egyelőre nem EuroVelo nyomvonal, de az országos kerékpárút a távlatban EV14-ként tervezett. A paramétereket ennek megfelelően kell tervezni, 3 méteres útszélességgel, de helyenként ettől el lehet térni. A tanulmányterv szerinti nyomvonal esetleges módosításáról Révész Máriusz kerékpározás és az aktív kikapcsolódás fejlesztésével és népszerűsítésével összefüggő feladatok ellátásáért felelős kormánybiztos úrral kell egyeztetnie. Úgy gondolja, ha nincsenek túlzott költségigények, a módosított nyomvonal nem érint Natura 2000-es területeket és turisztikai szempontból vonzó a javaslat, akkor valószínűleg támogatni fogják.

A tárgyalás lezárásaként egy március eleji időpont körvonalazódott a következő tárgyalás időpontjára.

Az emlékeztetőt összeállította Szabóné Pányi Zsuzsanna, Pest megye főépítésze

Budapest, 2017. február 20.

A. VÁLTOZAT: Kétoldali kerékpársáv létesítése a Szabadság úton		
"ALAP": KÉTOLDALI KERÉKPÁRSÁV ÉPÍTÉSE KÖTÖTTSÉGEK, TÖBBLETMUNKÁK NÉLKÜL		
Megnevezés	Összeg, nettó	
"Alap", 1,25-1,25 m széles kétoldali kerékpársáv építése a közúton, kétoldalra szélesítve, 1688 m hosszon	170 000 000	
"EXTRÁK": HOZZÁADÓDÓ ÉPÍTÉSEK, AZOK KÖLTSÉGEI		
Megnevezés	Összeg, nettó Ft	Magyarázat
Közművek átépítése, közvilágítás korszerűsítése, kiépítése	65 000 000	Érintett földalatti közművezetékek kiváltása, védelembe helyezése. Aknafedlapok, szerelvények szintbe helyezése, tűzcsapok áthelyezése. Közvilágítás felülvizsgálata, fejlesztése, átépítése (pl. gyalogátkelőknél).
Közút kopóréteg csere 1688 m hosszon.	67 000 000	A kerékpársáv megépítése kétoldali szélesítéssel jár. A szélesítés kopórétegét teljes útkeresztmetszetben szükséges megépíteni (marás + szőnyegezés).
Vízelvezető rendszer átépítése mindkét oldalon.	79 000 000	Az útszélesítés helyigénye miatt a meglévő földárok helyett mindkét oldalon betonelemes burkolt árkot kell építeni mintegy 2,0 km hosszon. A behajtók átereszeit is át kell építeni.
Érintett parkolósávok megszüntetése 200 m hosszon. Parkolósávok átépítése, áthelyezése a déli oldalra, 95 m hosszon.	8 000 000	Parkolósáv bontása 200 m hosszon a körforgalom után. Érintett parkolók átépítése merőleges állásúról párhuzamos állásúra. Ezek szakaszok a helyszínrajzon a Gábor Áron utca - Viadukt utca között vannak.
Parkolósáv esetén további 0,80 m biztonsági sáv kialakítása útszélesítéssel.	17 000 000	Egyoldali parkolósáv esetén a kerékpársáv és a parkolósáv között 0,80 m ajtónyitási biztonsági sávot kell fenntartani. Ez további útszélesítést (nyomvonal korrekciót) jelent a körforgalom - Gábor Áron utca közötti 600 m hosszon, illetve a további kisebb parkolószakaszok mellett (100 m).
Kiemelt szegély építése parkolósávos szakaszokon	8 000 000	A parkolósávos szakaszokon a helyhiány miatt szegélyépítést, szegély átépítést kell végezni, a vízelvezető rendszer részbeni átépítésével.
Közút szakasz korrekciók a buszöblök átépítésével.	148 000 000	A buszöblök környezetében útszakasz nyomvonal korrekciók szükségesek pályaszerkezet átépítéssel mindhárom buszöböl-pár térségében. Ez érinti a meglévő vízelvezetést is (zárt vízelvezetésű szakaszok építése).
Kapubehajtók érintettsége	8 000 000	Mindkét oldalon a kapubehajtó csatlakozásokat vissza kell bontani, a csatlakozó szakaszokat szintbe kell emelni.
"Extrák" összesen:	***400 000 000***	
A. VÁLTOZAT: 1,25-1,25 m széles kétoldali kerékpársáv létesítése, 1,688 km hosszon:	**570 000 000**	

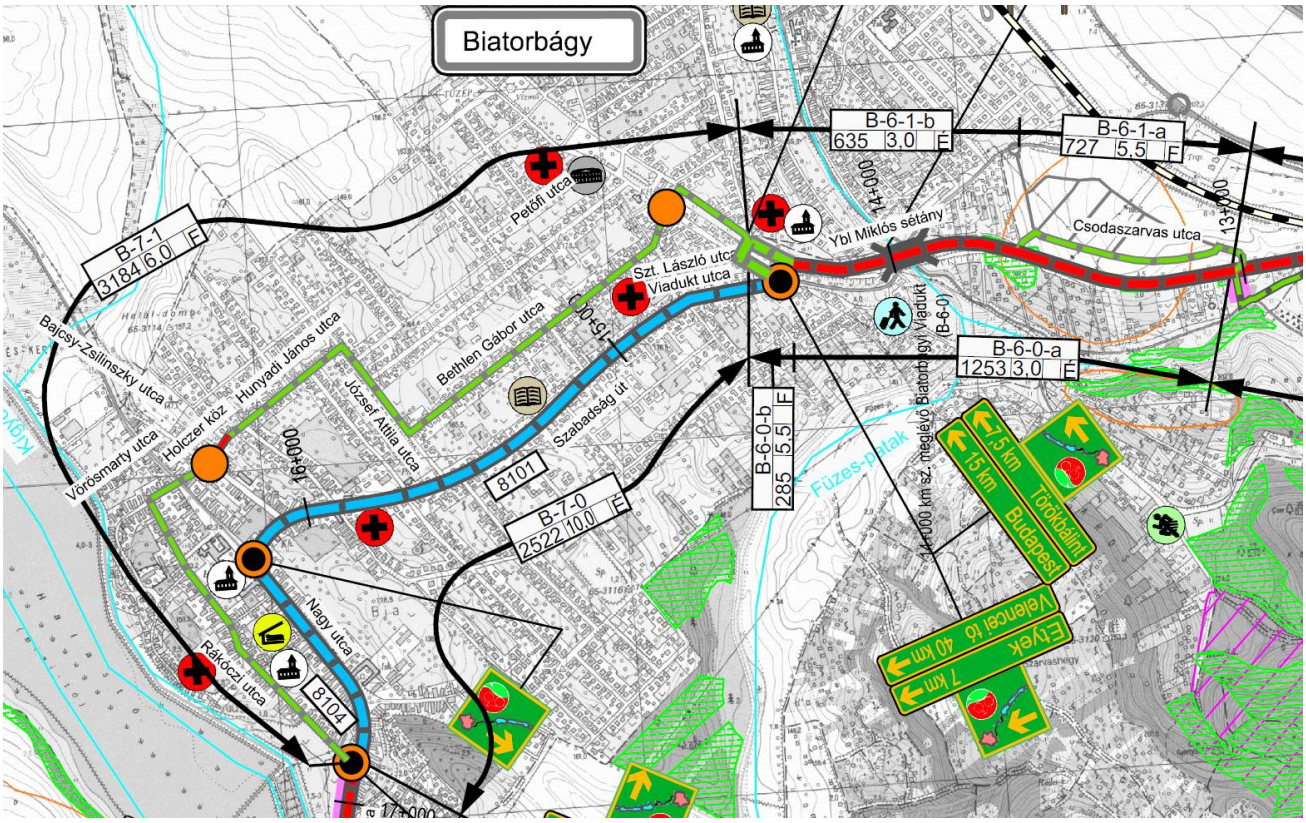
B. VÁLTOZAT: Egyoldali, kétirányú kerékpárút létesítése a Szabadság út északi oldalán		
"ALAP": EGYOLDALI KÉTIRÁNYÚ KERÉKPÁRÚT ÉPÍTÉSE KÖTÖTTSÉGEK, TÖBBLETMUNKÁK NÉLKÜL		
Megnevezés	Összeg, nettó Ft	
"Alap", 2,00 m széles egyoldali kétirányú kerékpárút létesítése az út északi oldalán, attól külön vezetve, 1688 m hosszon	63 000 000	
"EXTRÁK": HOZZÁADÓDÓ ÉPÍTÉSEK, AZOK KÖLTSÉGEI		
Megnevezés	Összeg, nettó	Magyarázat
Közművek átépítése, közvilágítás korszerűsítése, kiépítése	72 000 000	Érintett földalatti közművezetékek kiváltása, védelembe helyezése. Aknafedlapok, szerelvények szintbe helyezése, tűzcsapok áthelyezése. Elektromos, távközlési oszlopsor kiváltása (előirányzat). Közvilágítás felülvizsgálata, fejlesztése, átépítése (pl. gyalogátkelőknél).
Meglévő járda átépítése az északi oldalon 1,75 m szélességben 1688 m hosszon.	40 000 000	Az északi oldalon a meglévő járda átépítése, szélesítése, burkolatcseréje a szükséges mértékben, a kerékpáros nyomvonallal összeillesztve. Ezáltal a kerékpáros létesítmény elválasztott gyalog- és kerékpárút lesz, az előírt 3,75 m szélességgel.
Zárt vízelvezető rendszer létesítése az északi oldalon 1688 m hosszon	144 000 000	A kerékpárút helyigénye miatt a meglévő nyíltárkos rendszert át kell építeni. Zárt csatorna építése szükséges az északi oldalon. Az út mellett az északi oldalon kiemelt szegélyt, víznyelőket kell építeni, a kerékpárút mellett pedig folyókát, amit be kell kötni a rendszerbe.
Érintett parkolósávok megszüntetése 200 m hosszon. Parkolósávok átépítése, áthelyezése a déli oldalra, 95 m hosszon.	9 000 000	Parkolósáv bontása 200 m hosszon a körforgalom után. Érintett parkolók áthelyezése a déli oldalra. Ezek a szakaszok a helyszínrajzon a Gábor Áron utca - Viadukt utca között vannak.
Buszöblök áthelyezése, átépítése, 3 db	15 000 000	Az északi oldalon a meglévő 3 db buszöblöt, buszperont át kell építeni a kerékpárút helyigénye miatt. Teljeskörű bontás, áthelyezés.
Közút szakasz korrekciók a buszöblök átépítésével.	125 000 000	A kerékpárút helyigénye a buszöblök eltolását, ahhoz kapcsolódóan pedig a közútszakasz nyomvonal lokális korrekcióját jelenti a 3 db buszöböl környezetében. Útszakasz bontása, átépítése "jobbra tolással", jobboldali árokátépítéssel (áteresz, csatorna).
Kapubehajtók érintettsége	6 000 000	Az összes érintett behajtót át kell építeni az északi oldalon. A gyalogos- és kerékpárutat a behajtó szélességében plusz 1-1 m szélességben, terhelhető, erősített pályaszerkezettel kell megépíteni.
Kétoldali kerti szegély beépítése.	12 000 000	Lakott területen vezetett gyalog- és kerékpárút esetén kétoldali kerti (kerékpárúti) szegély beépítése javasolt. Rendezett, gyalogosbarát kialakítás, városias jelleg.
"Extrák" összesen:	***423 000 000***	
B. VÁLTOZAT: 3,75 m széles elválasztott gyalog- és kerékpárút létesítése, 1,688 km hosszon:	**486 000 000**	

A Budapest-Balaton kerékpárút megvalósíthatósági tanulmány[1] (2013-2014)
vizsgált szakaszra vonatkozó megállapításai

k i v o n a t

A Viadukt felől az alacsony forgalmú Szent László, majd Viadukt utcán kerékpáros nyom kialakításával érjük el a Szabadság utcát (8101 j. országos közút). A Szabadság utca Biatorbágy főutcája, a legtöbb kereskedelmi, vendéglátó ipari egység itt található. A település mellékutcái alkalmasak a kerekpáros közlekedésre, azonban egyik sem halad végig párhuzamosan a Szabadság utcával, Etyek irányába. Azért **javasoljuk pont a legforgalmasabb úton a nyomvonal vezetését, kétoldali kerékpársáv kialakításával (a közút szélesítésével)**, mert jelenleg a Szabadság utcán mind az átmenő, mind a helyi kerékpáros forgalom meghatározó, biztonságos haladásuk segítése egyértelműen indokolt. A vonatkozó útügyi műszaki előírás az úton levő mintegy 12 000 átlagos napi forgalom mellé kerekparsav építését javasolja.

Minden egyéb alternatíva olyan nehézkes, kerülő utat jelent, melyet ma is megtehetne minden arra járó kerekpáros, mégis a legforgalmasabb utcát választják. Elképzelhetőnek tartjuk, hogy a Szabadság utcán megvalósuló kerekparsav mellett a mellékutcák irányába tervezett A-7-1 nyomvonal is kitáblázásra kerüljön. A terveinkben a **meglevő vízelvezető árok áthelyezése** szerepel, **a közút szélesítésének megfelelően**, azonban a **szűkösebb helyeken az árok esetleges burkolása, befedése** válik szükségessé.



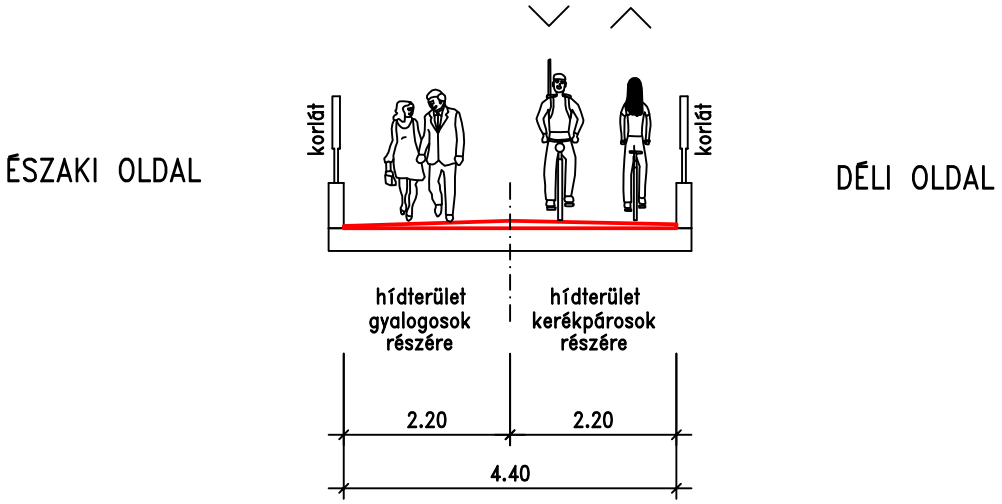
[1] Pontos címe: Budapest - Balaton Kerékpáros útvonal fejlesztését megalapozó megvalósíthatósági tanulmány (KÖZOP-5.5.0-09-11-2012-0004 Hivatásforgalmi, hálózatba illeszthető kerékpárutak fejlesztésének előkészítése 2014. július – készítette: a KKK megbízásából a Főmterv - Utiber Konzorcium)

A **lakóutcákban elképzelt nyomvonal-alternatíva** az Ybl Miklos sétányon, a Bethlen Gabor utcán, a József Attila utcán, a Hunyadi Janos utcán, a Holczer közön, majd a Bajcsy-Zsilinszky utcákon halad, kerékpáros nyom kialakításával. A nyomvonal kialakítása igen alacsony költségű, azonban kerülő út, mely várhatóan nem fogja vonzani a kerékpárosokat. Az alacsony forgalmú utcákban ma is lehet kerékpározni, azonban mind a helyi hivatásforgalmú, mind a turisztikai célú, sport célú kerékpárosok a Szabadság út – Nagy utca útvonalat használjak, annak ellenére, hogy semmilyen kerékpáros infrastruktúra ott nincs kialakítva.

Az elemzés során a **B-7-0** nyomvonal került kiválasztásra, elsősorban közvetlensége, a mai kerékpáros forgalom, es a várható kerékpáros forgalmi igények miatt. Amennyiben a B-7-1 nyomvonal kerülne kialakításra, az a helyi hivatásforgalmú es sport célú kerékpárosok biztonságos haladását semmilyen szinten sem növelné, várhatóan nem használnak, hiszen a helyismerettel rendelkező kerékpárosok ezt a kerülőt ma is megtehetnek, de mégis az országos közúton haladnak. Bar a B-7-1 nyomvonal alacsonyforgalmú utcákon vezet keresztül, a fölé rendelt csomópontok, a jobbkezes utcák miatt vélhetően nagyobb biztonsági kockázatot rejt magában, mint a magasabb forgalmú főútvonalon kialakított kerekparsav. Azonban Biatorbágy korábban a **Szabadság utcán a nyílt árkos vízelvezető rendszer helyett zárt csapadékvíz elvezető csatorna kiépítésével parkoló sávot tervezett megvalósítani**. Az engedélyezési tervek elkészültek, de azok megvalósítására jelenleg a varosnak nincs forrása.

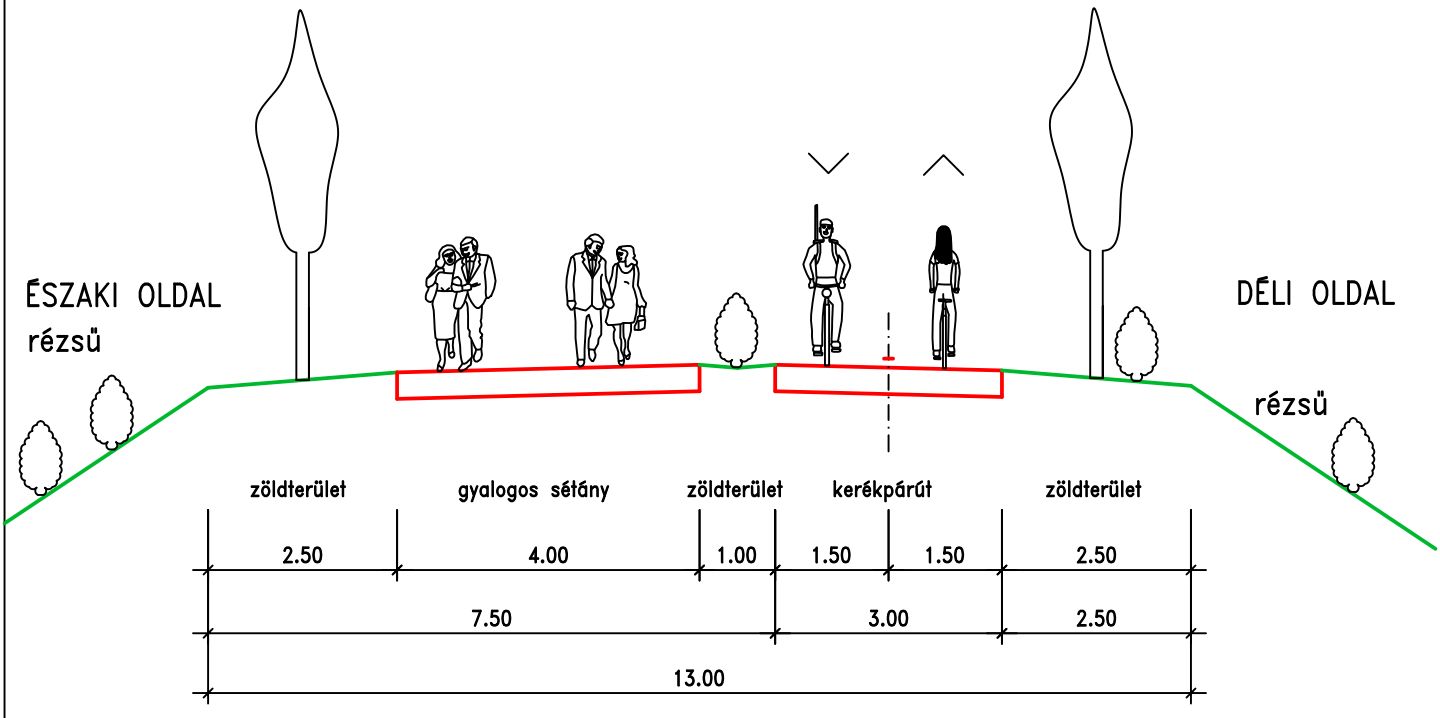
1. SZ. KERESZTSZELVÉNY

Gyalog– és kerékpárút elhelyezése a Viadukton



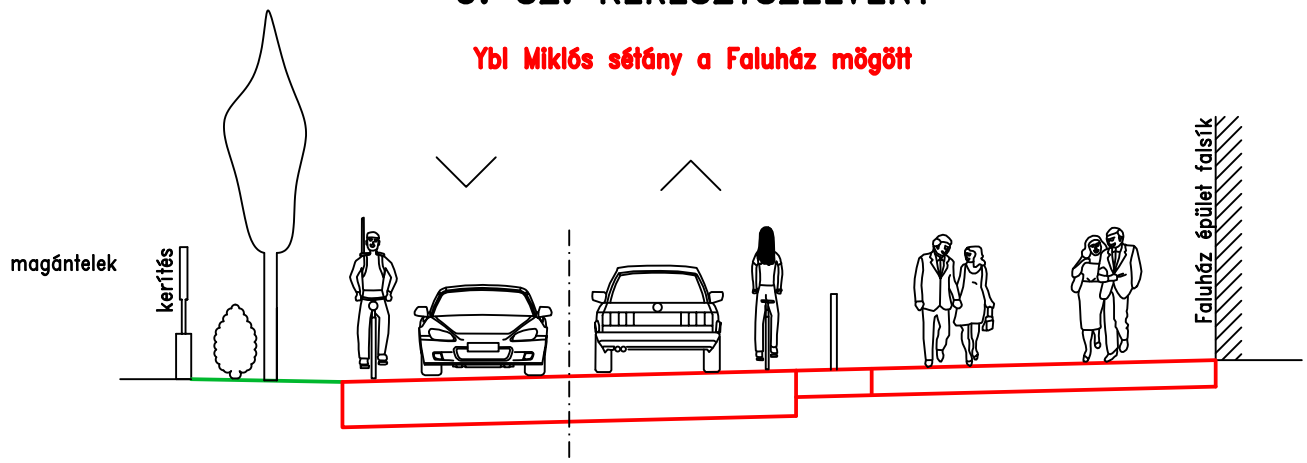
2. SZ. KERESZTSZELVÉNY

"Balatoni" kerékpárút gyalogos sétánnyal a Viadukt töltésén



3. SZ. KERESZTSZELVÉNY

Ybl Miklós sétány a Faluház mögött



zöldterület	forgalomcsillapított út kerékpáros nyom felfestéssel		poller		gyalogos zóna
2.00	3.00	3.00	0.5	0.5	4.55
2.00	6.00		1.00		4.55
2.00	6.00				5.55
13.55					

4. SZ. KERESZTSZELVÉNY

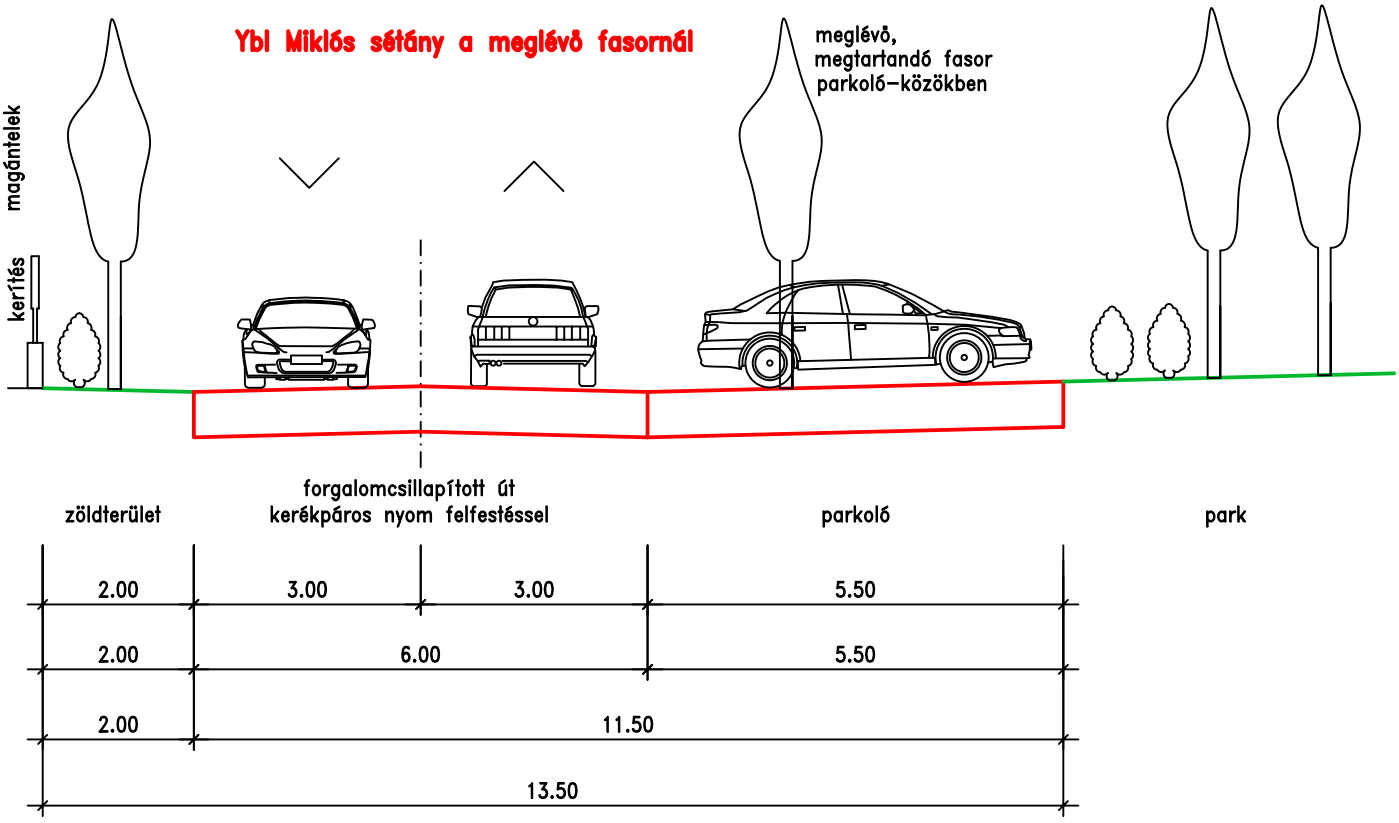
Ybl Miklós sétány a Szt. László u. csp. közelében



zöldterület	forgalomcsillapított út kerékpáros nyom felfestéssel		parkoló	zöldterület	kp.út
2.00	3.00	3.00	5.50	1.00	2.00
2.00	6.00		5.50	1.00	2.00
2.00	11.50			3.00	
16.50					

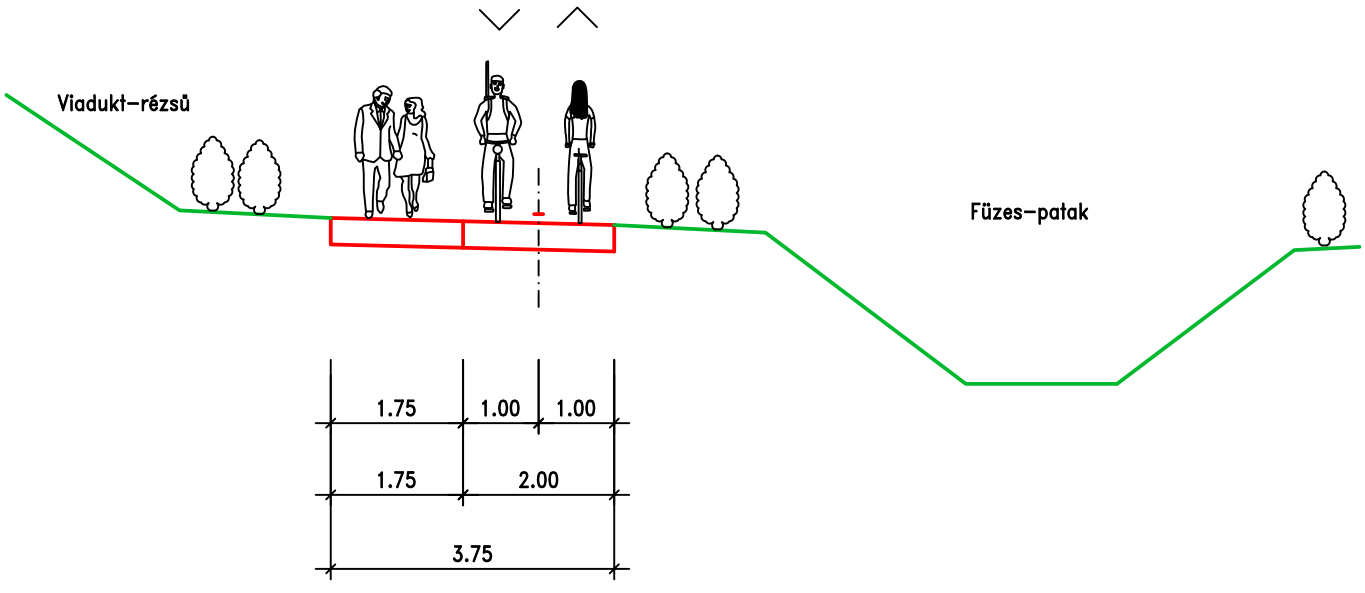
5. SZ. KERESZTSZELVÉNY

Ybl Miklós sétány a meglévő fasornál



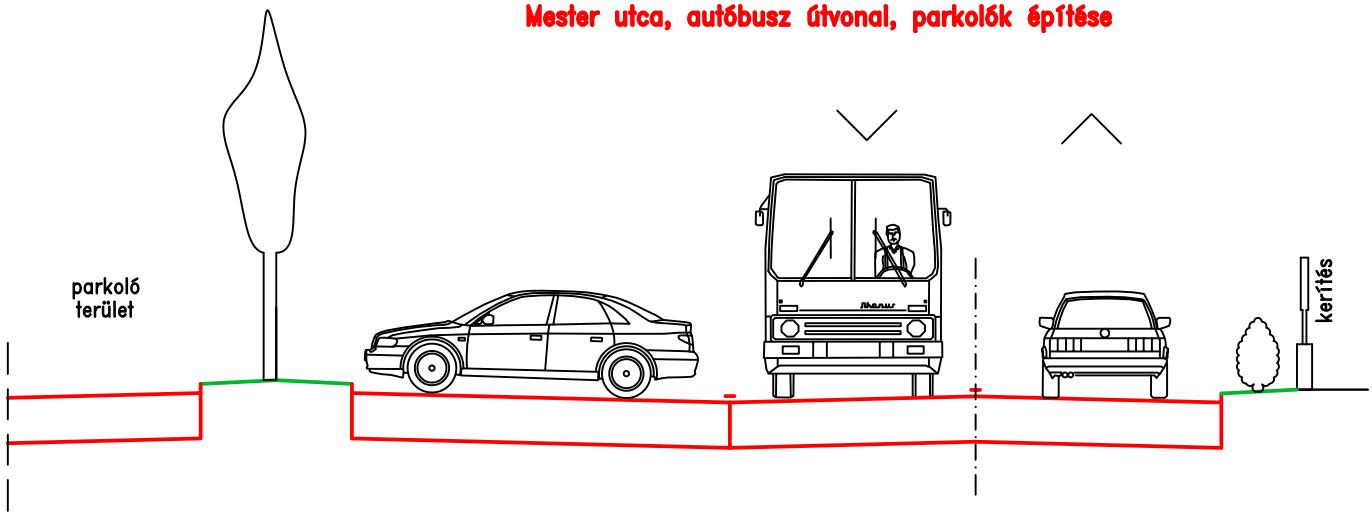
6. SZ. KERESZTSZELVÉNY

Gyalog- és kerékpárút építése a viadukt alatt



7. SZ. KERESZTSZELVÉNY

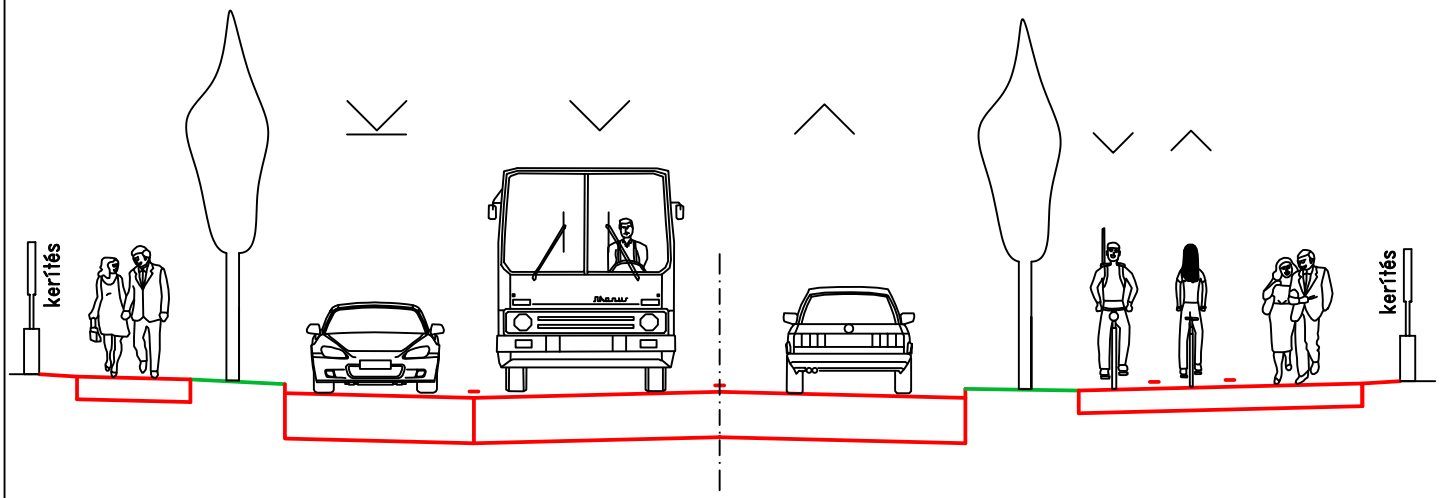
Mester utca, autóbusz útvonal, parkolók építése



zöldsáv	parkoló	forgalmi sáv	forgalmi sáv	zöldsáv
1.00	5.00	3.25	3.25	1.00
1.00	5.00	6.50		1.00
13.50				

8. SZ. KERESZTSZELVÉNY

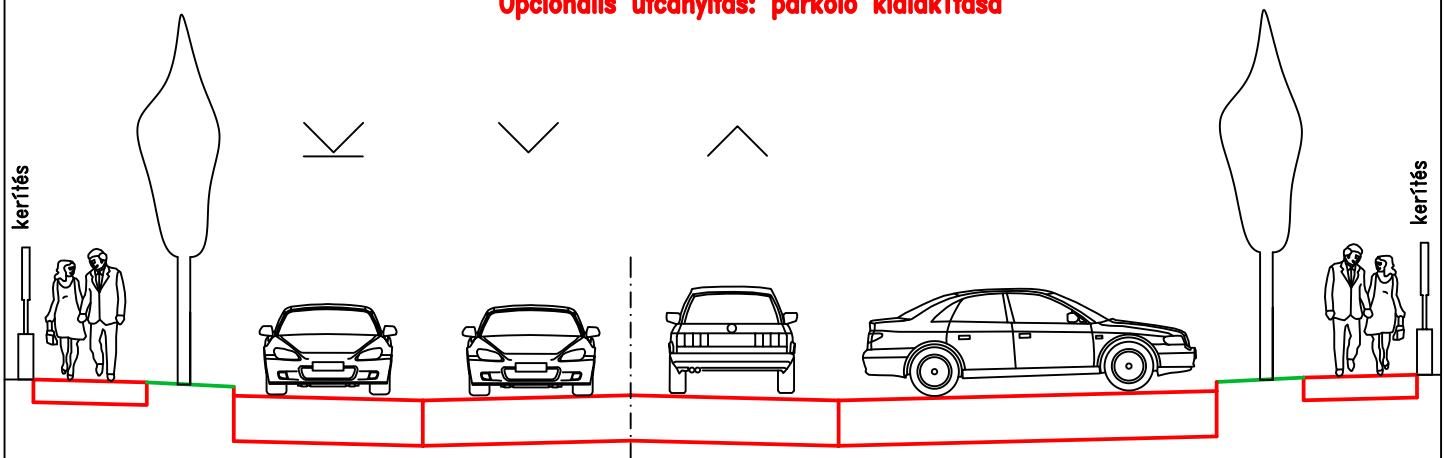
Vasút utca kerékpárúttal, parkolósávval



bizt.sáv	járda	zöldsáv	parkolósáv	forgalmi sáv	forgalmi sáv	zöldsáv	gyalog– és kerékpárút			bizt.sáv
0.50	1.50	1.25	2.50	3.25	3.25	1.50	1.00	1.00	1.75	0.50
5.75				6.50		1.50	3.75			0.50
18.00										

9. SZ. KERESZTSZELVÉNY

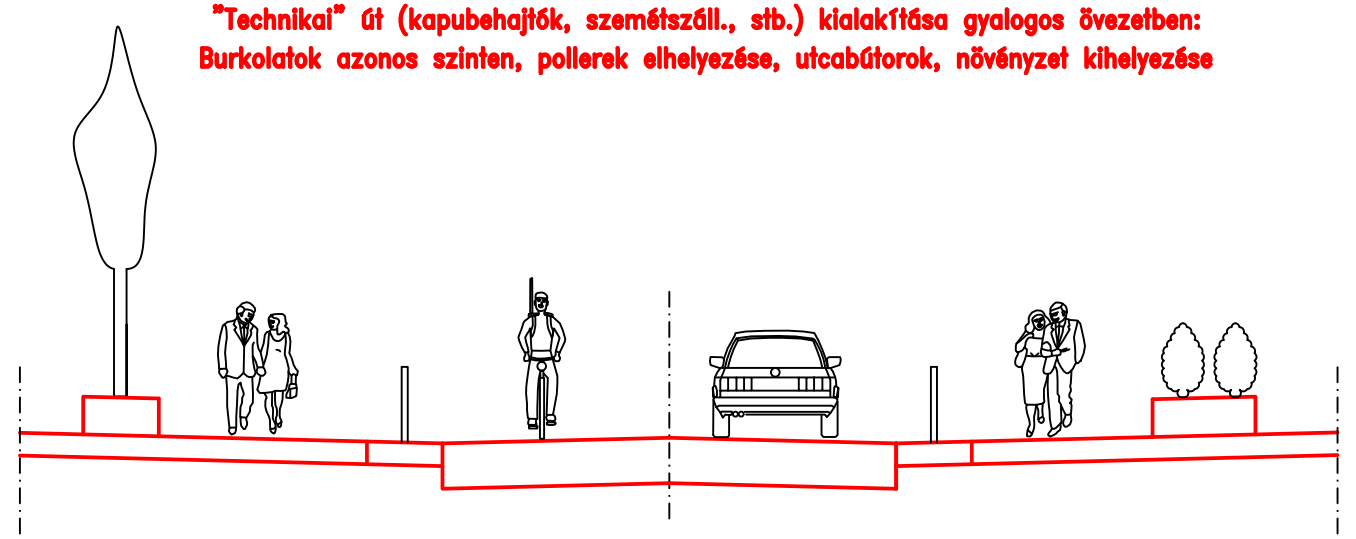
Opcionális utcanyitás: parkoló kialakítása



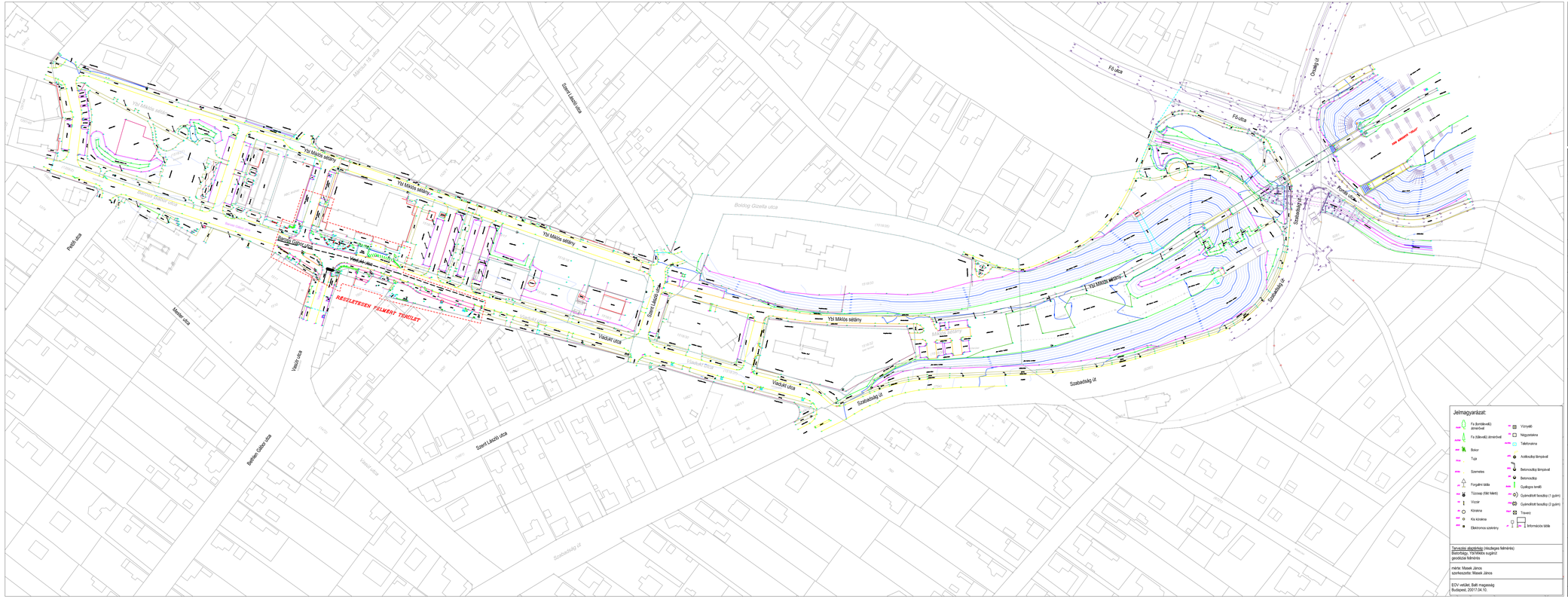
járda	zöldsáv	parkolósáv	forgalmi sáv	forgalmi sáv	parkoló	zöldsáv	járda
1.50	1.15	2.50	2.75	2.75	5.00	1.15	1.50
2.65		2.50	5.50		5.00	2.65	
2.65		13.00				2.65	
18.30							

10. SZ. KERESZTSZELVÉNY

"Technikai" út (kapubehajtók, szemétszáll., stb.) kialakítása gyalogos övezetben:
Burkolatok azonos szinten, pollerek elhelyezése, utcabútorok, növényzet kihelyezése



gyalogos zóna	poller		technikai út (vegyes forgalmú út)		poller		gyalogos zóna
változó	0.5	0.5	3.00	3.00	0.5	0.5	változó
változó	1.00		6.00		1.00		változó
változó	8.00						változó



Megjegyzés:

- a tervről méréssel méretet levenni tilos!
- bármilyen ellentmondás, kérdés és észrevetel esetén a tervező haladéktalanul értesítendő!
- a tervektől való eltérésből származó hibákért felelősséget nem vállalunk

2017/3	T	000	001
tervszám	szakág	módosítás	rajzszám

KÖRNYEZETRENDEZÉSI KONCEPCIÓ TERV

TERVEZETT LÉTESÍTMÉNY	BIATORBÁGY VÁROSKÖZPONT KÖRNYEZETRENDEZÉSI TERVE
TERVFAJTA	TÁJÉPÍTÉSZET _ GEODÉZIA
DÁTUM	2017.05.11. — lépték: M 1:1000
ÉPÍTTETŐ	Biatorbágy Polgármesteri Hivatal 2051 Biatorbágy, Baross Gábor u.2/a. *Tarjáni István polgármester*
GENERÁLTERVEZŐ	BONUM VIA kft. 1195 Budapest, Zrínyi utca 51. Tel.: +36 70 7788-265_E-mail: ajtay@outlook.hu
ÜGYVEZETŐ TERVEZŐ	Ajtay Szilárd
TÁJÉPÍTÉSZET	open air design kft. 1034, Budapest Pacsirtamező 42-44 fsz. 5. Tel.: +36 20 511 73 28_E-mail: iroda.openair@gmail.com
TÁJÉPÍTÉSZ TERVEZŐ	Remeczki Rita — K-01-5192
TÁJÉPÍTÉSZ MUNKATÁRS	Énekes Anna Katalin, Sápi Emese, Sipos Kata, Szilfa Vica
KÖZLEKEDÉS	VIA-TRITA kft. 1046 Budapest, Ügető utca 24.. Tel.: +36 1 230-2973_E-mail: zsolt.laszlo3@chello.hu
KÖZLEKEDÉS TERVEZŐ	Nagy Gyula — MMK 01-11698
ÜGYVEZETŐ	László Zsolt — MMK 01-6576, 01-10678
ELLENŐR	László Erzsébet — MMK 01-9396
ELEKTROMOS	TETRA-COM Kft. 1083 Budapest, Práter u. 29/A. Tel.: +36 30 9846-250_Email: molnaratt56@gmail.com
ELEKTROMOS TERVEZŐ	Molnár Attila — HI-M001-6341

A tervek szerzői jogi védelem alatt állnak.

HRSZ	Megjelző funkció	Tervezett funkciók - Környezetrendezés	Szabályozás	Védelem	Tervezett közlekedési létesítmények	Művelési ág	Tulajdonos	Kezelősök
1472	Viaszk utca	Központi területhez csatlakozó utca	út	egy része helyi érték-védelemmel érintett	tervezett kerékpárút, buszforgalom t. Olsm.	kivett közterület	Biatorbágy Város Önkormányzata	Matlin, ELMŰ
1813	Szent László utca	Államerdő zóna	út	egy része helyi érték-védelemmel érintett	tervezett kerékpár nyom.	kivett közterület	Biatorbágy Város Önkormányzata	Telekom, ELMŰ
1982	Fűzes-patak	Fejrész	2-1	helyi érték-védelemmel érintett- felszín víz védőtávolsága	tervezett kerékpárút	kivett közterület	Biatorbágy Város Önkormányzata	Matlin, ELMŰ
1983	Fűzes-patak	Fejrész	vízfelület	helyi érték-védelemmel érintett- felszín víz védőtávolsága	------	kivett-Fűzes-patak	Biatorbágy Város Önkormányzata	Pest Megyei Főkönyvtál ELMŰ
1986	Fő utca	Fejrész	út	helyi érték-védelemmel érintett- felszín víz védőtávolsága	tervezett kerékpárút	kivett közterület, pálya	Magyar Állam	Matlin, ELMŰ
9279	Viaszkut-zeller_bródvadog út mentí közterület	Fejrész	út-közterület	helyi érték-védelemmel érintett- felszín víz védőtávolsága	tervezett kerékpárút	kivett közterület, pálya	Biatorbágy Város Önkormányzata	nincs
1984/1	Fűzes-patak mentí útzöldterület (patak bal oldala)	Fejrész	2-1	helyi érték-védelemmel érintett- felszín víz védőtávolsága	parkoló	kivett közterület	Biatorbágy Város Önkormányzata	Matlin, ELMŰ
9278/1	Boldog Gizella utca és útzöldterület	Államerdő zóna- kerékpáros pihenő találkahlyo, és kerékpárút	út és 2-1	helyi érték-védelemmel érintett- felszín víz védőtávolsága	tervezett kerékpárút és kerékpár nyom.	kivett közterület, pálya	Biatorbágy Város Önkormányzata	nincs
9278/2	Ybl Miklós sétány- Viaszkut-zeller és útzöldterület	Fejrész - gyalogos sarapantin, kerékpáros pihenő	út és 2-1	helyi érték-védelemmel érintett- felszín víz védőtávolsága	tervezett kerékpárút	kivett közterület, pálar, erdő	Biatorbágy Város Önkormányzata	ELMŰ
1312/3	vasút épületek	Központi területet - fedett rutfott piacter	Vt-k	helyi érték-védelemmel érintett	------	kivett közterület	Biatorbágy Város Önkormányzata	
1307	vb/tűzi-étterem a Viaszk-ki utca sarkán	Központi területet- étkező vendéglátó egység	Vt-3	helyi érték-védelemmel érintett	------	kivett- vendéglő, udvar	ENSZI Magyarországvezető Kft.	Pest Megyei Főkönyvtál Budavidék Zrt.
087/10	Fűzes-patak	Fejrész - gyalogos és kerékpáros közlekedésre alkalmas híd újépítése	vízfelület	helyi érték-védelemmel érintett	tervezett kerékpárút	kivett közterület	Biatorbágy Város Önkormányzata	
1309/2	Barosa Gábor utca	Központi és Központi területet	út	egy része helyi érték-védelemmel érintett	tervezett kerékpárút, buszforgalom t. Olsm.	kivett közterület	Biatorbágy Város Önkormányzata	ELMŰ
1318/12	ásványkútfúrólyk/Coop Viaszkut Üzemegység MűvS közterület	Központi területet- javasolt ásványkút átalakítás	Vt-k	helyi érték-védelemmel érintett	parkoló	kivett-árvíztá	Budavidék Zrt. ENSZI Magyarországvezető Kft.	nincs
1318/13	Ybl Miklós sétány mentí fekte	Központi területet- javasolt új kulturális központ létrehozása	Vt-k	helyi érték-védelemmel érintett	tervezett kerékpárút, parkoló	kivett beépítetlen terület	Biatorbágy Város Önkormányzata	nincs
1318/16	Ybl Miklós sétány mentí fekte	Központi területet- pihenésre szánt útzöldterület	Vt-k	helyi érték-védelemmel érintett	tervezett kerékpárút, parkoló	kivett beépítetlen terület	Biatorbágy Város Önkormányzata	nincs
1318/17	Ybl Miklós sétány mentí fekte	Központi területet - fedett rutfott piac létesítése	Vt-k	helyi érték-védelemmel érintett	tervezett kerékpárút, parkoló	kivett beépítetlen terület	Biatorbágy Város Önkormányzata	nincs
1318/18	Faluház és Karikó János könyvtár	Központi területet - útzöldr.rendez.elvnyter	Vt-k	helyi érték-védelemmel érintett- helyi jelentőségű védett természeti érték- helyi védett épület	------	kivett faluház, udvar	Biatorbágy Város Önkormányzata	ELMŰ
1318/20	ásványkútfúrólyk/ÁGKMűvelődés, kih-ést, könyvesbolt	Központi területet- javasolt üzlethöz tartozó árkódos dinaskítóvíz	Vt-k	helyi érték-védelemmel érintett	------	kivett üzlethöz tzb és udvar	magán	nincs
1318/21	ásványkútfúrólyk/Coop Viaszkut Üzemegység MűvS közterület	Központi területet - fedett rutfott piac létesítése	Vt-k	helyi érték-védelemmel érintett- helyi jelentőségű védett természeti érték- helyi védett épület	forgalomcsillapított útszakasz, tervezett kerékpárút nyom és parkoló	kivett közterület	Biatorbágy Város Önkormányzata	ELMŰ
1318/3	volt vasút épület	Központi területet- épület felújítás és bővítés javasolt új kulturális központ	Vt-k	helyi érték-védelemmel érintett	------	kivett faluház, udvar, gazdasági épület	Biatorbágy Város Önkormányzata	nincs
1318/30	Hotel Ponte	Államerdő zóna	Vt-7	helyi érték-védelemmel érintett	------	magán		
1318/32	Irodaház	Államerdő zóna	Vt-7	helyi érték-védelemmel érintett	------	kivett szert terület, irodaépület	MENCHASSET MAGYARORSZÁG Kft.	Magyar Telekom Tb-Kábel Nyrt.
1318/33	Gizella Otthon	Államerdő zóna	Vt-8 és Ev	------	------	kivett, öregek otthona	PRO VITAM EGÉSZSÉGGONDOZÓ SZOCIÁLIS KERESKEDELMI ÉS SZOLG. Kft.	Vízközmű Zrt. ELMŰ
1318/35	Boldog Gizella utca	Államerdő zóna	út	------	tervezett kerékpár nyom	kivett közterület	Biatorbágy Város Önkormányzata	ELMŰ
1318/36	Ybl Miklós sétány	Államerdő zóna és Fejrész - kapualkern és új mutfunkcionális épület, szabadtéri kiállítás, sétány kialakítása	út, 2-1 és Ev	helyi érték-védelemmel érintett	tervezett kerékpárút	kivett közterület	Biatorbágy Város Önkormányzata	ELMŰ, Telekom
1318/37	Viaszkut utca	Államerdő zóna - vegyesforgalmú gyalogos sétány	út	helyi érték-védelemmel érintett	tervezett kerékpárút	kivett közterület	Biatorbágy Város Önkormányzata	Telekom, ELMŰ
1318/4	volt vasút épület /tulumhoz kialakítás/	Központi területet- pihenésre szánt útzöldterület, javasolt vasút épület felújítás	Vt-k	helyi érték-védelemmel érintett- helyi jelentőségű védett természeti érték	------	kivett faluház, udvar, gazdasági épület	Biatorbágy Város Önkormányzata	nincs
1318/6	Viaszkut utca	Központi területet - sétány, útzöldterület létesítése	út	helyi érték-védelemmel érintett	vegyesforgalmú "technikai" út	kivett közterület	Biatorbágy Város Önkormányzata	ELMŰ
1359/1	Viaszkut utca, Faluház előtteve, Barosa Gábor utca	Központi, útzölr.rendez.elvnyter	út	helyi érték-védelemmel érintett	vegyesforgalmú "technikai" út	kivett közterület	Biatorbágy Város Önkormányzata	



Megjegyzés:

- a tervről mérlessel mérelet levenni tilos!
- bármilyen ellentmondás, kérdés és észrevetel esetén a tervező haladéktalanul értesítendő!
- a tervezőtől való eltérésből származó hibákért felelősséget nem vállalunk

2017/3	T	000	002
tervszám	szakág	módosítás	rajzszám

KÖRNYEZETRENDEZÉSI KONCEPCIÓTERV

TERVEZETT LÉTESÍTMÉNY	BIATORBÁGY VÁROSKÖZPONT KÖRNYEZETRENDEZÉSI TERVE
TÉRVFAJTA	TÁJÉPÍTÉSZET-TULAJDONVISZONYOK
DÁTUM	2017.05.11. — lépték: M 1:1000
ÉPÍTTETŐ	Biatorbágy Polgármesteri Hivatal 2051 Biatorbágy, Barosa Gábor u.2/a. *Tarjáni István polgármester*
GENERÁLTERVEZŐ	**BONUM VIA kft.** 1195 Budapest, Zrínyi utca 51. Tel.: +36 70 7788-265_E-mail: ajtay@outlook.hu
ÜGYVEZETŐ TERVEZŐ	Ajtay Szilárd
TÁJÉPÍTÉSZET	**open air design kft.** 1034, Budapest Pacsirtamező 42-44 fsz. 5. Tel.: +36 20 511 73 28_E-mail: iroda.openair@gmail.com
TÁJÉPÍTÉSZ TERVEZŐ	Remeczki Rita — K-TI-0192
TÁJÉPÍTÉSZ MUNKATÁRS	Énekes Anna Katalin, Sápi Emese, Sipos Kata, Szilfa Vica
KÖZLEKEDÉS	**VIA-TRITA kft.** 1046 Budapest, Ügető utca 24., Tel.: +36 1 230-2973_E-mail: zsolt.laszlo3@chello.hu
KÖZLEKEDÉS TERVEZŐ	Nagy Gyula — MMK 01-1-1888
ÜGYVEZETŐ	László Zsolt — MMK 01-4375, 01-45870
ELLENŐR	László Erzsébet — MMK 01-4186
ELEKTROMOS	**TETRA-COM Kft.** 1083 Budapest, Práter u. 29/A. Tel.: +36 30 9846-250_Email: molnarati66@gmail.com
ELEKTROMOS TERVEZŐ	Molnár Attila — 06-6870-4241

A tervek szerzői jogi védelem alatt állnak.

Biatorbágy városközpont értékvizsgálata
Zöldfelületek

I.terület - *"FEJRÉSZ"*



erdő jellegű vegetáció és a gyepfelület kontrasztot alkotnak



a gyepfelület kiemeli a Viadukt monumentalitását



patak menti természetes növénytársulás



kórorgalom dominanciája



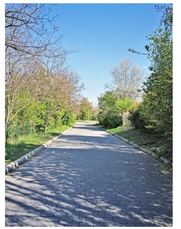
gyeppel és cserjékkel borított rézsüoldal

II.terület - *"ÁTMENETI ZÓNA"*





magánkertek takarás célzattal ültetett növénycsoportjai nem mutatnak egységes képet



keskeny zöldsáv a sétány mentén



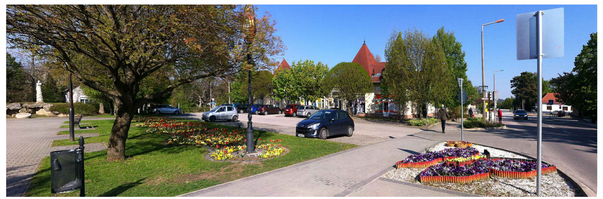


gyalogút és zöldfelület közötti szegély hiánya

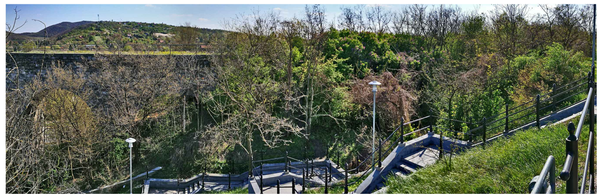


Virágágyások a parkoló mentén

Magaslati kilátás



vegyes, koncepció nélküli kiültetések, falusias utcakép



sűrű erdőszerű cserje- és faállomány a Viadukt melletti domboldalon

III.terület - *"KÖZPONTI TERÜLET"*



kiemelt ágyások szabdalt zöldfelületet alkotnak a Faluház előterében



méretes idős faegyedek



karakteres lombos fák a Művelődési ház környezetében és hagymás növények

IV.terület - *"KÖZPARK"*



mesterséges domb



nagy gyepfelületek és középkorú fasor



egynyári ágyás



mesterséges vízfelület

Megjegyzés:

- a tervtől méréssel méretet levenni tilos!
- barmilyen ellentmondás, kérdés és észrevetel esetén a tervező haladéktalanul értesítendő!
- a tervektől való eltérésből származó hibákért felelősséget nem vállalunk

2017/3	T	000	3 - 1
tervszám	szakág	módosítás	rajzszám

ÉRTÉKVIZSGÁLAT - ZÖLDFELÜLETEK

TERVEZETT LÉTESÍTMÉNY	BIATORBÁGY VÁROSKÖZPONT KÖRNYEZETRENDEZÉSI TERVE	
TERVFAJTA	TÁJÉPÍTÉSZET	
DÁTUM	2017.05.11.	lépték: M 1:2000
ÉPÍTTETŐ	Biatorbágy Polgármesteri Hivatal 2051 Biatorbágy, Baross Gábor u.2/a. *Tarjáni István polgármester*	É
GENERÁLTERVEZŐ	**BONUM VIA kft.** 1195 Budapest, Zrínyi utca 51. Tel.: +36 70 7788-265_E-mail: ajtay@outlook.hu	
ÜGYVEZETŐ TERVEZŐ	Ajtay Szilárd	
TÁJÉPÍTÉSZET	**open air design kft.** 1034, Budapest Pacsirtamező 42-44 fsz. 5. Tel.: +36 20 511 73 28_E-mail: iroda.openair@gmail.com	
TÁJÉPÍTÉSZ TERVEZŐ	Remeczki Rita	K 01-0102
TÁJÉPÍTÉSZ MUNKATÁRS	Énekes Anna Katalin, Sápi Emese, Sipos Kata, Szilfa Vica	
KÖZLEKEDÉS	**VIA-TRITA kft.** 1046 Budapest, Ügető utca 24., Tel.: +36 1 230-2973_E-mail: zsolt.laszlo3@chello.hu	
KÖZLEKEDÉS TERVEZŐ	Nagy Gyula	MMK 01-11898
ÜGYVEZETŐ	László Zsolt	MMK 01-6370, 01-63670
ELLENŐR	László Erzsébet	MMK 01-5356
ELEKTROMOS	**TETRA-COM Kft.** 1063 Budapest, Práter u. 29/A. Tel.: +36 30 9846-250_Email: molnarat66@gmail.com	
ELEKTROMOS TERVEZŐ	Molnár Attila	10-0001-6341

A tervek szerzői jogi védelem alatt állnak.

Biatorbágy értékvizsgálata
Épületek és építmények

I.terület - *"FEJRÉSZ"*



gyalogos híd


természetes vegetáció a viadukton




természő pillérek



II.terület - *"ÁTMENETI ZÓNA"*


idősek Otthona


Hotel


Irodaház épülete




Irodaépület a Viadukt utca felől




Faluház előtti teresedés (KÖZPONTI TERÜLET)


a monumentális Viadukt indusztriális jelleget kölcsönöz a tájnak (FEJRÉSZ)

III.terület - *"KÖZPONTI TERÜLET"*




Művelődés Háza/Faluház


kedvezőtlen képet mutató kiszolgáló és vendéglátó egységek


Kocsma épülete

IV.terület- *"KÖZPARK"*


Takarékszövetkezet


Városháza új szárnya előtti tér


Ybl Miklós sétány


Városháza régi szárnya

Megjegyzés:

- a tervről méréssel méretet levenni tilos!
- bármilyen ellentmondás, kérdés és észrevetel esetén a tervező haladéktalanul értesítendő!
- a tervektől való eltérésből származó hibákért felelősséget nem vállalunk

2017/3	T	000	3 - 2
tervszám	szakág	módosítás	rajzszám

ÉRTÉKVIZSGÁLAT - ÉPÜLETEK ÉS ÉPÍTMÉNYEK

TERVEZETT LÉTESÍTMÉNY	BIATORBÁGY VÁROSKÖZPONT KÖRNYEZETRENDEZÉSI TERVE	
TERVFAJTA	TÁJÉPÍTÉSZET	
DÁTUM	2017.05.11.	lépték: M 1:2000
ÉPÍTTETŐ	Biatorbágy Polgármesteri Hivatal 2051 Biatorbágy, Baross Gábor u.2/a. *Tarjáni István polgármester*	É
GENERÁLTERVEZŐ	BONUM VIA kft. 1195 Budapest, Zrínyi utca 51. Tel.: +36 70 7788-265_E-mail: ajtay@outlook.hu	
ÜGYVEZETŐ TERVEZŐ	Ajtay Szilárd	
TÁJÉPÍTÉSZET	open air design kft. 1034, Budapest Pacsirtamező 42-44 fsz. 5. Tel.: +36 20 511 73 28_E-mail: iroda.openair@gmail.com	
TÁJÉPÍTÉSZ TERVEZŐ	Remeczki Rita	K-01-0192
TÁJÉPÍTÉSZ MUNKATÁRS	Énekes Anna Katalin, Sápi Emese, Sipos Kata, Szilfa Vica	
KÖZLEKEDÉS	VIA-TRITA kft. 1046 Budapest, Ügető utca 24.. Tel.: +36 1 230-2973_E-mail: zsolt.laszlo3@chello.hu	
KÖZLEKEDÉS TERVEZŐ	Nagy Gyula	MMK 01-11606
ÜGYVEZETŐ	László Zsolt	MMK 01-6576, 01-456078
ELLENŐR	László Erzsébet	MMK 01-5156
ELEKTROMOS	TETRA-COM Kft. 1083 Budapest, Práter u. 29/A. Tel.: +36 30 9846-250_Email: molnarat66@gmail.com	
ELEKTROMOS TERVEZŐ	Molnár Attila	HI-MEV-4341

A tervek szerzői jogi védelem alatt állnak.

Biatorbágy városközpont értékvizsgálata

Burkolatok

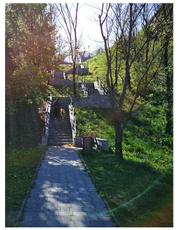
I.terület -*"FEJRÉSZ"*



térkő járófelület



bazalt kiskockakővel rakott pihenő



gránit burkolatú lépcsősor és térkő gyalogút



újonnan épített körforgalom



aszfalt kerékpárút

II.terület -*"ÁTMENETI ZÓNA"*



vörös színezetű térkő



vörös térkő



térkővel burkolt sétány



térkővel burkolt parkoló



burkolatlan gyalogos út





vörös és szürke térkővel burkolt sétány és az aszfaltút találkozása (ÁTMENETI ZÓNA)



térkővel burkolt ives gyalogút és a kiskockakővel burkolt pihenő találkozása (FEJRÉSZ)

III.terület -*"KÖZPONTI TERÜLET"*



mintás hullámtérkő



vörös hullámtérkő



hullámtérkővel burkolt járda és aszfalt gyalogút találkozása



térkő és kiskockakő kombinációja

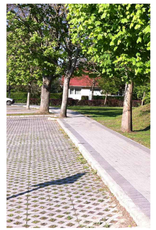
IV.terület -*"KÖZPARK"*



centrikusan rakott térkő



térkővel burkolt ives gyalogút



gyeprácsos parkolóhely

Megjegyzés:

- a tervről méréssel méretet levenni tilos!
- bármilyen ellentmondás, kérdés és észrevétel esetén a tervező haladéktalanul értesítendő!
- a tervektől való eltérésből származó hibákért felelősséget nem vállalunk

tervszám	szakág	módosítás	rajzszám
2017/3	T	000	3 - 3

ÉRTÉKVIZSGÁLAT - BURKOLATOK

TERVEZETT LÉTESÍTMÉNY	BIATORBÁGY VÁROSKÖZPONT KÖRNYEZETRENDEZÉSI TERVE	
TERVFAJTA	TÁJÉPÍTÉSZET	
DÁTUM	2017.05.11.	lépték: M 1:2000
ÉPÍTTETŐ	Biatorbágy Polgármesteri Hivatal 2051 Biatorbágy, Baross Gábor u.2/a. *Tarjáni István polgármester*	É
GENERÁLTERVEZŐ	BONUM VIA kft. 1195 Budapest, Zrínyi utca 51. Tel.: +36 70 7789-265_E-mail: ajtay@outlook.hu	
ÜGYVEZETŐ TERVEZŐ	Ajtay Szilárd	
TÁJÉPÍTÉSZET	open air design kft. 1034, Budapest Pacsirtamező 42-44 fsz. 5. Tel.: +36 20 511 73 28_E-mail: iroda.openair@gmail.com	
TÁJÉPÍTÉSZ TERVEZŐ	Remeczki Rita	K-01-0192
TÁJÉPÍTÉSZ MUNKATÁRS	Énekes Anna Katalin, Sápi Emese, Sipos Kata, Szilfa Vica	
KÖZLEKEDÉS	VIA-TRITA kft. 1046 Budapest, Ügető utca 24., Tel.: +36 1 230-2973_E-mail: zsolt.laszlo3@chello.hu	
KÖZLEKEDÉS TERVEZŐ	Nagy Gyula	MMK 01-11658
ÜGYVEZETŐ	László Zsolt	MMK 01-6378, 01-65678
ELLENŐR	László Erzsébet	MMK 01-5356
ELEKTROMOS	TETRA-COM Kft. 1063 Budapest, Práter u. 29/A. Tel.: +36 30 9846-250_Email: molnarat66@gmail.com	
ELEKTROMOS TERVEZŐ	Molnár Attila	19-9901-4341

A tervek szerzői jogi védelem alatt állnak.

Biatorbágy városközpont értékvizsgálata
Berendezési tárgyak

I.terület -"FEJRÉSZ"


ivókút


feketére festett acél lépcsőkorlát


emlékkő


eltérő típusú hulladékgyűjtő


modern, fém szerkezetű fa borítású padok

II.terület -"ÁTMENETI ZÓNA"

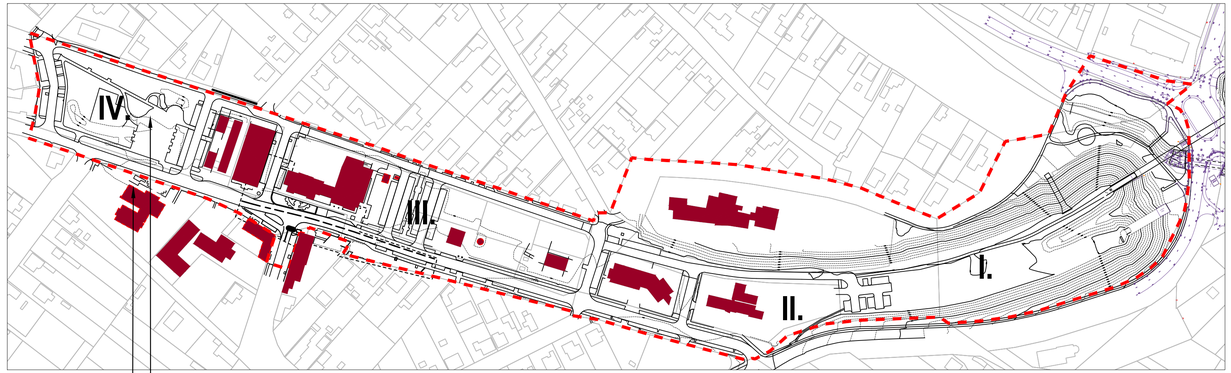

berendézi tárgyak hiánya




fém kandeláber


zöld drótkerítés


drótkerítés, jelzőtáblák és elektromos oszlop



Polgármesteri Hivatal

Közpark játszótérrel


Schönbrunn-típusú padok


fa játszóeszközök, árnyékot nyújtó ponyva kifeszítésére alkalmas oszlopok

III.terület -"KÖZPONTI TERÜLET"


Schönbrunn-típusú padok


vendéglátó egység kietelepülés


acél információs tábla

IV.terület -"KÖZPARK"


fa játszóeszközök


székelykapu


világháborús emlékmű

Megjegyzés:

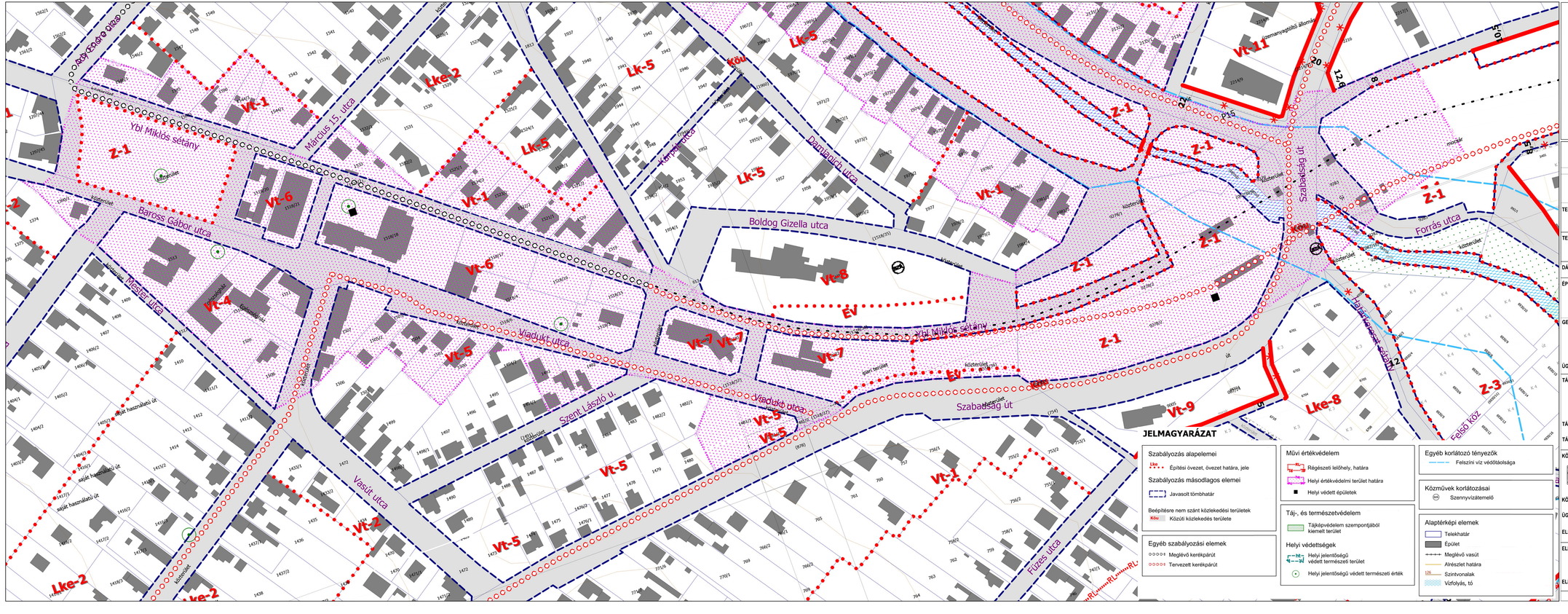
- a tervről méréssel méretet levenni tilos!
- bármilyen ellentmondás, kérdés és észrevétel esetén a tervező haladéktalanul értesítendő!
- a tervektől való eltérésből származó hibákért felelősséget nem vállalunk

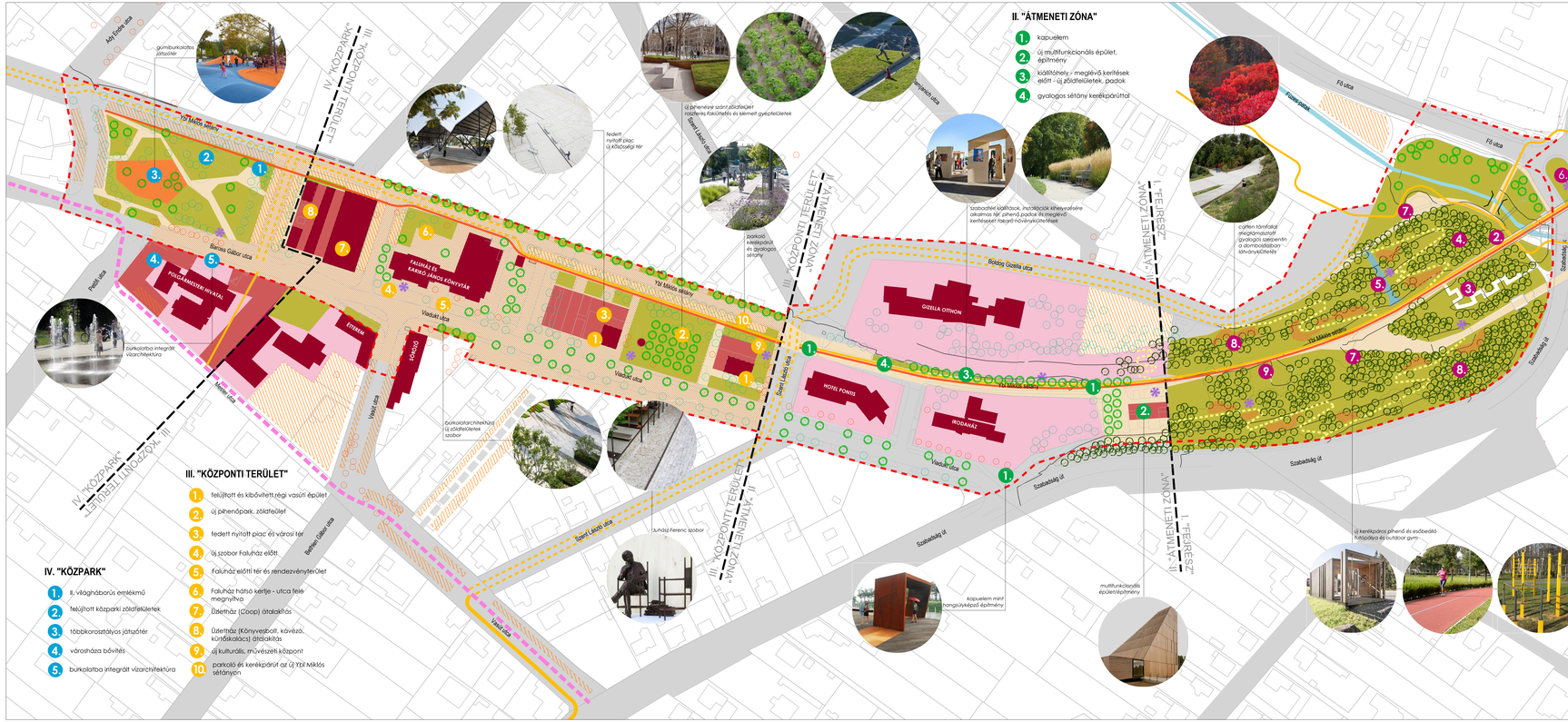
2017/3	T	000	3 - 4
tervszám	szakág	módosítás	rajzszám

ÉRTÉKVIZSGÁLAT - BERENDEZÉSI TÁRGYAK

TERVEZETT LÉTESÍTMÉNY	BIATORBÁGY VÁROSKÖZPONT KÖRNYEZETRENDEZÉSI TERVE	
TERVFAJTA	TÁJÉPÍTÉSZET	
DÁTUM	2017.05.11.	lépték: M 1:2000
ÉPÍTTETŐ	Biatorbágy Polgármesteri Hivatal 2051 Biatorbágy, Baross Gábor u.2/a. *Tarjáni István polgármester*	É
GENERÁLTERVEZŐ	BONUM VIA kft. 1195 Budapest, Zrínyi utca 51. Tel.: +36 70 7788-265, E-mail: ajtay@outlook.hu	
ÜGYVEZETŐ TERVEZŐ	Ajtay Szilárd	
TÁJÉPÍTÉSZET	open air design kft. 1034, Budapest Pacsirtamező 42-44 fsz. 5. Tel.: +36 20 511 73 28, E-mail: iroda.openair@gmail.com	
TÁJÉPÍTÉSZ TERVEZŐ	Remeczki Rita	K-01-0192
TÁJÉPÍTÉSZ MUNKATÁRS	Énekes Anna Katalin, Sápi Emese, Sipos Kata, Szilfa Vica	
KÖZLEKEDÉS	VIA-TRITA kft. 1046 Budapest, Ügető utca 24., Tel.: +36 1 230-2973, E-mail: zsolt.laszlo3@chello.hu	
KÖZLEKEDÉS TERVEZŐ	Nagy Gyula	MMK 01-11958
ÜGYVEZETŐ	László Zsolt	MMK 01-10376, 01-05878
ELLENŐR	László Erzsébet	MMK 01-9396
ELEKTROMOS	TETRA-COM Kft. 1083 Budapest, Práter u. 29/A. Tel.: +36 30 9846-250, Email: molnarat66@gmail.com	
ELEKTROMOS TERVEZŐ	Molnár Attila	10-9951-4341

A tervek szerzői jogi védelem alatt állnak.


Ybl Miklós sétány
Z-1
Vt-1
Vt-6
Lke-2
Lk-5
Március 15. utca
Baross Gábor utca
Vt-4
Vt-5
Mester utca
Viadukt utca
Vt-7
Vt-8
ÉV
Boldog Gizella utca
Damjanich utca
Kölcsey utca
Szent László u.
Vasút utca
Vt-2
Lke-1
Lke-3
Lke-4
Vt-3
Lke-5
Lke-6
Lke-7
Lke-8
Vt-9
Vt-10
Vt-11
Szabadság út
Forrás utca
Felső köz
Fűzes utca
Z-2
Z-3
Lke-9
Lke-10
Lke-11
Lke-12
Lke-13
Lke-14
Lke-15
Lke-16
Lke-17
Lke-18
Lke-19
Lke-20
Lke-21
Lke-22
Lke-23
Lke-24
Lke-25
Lke-26
Lke-27
Lke-28
Lke-29
Lke-30
Lke-31
Lke-32
Lke-33
Lke-34
Lke-35
Lke-36
Lke-37
Lke-38
Lke-39
Lke-40
Lke-41
Lke-42
Lke-43
Lke-44
Lke-45
Lke-46
Lke-47
Lke-48
Lke-49
Lke-50
Lke-51
Lke-52
Lke-53
Lke-54
Lke-55
Lke-56
Lke-57
Lke-58
Lke-59
Lke-60
Lke-61
Lke-62
Lke-63
Lke-64
Lke-65
Lke-66
Lke-67
Lke-68
Lke-69
Lke-70
Lke-71
Lke-72
Lke-73
Lke-74
Lke-75
Lke-76
Lke-77
Lke-78
Lke-79
Lke-80
Lke-81
Lke-82
Lke-83
Lke-84
Lke-85
Lke-86
Lke-87
Lke-88
Lke-89
Lke-90
Lke-91
Lke-92
Lke-93
Lke-94
Lke-95
Lke-96
Lke-97
Lke-98
Lke-99
Lke-100
Lke-101
Lke-102
Lke-103
Lke-104
Lke-105
Lke-106
Lke-107
Lke-108
Lke-109
Lke-110
Lke-111
Lke-112
Lke-113
Lke-114
Lke-115
Lke-116
Lke-117
Lke-118
Lke-119
Lke-120
Lke-121
Lke-122
Lke-123
Lke-124
Lke-125
Lke-126
Lke-127
Lke-128
Lke-129
Lke-130
Lke-131
Lke-132
Lke-133
Lke-134
Lke-135
Lke-136
Lke-137
Lke-138
Lke-139
Lke-140
Lke-141
Lke-142
Lke-143
Lke-144
Lke-145
Lke-146
Lke-147
Lke-148
Lke-149
Lke-150
Lke-151
Lke-152
Lke-153
Lke-154
Lke-155
Lke-156
Lke-157
Lke-158
Lke-159
Lke-160
Lke-161
Lke-162
Lke-163
Lke-164
Lke-165
Lke-166
Lke-167
Lke-168
Lke-169
Lke-170
Lke-171
Lke-172
Lke-173
Lke-174
Lke-175
Lke-176
Lke-177
Lke-178
Lke-179
Lke-180
Lke-181
Lke-182
Lke-183
Lke-184
Lke-185
Lke-186
Lke-187
Lke-188
Lke-189
Lke-190
Lke-191
Lke-192
Lke-193
Lke-194
Lke-195
Lke-196
Lke-197
Lke-198
Lke-199
Lke-200
Lke-201
Lke-202
Lke-203
Lke-204
Lke-205
Lke-206
Lke-207
Lke-208
Lke-209
Lke-210
Lke-211
Lke-212
Lke-213
Lke-214
Lke-215
Lke-216
Lke-217
Lke-218
Lke-219
Lke-220
Lke-221
Lke-222
Lke-223
Lke-224
Lke-225
Lke-226
Lke-227
Lke-228
Lke-229
Lke-230
Lke-231
Lke-232
Lke-233
Lke-234
Lke-235
Lke-236
Lke-237
Lke-238
Lke-239
Lke-240
Lke-241
Lke-242
Lke-243
Lke-244
Lke-245
Lke-246
Lke-247
Lke-248
Lke-249
Lke-250
Lke-251
Lke-252
Lke-253
Lke-254
Lke-255
Lke-256
Lke-257
Lke-258
Lke-259
Lke-260
Lke-261
Lke-262
Lke-263
Lke-264
Lke-265
Lke-266
Lke-267
Lke-268
Lke-269
Lke-270
Lke-271
Lke-272
Lke-273
Lke-274
Lke-275
Lke-276
Lke-277
Lke-278
Lke-279
Lke-280
Lke-281
Lke-282
Lke-283
Lke-284
Lke-285
Lke-286
Lke-287
Lke-288
Lke-289
Lke-290
Lke-291
Lke-292
Lke-293
Lke-294
Lke-295
Lke-296
Lke-297
Lke-298
Lke-299
Lke-300
Lke-301
Lke-302
Lke-303
Lke-304
Lke-305
Lke-306
Lke-307
Lke-308
Lke-309
Lke-310
Lke-311
Lke-312
Lke-313
Lke-314
Lke-315
Lke-316
Lke-317
Lke-318
Lke-319
Lke-320
Lke-321
Lke-322
Lke-323
Lke-324
Lke-325
Lke-326
Lke-327
Lke-328
Lke-329
Lke-330
Lke-331
Lke-332
Lke-333
Lke-334
Lke-335
Lke-336
Lke-337
Lke-338
Lke-339
Lke-340
Lke-341
Lke-342
Lke-343
Lke-344
Lke-345
Lke-346
Lke-347
Lke-348
Lke-349
Lke-350
Lke-351
Lke-352
Lke-353
Lke-354
Lke-355
Lke-356
Lke-357
Lke-358
Lke-359
Lke-360
Lke-361
Lke-362
Lke-363
Lke-364
Lke-365
Lke-366
Lke-367
Lke-368
Lke-369
Lke-370
Lke-371
Lke-372
Lke-373
Lke-374
Lke-375
Lke-376
Lke-377
Lke-378
Lke-379
Lke-380
Lke-381
Lke-382
Lke-383
Lke-384
Lke-385
Lke-386
Lke-387
Lke-388
Lke-389
Lke-390
Lke-391
Lke-392
Lke-393
Lke-394
Lke-395
Lke-396
Lke-397
Lke-398
Lke-399
Lke-400
Lke-401
Lke-402
Lke-403
Lke-404
Lke-405
Lke-406
Lke-407
Lke-408
Lke-409
Lke-410
Lke-411
Lke-412
Lke-413
Lke-414
Lke-415
Lke-416
Lke-417
Lke-418
Lke-419
Lke-420
Lke-421
Lke-422
Lke-423
Lke-424
Lke-425
Lke-426
Lke-427
Lke-428
Lke-429
Lke-430
Lke-431
Lke-432
Lke-433
Lke-434
Lke-435
Lke-436
Lke-437
Lke-438
Lke-439
Lke-440
Lke-441
Lke-442
Lke-443
Lke-444
Lke-445
Lke-446
Lke-447
Lke-448
Lke-449
Lke-450
Lke-451
Lke-452
Lke-453
Lke-454
Lke-455
Lke-456
Lke-457
Lke-458
Lke-459
Lke-460
Lke-461
Lke-462
Lke-463
Lke-464
Lke-465
Lke-466
Lke-467
Lke-468
Lke-469
Lke-470
Lke-471
Lke-472
Lke-473
Lke-474
Lke-475
Lke-476
Lke-477
Lke-478
Lke-479
Lke-480
Lke-481
Lke-482
Lke-483
Lke-484
Lke-485
Lke-486
Lke-487
Lke-488
Lke-489
Lke-490
Lke-491
Lke-492
Lke-493
Lke-494
Lke-495
Lke-496
Lke-497
Lke-498
Lke-499
Lke-500
Lke-501
Lke-502
Lke-503
Lke-504
Lke-505
Lke-506
Lke-507
Lke-508
Lke-509
Lke-510
Lke-511
Lke-512
Lke-513
Lke-514
Lke-515
Lke-516
Lke-517
Lke-518
Lke-519
Lke-520
Lke-521
Lke-522
Lke-523
Lke-524
Lke-525
Lke-526
Lke-527
Lke-528
Lke-529
Lke-530
Lke-531
Lke-532
Lke-533
Lke-534
Lke-535
Lke-536
Lke-537
Lke-538
Lke-539
Lke-540
Lke-541
Lke-542
Lke-543
Lke-544
Lke-545
Lke-546
Lke-547
Lke-548
Lke-549
Lke-550
Lke-551
Lke-552
Lke-553
Lke-554
Lke-555
Lke-556
Lke-557
Lke-558
Lke-559
Lke-560
Lke-561
Lke-562
Lke-563
Lke-564
Lke-565
Lke-566
Lke-567
Lke-568
Lke-569
Lke-570
Lke-571
Lke-572
Lke-573
Lke-574
Lke-575
Lke-576
Lke-577
Lke-578
Lke-579
Lke-580
Lke-581
Lke-582
Lke-583
Lke-584
Lke-585
Lke-586
Lke-587
Lke-588
Lke-589
Lke-590
Lke-591
Lke-592
Lke-593
Lke-594
Lke-595
Lke-596
Lke-597
Lke-598
Lke-599
Lke-600
Lke-601
Lke-602
Lke-603
Lke-604
Lke-605
Lke-606
Lke-607
Lke-608
Lke-609
Lke-610
Lke-611
Lke-612
Lke-613
Lke-614
Lke-615
Lke-616
Lke-617
Lke-618
Lke-619
Lke-620
Lke-621
Lke-622
Lke-623
Lke-624
Lke-625
Lke-626
Lke-627
Lke-628
Lke-629
Lke-630
Lke-631
Lke-632
Lke-633
Lke-634
Lke-635
Lke-636
Lke-637
Lke-638
Lke-639
Lke-640
Lke-641
Lke-642
Lke-643
Lke-644
Lke-645
Lke-646
Lke-647
Lke-648
Lke-649
Lke-650
Lke-651
Lke-652
Lke-653
Lke-654
Lke-655
Lke-656
Lke-657
Lke-658
Lke-659
Lke-660
Lke-661
Lke-662
Lke-663
Lke-664
Lke-665
Lke-666
Lke-667
Lke-668
Lke-669
Lke-670
Lke-671
Lke-672
Lke-673
Lke-674
Lke-675
Lke-676
Lke-677
Lke-678
Lke-679
Lke-680
Lke-681
Lke-682
Lke-683
Lke-684
Lke-685
Lke-686
Lke-687
Lke-688
Lke-689
Lke-690
Lke-691
Lke-692
Lke-693
Lke-694
Lke-695
Lke-696
Lke-697
Lke-698
Lke-699
Lke-700
Lke-701
Lke-702
Lke-703
Lke-704
Lke-705
Lke-706
Lke-707
Lke-708
Lke-709
Lke-710
Lke-711
Lke-712
Lke-713
Lke-714
Lke-715
Lke-716
Lke-717
Lke-718
Lke-719
Lke-720
Lke-721
Lke-722
Lke-723
Lke-724
Lke-725
Lke-726
Lke-727
Lke-728
Lke-729
Lke-730
Lke-731
Lke-732
Lke-733
Lke-734
Lke-735
Lke-736
Lke-737
Lke-738
Lke-739
Lke-740
Lke-741
Lke-742
Lke-743
Lke-744
Lke-745
Lke-746
Lke-747
Lke-748
Lke-749
Lke-750
Lke-751
Lke-752
Lke-753
Lke-754
Lke-755
Lke-756
Lke-757
Lke-758
Lke-759
Lke-760
Lke-761
Lke-762
Lke-763
Lke-764
Lke-765
Lke-766
Lke-767
Lke-768
Lke-769
Lke-770
Lke-771
Lke-772
Lke-773
Lke-774
Lke-775
Lke-776
Lke-777
Lke-778
Lke-779
Lke-780
Lke-781
Lke-782
Lke-783
Lke-784
Lke-785
Lke-786
Lke-787
Lke-788
Lke-789
Lke-790
Lke-791
Lke-792
Lke-793
Lke-794
Lke-795
Lke-796
Lke-797
Lke-798
Lke-799
Lke-800
Lke-801
Lke-802
Lke-803
Lke-804
Lke-805
Lke-806
Lke-807
Lke-808
Lke-809
Lke-810
Lke-811
Lke-812
Lke-813
Lke-814
Lke-815
Lke-816
Lke-817
Lke-818
Lke-819
Lke-820
Lke-821
Lke-822
Lke-823
Lke-824
Lke-825
Lke-826
Lke-827
Lke-828
Lke-829
Lke-830
Lke-831
Lke-832
Lke-833
Lke-834
Lke-835
Lke-836
Lke-837
Lke-838
Lke-839
Lke-840
Lke-841
Lke-842
Lke-843
Lke-844
Lke-845
Lke-846
Lke-847
Lke-848
Lke-849
Lke-850
Lke-851
Lke-852
Lke-853
Lke-854
Lke-855
Lke-856
Lke-857
Lke-858
Lke-859
Lke-860
Lke-861
Lke-862
Lke-863
Lke-864
Lke-865
Lke-866
Lke-867
Lke-868
Lke-869
Lke-870
Lke-871
Lke-872
Lke-873
Lke-874
Lke-875
Lke-876
Lke-877
Lke-878
Lke-879
Lke-880
Lke-881
Lke-882
Lke-883
Lke-884
Lke-885
Lke-886
Lke-887
Lke-888
Lke-889
Lke-890
Lke-891
Lke-892
Lke-893
Lke-894
Lke-895
Lke-896
Lke-897
Lke-898
Lke-899
Lke-900
Lke-901
Lke-902
Lke-903
Lke-904
Lke-905
Lke-906
Lke-907
Lke-908
Lke-909
Lke-910
Lke-911
Lke-912
Lke-913
Lke-914
Lke-915
Lke-916
Lke-917
Lke-918
Lke-919
Lke-920
Lke-921
Lke-922
Lke-923
Lke-924
Lke-925
Lke-926
Lke-927
Lke-928
Lke-929
Lke-930
Lke-931
Lke-932
Lke-933
Lke-934
Lke-935
Lke-936
Lke-937
Lke-938
Lke-939
Lke-940
Lke-941
Lke-942
Lke-943
Lke-944
Lke-945
Lke-946
Lke-947
Lke-948
Lke-949
Lke-950
Lke-951
Lke-952
Lke-953
Lke-954
Lke-955
Lke-956
Lke-957
Lke-958
Lke-959
Lke-960
Lke-961
Lke-962
Lke-963
Lke-964
Lke-965
Lke-966
Lke-967
Lke-968
Lke-969
Lke-970
Lke-971
Lke-972
Lke-973
Lke-974
Lke-975
Lke-976
Lke-977
Lke-978
Lke-979
Lke-980
Lke-981
Lke-982
Lke-983
Lke-984
Lke-985
Lke-986
Lke-987
Lke-988
Lke-989
Lke-990
Lke-991
Lke-992
Lke-993
Lke-994
Lke-995
Lke-996
Lke-997
Lke-998
Lke-999
Lke-1000
Lke-1001
Lke-1002
Lke-1003
Lke-1004
Lke-1005
Lke-1006
Lke-1007
Lke-1008
Lke-1009
Lke-1010
Lke-1011
Lke-1012
Lke-1013
Lke-1014
Lke-1015
Lke-1016
Lke-1017
Lke-1018
Lke-1019
Lke-1020
Lke-1021
Lke-1022
Lke-1023
Lke-1024
Lke-1025
Lke-1026
Lke-1027
Lke-1028
Lke-1029
Lke-1030
Lke-1031
Lke-1032
Lke-1033
Lke-1034
Lke-1035
Lke-1036
Lke-1037
Lke-1038
Lke-1039
Lke-1040
Lke-1041
Lke-1042
Lke-1043
Lke-1044
Lke-1045
Lke-1046
Lke-1047
Lke-1048
Lke-1049
Lke-1050
Lke-1051
Lke-1052
Lke-1053
Lke-1054
Lke-1055
Lke-1056
Lke-1057
Lke-1058
Lke-1059
Lke-1060
Lke-1061
Lke-1062
Lke-1063
Lke-1064
Lke-1065
Lke-1066
Lke-1067
Lke-1068
Lke-1069
Lke-1070
Lke-1071
Lke-1072
Lke-1073
Lke-1074
Lke-1075
Lke-1076
Lke-1077
Lke-1078
Lke-1079
Lke-1080
Lke-1081
Lke-1082
Lke-1083
Lke-1084
Lke-1085
Lke-1086
Lke-1087
Lke-1088
Lke-1089
Lke-1090
Lke-1091
Lke-1092
Lke-1093
Lke-1094
Lke-1095
Lke-1096
Lke-1097
Lke-1098
Lke-1099
Lke-1100
Lke-1101
Lke-1102
Lke-1103
Lke-1104
Lke-1105
Lke-1106
Lke-1107
Lke-1108
Lke-1109
Lke-1110
Lke-1111
Lke-1112
Lke-1113
Lke-1114
Lke-1115
Lke-1116
Lke-1117
Lke-1118
Lke-1119
Lke-1120
Lke-1121
Lke-1122
Lke-1123
Lke-1124
Lke-1125
Lke-1126
Lke-1127
Lke-1128
Lke-1129
Lke-1130
Lke-1131
Lke-1132
Lke-1133
Lke-1134
Lke-1135
Lke-1136
Lke-1137
Lke-1138
Lke-1139
Lke-1140
Lke-1141
Lke-1142
Lke-1143
Lke-1144
Lke-1145
Lke-1146
Lke-1147
Lke-1148
Lke-1149
Lke-1150
Lke-1151
Lke-1152
Lke-1153
Lke-1154
Lke-1155
Lke-1156
Lke-1157
Lke-1158
Lke-1159
Lke-1160
Lke-1161
Lke-1162
Lke-1163
Lke-1164
Lke-1165
Lke-1166
Lke-1167
Lke-1168
Lke-1169
Lke-1170
Lke-1171
Lke-1172
Lke-1173
Lke-1174
Lke-1175
Lke-1176
Lke-1177
Lke-1178
Lke-1179
Lke-1180
Lke-1181
Lke-1182
Lke-1183
Lke-1184
Lke-1185
Lke-1186
Lke-1187
Lke-1188
Lke-1189
Lke-1190
Lke-1191
Lke-1192
Lke-1193
Lke-1194
Lke-1195
Lke-1196
Lke-1197
Lke-1198
Lke-1199
Lke-1200
Lke-1201
Lke-1202
Lke-1203
Lke-1204
Lke-1205
Lke-1206
Lke-1207
Lke-1208
Lke-1209
Lke-1210
Lke-1211
Lke-1212
Lke-1213
Lke-1214
Lke-1215
Lke-1216
Lke-1217
Lke-1218
Lke-1219
Lke-1220
Lke-1221
Lke-1222
Lke-1223
Lke-1224
Lke-1225
Lke-1226
Lke-1227
Lke-1228
Lke-1229
Lke-1230
Lke-1231
Lke-1232
Lke-1233
Lke-1234
Lke-1235
Lke-1236
Lke-1237
Lke-1238
Lke-1239
Lke-1240
Lke-1241
Lke-1242
Lke-1243
Lke-1244
Lke-1245
Lke-1246
Lke-1247
Lke-1248
Lke-1249
Lke-1250
Lke-1251
Lke-1252
Lke-1253
Lke-1254
Lke-1255
Lke-1256
Lke-1257
Lke-1258
Lke-1259
Lke-1260
Lke-1261
Lke-1262
Lke-1263
Lke-1264
Lke-1265
Lke-1266
Lke-1267
Lke-1268
Lke-1269
Lke-1270
Lke-1271
Lke-1272
Lke-1273
Lke-1274
Lke-1275
Lke-1276
Lke-1277
Lke-1278
Lke-1279
Lke-1280
Lke-1281
Lke-1282
Lke-1283
Lke-1284
Lke-1285
Lke-1286
Lke-1287
Lke-1288
Lke-1289
Lke-1290
Lke-1291
Lke-1292
Lke-1293
Lke-1294
Lke-1295
Lke-1296
Lke-1297
Lke-1298
Lke-1299
Lke-1300
Lke-1301
Lke-1302
Lke-1303
Lke-1304
Lke-1305
Lke-1306
Lke-1307
Lke-1308
Lke-1309
Lke-1310
Lke-1311
Lke-1312
Lke-1313
Lke-1314
Lke-1315
Lke-1316
Lke-1317
Lke-1318
Lke-1319
Lke-1320
Lke-1321
Lke-1322
Lke-1323
Lke-1324
Lke-1325
Lke-1326
Lke-1327
Lke-1328
Lke-1329
Lke-1330
Lke-1331
Lke-1332
Lke-1333
Lke-1334
Lke-1335
Lke-1336
Lke-1337
Lke-1338
Lke-1339
Lke-1340
Lke-1341
Lke-1342
Lke-1343
Lke-1344
Lke-1345
Lke-1346
Lke-1347
Lke-1348
Lke-1349
Lke-1350
Lke-1351
Lke-1352
Lke-1353
Lke-1354
Lke-1355
Lke-1356
Lke-1357
Lke-1358
Lke-1359
Lke-1360
Lke-1361
Lke-1362
Lke-1363
Lke-1364
Lke-1365
Lke-1366
Lke-1367
Lke-1368
Lke-1369
Lke-1370
Lke-1371
Lke-1372
Lke-1373
Lke-1374
Lke-1375
Lke-1376
Lke-1377
Lke-1378
Lke-1379
Lke-1380
Lke-1381
Lke-1382
Lke-1383
Lke-1384
Lke-1385
Lke-1386
Lke-1387
Lke-1388
Lke-1389
Lke-1390
Lke-1391
Lke-1392
Lke-1393
Lke-1394
Lke-1395
Lke-1396
Lke-1397
Lke-1398
Lke-1399
Lke-1400
Lke-1401
Lke-1402
Lke-1403
Lke-1404
Lke-1405
Lke-1406
Lke-1407
Lke-1408
Lke-1409
Lke-1410
Lke-1411
Lke-1412
Lke-1413
Lke-1414
Lke-1415
Lke-1416
Lke-1417
Lke-1418
Lke-1419
Lke-1420
Lke-1421
Lke-1422
Lke-1423
Lke-1424
Lke-1425
Lke-1426
Lke-1427
Lke-1428
Lke-1429
Lke-1430
Lke-1431
Lke-1432
Lke-1433
Lke-1434
Lke-1435
Lke-1436
Lke-1437
Lke-1438
Lke-1439
Lke-1440
Lke-1441
Lke-1442
Lke-1443
Lke-1444
Lke-1445
Lke-1446
Lke-1447
Lke-1448
Lke-1449
Lke-1450
Lke-1451
Lke-1452
Lke-1453
Lke-1454
Lke-1455
Lke-1456
Lke-1457
Lke-1458
Lke-1459
Lke-1460
Lke-1461
Lke-1462
Lke-1463
Lke-1464
Lke-1465
Lke-1466
Lke-1467
Lke-1468
Lke-1469
Lke-1470
Lke-1471
Lke-1472
Lke-1473
Lke-1474
Lke-1475
Lke-1476
Lke-1477
Lke-1478
Lke-1479
Lke-1480
Lke-1481
Lke-1482
Lke-1483
Lke-1484
Lke-1485
Lke-1486
Lke-1487
Lke-1488
Lke-1489
Lke-1490
Lke-1491
Lke-1492
Lke-1493
Lke-1494
Lke-1495
Lke-1496
Lke-1497
Lke-1498
Lke-1499
Lke-1500
Lke-1501
Lke-1502
Lke-1503
Lke-1504
Lke-1505
Lke-1506
Lke-1507
Lke-1508
Lke-1509
Lke-1510
Lke-1511
Lke-1512
Lke-1513
Lke-1514
Lke-1515
Lke-1516
Lke-1517
Lke-1518
Lke-1519
Lke-1520
Lke-1521
Lke-1522
Lke-1523
Lke-1524
Lke-1525
Lke-1526
Lke-1527
Lke-1528
Lke-1529
Lke-1530
Lke-1531
Lke-1532
Lke-1533
Lke-1534
Lke-1535
Lke-1536
Lke-1537
Lke-1538
Lke-1539
Lke-1540
Lke-1541
Lke-1542
Lke-1543
Lke-1544
Lke-1545
Lke-1546
Lke-1547
Lke-1548
Lke-1549
Lke-1550
Lke-1551
Lke-1552
Lke-1553
Lke-1554
Lke-1555
Lke-1556
Lke-1557
Lke-1558
Lke-1559
Lke-1560
Lke-1561
Lke-1562
Lke-1563
Lke-1564
Lke-1565
Lke-1566
Lke-1567
Lke-1568
Lke-1569
Lke-1570
Lke-1571
Lke-1572
Lke-1573
Lke-1574
Lke-1575
Lke-1576
Lke-1577
Lke-1578
Lke-1579
Lke-1580
Lke-1581
Lke-1582
Lke-1583
Lke-1584
Lke-1585
Lke-1586
Lke-1587
Lke-1588
Lke-1589
Lke-1590
Lke-1591
Lke-1592
Lke-1593
Lke-1594
Lke-1595
Lke-1596
Lke-1597
Lke-1598
Lke-1599
Lke-1600
Lke-1601
Lke-1602
Lke-1603
Lke-1604
Lke-1605
Lke-1606
Lke-1607
Lke-1608
Lke-1609
Lke-1610
Lke-1611
Lke-1612
Lke-1613
Lke-1614
Lke-1615
Lke-1616
Lke-1617
Lke-1618
Lke-1619
Lke-1620
Lke-1621
Lke-1622
Lke-1623
Lke-1624
Lke-1625
Lke-1626
Lke-1627
Lke-1628
Lke-1629
Lke-1630
Lke-1631
Lke-1632
Lke-1633
Lke-1634
Lke-1635
Lke-1636
Lke-1637
Lke-1638
Lke-1639
Lke-1640
Lke-1641
Lke-1642
Lke-1643
Lke-1644
Lke-1645
Lke-1646
Lke-1647
Lke-1648
Lke-1649
Lke-1650
Lke-1651
Lke-1652
Lke-1653
Lke-1654
Lke-1655
Lke-1656
Lke-1657
Lke-1658
Lke-1659
Lke-1660
Lke-1661
Lke-1662
Lke-1663
Lke-1664
Lke-1665
Lke-1666
Lke-1667
Lke-1668
Lke-1669
Lke-1670
Lke-1671
Lke-1672
Lke-1673
Lke-1674
Lke-1675
Lke-1676
Lke-1677
Lke-1678
Lke-1679
Lke-1680
Lke-1681
Lke-1682
Lke-1683
Lke-1684
Lke-1685
Lke-1686
Lke-1687
Lke-1688
Lke-1689
Lke-1690
Lke-1691
Lke-1692
Lke-1693
Lke-1694
Lke-1695
Lke-1696
Lke-1697
Lke-1698
Lke-1699
Lke-1700
Lke-1701
Lke-1702
Lke-1703
Lke-1704
Lke-1705
Lke-1706
Lke-1707
Lke-1708
Lke-1709
Lke-1710
Lke-1711
Lke-1712
Lke-1713
Lke-1714
Lke-1715
Lke-1716
Lke-1717
Lke-1718
Lke-1719
Lke-1720
Lke-1721
Lke-1722
Lke-1723
Lke-1724
Lke-1725
Lke-1726
Lke-1727
Lke-1728
Lke-1729
Lke-1730
Lke-1731
Lke-1732
Lke-1733
Lke-1734
Lke-1735
Lke-1736
Lke-1737
Lke-1738
Lke-1739
Lke-1740
Lke-1741
Lke-1742
Lke-1743
Lke-1744
Lke-1745
Lke-1746
Lke-1747
Lke-1748
Lke-1749
Lke-1750
Lke-1751
Lke-1752
Lke-1753
Lke-1754
Lke-1755
Lke-1756
Lke-1757
Lke-1758
Lke-1759
Lke-1760
Lke-1761
Lke-1762
Lke-1763
Lke-1764
Lke-1765
Lke-1766
Lke-1767
Lke-1768
Lke-1769
Lke-1770
Lke-1771
Lke-1772
Lke-1773
Lke-1774
Lke-1775
Lke-1776
Lke-1777
Lke-1778
Lke-1779
Lke-1780
Lke-1781
Lke-1782
Lke-1783
Lke-1784
Lke-1785
Lke-1786
Lke-1787
Lke-1788
Lke-1789
Lke-1790
Lke-1791
Lke-1792
Lke-1793
Lke-1794
Lke-1795
Lke-1796
Lke-1797
Lke-1798
Lke-1799
Lke-1800
Lke-1801
Lke-1802
Lke-1803
Lke-1804
Lke-1805
Lke-1806
Lke-1807
Lke-1808
Lke-1809
Lke-1810
Lke-1811
Lke-1812
Lke-1813
Lke-1814
Lke-1815
Lke-1816
Lke-1817
Lke-1818
Lke-1819
Lke-1820
Lke-1821
Lke-1822
Lke-1823
Lke-1824
Lke-1825
Lke-1826
Lke-1827
Lke-1828
Lke-1829
Lke-1830
Lke-1831
Lke-1832
Lke-1833
Lke-1834
Lke-1835
Lke-1836
Lke-1837
Lke-1838
Lke-1839
Lke-1840
Lke-1841
Lke-1842
Lke-1843
Lke-1844
Lke-1845
Lke-1846
Lke-1847
Lke-1848
Lke-1849
Lke-1850
Lke-1851
Lke-1852
Lke-1853
Lke-1854
Lke-1855
Lke-1856
Lke-1857
Lke-1858
Lke-1859
Lke-1860
Lke-1861
Lke-1862
Lke-1863
Lke-1864
Lke-1865
Lke-1866
Lke-1867
Lke-1868
Lke-1869
Lke-1870
Lke-1871
Lke-1872
Lke-1873
Lke-1874
Lke-1875
Lke-1876
Lke-1877
Lke-1878
Lke-1879
Lke-1880
Lke-1881
Lke-1882
Lke-1883
Lke-1884
Lke-1885
Lke-1886
Lke-1887
Lke-1888
Lke-1889
Lke-1890
Lke-1891
Lke-1892
Lke-1893
Lke-1894
Lke-1895
Lke-1896
Lke-1897
Lke-1898
Lke-1899
Lke-1900
Lke-1901
Lke-1902
Lke-1903
Lke-1904
Lke-1905
Lke-1906
Lke-1907
Lke-1908
Lke-1909
Lke-1910
Lke-1911
Lke-1912
Lke-1913
Lke-1914
Lke-1915
Lke-1916
Lke-1917
Lke-1918
Lke-1919
Lke-1920
Lke-1921
Lke-1922
Lke-1923
Lke-1924
Lke-1925
Lke-1926
Lke-1927
Lke-1928
Lke-1929
Lke-1930
Lke-1931
Lke-1932
Lke-1933
Lke-1934
Lke-1935
Lke-1936
Lke-1937
Lke-1938
Lke-1939
Lke-1940
Lke-1941
Lke-1942
Lke-1943
Lke-1944
Lke-1945
Lke-1946
Lke-1947
Lke-1948
Lke-1949
Lke-1950
Lke-1951
Lke-1952
Lke-1953
Lke-1954
Lke-1955
Lke-1956
Lke-1957
Lke-1958
Lke-1959
Lke-1960
Lke-1961
Lke-1962
Lke-1963
Lke-1964
Lke-1965
Lke-1966
Lke-1967
Lke-1968
Lke-1969
Lke-1970
Lke-1971
Lke-1972
Lke-1973
Lke-1974
Lke-1975
Lke-1976
Lke-1977
Lke-1978
Lke-1979
Lke-1980
Lke-1981
Lke-1982
Lke-1983
Lke-1984
Lke-1985
Lke-1986
Lke-1987
Lke-1988
Lke-1989
Lke-1990
Lke-1991
Lke-1992
Lke-1993
Lke-1994
Lke-1995
Lke-1996
Lke-1997
Lke-1998
Lke-1999
Lke-2000
Lke-2001
Lke-2002
Lke-2003
Lke-2004
Lke-2005
Lke-2006
Lke-2007
Lke-2008
Lke-2009
Lke-2010
Lke-2011
Lke-2012
Lke-2013
Lke-2014
Lke-2015
Lke-2016
Lke-2017
Lke-2018
Lke-2019
Lke-2020
Lke-2021
Lke-2022
Lke-2023
Lke-2024
Lke-2025
Lke-2026
Lke-2027
Lke-2028
Lke-2029
Lke-2030
Lke-2031
Lke-2032
Lke-2033
Lke-2034
Lke-2035
Lke-2036
Lke-2037
Lke-2038
Lke-2039
Lke-2040
Lke-2041
Lke-2042
Lke-2043
Lke-2044
Lke-2045
Lke-2046
Lke-2047
Lke-2048
Lke-2049
Lke-2050
Lke-2051
Lke-2052
Lke-2053
Lke-2054
Lke-2055
Lke-2056
Lke-2057
Lke-2058
Lke-2059
Lke-2060
Lke-2061
Lke-2062
Lke-2063
Lke-2064
Lke-2065
Lke-2066
Lke-2067
Lke-2068
Lke-2069
Lke-2070
Lke-2071
Lke-2072
Lke-2073
Lke-2074
Lke-2075
Lke-2076
Lke-2077
Lke-2078
Lke-2079
Lke-2080
Lke-2081
Lke-2082
Lke-2083
Lke-2084
Lke-2085
Lke-2086
Lke-2087
Lke-2088
Lke-2089
Lke-2090
Lke-2091
Lke-2092
Lke-2093
Lke-2094
Lke-2095
Lke-2096
Lke-2097
Lke-2098
Lke-2099
Lke-2100
Lke-2101
Lke-2102
Lke-2103
Lke-2104
Lke-2105
Lke-2106
Lke-2107
Lke-2108
Lke-2109
Lke-2110
Lke-2111
Lke-2112
Lke-2113
Lke-2114
Lke-2115
Lke-2116
Lke-2117
Lke-2118
Lke-2119
Lke-2120
Lke-2121
Lke-2122
Lke-2123
Lke-2124
Lke-2125
Lke-2126
Lke-2127
Lke-2128
Lke-2129
Lke-2130
Lke-2131
Lke-2132
Lke-2133
Lke-2134
Lke-2135
Lke-2136
Lke-2137
Lke-2138
Lke-2139
Lke-2140
Lke-2141
Lke-2142
Lke-2143
Lke-2144
Lke-2145
Lke-2146
Lke-2147
Lke-2148
Lke-2149
Lke-2150
Lke-2151
Lke-2152
Lke-2153
Lke-2154
Lke-2155
Lke-2156
Lke-2157
Lke-2158
Lke-2159
Lke-2160
Lke-2161
Lke-2162
Lke-2163
Lke-2164
Lke-2165
Lke-2166
Lke-2167
Lke-2168
Lke-2169
Lke-2170
Lke-2171
Lke-2172
Lke-2173
Lke-2174
Lke-2175
Lke-2176
Lke-2177
Lke-2178
Lke-2179
Lke-2180
Lke-2181
Lke-2182
Lke-2183
Lke-2184
Lke-2185
Lke-2186
Lke-2187
Lke-2188
Lke-2189
Lke-2190
Lke-2191
Lke-2192
Lke-2193
Lke-2194
Lke-2195
Lke-2196
Lke-2197
Lke-2198
Lke-2199
Lke-2200
Lke-2201
Lke-2202
Lke-2203
Lke-2204
Lke-2205
Lke-2206
Lke-2207
Lke-2208
Lke-2209
Lke-2210
Lke-2211
Lke-2212
Lke-2213
Lke-2214
Lke-2215
Lke-2216
Lke-2217
Lke-2218
Lke-2219
Lke-2220
Lke-2221
Lke-2222
Lke-2223
Lke-2224
Lke-2225
Lke-2226
Lke-2227
Lke-2228
Lke-2229
Lke-2230
Lke-2231
Lke-2232
Lke-2233
Lke-2234
Lke-2235
Lke-2236
Lke-2237
Lke-2238
Lke-2239
Lke-2240
Lke-2241
Lke-2242
Lke-2243
Lke-2244
Lke-2245
Lke-2246
Lke-2247
Lke-2248
Lke-2249
Lke-2250
Lke-2251
Lke-2252
Lke-2253
Lke-2254
Lke-2255
Lke-2256
Lke-2257
Lke-2258
Lke-2259
Lke-2260
Lke-2261
Lke-2262
Lke-2263
Lke-2264
Lke-2265
Lke-2266
Lke-2267
Lke-2268
Lke-2269
Lke-2270
Lke-2271
Lke-2272
Lke-2273
Lke-2274
Lke-2275
Lke-2276
Lke-2277
Lke-2278
Lke-2279
Lke-2280
Lke-2281
Lke-2282
Lke-2283
Lke-2284
Lke-2285
Lke-2286
Lke-2287
Lke-2288
Lke-2289
Lke-2290
Lke-2291
Lke-2292
Lke-2293
Lke-2294
Lke-2295
Lke-2296
Lke-2297
Lke-2298
Lke-2299
Lke-2300
Lke-2301
Lke-2302
Lke-2303
Lke-2304
Lke-2305
Lke-2306
Lke-2307
Lke-2308
Lke-2309
Lke-2310
Lke-2311
Lke-2312
Lke-2313
Lke-2314
Lke-2315
Lke-2316
Lke-2317
Lke-2318
Lke-2319
Lke-2320
Lke-2321
Lke-2322
Lke-2323
Lke-2324
Lke-2325
Lke-2326
Lke-2327
Lke-2328
Lke-2329
Lke-2330
Lke-2331
Lke-2332
Lke-2333
Lke-2334
Lke-2335
Lke-2336
Lke-2337
Lke-2338
Lke-2339
Lke-2340
Lke-2341
Lke-2342
Lke-2343
Lke-2344
Lke-2345
Lke-2346
Lke-2347
Lke-2348
Lke-2349
Lke-2350
Lke-2351
Lke-2352
Lke-2353
Lke-2354
Lke-2355
Lke-2356
Lke-2357
Lke-2358
Lke-2359
Lke-2360
Lke-2361
Lke-2362
Lke-2363
Lke-2364
Lke-2365
Lke-2366
Lke-2367
Lke-2368
Lke-2369
Lke-2370
Lke-2371
Lke-2372
Lke-2373
Lke-2374
Lke-2375
Lke-2376
Lke-2377
Lke-2378
Lke-2379
Lke-2380
Lke-2381
Lke-2382
Lke-2383
Lke-2384
Lke-2385
Lke-2386
Lke-2387
Lke-2388
Lke-2389
Lke-2390
Lke-2391



II. "ÁTMENETI ZÓNA"

1. kapuelem
2. új multifunkcionális épület, építmény
3. kiállítóhely – meglévő kerítések előtt – új zöldfelületek, padok
4. gyalogos sétány kerékpárúttal

I. "FEJRÉSZ"

1. viadukt - gasztrohíd
2. viadukt - futópályával és kerékpárúttal
3. meglévő szerpentin
4. természetkímélő módon bővített domboldal
5. átalakított szélmedoború
6. felújított körforgalom
7. új kerékpáros pihenő
8. növényfelületek megújítása, látványkőfalrétek
9. sportolási lehetőségek biztosítása

III. "KÖZPONTI TERÜLET"

1. felújított és kibővített régi vasúti épület
2. új pihenőpark, zöldfelület
3. fedett nyitott piac és városi tér
4. új szobor Faluház előtt
5. Faluház előtti tér és rendezvényterület
6. Faluház hátsó kertje - utca felé megnyitva
7. Üzlethaz (Coop) átalakítás
8. Üzlethaz (Könyvesbolt, kávézó, kirúsakalacs) átalakítás
9. új kulturális, művészeti központ
10. parkoló és kerékpárút az új Ybl Miklós sétányon

IV. "KÖZPARK"

1. II. világháborús emlékmű
2. felújított közparki zöldfelületek
3. többkorosztályos játszótér
4. városháza bővítés
5. burkolatba integrált vízarchitektúra

Megjegyzés:

- a tervről méréssel méretet levenni tilos!
- bármilyen ellentmondás, kérdés és észrevetel esetén a tervező haladéktalanul értesítendő!
- a tervektől való eltérésből származó hibákért felelősséget nem vállalunk

2017/3	T	000	005
tervszám	szakág	módosítás	rajzszám

KÖRNYEZETRENDEZÉSI KONCEPCIÓTERV

TERVEZETT LÉTESÍTMÉNY	BIATORBÁGY VÁROSKÖZPONT KÖRNYEZETRENDEZÉSI TERVE	
TERVFAJTA	TÁJÉPÍTÉSZET	
DÁTUM	2017.05.11.	lépték: M 1:1000
ÉPÍTTETŐ	Biatorbágy Polgármesteri Hivatal 2051 Biatorbágy, Baross Gábor u.2/a. *Tarjáni István polgármester*	É
GENERÁLTERVEZŐ	BONUM VIA kft. 1195 Budapest, Zrínyi utca 51. Tel.: +36 70 7788-265_E-mail: ajtay@outlook.hu	
ÜGYVEZETŐ TERVEZŐ	Ajtay Szilárd	
TÁJÉPÍTÉSZET	open air design kft. 1034, Budapest Pacsirtamező 42-44 fsz. 5. Tel.: +36 20 511 73 28_E-mail: iroda.openair@gmail.com	
TÁJÉPÍTÉSZ TERVEZŐ	Remeczki Rita	K-01-0192
TÁJÉPÍTÉSZ MUNKATÁRS	Énekes Anna, Sápi Ernese, Sipos Kata, Saffa Vica, Horváth Veronika	
KÖZLEKEDÉS	VIA-TRITA kft. 1046 Budapest, Ügető utca 24., Tel.: +36 1 230-2973_E-mail: zsolt.laszlo3@chello.hu	
KÖZLEKEDÉS TERVEZŐ	Nagy Gyula	MMK 01-11698
ÜGYVEZETŐ	László Zsolt	MMK 01-6076, 01-45670
ELLENŐR	László Erzsébet	MMK 01-6396
ELEKTROMOS	TETRA-COM Kft. 1083 Budapest, Práter u. 29/A. Tel.: +36 30 9846-250_Email: molnaralf66@gmail.com	
ELEKTROMOS TERVEZŐ	Molnár Attila	HÉ-99014-5341

A tervek szerzői jogi védelem alatt állnak.

Biatorbágy városközpont arculati koncepciója
Zöldfelületek

I.terület - *"FEJRÉSZ"*



feltűnő őszi lombszínt adó fák és cserjék alkalmazása





díszfüvek és évelők tömeges alkalmazása



természetközeli kiültetés a Viadukton



járófelület és zöldfelületek összemosódása

II.terület - *"ÁTMENETI ZÓNA"*



takaró szerepet betöltő fasor



kulissza szerű pihenők



espalier platánfasor



díszfüvek oldják a szigorú térfalat



magas díszfüvek


II. "ÁTMENETI ZÓNA"
1 kávéház
2 új kétszintes bejáró épület, szintkülönbség
3 lelátó/rézsű, meglévő kerítések szint- vagy irányváltásainál, gyalogos
4 gyalogos aktív kapcsolódások
III. "KÖZPONTI TERÜLET"
1 kétszintes kávéház/étterasz
2 új lehetőleg kétszintes épület
3 lelátó/rézsű, szintváltást
4 kétszintes kávéház/étterasz
5 új kétszintes bejáró épület
6 Kultúrház
7 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
8 meglévő parkolók
9 kerékpárút/gyalogút/közösségi zebrával összekötő
10 átkelőhely
11 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
12 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
13 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
14 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
15 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
16 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
17 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
18 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
19 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
20 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
21 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
22 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
23 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
24 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
25 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
26 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
27 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
28 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
29 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
30 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
31 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
32 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
33 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
34 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
35 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
36 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
37 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
38 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
39 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
40 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
41 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
42 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
43 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
44 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
45 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
46 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
47 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
48 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
49 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
50 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
51 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
52 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
53 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
54 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
55 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
56 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
57 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
58 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
59 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
60 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
61 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
62 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
63 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
64 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
65 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
66 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
67 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
68 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
69 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
70 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
71 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
72 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
73 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
74 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
75 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
76 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
77 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
78 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
79 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
80 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
81 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
82 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
83 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
84 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
85 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
86 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
87 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
88 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
89 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
90 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
91 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
92 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
93 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
94 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
95 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
96 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
97 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
98 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
99 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
100 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
101 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
102 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
103 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
104 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
105 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
106 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
107 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
108 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
109 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
110 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
111 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
112 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
113 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
114 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
115 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
116 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
117 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
118 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
119 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
120 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
121 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
122 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
123 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
124 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
125 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
126 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
127 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
128 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
129 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
130 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
131 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
132 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
133 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
134 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
135 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
136 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
137 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
138 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
139 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
140 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
141 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
142 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
143 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
144 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
145 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
146 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
147 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
148 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
149 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
150 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
151 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
152 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
153 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
154 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
155 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
156 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
157 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
158 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
159 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
160 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
161 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
162 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
163 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
164 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
165 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
166 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
167 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
168 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
169 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
170 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
171 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
172 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
173 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
174 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
175 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
176 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
177 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
178 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
179 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
180 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
181 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
182 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
183 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
184 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
185 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
186 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
187 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
188 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
189 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
190 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
191 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
192 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
193 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
194 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
195 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
196 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
197 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
198 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
199 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
200 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
201 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
202 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
203 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
204 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
205 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
206 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
207 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
208 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
209 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
210 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
211 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
212 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
213 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
214 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
215 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
216 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
217 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
218 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
219 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
220 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
221 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
222 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
223 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
224 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
225 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
226 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
227 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
228 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
229 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
230 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
231 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
232 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
233 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
234 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
235 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
236 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
237 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
238 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
239 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
240 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
241 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
242 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
243 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
244 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
245 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
246 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
247 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
248 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
249 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
250 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
251 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
252 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
253 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
254 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
255 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
256 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
257 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
258 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
259 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
260 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
261 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
262 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
263 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
264 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
265 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
266 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
267 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
268 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
269 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
270 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
271 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
272 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
273 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
274 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
275 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
276 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
277 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
278 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
279 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
280 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
281 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
282 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
283 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
284 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
285 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
286 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
287 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
288 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
289 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
290 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
291 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
292 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
293 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
294 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
295 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
296 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
297 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
298 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
299 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
300 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
301 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
302 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
303 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
304 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
305 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
306 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
307 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
308 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
309 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
310 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
311 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
312 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
313 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
314 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
315 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
316 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
317 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
318 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
319 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
320 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
321 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
322 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
323 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
324 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
325 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
326 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
327 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
328 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
329 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
330 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
331 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
332 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
333 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
334 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
335 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
336 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
337 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
338 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
339 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
340 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
341 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
342 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
343 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
344 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
345 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
346 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
347 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
348 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
349 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
350 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
351 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
352 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
353 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
354 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
355 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
356 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
357 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
358 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
359 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
360 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
361 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
362 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
363 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
364 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
365 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
366 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
367 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
368 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
369 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
370 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
371 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
372 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
373 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
374 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
375 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
376 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
377 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
378 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
379 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
380 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
381 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
382 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
383 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
384 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
385 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
386 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
387 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
388 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
389 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
390 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
391 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
392 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
393 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
394 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
395 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
396 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
397 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
398 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
399 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
400 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
401 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
402 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
403 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
404 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
405 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
406 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
407 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
408 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
409 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
410 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
411 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
412 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
413 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
414 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
415 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
416 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
417 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
418 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
419 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
420 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
421 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
422 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
423 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
424 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
425 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
426 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
427 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
428 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
429 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
430 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
431 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
432 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
433 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
434 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
435 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
436 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
437 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
438 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
439 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
440 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
441 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
442 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
443 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
444 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
445 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
446 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
447 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
448 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
449 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
450 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
451 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
452 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
453 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
454 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
455 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
456 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
457 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
458 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
459 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
460 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
461 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
462 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
463 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
464 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
465 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
466 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
467 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
468 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
469 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
470 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
471 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
472 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
473 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
474 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
475 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
476 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
477 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
478 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
479 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
480 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
481 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
482 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
483 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
484 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
485 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
486 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
487 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
488 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
489 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
490 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
491 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
492 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
493 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
494 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
495 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
496 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
497 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
498 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
499 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
500 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
501 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
502 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
503 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
504 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
505 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
506 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
507 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
508 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
509 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
510 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
511 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
512 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
513 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
514 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
515 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
516 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
517 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
518 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
519 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
520 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
521 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
522 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
523 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
524 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
525 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
526 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
527 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
528 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
529 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
530 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
531 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
532 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
533 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
534 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
535 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
536 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
537 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
538 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
539 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
540 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
541 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
542 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
543 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
544 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
545 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
546 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
547 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
548 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
549 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
550 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
551 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
552 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
553 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
554 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
555 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
556 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
557 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
558 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
559 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
560 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
561 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
562 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
563 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
564 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
565 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
566 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
567 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
568 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
569 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
570 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
571 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
572 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
573 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
574 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
575 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
576 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
577 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
578 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
579 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
580 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
581 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
582 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
583 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
584 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
585 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
586 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
587 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
588 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
589 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
590 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
591 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
592 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
593 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
594 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
595 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
596 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
597 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
598 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
599 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
600 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
601 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
602 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
603 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
604 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
605 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
606 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
607 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
608 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
609 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
610 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
611 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
612 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
613 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
614 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
615 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
616 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
617 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
618 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
619 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
620 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
621 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
622 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
623 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
624 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
625 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
626 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
627 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
628 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
629 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
630 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
631 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
632 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
633 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
634 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
635 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
636 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
637 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
638 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
639 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
640 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
641 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
642 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
643 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
644 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
645 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
646 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
647 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
648 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
649 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
650 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
651 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
652 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
653 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
654 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
655 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
656 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
657 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
658 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
659 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
660 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
661 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
662 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
663 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
664 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
665 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
666 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
667 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
668 Kultúrház - Kulturális és kereskedelmi
669 Kultú

Biatorbágy arculati kocepciója
Épületek és építmények

I.terület - *"FEJRÉSZ"*



corten acél támfal



öntött beton burkolat



részoldal szerpentin szerű feltárása gyalogos utak és támfalak rendszerével





kerékpáros híd öntött burkolattal és kerékpáros pihenő esőbeálló

II.terület - *"ÁTMENETI ZÓNA"*



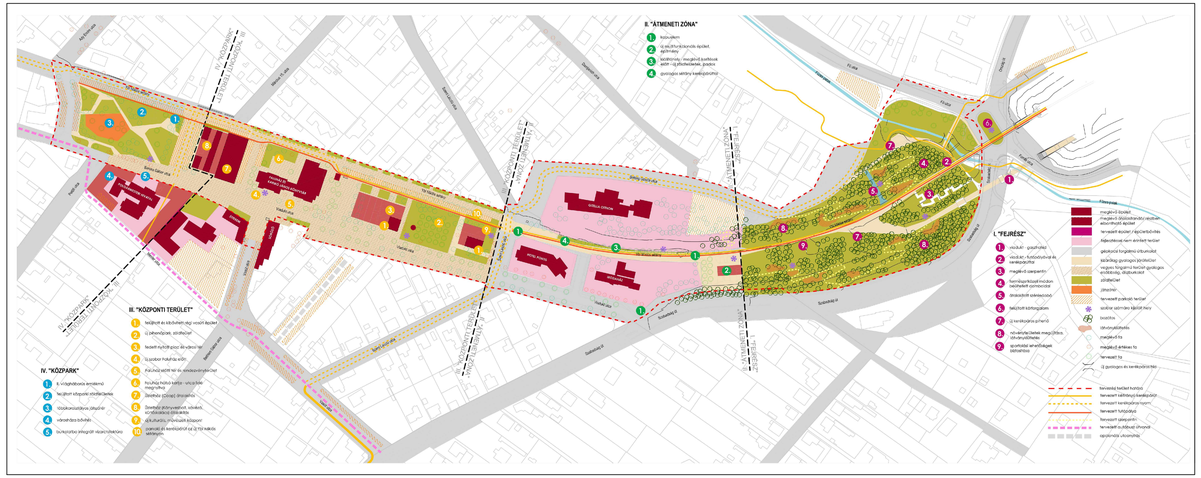
multifunkcionális 'épület'







kapuépítmény





gyalogutakkal átszőtt domboldal



acélvázú tetőszerkezettel fedett piac





meglévő vasúti épület felújítása modern acélszerkezetű hozzáépítés

III.terület - *"KÖZPONTI TERÜLET"*



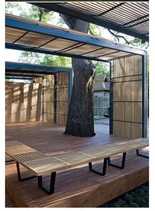












multifunkcionális fedett közösségi tér



Megjegyzés:

- a tervről méréssel méretet levenni tilos!
- bármilyen ellentmondás, kérdés és észrevetel esetén a tervező haladéktalanul értesítendő!
- a tervektől való eltérésből származó hibákért felelősséget nem vállalunk

2017/3	T	000	6 - 2
tervszám	szakág	módosítás	rajzszám

KONCEPCIÓ - ARCULAT- ÉPÜLETEK ÉS ÉPÍTMÉNYEK

TERVEZETT LÉTESÍTMÉNY	BIATORBÁGY VÁROSKÖZPONT KÖRNYEZETRENDEZÉSI TERVE
TERVFAJTA	TÁJÉPÍTÉSZET
DATUM	2017.05.11. — lépték: M 1:2000
ÉPÍTTETŐ	Biatorbágy Polgármesteri Hivatal 2051 Biatorbágy, Baross Gábor u.2/a. *Tarjáni István polgármester* — É
GENERÁLTERVEZŐ	BONUM VIA kft. 1195 Budapest, Zrínyi utca 51. Tel.: +36 70 7788-265_E-mail: ajtay@outlook.hu
ÜGYVEZETŐ TERVEZŐ	Ajtay Szilárd
TÁJÉPÍTÉSZET	open air design kft. 1034, Budapest Pacsirtamező 42-44 fsz. 5. Tel.: +36 20 511 73 28_E-mail: iroda.openair@gmail.com
TÁJÉPÍTÉSZ TERVEZŐ	Remeczki Rita — K-21-5152
TÁJÉPÍTÉSZ MUNKATÁRS	Énekes Anna Katalin, Sápi Emese, Sipos Kata, Szilfa Vica
KÖZLEKEDÉS	VIA-TRITA kft. 1046 Budapest, Ügető utca 24., Tel.: +36 1 230-2973_E-mail: zsolt.laszlo3@chello.hu
KÖZLEKEDÉS TERVEZŐ	Nagy Gyula — MMK 01-11888
ÜGYVEZETŐ	László Zsolt — MMK 01-0270, 01-05078
ELLENŐR	László Erzsébet — MMK 01-5386
ELEKTROMOS	TETRA-COM Kft. 1083 Budapest, Práter u. 29/A. Tel.: +36 30 9846-250_Email: molnaralf56@gmail.com
ELEKTROMOS TERVEZŐ	Molnár Attila — 06-0051-6341

A tervek szerzői jogi védelem alatt állnak.

Biatorbágy városközpont arculati koncepciója
Burkolatok

I.terület -*"FEJRÉSZ"*



talpfa és a sínek között műgyanta alapú öntött burkolat



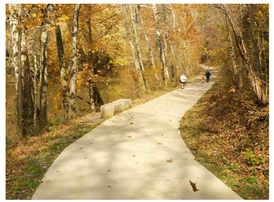
sétány a Viadukton



öntött burkolat



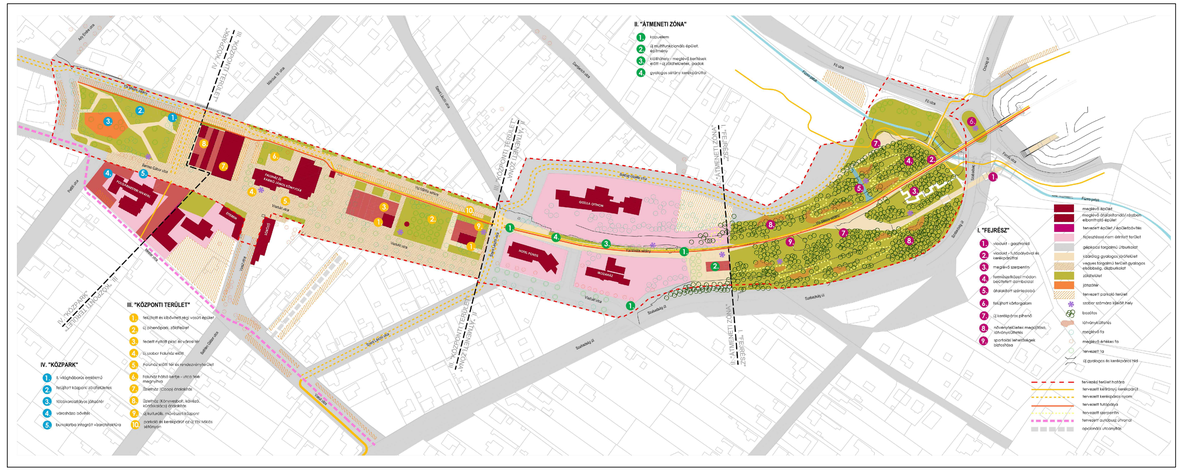
öntött beton



zökkenőmentes felületet képező öntött beton út



dilattált beton



II.terület -*"ÁTMENETI ZÓNA"*



térkő burkolat



terméskő burkolat

III.terület -*"KÖZPONTI TERÜLET"*



burkolat és zöldfelületek átmenete



egységes színvilágú de eltérő burkolat a különböző használatú terek esetében



burkolatban álló fák



rajzolatos egyedi öntött burkolat a tervezett piactéren/rendezvénytéren

IV.terület -*"KÖZPARK"*



zökkenőmentes dilattált beton a közpark járófelületei



ütéscsillapító gumiburkolat a játszótéren

Megjegyzés:

- a tervről méréssel méretet levenni tilos!
- bármilyen ellentmondás, kérdés és észrevétel esetén a tervező haladéktalanul értesítendő!
- a tervektől való eltérésből származó hibákért felelősséget nem vállalunk

2017/3	T	000	6 - 3
tervszám	szakág	módosítás	rajzszám

KONCEPCIÓ - ARCULAT - BURKOLATOK

TERVEZETT LÉTESÍTMÉNY	BIATORBÁGY VÁROSKÖZPONT KÖRNYEZETRENDEZÉSI TERVE
TERVFAJTA	TÁJÉPÍTÉSZET
DÁTUM	2017.05.11. — lépték: M 1:2000
ÉPÍTTETŐ	Biatorbágy Polgármesteri Hivatal 2051 Biatorbágy, Baross Gábor u.2/a. *Tarjáni István polgármester*
GENERÁLTERVEZŐ	BONUM VIA kft. 1195 Budapest, Zrínyi utca 51. Tel.: +36 70 7788-265_E-mail: ajtay@outlook.hu
ÜGYVEZETŐ TERVEZŐ	Ajtay Szilárd
TÁJÉPÍTÉSZET	open air design kft. 1034, Budapest Pacsirtamező 42-44 fsz. 5. Tel.: +36 20 511 73 28_E-mail: iroda.openair@gmail.com
TÁJÉPÍTÉSZ TERVEZŐ	Remeczki Rita — K/31-0102
TÁJÉPÍTÉSZ MUNKATÁRS	Énekes Anna Katalin, Sápi Emese, Sipos Kata, Szilfa Vica
KÖZLEKEDÉS	VIA-TRITA kft. 1046 Budapest, Ügető utca 24,. Tel.: +36 1 230-2973_E-mail: zsolt.laszlo3@chello.hu
KÖZLEKEDÉS TERVEZŐ	Nagy Gyula — MMK 01-11508
ÜGYVEZETŐ	László Zsolt — MMK 01-6270, 01-658/78
ELLENŐR	László Erzsébet — MMK 01-5186
ELEKTROMOS	TETRA-COM Kft. 1083 Budapest, Práter u. 29/A. Tel.: +36 30 9846-250_Email: molnarati66@gmail.com
ELEKTROMOS TERVEZŐ	Molnár Attila — VE-BME1-4341

A tervek szerzői jogi védelem alatt állnak.

Biatorbágy városközpont arculata
Berendezési tárgyak

I.terület -*"FEJRÉSZ"*



karakteres, robosztus elemek

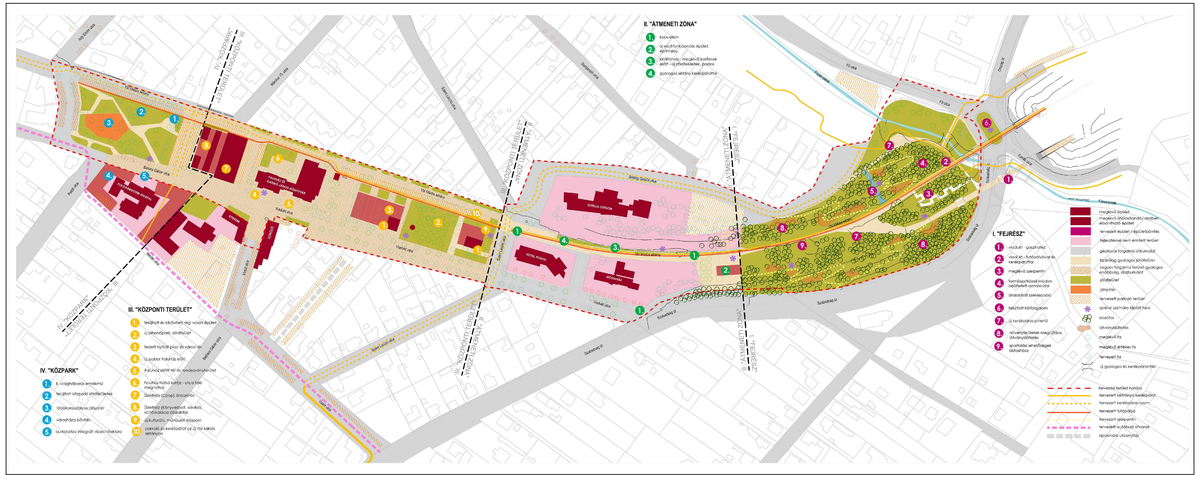


vasúti talpfát idéző ülőelemek



múltat idéző
tárgyak kihelyezése





II.terület -*"ÁTMENETI ZÓNA"*



a központi területre vezető átmeneti szakaszon kültéri kiállítás
elemei helyezhetőek el



III.terület -*"KÖZPONTI TERÜLET"*



fa ülőfelületű beton padok a központi területen



egységes berendezési
tárgyak



utcabútor a piactéren



vandálbiztos beton tömbpadok



egyedi pihenés

IV.terület -*"KÖZPARK"*



egyedi ülőelemek a közparkban





új játszóeszközök

Megjegyzés:

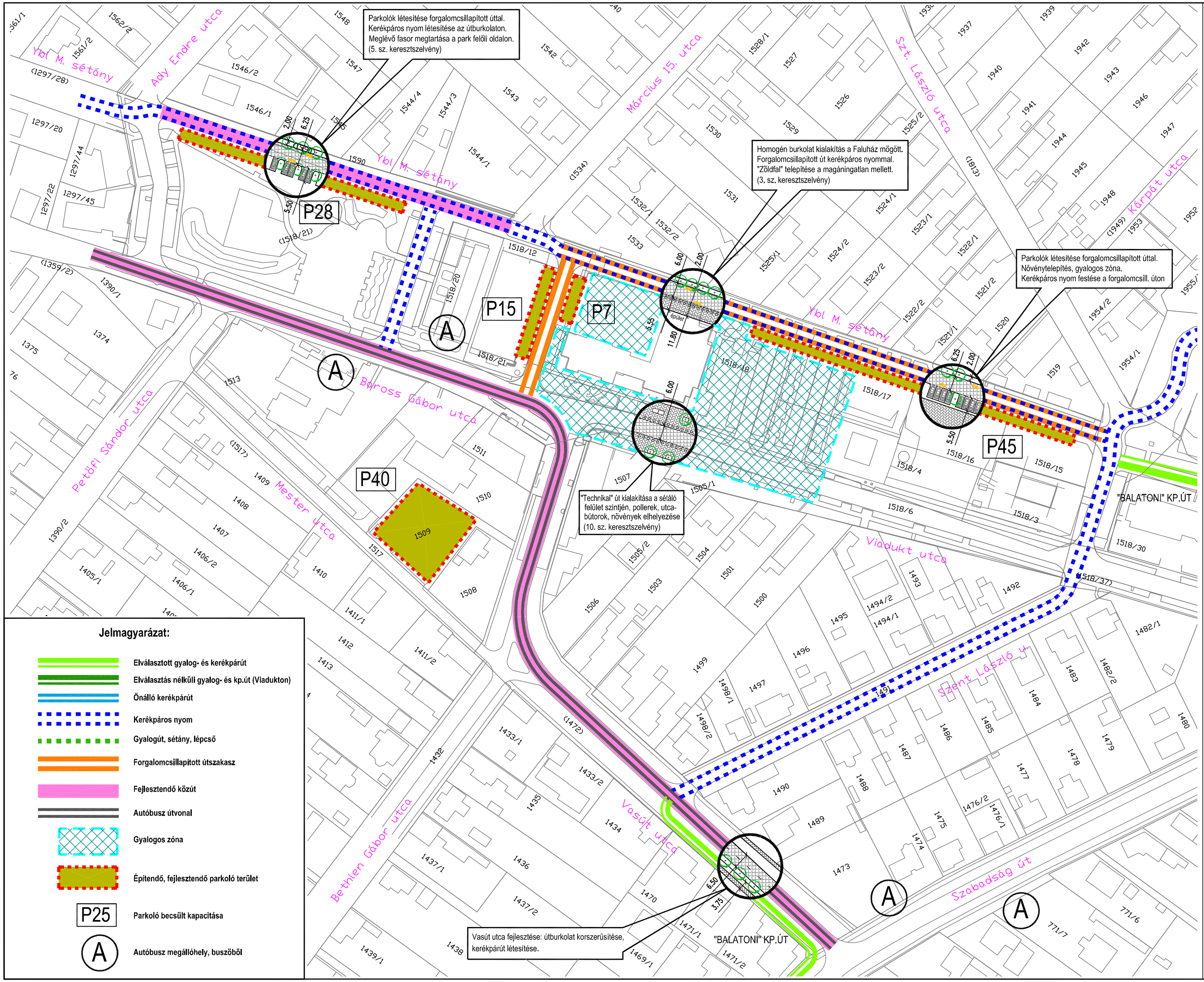
- a tervről méréssel méretet levenni tilos!
- bármilyen ellentmondás, kérdés és észrevetel esetén a tervező haladéktalanul értesítendő!
- a tervektől való eltérésből származó hibákért felelősséget nem vállalunk

2017/3	T	000	6 - 4
tervszám	szakág	módosítás	rajzszám

KONCEPCIÓ - ARCULAT - BERENDEZÉSI TÁRGYAK

TERVEZETT LÉTESÍTMÉNY	BIATORBÁGY VÁROSKÖZPONT KÖRNYEZETRENDEZÉSI TERVE	
TERVFAJTA	TÁJÉPÍTÉSZET	
DÁTUM	2017.05.11.	lépték: M 1:2000
ÉPÍTTETŐ	Biatorbágy Polgármesteri Hivatal 2051 Biatorbágy, Baross Gábor u.2/a. *Tarjáni István polgármester*	É
GENERÁLTERVEZŐ	BONUM VIA kft. 1195 Budapest, Zrínyi utca 51. Tel.: +36 70 7788-265, E-mail: ajtay@outlook.hu	
ÜGYVEZETŐ TERVEZŐ	Ajtay Szilárd	
TÁJÉPÍTÉSZET	open air design kft. 1034, Budapest Pacsirtamező 42-44 fsz. 5. Tel.: +36 20 511 73 28_E-mail: iroda.openair@gmail.com	
TÁJÉPÍTÉSZ TERVEZŐ	Remeczki Rita	K-01-0192
TÁJÉPÍTÉSZ MUNKATÁRS	Énekes Anna Katalin, Sápi Emese, Sipos Kata, Szilfa Vica	
KÖZLEKEDÉS	VIA-TRITA kft. 1046 Budapest, Ügető utca 24., Tel.: +36 1 230-2973_E-mail: zsolt.laszlo3@chello.hu	
KÖZLEKEDÉS TERVEZŐ	Nagy Gyula	MMK 01-11568
ÜGYVEZETŐ	László Zsolt	MMK 01-10270, 01-43678
ELLENŐR	László Erzsébet	MMK 01-9386
ELEKTROMOS	TETRA-COM Kft. 1083 Budapest, Práter u. 29/A. Tel.: +36 30 9846-250_Email: molnarat66@gmail.com	
ELEKTROMOS TERVEZŐ	Molnár Attila	VE-09/01-6341

A tervek szerzői jogi védelem alatt állnak.



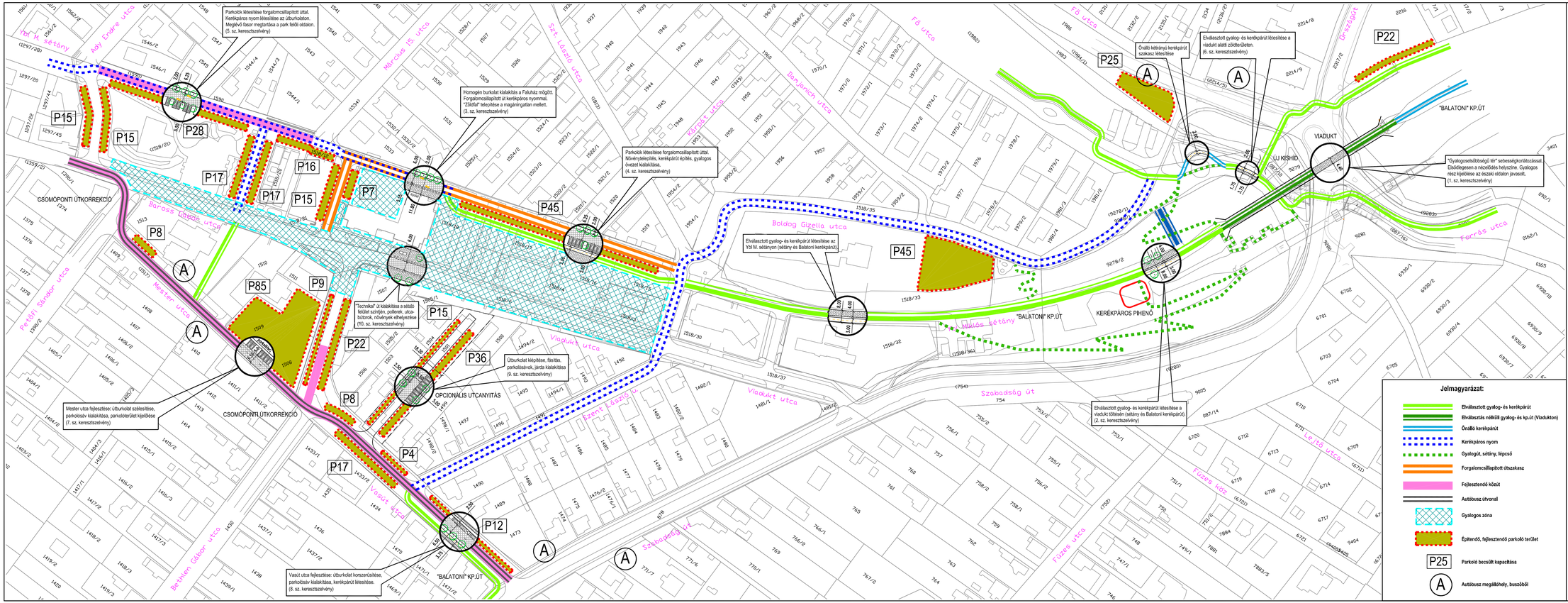
Megjegyzés:
- a tervről méréssel méretet levenni tilos!
- barmilyen ellentmondás, kérdés és észrevetel esetén a tervező haladéktalanul értesítendő!
- a tervektől való eltérésből származó hibákért felelősséget nem vállalunk

2017/3	K	000	001
tervszám	szakág	módosítás	rajzszám

KÖZLEKEDÉSI LÉTESÍTMÉNYEK TERVEZETT ÁLLAPOT, I. ÜTEM

TERVEZETT LÉTESÍTMÉNY	BIATORBÁGY VÁROSKÖZPONT KÖRNYEZETRENDEZÉSI TERVE		
TERVFAJTA	KÖZLEKEDÉS		
DÁTUM	2017.04.25.	lépték:	M 1:1000
ÉPÍTTETŐ	Biatorbágy Polgármesteri Hivatal 2051 Biatorbágy, Baross Gábor u.2/a. Tarjáni István polgármester	É	
GENERÁLTERVEZŐ	**BONUM VIA kft.** 1195 Budapest, Zrínyi utca 51. Tel.: +36 70 7788-265_E-mail: ajtay@outlook.hu		
ÜGYVEZETŐ TERVEZŐ	Ajtay Szilárd		
TÁJÉPÍTÉSZET	**open air design kft.** 1034, Budapest Pacsirtamező 42-44 fsz. 5. Tel.: +36 20 511 73 28_E-mail: iroda.openair@gmail.com		
TÁJÉPÍTÉSZ TERVEZŐ	Remeczki Rita	K 01-5192	
TÁJÉPÍTÉSZ MUNKATÁRS	Énekes Anna Katalin, Sápi Emese, Sipos Kata, Szilfa Vica		
KÖZLEKEDÉS	**VIA-TRITA Kft.** 1046 Budapest, Ügető utca 24. Tel.: +36 1 230-2973 E-mail: zsolt.laszlo3@chello.hu		
KÖZLEKEDÉS TERVEZŐ	Nagy Gyula	MMK 01-11698	
ÜGYVEZETŐ	László Zsolt	MMK 01-6576, 01-65678	
ELLENŐR	László Erzsébet	MMK 01-9386	
ELEKTROMOS	TETRA-COM Kft. 1083 Budapest, Práter u. 29/A. Tel.: +36 30 9846-250_Email: molnarat66@gmail.com		
ELEKTROMOS TERVEZŐ	Molnár Attila		

A tervek szerzői jogi védelem alatt állnak.



Megjegyzés:
- a tervtől méréssel méretet levenni tilos!
- bármilyen ellentmondás, kérdés és észrevetel esetén a tervező haladéktalanul értesítendő!
- a tervektől való eltérésből származó hibákért felelősséget nem vállalunk

2017/3	K	000	002
tervszám	szakág	módosítás	rajzszám

KÖZLEKEDÉSI LÉTESÍTMÉNYEK TERVEZETT ÁLLAPOT, II. ÜTEM

TERVEZETT LÉTESÍTMÉNY	BIATORBÁGY VÁROSKÖZPONT KÖRNYEZETRENDEZÉSI TERVE
TERVFAJTA	KÖZLEKEDÉS
DÁTUM	2017.04.25. — lépték: M 1:1000
ÉPÍTTETŐ	Biatorbágy Polgármesteri Hivatal 2051 Biatorbágy, Baross Gábor u.2/a. Tarjáni István polgármester
GENERÁLTERVEZŐ	**BONUM VIA kft.** 1195 Budapest, Zrínyi utca 51. Tel.: +36 70 7788-265, E-mail: ajtay@outlook.hu
ÜGYVEZETŐ TERVEZŐ	Ajtay Szilárd
TÁJÉPÍTÉSZET	**open air design kft.** 1034, Budapest Pacsirtamező 42-44 fsz. 5. Tel.: +36 20 511 73 28_E-mail: iroda.openair@gmail.com
TÁJÉPÍTÉSZ TERVEZŐ	Remeczki Rita — K/1-0192
TÁJÉPÍTÉSZ MUNKATÁRS	Énekes Anna Katalin, Sápi Emese, Sipos Kata, Szilfa Vica
KÖZLEKEDÉS	**VIA-TRITA Kft.** 1046 Budapest, Ügető utca 24. Tel.: +36 1 230-2973 E-mail: zsolt.laszlo3@chello.hu
KÖZLEKEDÉS TERVEZŐ	Nagy Gyula — MMK 01-11806
ÜGYVEZETŐ	László Zsolt — MMK 01-6574, 01-05678
ELLENŐR	László Erzsébet — MMK 01-5386
ELEKTROMOS	**TETRA-COM Kft.** 1083 Budapest, Práter u. 29/A. Tel.: +36 30 9846-250_Email: molnarat66@gmail.com
ELEKTROMOS TERVEZŐ	Molnár Attila

A tervek szerzői jogi védelem alatt állnak.