



**BUDAPEST
FEJLESZTÉSI
KÖZPONT**

Budai fonódó villamoshálózat fejlesztésének II. ütemének újratervezése projekt Lakossági fórum

Budapest, 2021. november 4.

Vitézy Dávid, vezérigazgató

Budapest Fejlesztési Központ

A TERVEZÉSI TERÜLET KÖRNYEZETE



A Lágymányosi-tó valamikor 1877 és 1883 között.

Fortepan/Budapest Főváros Levéltára / Klösz György fényképei

A Szent Gellért tér 1908 körül.

Bruck und Sohn fotó

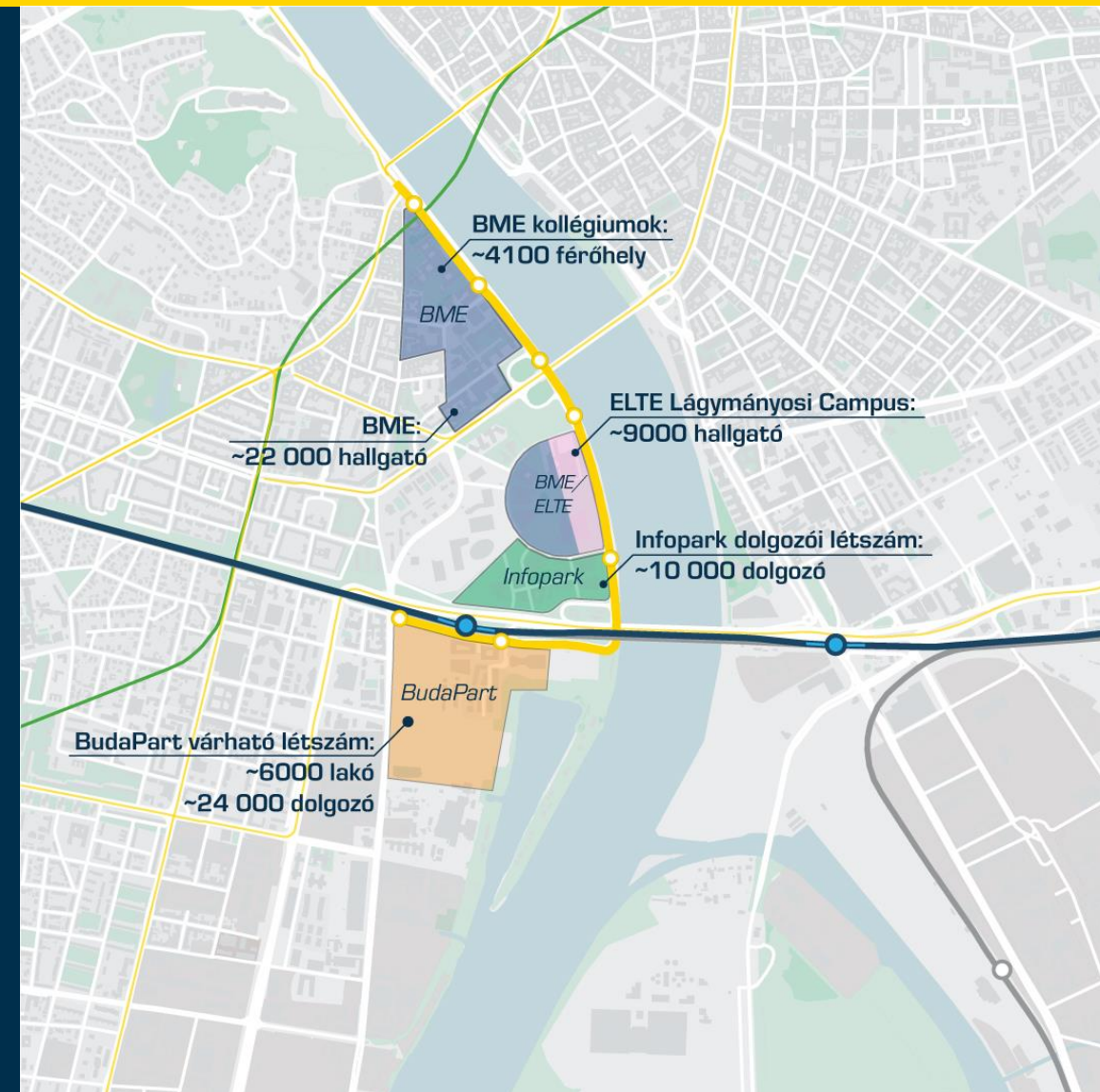


- Lágymányos Budapest egyik legfiatalabb városrésze, a Duna feltöltésével nyert terület közösségi közlekedési kapcsolatai azonban mind a mai napig hiányosak.
- A terület egyre gyorsabb ütemben népesül be:
 - Két egyetem
 - Számos irodaház
 - Új építésű lakóingatlan fejlesztések

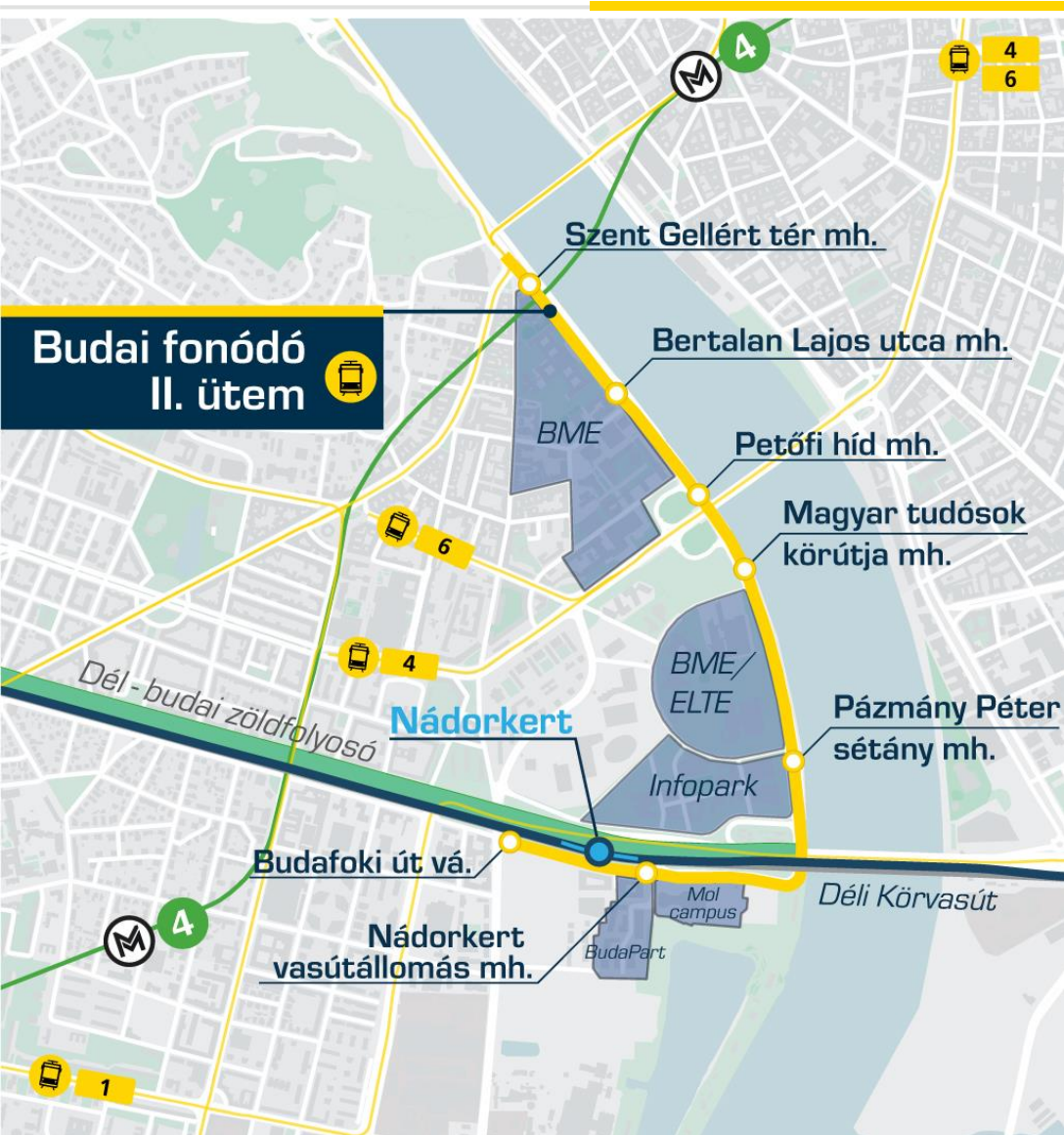
A TERVEZÉSI TERÜLET KÖRNYEZETE

Az új villamos közvetlen környezetében jelenleg közel **42 ezer** ember tanul és dolgozik.

A tervezett fejlesztések megvalósulása esetén ez a szám akár **70 ezerre** is nőhet.



TERVEZÉSI ELVÁRÁSOK



- 7 pár új akadálymentes megállóhely
- 2,8 km új kétvágányú villamospálya, ebből legalább 1,64 km füvesített burkolattal
- korszerű forgalmi rend és utcakép kialakítása
- a Déli összekötő vasúti híd alatti közlekedési felületek kibővítése
- folytonos rakparti sétány és kerékpáros infrastruktúra Szt. Gellért tér és Rákóczi híd között
- EUROVELO kerékpárút
- Pázmány Péter sétányon fasorok megőrzése
- Kapcsolat a vasúti fejlesztéssel - Nádorkert vasúti megállóhely



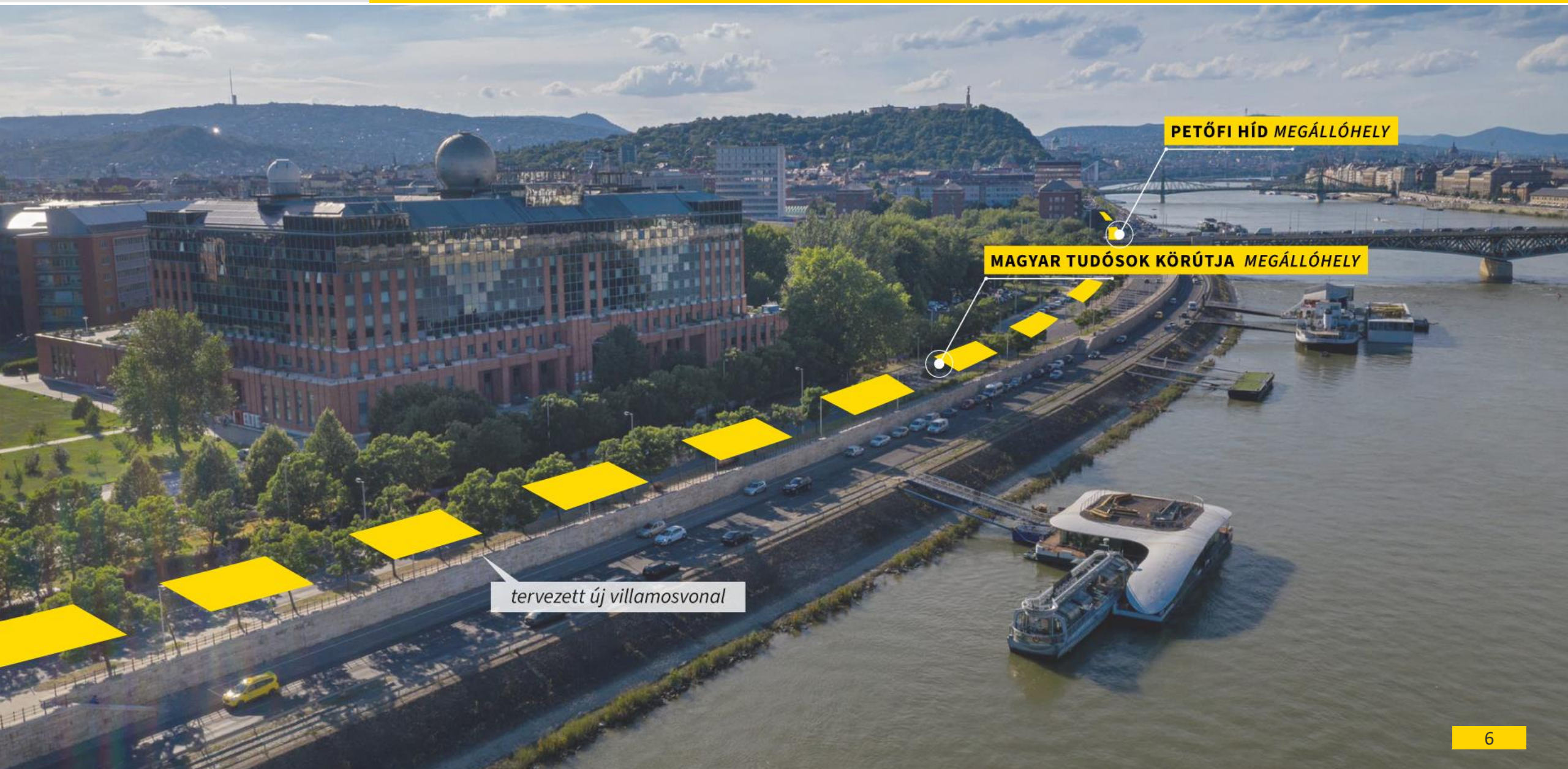
BUDAI FONÓDÓ VILLAMOSHÁLÓZATBA ILLESZKEDÉS

BERTALAN LAJOS UTCA MEGÁLLÓHELY

SZENT GELLÉRT TÉR MEGÁLLÓHELY

tervezett új villamosvonal

MEGÚJULÓ FELSŐ RAKPART



KAPCSOLAT AZ 1-ES VILLAMOSSAL ÉS A VASÚTTAL



ELŐZMÉNYEK

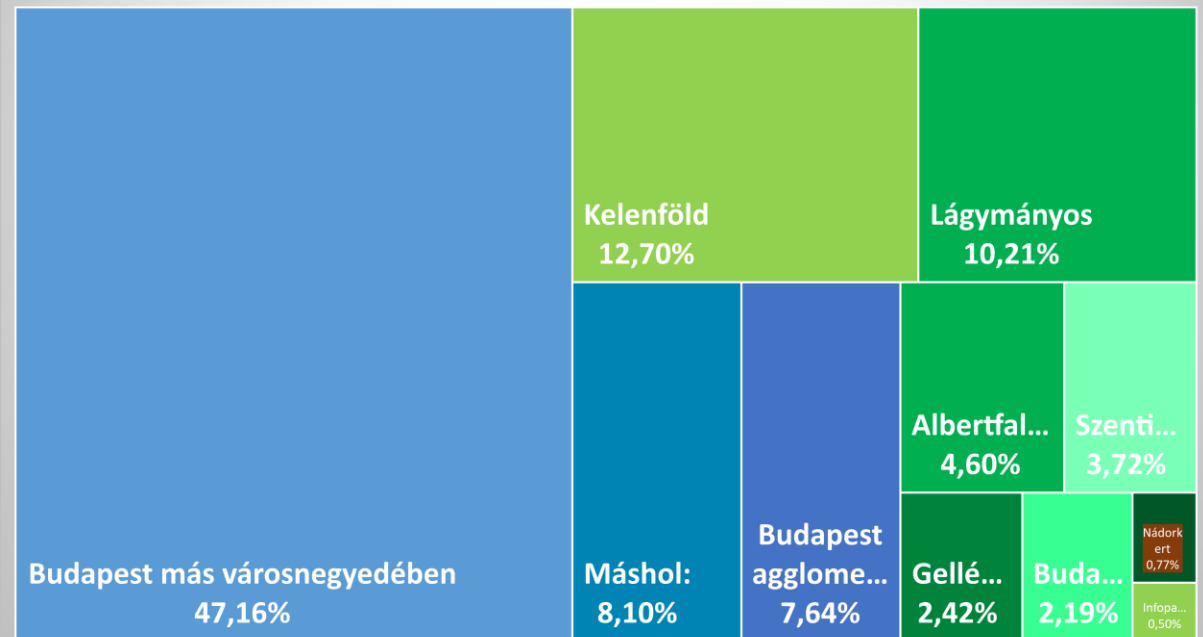


- **1460/2020. (VII. 30.) Korm. határozat**
 - a Budai fonódó villamoshálózat fejlesztésének II. ütemének újratervezése szükséges.
 - Ennek előkészítésével a BFK lett megbízva
- **4/2020-10-15/FKT határozat (XI.20.)**
 - A Budai fonódó villamoshálózat fejlesztésének II. üteme – Műegyetem rakparti villamosvonal (Szent Gellért tér – Budafoki út és Dombóvári út csomópontja között) megtervezésével összefüggő együttműködés tárgyában
- **Megállapodás a Fővárosi Önkormányzattal**

- www.budaifonodo.hu
- 2709 kitöltő
- 2021.02.15 és 2021.03.01 között
- 37,11% XI. kerületi lakos

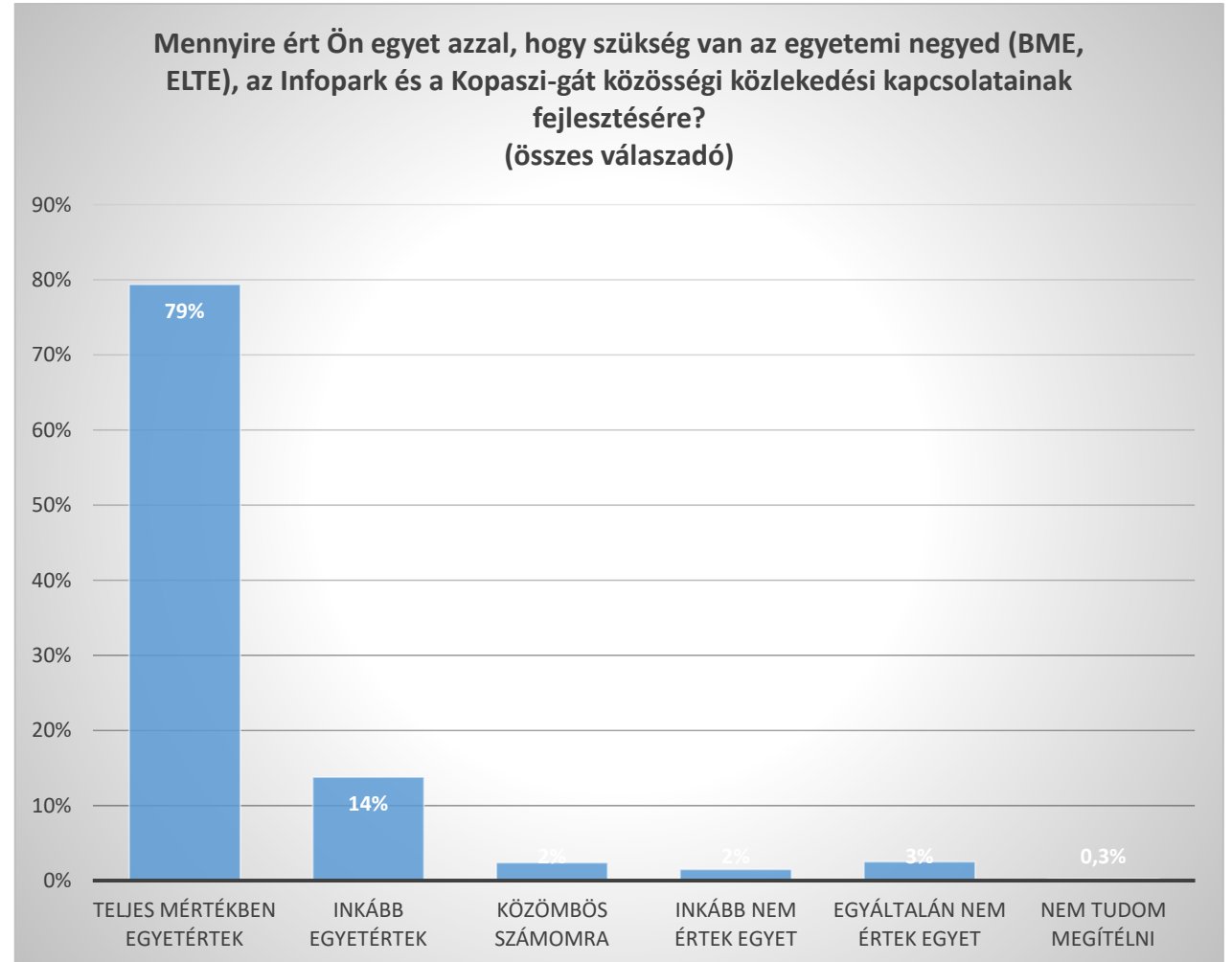


Kitöltők megoszlása életvitelszerű lakóhely alapján



A beruházás általános megítélése

- Füves villamospálya
 - Fasorok védelme
 - Kerékpáros-gyalogos tengely
 - Közösségi terek!
-
- **Villamos (86%)** vs. autósok
 - **Gyalogosok, kerékpárosok (78%)** vs. autósok



LAKOSSÁGI IGÉNYFELMÉRÉS – 2021. I. NE

MIT GONDOLNAK A KITÖLTŐK A BUDAI FONÓDÓ
VILLAMOSHÁLÓZAT MEGHOSSZABBÍTÁSÁRÓL?

2709

kitöltő



600+

javaslat



93%

egyetért
a villamosvonal
megépítésével

85%

fűvesített
villamospályát
szeretne

86%

támogatja
a fasorok
megőrzését

83%



támogatja a közösségi közlekedés, a
kerékpárosok és a gyalogosok előnyben
részesítését az útvonalon



MŰEGYETEM RAKPART



elégedetlen
a jelenlegi
kialakítással



72%

több
zöldfelületet



62%

közösségi
tereket



61%

Duna
kapcsolatot
szeretne

csak 12% tartaná meg, vagy növelné a parkolóhelyek számát a villamosvonal mentén

KOPASZI-GÁT TÉRSÉGE



elégedetlen
a Kopaszi-gát
megközelítésével



több zebrát szeretne
a villamosvonal
mentén

MERRE UTAZNÁNAK A KITÖLTŐK?

A kitöltők egyszerre több útirányt is megjelölhettek



33%

Krisztinaváros,
a Széll Kálmán tér és
Hűvösvölgy irányába

45%

A budai rakpart,
a Batthyány tér és
Óbuda irányába



59%

A Szabadság híd és
a Deák Ferenc tér
irányába



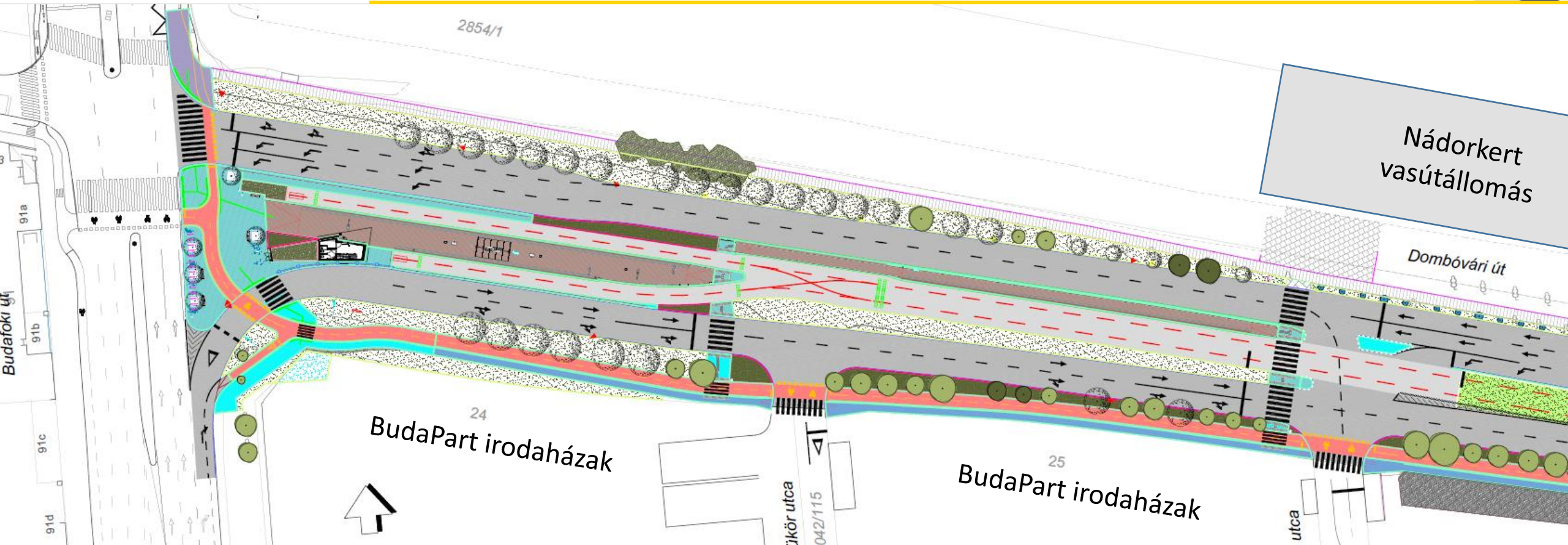
**BUDAPEST
FEJLESZTÉSI
KÖZPONT**

Az engedélyezési tervek bemutatása



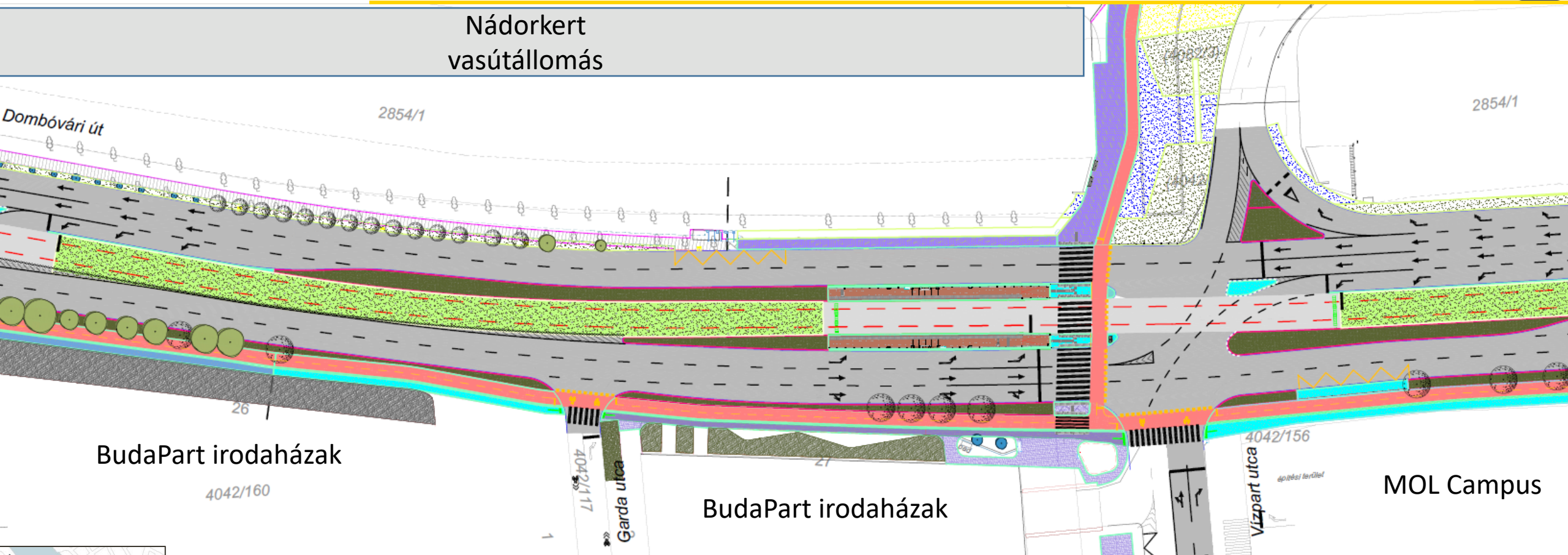


BUDAFOKI ÚT VÉGÁLLOMÁS - FORGALOMTECHNIKA



- A gyalogos-kerékpáros kapcsolatok rendezése a Budafoki útnál, illeszkedve a környező beruházásokhoz
- Gyalogátkelőhelyen keresztüli összeköttetés a tervezet Nádorkert vasútállomáshoz
- Vízűkör utcánál gyalogos átkelőhely a villamos végállomáshoz

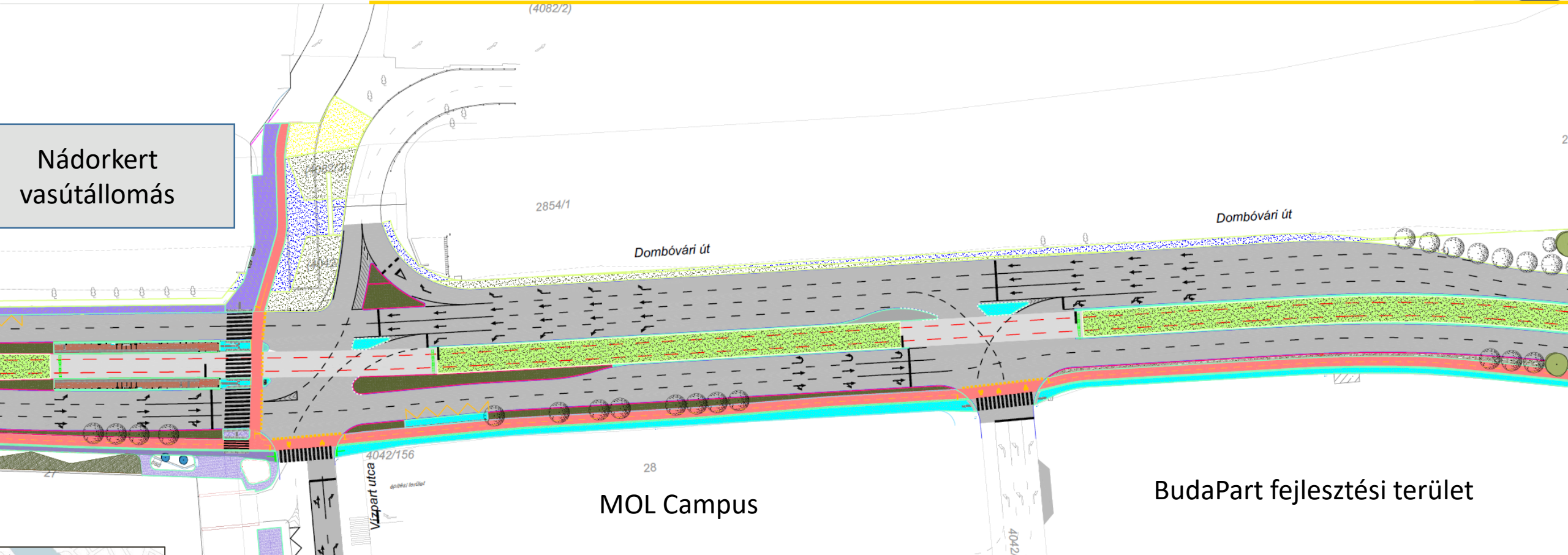
NÁDORKERT VASÚTÁLLOMÁS MEGÁLLÓHELY - FORGALOMTECHNIKA



- Könnyebb átszállási lehetőség a Vízpart utca magasságában kialakított szélsőperonoknak köszönhetően
- Kapcsolódás Nádorkert vasúti megállóhoz és Infopark villamos megállóhoz
- Meglévő közúti kapcsolatok, elérhetőségek nem változnak
- Gyalogos-kerékpáros útvonal egy oldalon, kapcsolatot nyújtva a BudaPart épületeihez



NÁDORKERT VASÚTÁLLOMÁS MEGÁLLÓHELY - FORGALOMTECHNIKA



- Könnyebb átszállási lehetőség a Vízpart utca magasságában kialakított szélsőperonoknak köszönhetően
- Kapcsolódás Nádorkert vasúti megállóhoz és Infopark villamos megállóhoz
- Meglévő közúti kapcsolatok, elérhetőségek nem változnak
- Gyalogos-kerékpáros útvonal egy oldalon, kapcsolatot nyújtva a BudaPart épületeihez



NÁDORKERT ÚJ VASÚTI MEGÁLLÓHELY

DÉLI KÖRVASÚT

NÁDORKERT VASÚTÁLLOMÁS



NÁDORKERT ÚJ VASÚTI MEGÁLLÓHELY



JELMAGYARÁZAT

— HÉV / metró

- - - Tervezett metró

— Villamos

Megállók

○ Új megálló

● Meglévő megálló

○ Megszűnő megálló

Vágánybővítés

≡ 2-ről 3 vágányú szakaszra

≡ 2-ről 4 vágányú szakaszra

Vágány átépítés

≡ 6 vágányú szakasz átépítése

Zajvédő falak

— Zajvédő fal (magassága max. 4m)

— Zajvédő íves fal (magassága max. 6m)

— Zajvédő búra (magassága max. 9m)

Gyalogos átjáró helye

↔ Új gyalogos átjáró

↔ Új gyalogos és kerékpáros átjáró

1. Fejér Lipót utca

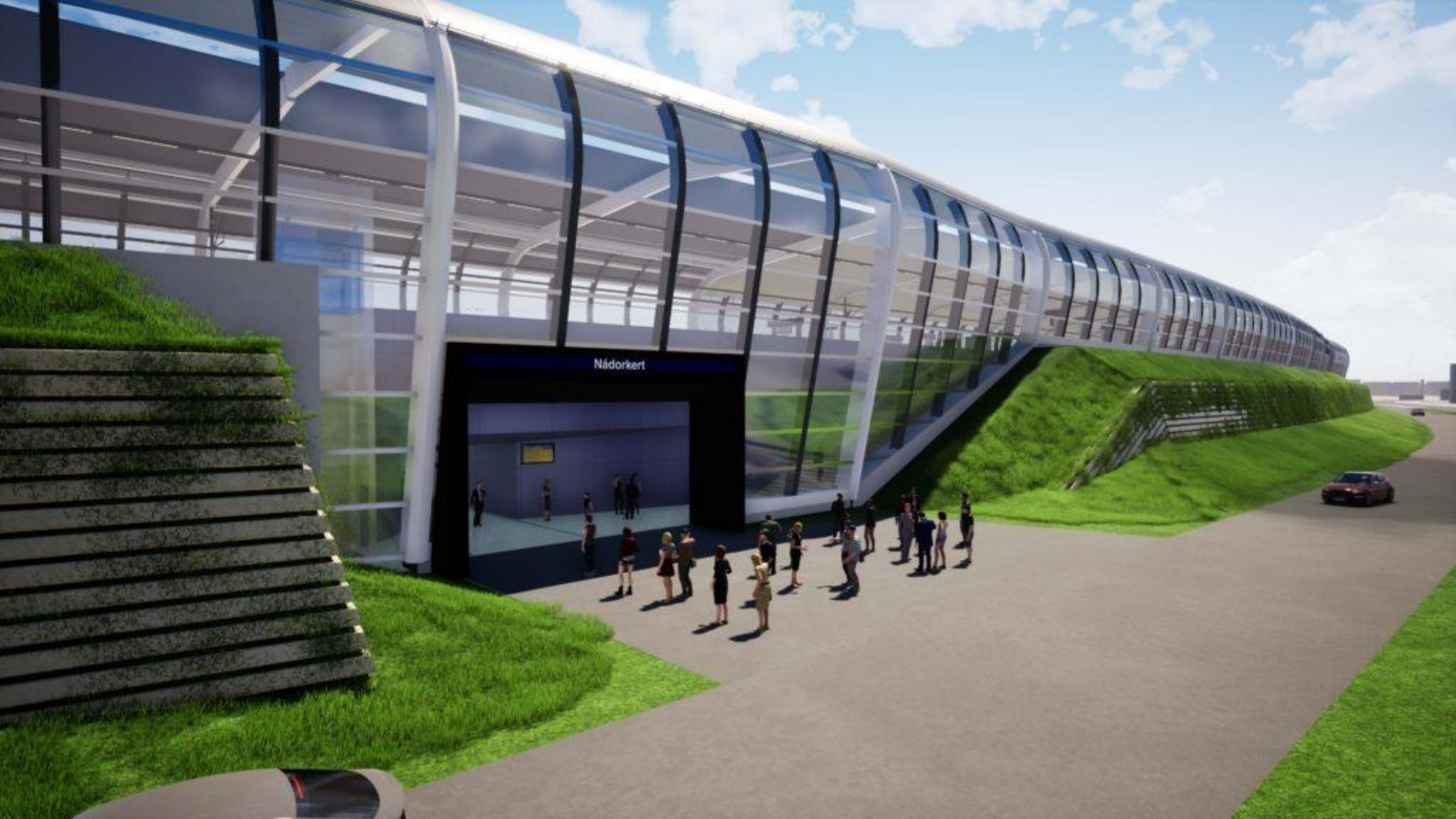
2. Mohai utca

3. Hevesy György utca

4. Infopark

5. Népliget [1]

6. Népliget [2]



Nádorkert



3

Nádorhet

Nádorhet

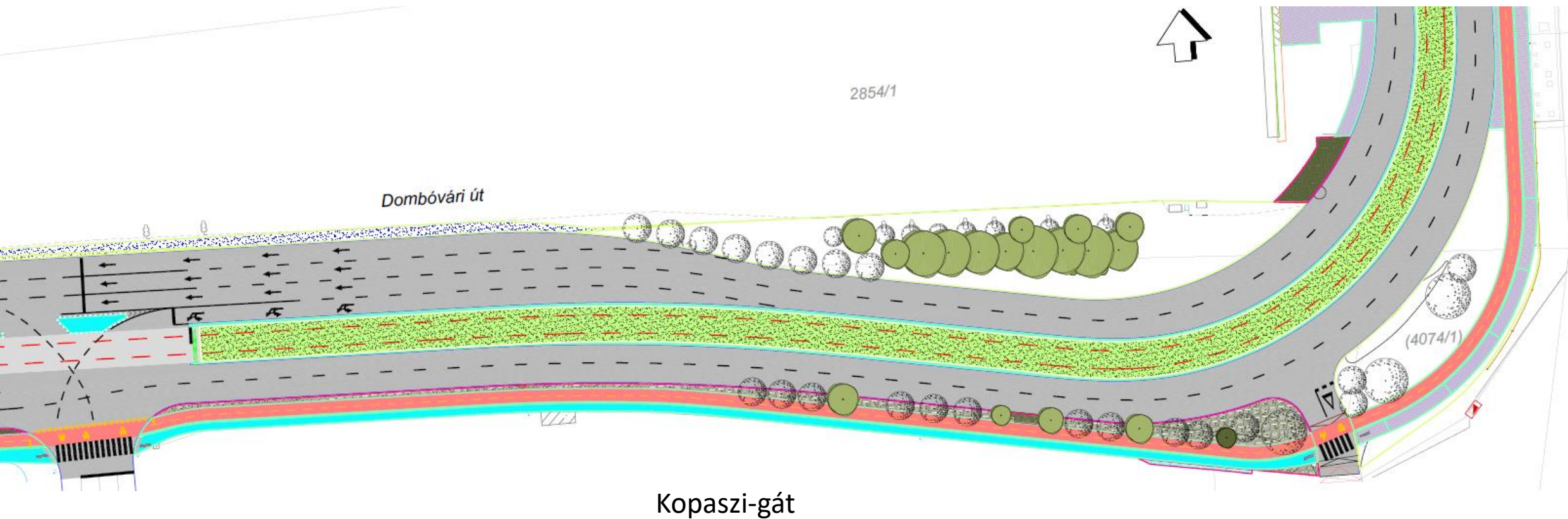
Ind. 09:48 zámazda Z38
Érd alsó - BUDAPEST-DÉLI 3

Ind. 09:48 zámazda Z38
Érd alsó - BUDAPEST-DÉLI 3

3

Időpont	Állomás	Állomás	Időpont
09:48	Érd alsó	BUDAPEST-DÉLI	10:00
09:55	Érd alsó	BUDAPEST-DÉLI	10:10
10:02	Érd alsó	BUDAPEST-DÉLI	10:15
10:08	Érd alsó	BUDAPEST-DÉLI	10:20
10:15	Érd alsó	BUDAPEST-DÉLI	10:25
10:22	Érd alsó	BUDAPEST-DÉLI	10:30
10:28	Érd alsó	BUDAPEST-DÉLI	10:35
10:35	Érd alsó	BUDAPEST-DÉLI	10:40
10:42	Érd alsó	BUDAPEST-DÉLI	10:45
10:48	Érd alsó	BUDAPEST-DÉLI	10:50
10:55	Érd alsó	BUDAPEST-DÉLI	10:55

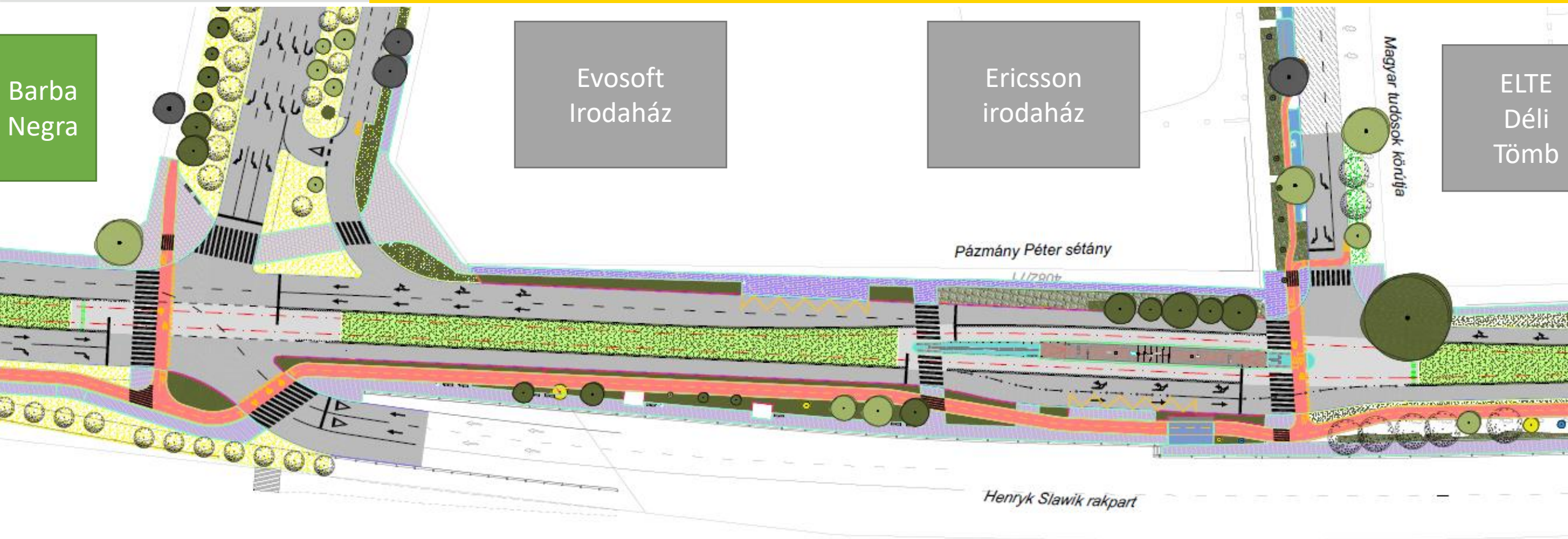
KOPASZI GÁT - FORGALOMTECHNIKA



Duna

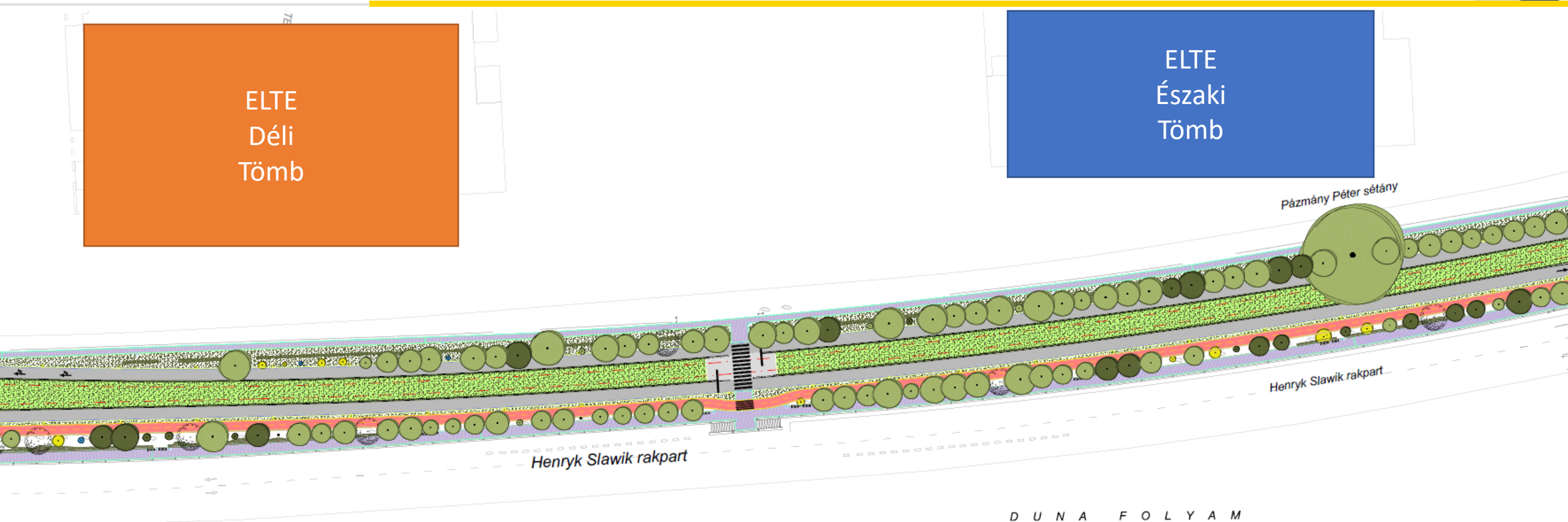
- Fűves vágány kialakítása
- Zöldfelület megtartása és bővítése
- Rakparti egybefüggő gyalogos-kerékpáros kapcsolat Dombóvári úti meghosszabbítása

PÁZMÁNY PÉTER SÉTÁNY MEGÁLLÓHELY - FORGALOMTECHNIKA



- A megállóhely kapcsolatokat biztosít:
 - A déli gyalogos átkelőhelyen keresztül a Gábor Dénes sétányhoz (Infopark fő gyalogos tengelye)
 - Az északi gyalogos átkelőhelyen keresztül a Magyar Tudósok körútjához (ELTE déli tömb, BME I, Tüskecsarnok)
 - A rakparti sétányhoz
- A jelenlegi közúti kapcsolatok továbbra is biztosítottak, sőt egy visszaforduló is létesül
- A rakparti Eurovelo kerékpárút és a Magyar Tudósok körúti kapcsolat a peronvénen vezet át

PÁZMÁNY PÉTER SÉTÁNY - FORGALOMTECHNIKA



- Füvesvágány
- Kétoldali meglévő fasor megóvása és bővítése
- Rakparti egybefüggő gyalogos-kerékpáros kapcsolat

PETŐFI HÍD KÖRNYEZETE - FORGALOMTECHNIKA

ELTE
Északi
Tömb

Egyetemisták parkja

BME R épület

Műgyűtem rakpart

DUNA FOLYAM

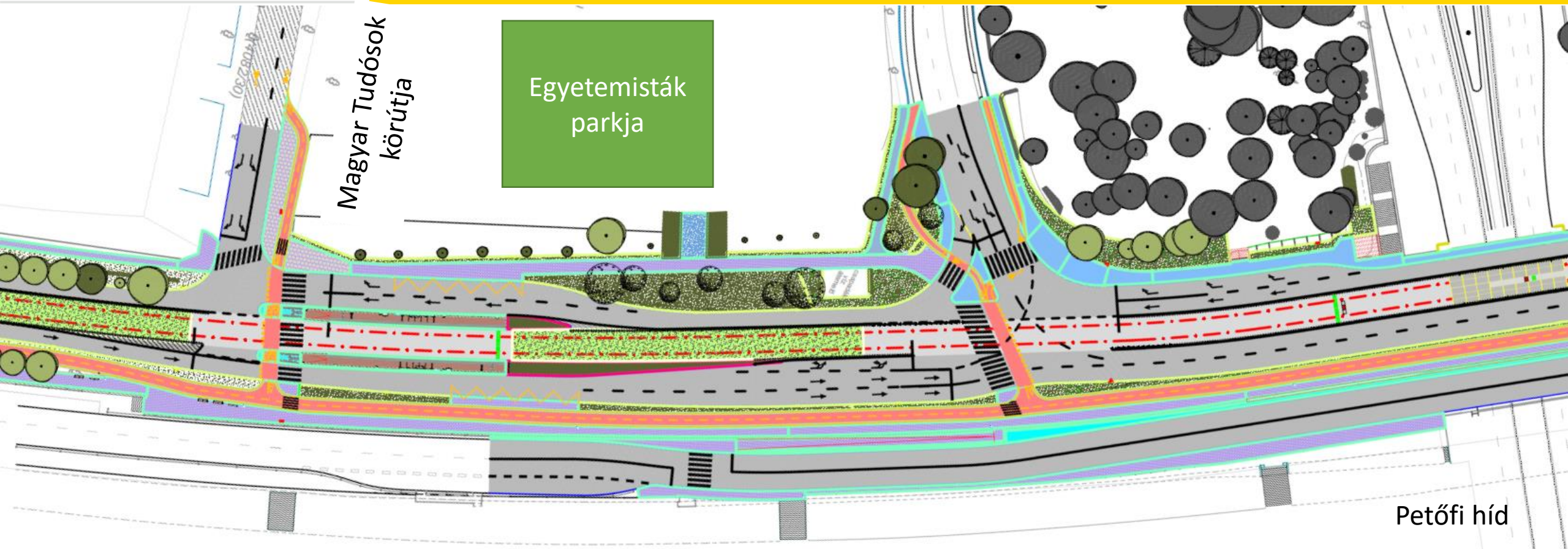
Magyar Tudósok körútja megállóhely

Petőfi híd

Petőfi híd megállóhely



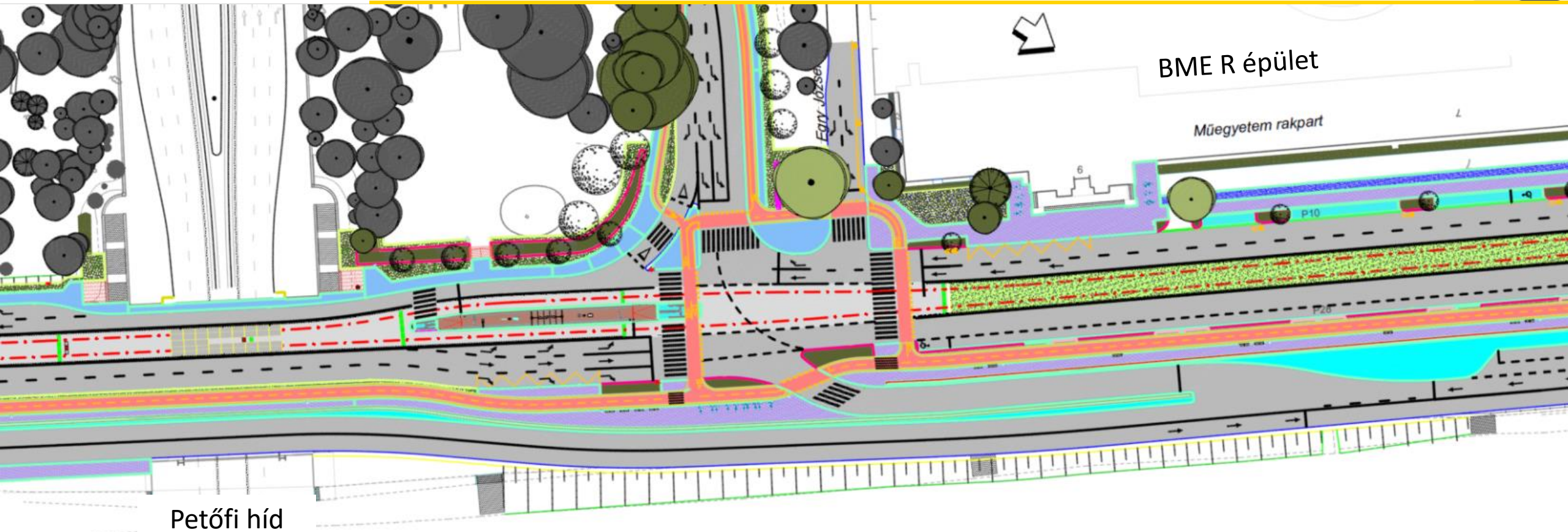
MAGYAR TUDÓSOK KÖRÚTJA MEGÁLLÓHELY - FORGALOMTECHNIKA



- A megállóhely kapcsolatokat biztosít:
 - ELTE északi tömb, MTA TTK, BME Q
 - Science Park irodaházak, Magyar Szentek temploma
 - Rakparti sétány és A38 hajó
- A jelenlegi közúti kapcsolatok biztosítottak, de dél felől az ELTE-hez a Petőfi híd déli csomópontban kell visszafordulni
- A rakparti Eurovelo kerékpárút és a Magyar Tudósok körúti kapcsolat a peronvégen vezet át

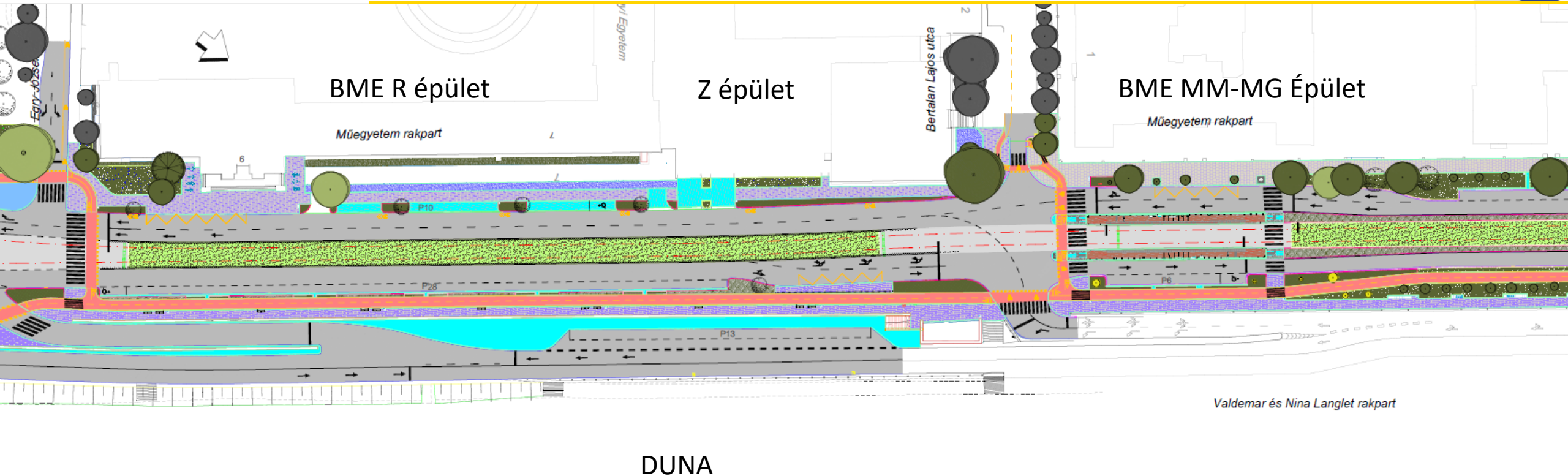


PETŐFI HÍD MEGÁLLÓHELY - FORGALOMTECHNIKA



- A megállóhely kapcsolatokat biztosít:
 - A déli gyalogos átkelőhelyen keresztül a Petőfi hídhöz, 4/6-os villamoshoz
 - Az északi gyalogos átkelőhelyen keresztül az Egry Józsa utcához (BME G, E, H, T, R, A, V1, újV2 épülethez)
 - A rakparti sétányhoz
- A jelenlegi közúti kapcsolatok továbbra is biztosítottak
- A rakparti Eurovelo kerékpárút és a Petőfi hídi / Egry József utcai kapcsolat a peronvégen vezet át

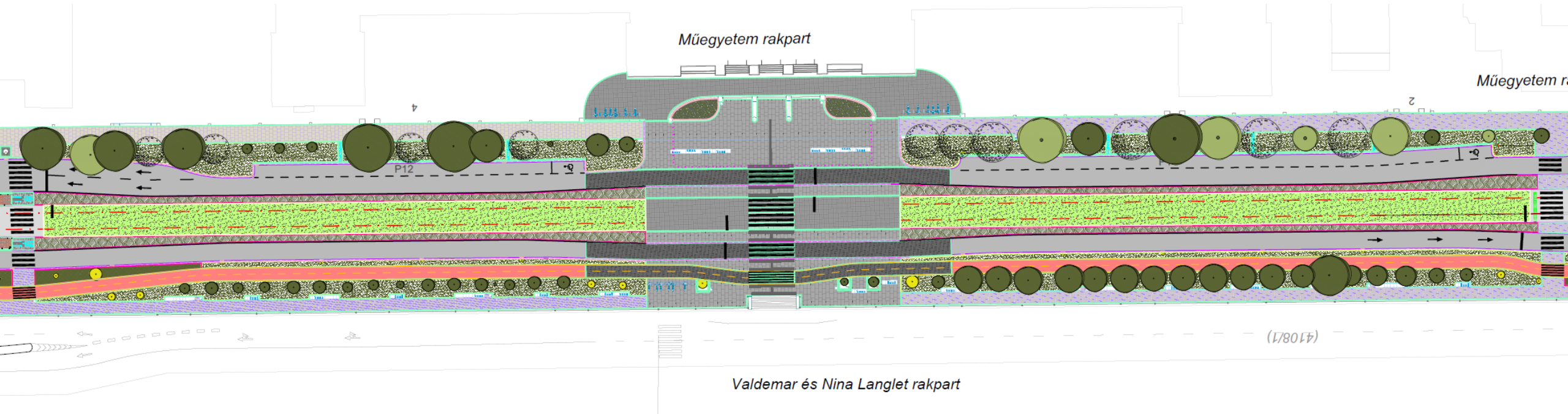
BERTALAN LAJOS U. MEGÁLLÓHELY - FORGALOMTECHNIKA



- A Műgyetem rakparton létesülő megállóhely kapcsolatokat biztosít:
 - A Bertalan Lajos utcához (helyi forgalom)
 - A BME központi bejáratához és az egyetem középső területeihez
- Jelenlegi közúti kapacitások továbbra is biztosítottak, Bertalan Lajos u. felé (délről északra) új balra- és visszaforduló sáv létesül
- Peronok mindkét oldalról megközelíthetőek

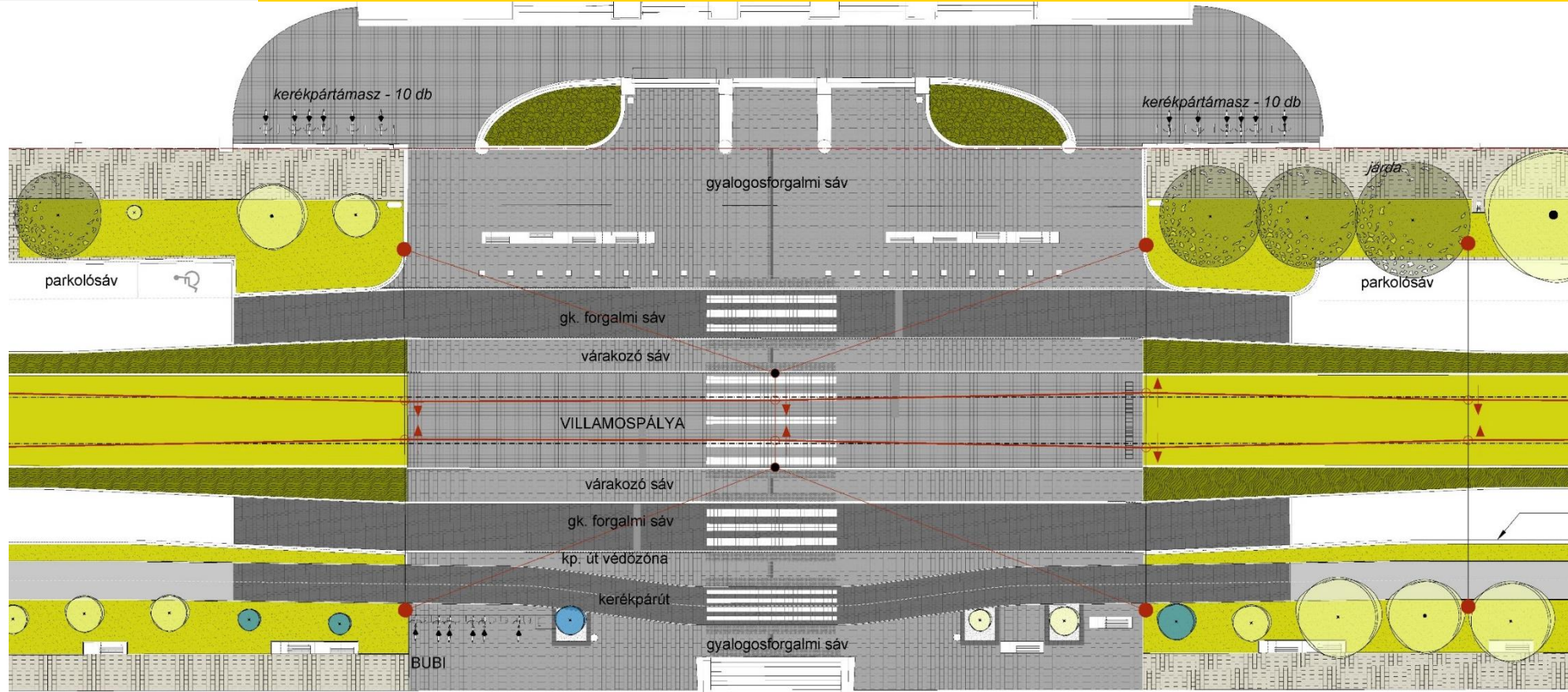
BME KÖZPONTI ÉPÜLET ELŐTTI TÉR - FORGALOMTECHNIKA

BME K épület



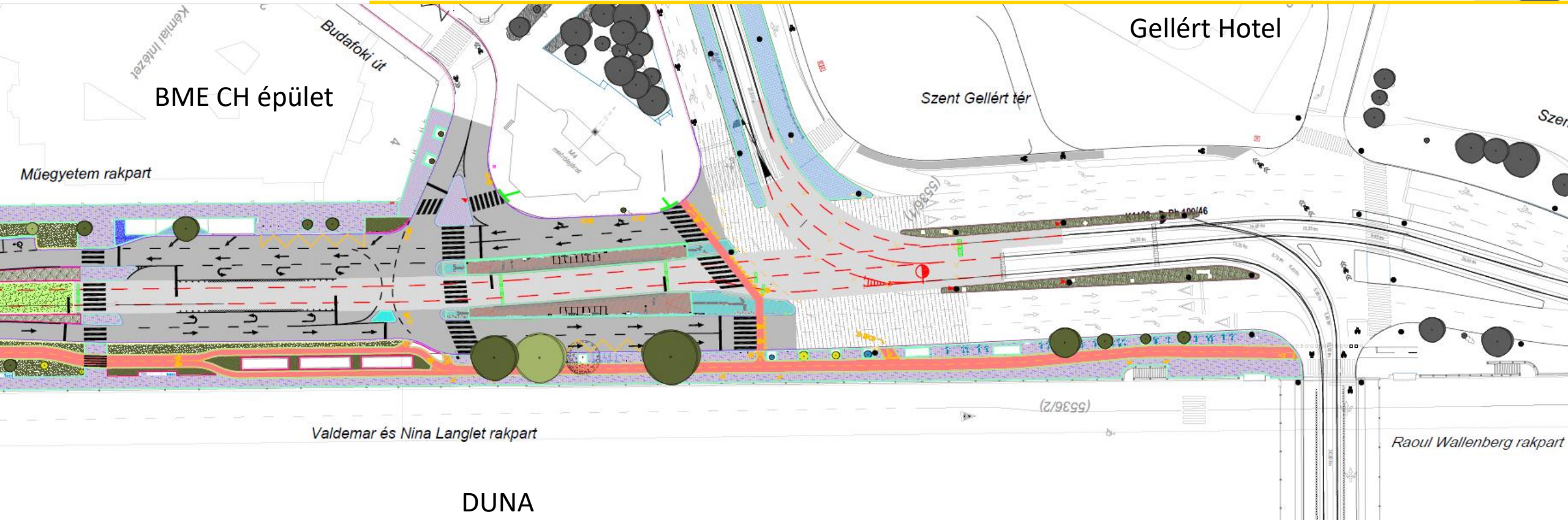
DUNA

BME KÖZPONTI ÉPÜLET ELŐTTI TÉR - KÖZTERÜLETRENDÉZÉS



- A különböző funkciójú felületek különböző színárnyalatú, elemméretű és különböző rakásmintával rakott, gránit burkolattal készülnek
- Finombeton ülőbútorok és kerékpártárolók elhelyezése, MOL Bubi gyűjtőállomás megtartása
- Szimmetria a fatelepítésben és a felsővezeték tartó oszlopok elhelyezésében

SZENT GELLÉRT TÉR-MŰEGYETEM MEGÁLLÓHELY - FORGALOMTECHNIKA



- A Műegyetem rakparton létesülő megállóhely kapcsolatokat biztosít:
 - A Bertalan Lajos utcához (helyi forgalom)
 - A BME központi bejáratához és az egyetem középső területeihez
- Jelenlegi közúti kapacitások továbbra is biztosítottak, Bertalan Lajos u. felé (délről északra) új balra- és visszaforduló sáv létesül
- Peronok mindkét oldalról megközelíthetőek

MŰEGYETEM RAKPART JELENLEGI ÁLLAPOT



MŰEGYETEM RAKPART TERVEZETT ÁLLAPOT





BERENDEZÉSI TÁRGYAK – peronon



FAKIVÁGÁSI ÉRINTETTSÉG VÁLTOZÁSA AZ ELŐZMÉNYTERVEKHEZ KÉPEST

Beavatkozások mérték	2018	2021	különbség
Átültetendő fás szárú növény	26 db	49 db	▲ 23 db
Építés miatt kivágandó fás szárú növény	199 db	91 db	▼ 108 db
Növényegészségügyi ok vagy személy- és vagyonbiztonsági kockázat miatt kivágandó fás szárú növény, mely építés által is érintett	n.a.	26 db	n.a.
Növényegészségügyi ok vagy személy- és vagyonbiztonsági kockázat miatt kivágandó fás szárú növény	5 db	49 db	▲ 44 db
Kivágandó természetes úton kiszáradt fás szárú növény	3 db	15 db	▲ 12 db
Kivágandó inváziós fás szárú növény	9 db	10 db	▲ 1 db
Kivágandó gyümölcsfa	3 db	4 db	▲ 1 db
Összesen kivágandó	219 db	196 db	▼ 23 db

- Kivágandó fák darabszáma összeségében csökkent 2018-hoz képest
- Átültetésre kerülő fák darabszáma nőtt
- Kivágandó fák darabszáma összeségében csökkent
- Építés miatt kivágandó fák darabszáma csökkent
- Növényegészségügyi ok miatt kivágandó fák darabszáma nőtt
- Természetes úton kiszáradt fák darabszáma nőtt

FAKIVÁGÁS TÖRZSÁTMÉRŐ SZERINT

Törzsátmérő	Kivágandó fák
1-20 cm	144 db
21-40 cm	43 db
41-60 cm	6 db
61-80 cm	2 db
141-160 cm	1 db
Összesen kivágandó	196 db

- Jellemzően kis törzsátmérőjű 1-20 cm fák kivágás szükséges
- 61-80 cm törzsátmérőjű fák kivágás növényegészségügyi okok miatt indokolt

NÖVÉNYTELEPÍTÉS VÁLTOZÁSA AZ ELŐZMÉNYTERVEKHEZ KÉPEST

Tervezett növénytelepítés	2021
Díszfa ültetése	198 db
Cserje ültetése	4646 m ²
Évelő ültetése	141,4 m ²
Gyepesítés / gyepfelújítás	12606,3 m ²

- Közel 200 db fa ültetését tervezzük
- Nagyságrendileg 4600 m² cserje- és évelőfelület kerül telepítésre, több mint négyszer annyi, mint 2018-ban
- Az újonnan létesülő, illetve felújított gyepfelület mennyisége növekszik, összesen kb. 12 600 m² gyepfelület létesül vagy újul meg
- Ezen felül 10 400 m² (1,64 km) füves vágány

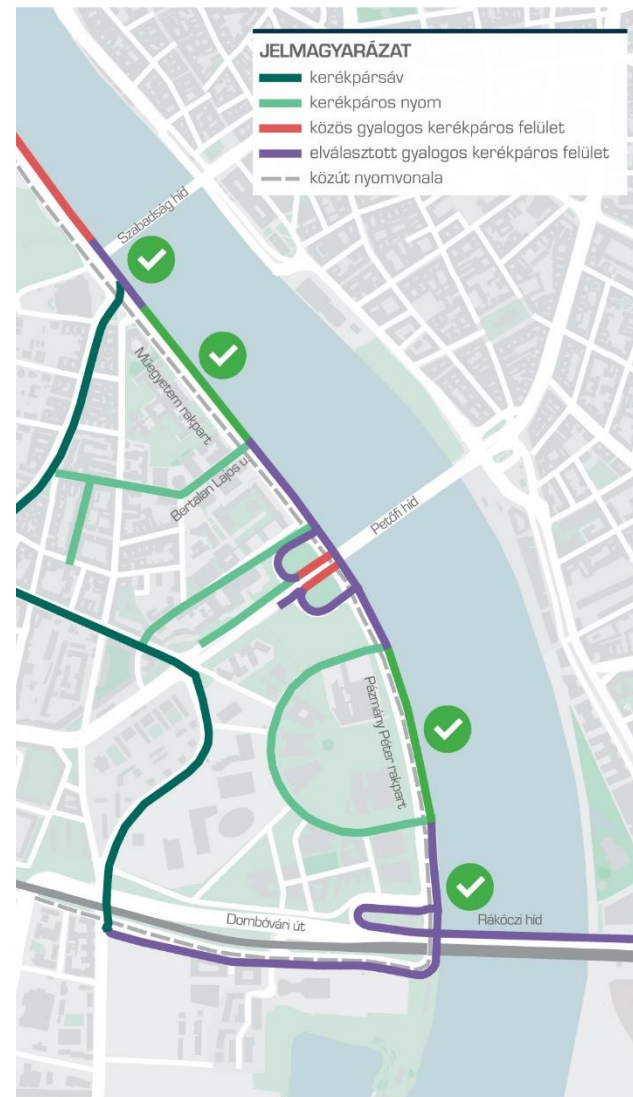
KERÉKPÁROS HÁLÓZAT

- A Duna melletti oldalon kerékpárút (vagy gyalogos-kerékpárút) létesül végig a teljes szakaszon

JELENLEGI HÁLÓZAT

Konfliktusok:

- ! Közös felület a Műegyetem rakparton és a Gellért téren
- ! Az EuroVelo nyomvonal kétszer keresztezi a főirányt
- ! Nincs önálló kerékpárúti szakasz, pedig ez a legjobb az elválasztás szempontjából



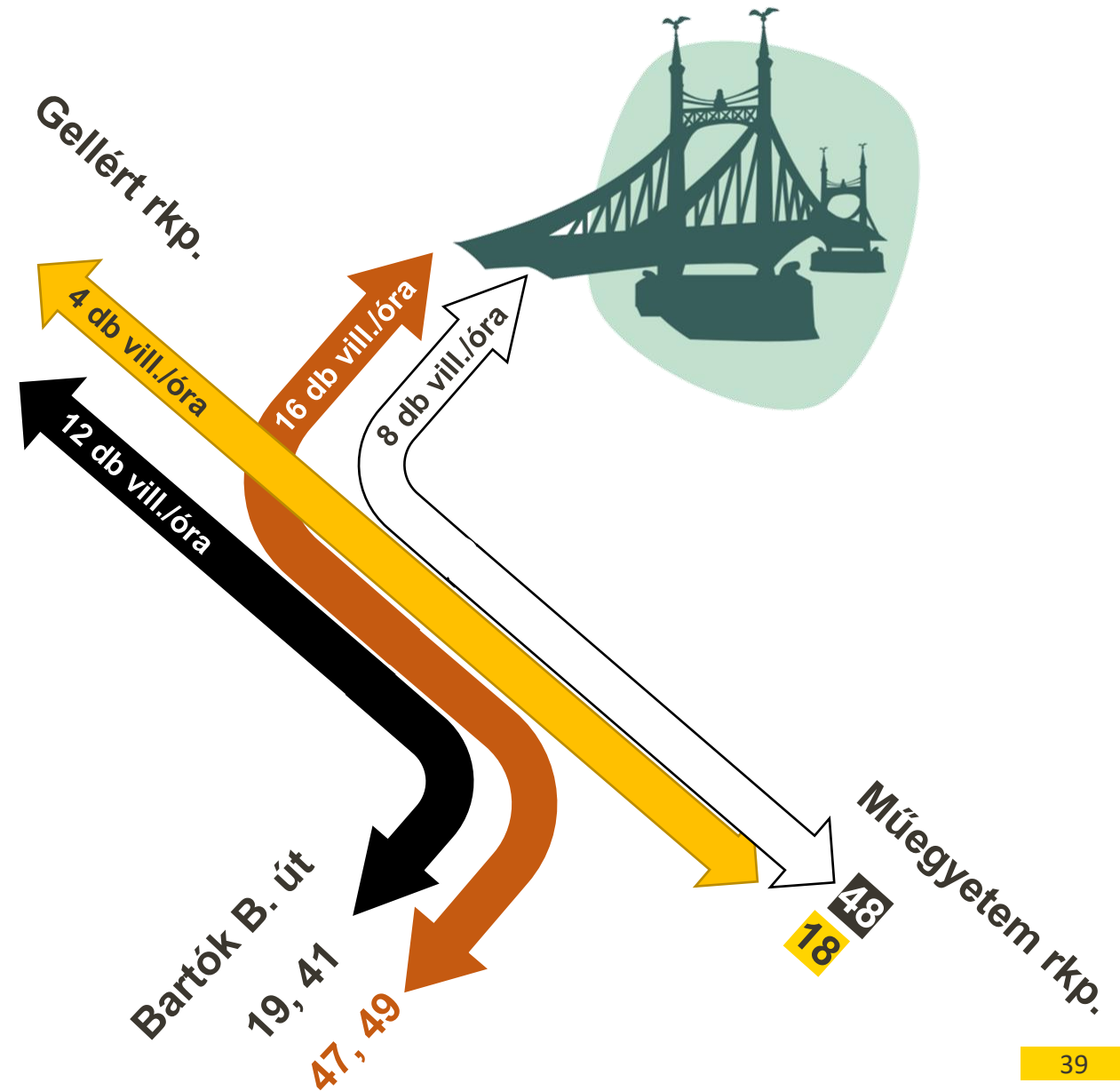
TERVEZETT HÁLÓZAT

Megoldás:

- ✓ Önálló felület a Műegyetem rakparton
- ✓ Az EuroVelo nyomvonal NEM keresztezi a főirányt
- ✓ A Műegyetem / Pázmány Péter rakpart végig összefüggő és kb. felén fizikailag elválasztott kerékpárút épül

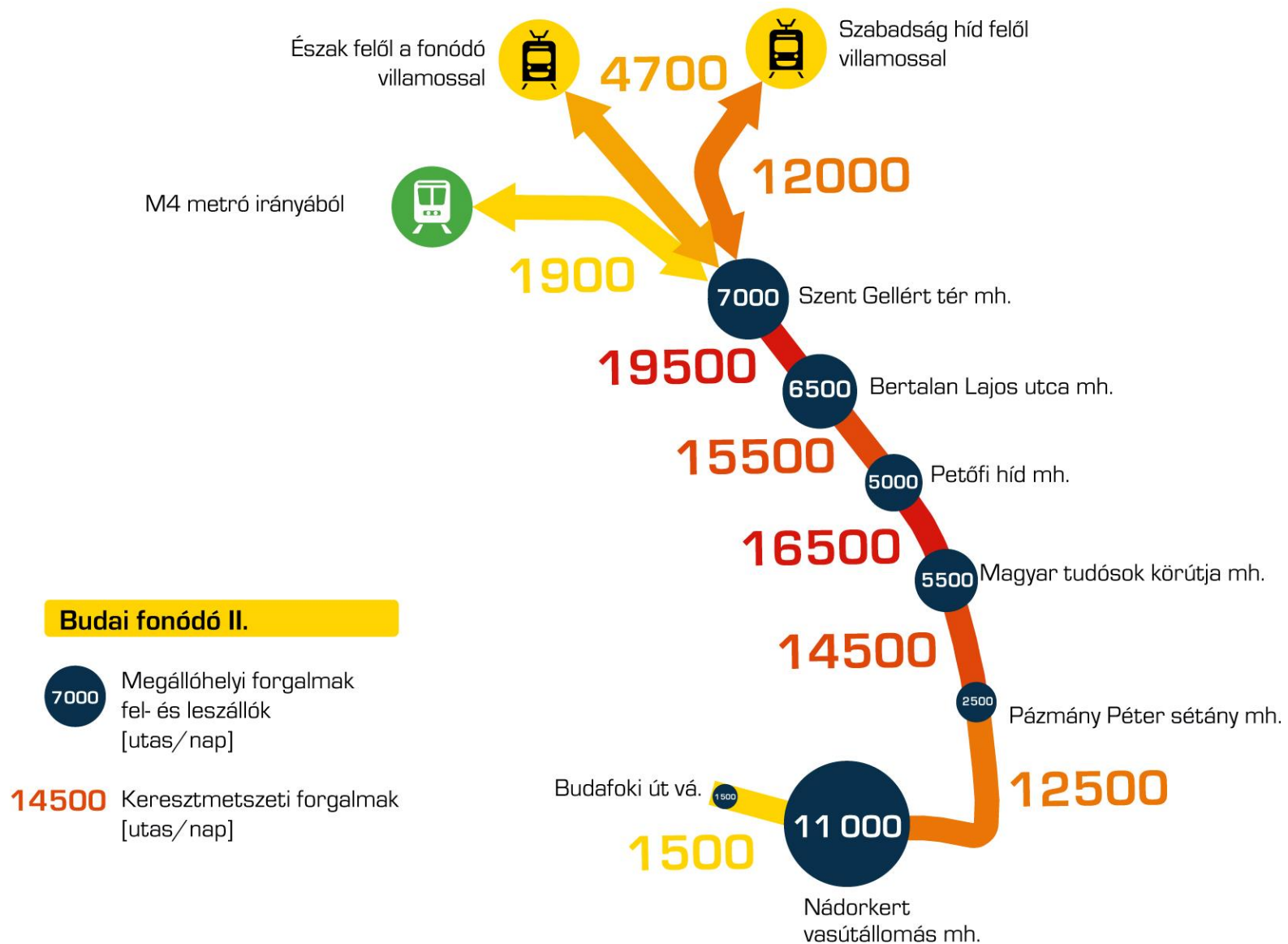
A villamos-hálózat átalakításának szempontjai:

- Mai kínálat megtartása minden meglévő ágon
- Járatsűrítés a budai rakparton a Budai Fonódó I. ütem sikere és kapacitáshiánya miatt
- Kapcsolat az új szakaszból a Kálvin tér M, Astoria M és Deák Ferenc tér M felé, illetve a Batthyány tér M+H és Óbuda felé
- Potenciális további fejlesztések lehetségesek, például Bajcsy-Zsilinszky úti villamos megépítése esetén

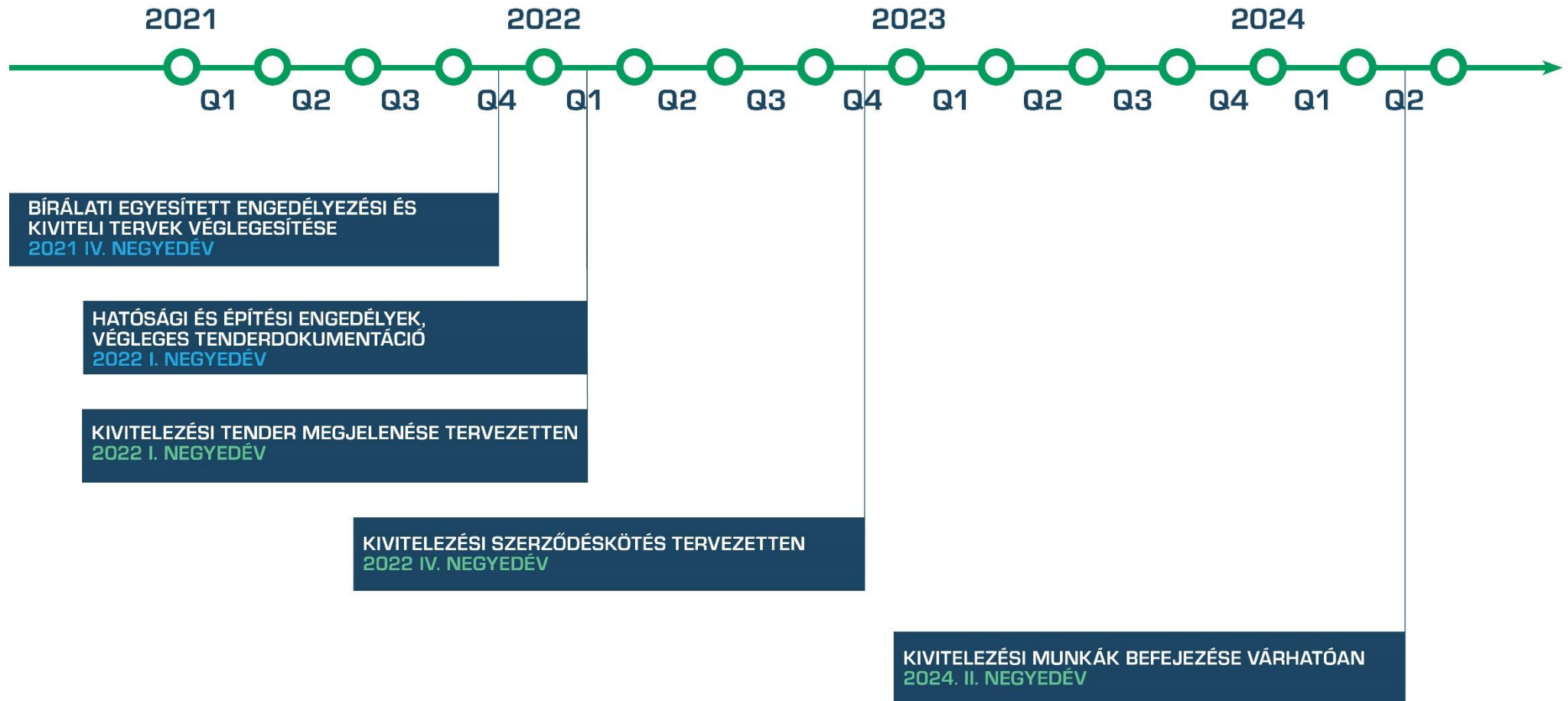




UTAZÁSI IRÁNYOK



A PROJEKT ÜTEMEZÉSE





Továbbvezetés vizsgálata

- Budafoki úti továbbvezetés vizsgálata tanulmány szinten
- Szerémi úti átkötés műszaki lehetőségének vizsgálata
- 1-es villamos összekötés műszaki lehetőségének vizsgálata



**BUDAPEST
FEJLESZTÉSI
KÖZPONT**

KÖSZÖNÖM A FIGYELMET!

